

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

PENTRU

“Proiect regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Maramureș”

Beneficiar: S.C. APA VITAL S.A.

Elaborator :

ecolog. Sandra JUGĂNARU

SC PEDRO ALPIN SRL



Semnătura,
Expert de mediu
Dr ing Elena Melania Savescu




2021





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE

nr. 406 din 23.09.2020

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, și ale Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1134/2020 privind aprobarea condițiilor de elaborare a studiilor de mediu, a criteriilor de atestare a persoanelor fizice și juridice și a componenței și Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei de atestare,
în urma analizei documentelor depuse de:

JUGĂNARU SANDRA

cu domiciliul în: Timișoara, str. F.C. Ripensia, nr.27, ap.8, județul Timiș
CNP 2801023350013

persoana fizică este înscrisă în Lista experților care elaborează studii de mediu la poziția 406 pentru:

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input checked="" type="checkbox"/>
RA	<input type="checkbox"/> /RSR <input checked="" type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Emis la data de 23.09.2020

Valabil până la data de 23.09.2021

SECRETAR DE STAT

Mircea FECHET

ABREVIERI

ANANP	Agencia Națională pentru Arii Naturale Protejate
APM	Agentia pentru Protectia Mediului
CF	Cale ferata
DJ	Drum judetean
DH	Directiva Habitate (Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale si a speciilor de fauna si flora salbatica)
DN	Drum national/Diametru nominal
DP	Directiva Pasari (Directiva 2009/147/CE privind conservarea pasarilor salbatice)
FD	Fonta ductila
GA	Gospodarie de apa
GIS	Sistem informational geografic
H.C.J.	Hotararea Consiliului Judetean
HDR	Habitatele din Romania
HG	Hotarare de Guvern
Hp	Inaltimea de pompare
ICPA	Institutul de Cercetari pentru Pedologie si Agrochimie
INS	Institutul National de Statistica
l.e.	Locuitori echivalenti
OSC	Obiective specifice de conservare
OSPA	Oficiul de Studii Pedologice si Agrochimice
OUG	Ordonanta de Urgenta a Guvernului
PATJ	Plan de amenajare a teritoriului judetean
PE	Polietilena
PEID	Polietilena de inalta densitate
PN	Presiune nominala
POIM	Programul Operational Infrastructura Mare
POS Mediu	Programul Operational Sectorial Mediu
PVC	Policlorura de vinil
Q	Debit
RIM	Raport privind impactul asupra mediului
SCI	Sit de importanta comunitara

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

SEAU	Statie de epurare a apelor uzate
SN	Rigiditate
SP	Statie de pompare
SPA	Arie speciala de protectie avifaunistica
SPAU	Statie de pompare a apelor uzate
STA	Statie de tratare a apei
UAT	Unitate administrativ-teritoriala
UE	Uniunea Europeana

CUPRINS

ABREVIERI.....	2
A. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBĂRII	13
A.1. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL CARE SE VA REALIZA	13
A.1.1. Denumirea proiectul.....	13
A.1.2. Descrierea proiectului.....	14
A.1.3. Informații privind producția care se va realiza.....	20
A.1.4. Informații despre materiile prime.....	20
A.1.5. Substanțele sau preparatele chimice utilizate.....	22
A.2. LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ.....	25
A.3. MODIFICĂRI FIZICE CARE DECURG DIN IMPLEMENTAREA OBIECTIVELOR PROPUSE PRIN PROIECT	68
A.3.1. Modificările fizice generate de amplasarea organizărilor de șantier	68
A.3.2. Realizarea lucrărilor la sistemele de alimentare cu apă și de canalizare	74
A.3.3. Realizarea puțurilor de captare a apei subterane și reabilitarea captarilor de suprafață.....	84
A.4. RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PROIECTUL	86
A.5. RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE DIN CADRUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PENTRU A FI UTILIZATE LA IMPLEMENTAREA PROIECTULULUI	87
A.6. EMISII ȘI DEȘEURI GENERATE PRIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI (ÎN APĂ, ÎN AER, PE SUPRAFAȚA UNDE SUNT DEPOZITATE DEȘEURILE) ȘI MODALITATEA DE ELIMINARE A ACESTORA	88
A.6.1. Emisii în apă.....	88
A.6.2. Emisii în aer.....	92
A.6.3. Emisii în sol	102
A.6.4. Emisii de zgomote și vibrații.....	104
A.6.5. Deșeuri generate ca urmare a implementării proiectului.....	108
A.6.6. Emisii generate în timpul organizării de șantier	118
A.7. CERINȚELE LEGATE DE UTILIZAREA TERENULUI, NECESARE PENTRU EXECUȚIA PROIECTUL	120
A.8. SERVICIILE SUPLIMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI (DEZAFECTAREA/REAMPLASAREA DE CONDUCTE, LINII DE ÎNALTĂ TENSIUNE ETC., MILOACELE DE CONSTRUCȚIE NECESARE), RESPECTIV MODALITATEA ÎN CARE ACCESAREA ACESTOR SERVICII SUPLIMENTARE POATE AFECTA INTEGRITATEA ARIEI NATURALE DE INTERES COMUNITAR.	132
A.9. DURATA CONSTRUCȚIEI, A FUNCȚIONĂRII, A DEZAFECTĂRII PROIECTULUI ȘI EȘALONAREA PERIOADEI DE IMPLEMENTARE A PP, ETC.	132
A.10. ACTIVITĂȚI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTĂRII PROIECTUL;	135
A.11. DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE PROIECTULUI	136
A.12. CARACTERISTICILE PROIECTULUI EXISTENTE, PROPUSE SAU APROBATE, CE POT GENERA IMPACT CUMULATIV CU PROIECTUL CARE ESTE ÎN PROCEDURĂ DE EVALUARE ȘI CARE POATE AFECTA ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR	143
A.13. ALTE INFORMAȚII SOLICITATE DE CĂTRE AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI.	143
A.14. EVALUARE IMPACTULUI ALTERNATIVELOR ASUPRA FACTORILOR DE MEDIULUI.....	160
B. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI	163
B.1. DATE PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR: SUPRAFAȚA, TIPURI DE ECOSISTEME, TIPURI DE HABITATE ȘI SPECIILE CARE POT FI AFECTATE PRIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI ETC.;	163
B.1.1. Informații privind situl de importanță comunitară ROSCI0003.....	163
B.1.2. Informații privind situl de importanță comunitară ROSCI0436 Someșul Inferior	166
B.1.3. Informații privind situl de importanță comunitară ROSCI0275 Bârsău-Șomcuța	168

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

<i>B.1.4. Informații privind situl de importanță comunitară ROSCI0302 Bozânta.....</i>	<i>172</i>
<i>B.1.5. Informații privind situl de importanță comunitară ROSCI0264 Vadu Izei și Dealul Solovan.....</i>	<i>173</i>
<i>B.1.6. Informații privind situl de importanță comunitară ROSCI0421 Pădurea celor două veverite.....</i>	<i>177</i>
<i>B.1.7. Informații privind situl de importanță comunitară ROSCI0251 Tisa Superioară.....</i>	<i>179</i>
<i>B.1.8. Informații privind situl de importanță comunitară ROSCI0124 Munții Maramureșului.....</i>	<i>182</i>
<i>B.1.9. Informații privind situl de protecție avifaunistică ROSPA0131 Munții Maramureșului.....</i>	<i>188</i>
<i>B.1.10. Informații privind situl de protecție avifaunistică ROSPA0134 Munții Gutâi.....</i>	<i>190</i>
<i>B.1.11. Informații privind situl de protecție avifaunistică ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan.....</i>	<i>193</i>
<i>B.1.12. Informații privind situl de protecție avifaunistică ROSPA0143 Tisa Superioară.....</i>	<i>196</i>
<i>B.1.13. Informații privind situl de protecție avifaunistică ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului.....</i>	<i>200</i>
B.2. DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR ȘI/SAU HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA ȘI ÎN IMEDIATA VECINĂTATE A PLANULUI, MENȚIONATE ÎN FORMULARUL STANDARD AL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	206
<i>B.2.1. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe arealul ROSCI0436 Someșul Inferior.....</i>	<i>206</i>
<i>B.2.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe arealul ROSCI0302 Bozânta.....</i>	<i>212</i>
<i>B.2.3. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe arealul ROSCI0003 Arborele de castan comestibil de la Baia Mare.....</i>	<i>215</i>
<i>B.2.4. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe arealul ROSCI0275 Bârsău Șomcuta.....</i>	<i>221</i>
<i>B.2.5. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe arealul ROSCI0264 și ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan.....</i>	<i>233</i>
<i>B.2.6. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe arealul ROSCI0124 și ROSPA0131 Munții Maramureșului.....</i>	<i>241</i>
<i>B.2.7. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor interes comunitar prezente pe arealul ROSPA0134 Munții Gutâi.....</i>	<i>271</i>
<i>B.2.8. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor interes comunitar prezente pe arealul ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară.....</i>	<i>275</i>
<i>B.2.9. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor interes comunitar prezente pe arealul ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului.....</i>	<i>286</i>
B.3. DESCRIEREA FUNCȚIILOR ECOLOGICE ALE SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR AFECTATE (SUPRAFAȚA, LOCAȚIA, SPECIILE CARACTERISTICE) ȘI A RELAȚIEI ACESTORA CU ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ÎNVECINATE ȘI DISTRIBUȚIA ACESTORA.....	290
B.4. STATUTUL DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR.....	342
B.5. DATE PRIVIND STRUCTURA ȘI DINAMICA POPULAȚIILOR DE SPECII AFECTATE (EVOLUȚIA NUMERICĂ A POPULAȚIEI ÎN CADRUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, PROCENTUL ESTIMATIV AL POPULAȚIEI UNEI SPECII AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI, SUPRAFAȚA HABITATULUI ESTE SUFICIENT DE MARE PENTRU A ASIGURA MENȚINEREA SPECIEI PE TERMEN LUNG).....	346
B.6. RELAȚIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENȚIN INTEGRITATEA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	354
B.7. OBIECTIVELE DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, ACOLO UNDE AU FOST STABILITE PRIN PLANURI DE MANAGEMENT.....	373
<i>B.7.1. Obiective de conservare stabilite de Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate.....</i>	<i>373</i>
<i>B.7.2. Obiective de conservare prevăzute în planurile de management.....</i>	<i>375</i>
B.8. DESCRIEREA STĂRII ACTUALE DE CONSERVARE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV EVOLUȚII/SCHIMBĂRI CARE SE POT PRODUCЕ ÎN VIITOR.....	395
B.9. ALTE INFORMAȚII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV POSIBILE SCHIMBĂRI ÎN EVOLUȚIA NATURALĂ A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	398
B.10. ALTE ASPECTE RELEVANTE PENTRU ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR.....	399
C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI.....	400

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

C.1. IDENTIFICAREA IMPACTULUI POTENTIAL ȘI EFECTELE PRODUSE DE ACESTA	400
C.1.1. Metodologia de evaluare a impactului	400
C.1.2. Posibilității de cumulare a impacturilor la nivelul siturilor Natura 2000 potențial afectate.....	408
C.1.3. Cuantificarea și evaluarea semnificației impactului	408
C.2. PREDICȚIA FORMELOR DE IMPACT	409
C.3. SITUAȚII DE RISC ȘI PRODUCEREA UNOR IMPACTURI ADIȚIONALE	415
C.3.1. Riscuri naturale	415
C.3.2. Riscuri climatice	416
C.3.3. Riscuri legate de exploatarea instalațiilor și executarea proiectului	417
C.4. EVALUAREA IMPACTULUI CUMULATIV	418
C.5. EVALUAREA SEMNIFICAȚIEI IMPACTULUI.....	427
C.5.1. Procentul din suprafața habitatelor care va fi pierdut;.....	427
C.5.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;	428
C.5.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);	428
C.5.4. Durata sau persistența fragmentării;	429
C.5.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	429
C.5.6. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață);	429
C.5.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului;	430
C.5.8. Evaluarea impactului potențial al investițiilor propuse prin proiect fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	430
C.5.9. Prezentarea sintetică a impactului, după natura, durata magnitudinea și extinderea geografică.....	467
C.5.10. Evaluarea impactului rezidual	472
D. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI.....	473
D.1. Măsurile de reducere a impactului și calendarul implementării acestor măsuri.....	473
D.2. Orice alte aspecte relevante pentru conservarea speciilor și / sau habitatelor de interes comunitar	484
E. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	487
F. CONCLUZII ÎN URMA EVALUĂRII ADECVATE ȘI CUANTIFICAREA EFECTELOR ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR	492
REFERINȚE BIBLIOGRAFICE.....	493

TABELE

Tabel nr. 1 Indicatori fizici ai proiectului pentru alimentarea cu apă potabilă.....	16
Tabel nr. 2 Indicatori fizici ai proiectului pentru apă uzată	17
Tabel nr. 3 Investițiile pentru sistemele de alimentare cu apă	17
Tabel nr. 4 Investițiile pentru sistemele de canalizare	19
Tabel nr. 5 Volume de apă obținute.....	20
Tabel nr. 6 Materii prime și auxiliare ce vor fi utilizate în etapa de implementare a proiectului.....	20
Tabel nr. 7 Substanțe chimice utilizate în faza de execuție	22
Tabel nr. 8 Substanțe chimice utilizate în faza de operare la STAP-uri.....	23
Tabel nr. 9 Substanțe chimice utilizate în faza de operare la SEAU-uri și rețeaua de canalizare.....	24
Tabel nr. 10 Sistemele de alimentare cu apă care constituie subiectul prezentului studiu de fezabilitate	28
Tabel nr. 11 Lista Clustere și aglomerări în județul Maramureș.....	32
Tabel nr. 12 Lucrări propuse în SEAU-uri.....	34
Tabel nr. 13 Stațiile de epurare propuse în proiect și emisarii acestora.....	35
Tabel nr. 14 Investiții propuse prin proiect în raport cu ariile protejate de interes comunitar și ariile de protecție avifaunistică	54

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Tabel nr. 15	Locațiile propuse pentru organizari de șantier.....	70
Tabel nr. 16	Resurse naturale folosite în construcții.....	86
Tabel nr. 17	Produse obținute	87
Tabel nr. 18	Debitele și compoziție de ape uzate menajere epurate	89
Tabel nr. 19	Indicatori de calitate ai apelor uzate epurate evacuate în emisari.....	90
Tabel nr. 20	CMA, VL, VG pentru sursele de poluare pentru aer – STAS 12574 – 1987	95
Tabel nr. 21	CMA pentru principalii poluanți atmosferici conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.....	95
Tabel nr. 22	VL și VG pentru principalii poluanți atmosferici conform Legii nr. 104/2011	95
Tabel nr. 23	Debitele masice ale poluanților principali generați în urma procesului de valorificare termică a nămolurilor	97
Tabel nr. 24	Emisii din surse mobile	98
Tabel nr. 25	Emisii absolute.....	101
Tabel nr. 26	Emisiile de CO _{2e} absolute.....	101
Tabel nr. 27	Vibrații produse de echipamentele de construcție	107
Tabel nr. 28	Tipuri și cantități estimate de deseuri generate în etapa de execuție.....	109
Tabel nr. 29	Calitatea namolului din SEAU Baia Mare conform Ordinul nr. 344/2004 și alți indicatori	112
Tabel nr. 30	Calitatea namolului din SEAU Sighetu Marmatiei conform Ordinul nr. 344/2004 și alți indicatori	114
Tabel nr. 31	Cantități estimate de deseuri în perioada de funcționare	117
Tabel nr. 32	Centralizator suprafețe ocupate definitiv și temporar pentru Baia Mare.....	120
Tabel nr. 33	Centralizator suprafețe ocupate definitiv și temporar pentru UAT Sighetu Marmatiei.....	121
Tabel nr. 34	Centralizator suprafețe ocupate definitiv și temporar pentru UAT Baia Sprie.....	121
Tabel nr. 35	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Căvnic	121
Tabel nr. 36	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Seini	122
Tabel nr. 37	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Somcuta Mare	122
Tabel nr. 38	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Tg. Lapus.....	123
Tabel nr. 39	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Tautii Magheraus.....	123
Tabel nr. 40	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Ulmeni.....	124
Tabel nr. 41	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Viseu de Sus	124
Tabel nr. 42	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Ardușat.....	125
Tabel nr. 43	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Bocicoiu Mare.....	125
Tabel nr. 44	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Cărlău	125
Tabel nr. 45	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Coas	126
Tabel nr. 46	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Colțau.....	126
Tabel nr. 47	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Copalnic Mănăștur	126
Tabel nr. 48	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Grosi	126
Tabel nr. 49	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Grosii Tăblesului	127
Tabel nr. 50	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Miresu Mare.....	127
Tabel nr. 51	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Poienile de Sub Munte	127
Tabel nr. 52	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Recea.....	127
Tabel nr. 53	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Remeti	128
Tabel nr. 54	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Rona de Jos.....	128
Tabel nr. 55	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Sacalaseeni	129
Tabel nr. 56	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Sătulung	129
Tabel nr. 57	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Săsești	129
Tabel nr. 58	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Suceiu de Sus	130
Tabel nr. 59	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Vadu Izei	130
Tabel nr. 60	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Câmpulung la Tisa.....	130
Tabel nr. 61	Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Sărasau	131
Tabel nr. 62	Centralizator suprafețe de teren ocupate.....	131
Tabel nr. 63	Centralizator suprafețe de teren ocupate.....	132
Tabel nr. 64	Sisteme de alimentare cu apă.....	138
Tabel nr. 65	Centralizator opțiuni – sisteme apă potabilă.....	146

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Tabel nr. 66 Centralizator – sisteme apa uzata.....	155
Tabel nr. 67 Evaluarea impactului asupra mediului în cazul alternativelor propuse	160
Tabel nr. 68 Tipuri de habitate prezente în ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare și evaluarea sitului în ceea ce le privește.....	165
Tabel nr. 69 Specii listate în anexa II a Directivei 92/43/EC și evaluarea sitului ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare privind aceste specii	165
Tabel nr. 70 Tipuri de habitate existente în ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare	165
Tabel nr. 71 Cele mai importante impacturi și activități cu efect mare asupra sitului ROSCI0003	166
Tabel nr. 72 Cele mai importante impacturi și activități cu efect mediu / mic asupra sitului ROSCI0003.....	166
Tabel nr. 73 Tipuri de habitate prezente în ROSCI0436 Someșul Inferior și evaluarea sitului în ceea ce le privește.....	167
Tabel nr. 74 Specii listate în anexa II a Directivei 92/43/EC și evaluarea sitului ROSCI0436 Someșul Inferior privind aceste specii.....	167
Tabel nr. 75 Tipuri de habitate existente în ROSCI0436 Someșul Inferior.....	168
Tabel nr. 76 Tipuri de habitate prezente în ROSCI0275 Bârsău - Soncuța și evaluarea sitului în ceea ce le privește.....	169
Tabel nr. 77 Specii listate în anexa II a Directivei 92/43/EC și evaluarea sitului ROSCI0275 Bârsău - Somcuta privind aceste specii.....	169
Tabel nr. 78 Tipuri de habitate existente în ROSCI0275 Bârsău - Soncuța	170
Tabel nr. 79 Activități care exercită presiuni asupra sitului	171
Tabel nr. 80 Tipuri de habitate prezente în ROSCI0302 Bozânta și evaluarea sitului în ceea ce le privește	172
Tabel nr. 81 Tipuri de habitate existente în ROSCI0302 Bozânta Mare	172
Tabel nr. 82 Tipuri de habitate prezente în ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan și evaluarea sitului în ceea ce le privește	173
Tabel nr. 83 Specii listate în anexa II a Directivei 92/43/EC și evaluarea sitului ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan privind aceste specii	174
Tabel nr. 84 Tipuri de habitate existente în ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan	175
Tabel nr. 85 Cele mai importante impacturi și activități cu efect mare asupra sitului ROSCI0264	176
Tabel nr. 86 Cele mai importante impacturi și activități cu efect mediu / mic asupra sitului ROSCI0264.....	176
Tabel nr. 87 Specii listate în anexa II a Directivei 92/43/EC și evaluarea sitului ROSCI0421 Pădurea celor Două Veverițe privind aceste specii.....	177
Tabel nr. 88 Tipuri de habitate existente în ROSCI0421 Pădurea celor Două Veverițe.....	178
Tabel nr. 89 Cele mai importante impacturi și activități cu efect mare asupra sitului ROSCI0421	178
Tabel nr. 90 Cele mai importante impacturi și activități cu efect mediu / mic asupra sitului ROSCI0421	178
Tabel nr. 91 Tipuri de habitate prezente în ROSCI0251 Tisa Superioară și evaluarea sitului în ceea ce le privește.....	180
Tabel nr. 92 Specii listate în anexa II a Directivei 92/43/EC și evaluarea sitului ROSCI0251 Tisa Superioară privind aceste specii.....	180
Tabel nr. 93 Tipuri de habitate existente în ROSCI0251 Tisa Superioară.....	181
Tabel nr. 94 Tipuri de habitate prezente în ROSCI0124 Munții Maramureșului și evaluarea sitului în ceea ce le privește	183
Tabel nr. 95 Specii listate în anexa II a Directivei 92/43/EC și evaluarea sitului ROSCI0251 Tisa Superioară privind aceste specii.....	184
Tabel nr. 96 Tipuri de habitate existente în ROSCI0124 Munții Maramureșului	186
Tabel nr. 97 Cele mai importante impacturi și activități cu efect mare asupra sitului ROSCI0124	187
Tabel nr. 98 Cele mai importante impacturi și activități cu efect mediu / mic asupra sitului ROSCI0124.....	187
Tabel nr. 99 Specii prevăzute în articolul 4 al Directivei Consiliului 2009/147/EC și evaluarea sitului ROSPA0131 Munții Maramureșului privind aceste specii.....	188
Tabel nr. 100 Tipuri de habitate existente în ROSPA0131 Munții Maramureșului privind aceste specii	190
Tabel nr. 101 Specii prevăzute în articolul 4 al Directivei Consiliului 2009/147/EC și evaluarea sitului ROSPA0134 Munții Gutâi privind aceste specii.....	191
Tabel nr. 102 Tipuri de habitate existente în ROSPA0134 Munții Gutâi privind aceste specii.....	193
Tabel nr. 103 Specii prevăzute în articolul 4 al Directivei Consiliului 2009/147/EC și evaluarea sitului ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan privind aceste specii	194
Tabel nr. 104 Tipuri de habitate existente în ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan privind aceste specii	196
Tabel nr. 105 Cele mai importante impacturi și activități cu efect mediu / mic asupra sitului ROSCI0171	196

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Tabel nr. 106 Specii prevăzute în articolul 4 al Directivei Consiliului 2009/147/EC și evaluarea sitului ROSPA0143 Tisa Superioară privind aceste specii	197
Tabel nr. 107 Tipuri de habitate existente în ROSPA0143 Tisa Superioară privind aceste specii.....	200
Tabel nr. 108 Specii prevăzute în articolul 4 al Directivei Consiliului 2009/147/EC și evaluarea sitului ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului privind aceste specii.....	201
Tabel nr. 109 Tipuri de habitate existente în ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului privind aceste specii.....	204
Tabel nr. 110 Cele mai importante impacturi și activități cu efect mare asupra sitului ROSCI0114	204
Tabel nr. 111 Cele mai importante impacturi și activități cu efect mediu / mic asupra sitului ROSCI0114	205
Tabel nr. 112 Suprafețe ocupate temporar și definitiv la nivelul siturilor de interes comunitar.....	291
Tabel nr. 113 Măsuri pentru menținerea stării de conservare favorabilă a habitatului comunitar	91M0Error! Bookmark not defined.
Tabel nr. 114 Statutul de protecție al speciilor de avifaună identificate în zona analizată sau a căror prezență este posibilă în zona analizată.....	343
Tabel nr. 115 Statutul de protecție al speciilor identificate în zona analizată sau a căror prezență este posibilă în zona analizată	345
Tabel nr. 116 ROSCI0436 Someșul Inferior – structura și dinamica populațiilor prezente în apropierea amplasamentelor	347
Tabel nr. 117 ROSCI0275 Bârsău - Șomcuta – structura și dinamica populațiilor prezente în apropierea amplasamentelor	347
Tabel nr. 118 ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan – structura și dinamica populațiilor prezente în apropierea amplasamentelor	348
Tabel nr. 119 ROSCI0124 Munții Maramureșului – structura și dinamica populațiilor prezente în apropierea amplasamentelor	348
Tabel nr. 120 ROSCI0251 Tisa Superioară – structura și dinamica populațiilor prezente în apropierea amplasamentelor	349
Tabel nr. 121 ROSPA0131 Munții Maramureșului – structura și dinamica populațiilor prezente în apropierea amplasamentelor	349
Tabel nr. 122 ROSCI0134 Munții Gutâi – structura și dinamica populațiilor prezente în apropierea amplasamentelor.....	350
Tabel nr. 123 ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan – structura și dinamica populațiilor prezente în apropierea amplasamentelor	351
Tabel nr. 124 ROSPA0143 Tisa Superioară – structura și dinamica populațiilor prezente în apropierea amplasamentelor	351
Tabel nr. 125 ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului – structura și dinamica populațiilor prezente în apropierea amplasamentelor	352
Tabel nr. 126 Obiective specifice	376
Tabel nr. 127 Starea de conservare și măsuri de management propuse pentru habitatele de interes conservativ aflate în apropierea amplasamentelor.....	377
Tabel nr. 128 Starea de conservare și măsuri de management propuse pentru speciile de interes conservativ aflate în apropierea amplasamentelor.....	379
Tabel nr. 129 Obiective specifice	389
Tabel nr. 130 Starea de conservare și măsuri de management propuse pentru habitatele de interes conservativ aflate în apropierea amplasamentelor.....	390
Tabel nr. 131 Starea de conservare și măsuri de management propuse pentru habitatele de interes conservativ aflate în apropierea amplasamentelor.....	392
Tabel nr. 132 Starea de conservare și măsuri de management propuse pentru speciile de interes conservativ aflate în apropierea amplasamentelor.....	393
Tabel nr. 133 Tipuri de intervenții rezultate ca urmare a implementării proiectului.....	401
Tabel nr. 134 Forme principale de impact potential asociate activităților propuse în etapa de construcție	404
Tabel nr. 135 Forme principale de impact potential asociate activităților propuse în etapa de construcție	406
Tabel nr. 136 Efecte și forme de impact potential asociate intervențiilor propuse în etapa de dezafectare	407
Tabel nr. 137 Parametri luați în considerare pentru evaluarea impacturilor.....	410
Tabel nr. 138 Tipurile de lucrări propuse și tipul de impact și efectele asociate acestora	411

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Tabel nr. 139 Stații de epurare existente la nivelul ariei de operare a companiei de apă și care au legătură cu prezentul proiect.....	420
Tabel nr. 140 Formele impactului raportate la tipurile de lucrări propuse prin proiect.....	467
Tabel nr. 141 Măsurile generale pentru protecția speciilor și habitatelor identificate în amplasamentului proiectului și în vecinătatea acestuia și responsabilul implementării acestor măsuri	474
Tabel nr. 142 Măsurile specifice pentru protecția speciilor și habitatelor identificate în amplasamentului proiectului și în vecinătatea acestuia și responsabilul implementării acestor măsuri	480
Tabel nr. 143 Măsurile suplimentare propuse pentru reducerea impactului asupra biodiversității.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel nr. 144 Calendarul implementării măsurilor în perioada de execuție	482
Tabel nr. 145 Calendarul implementării măsurilor în perioada de operare.....	483
Tabel nr. 146 Date colectate în timpul observațiilor în teren	Error! Bookmark not defined.
Tabel nr. 147 Perioadele optime / favorabile pentru monitorizarea faunei	489

LISTA FIGURI

Figura nr. 1 Localizarea județului Maramureș.....	26
Figura nr. 2 Harta județului Maramureș	26
Figura nr. 3 Aria de desfășurare a proiectului propus.....	27
Figura nr. 4 Sistemele de alimentare cu apă în județul Maramureș	32
Figura nr. 5 Harta aglomerărilor din proiect în județul Maramureș.....	34
Figura nr. 6 Sistemul propus de alimentare cu apă Baia Mare	36
Figura nr. 7 Zona deservită de SAA Sighetu Marmatiei.....	38
Figura nr. 8 Zona deservită de SAA Baia Sprie	39
Figura nr. 9 Zona deservită de SAA Căvnic.....	40
Figura nr. 10 Zona deservită de SAA Târgu Lapus.....	40
Figura nr. 11 Zona deservită de SAA Viseu de Sus	41
Figura nr. 12 Zona deservită de SAA Grosii Tâblesului	42
Figura nr. 13 Zona deservită de SAA Poienile de Sub Munte	42
Figura nr. 14 Zona deservită de SAA Remeti.....	43
Figura nr. 15 Zona deservită de SAA Rona de Jos.....	44
Figura nr. 16 Zona deservită de SAA Rona de Jos.....	44
Figura nr. 17 Zona deservită de SAA Sarasau	45
Figura nr. 18 Zona deservită de SAA Băita.....	46
Figura nr. 19 Clusterul de apă uzată Baia Mare	47
Figura nr. 20 Aglomerarea Somcuta Mare	48
Figura nr. 21 Clusterul Târgu Lapus	49
Figura nr. 22 Aglomerarea Viseu de Sus	49
Figura nr. 23 Clusterul Coltău.....	50
Figura nr. 24 Aglomerarea Poienile de Sub Munte	51
Figura nr. 25 Aglomerarea Remeti.....	51
Figura nr. 26 Aglomerarea Vadu Izei	52
Figura nr. 27 Clusterul Sarasau.....	53
Figura nr. 28 Traseul conductei în raport cu situl de interes comunitar ROSCI0436	207
Figura nr. 29 Traseul conductei în raport cu situl de interes comunitar ROSCI0302	212
Figura nr. 30 Investiții propuse în municipiul Baia Mare, în raport cu ROSCI0003.....	216
Figura nr. 31 Disponibilitatea amplasamentelor în raport cu habitatele de interes conservativ din ROSCI0003	217
Figura nr. 32 Areale de răspândire specii de nevertebrate de interes conservativ în ROSCI0003.....	219
Figura nr. 33 Poziția conductei de transport Baia Mare – Miresu Mare în raport cu limita ROSCI0275	221
Figura nr. 34 Poziția rețelei de alimentare cu apă în localitatea Fersig în raport cu limita ROSCI0275	222
Figura nr. 35 Amplasamentele proiectului în raport cu habitatul 9170.....	224
Figura nr. 36 Amplasamentele proiectului în raport cu habitatul 9130.....	225
Figura nr. 37 Amplasamentele proiectului în raport cu habitatul 91M0	225

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Figura nr. 38 Amplasamentele proiectului în raport cu habitatul 9160.....	226
Figura nr. 39 Amplasamentele proiectului în raport cu specia <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	228
Figura nr. 40 Amplasamentele proiectului în raport cu specia <i>Rhinolophus hipposideros</i>	229
Figura nr. 41 Amplasamentele proiectului în raport cu specia <i>Rhinolophus euryale</i>	229
Figura nr. 42 Amplasamentele proiectului în raport cu specia <i>Myotis bechsteini</i>	230
Figura nr. 43 Amplasamentele proiectului în raport cu specia <i>Myotis myotis</i>	231
Figura nr. 44 Amplasamentele proiectului în raport cu specia <i>Bombina variegata</i>	232
Figura nr. 45 Amplasamentele proiectului în raport cu specia <i>Triturus cristatus</i>	233
Figura nr. 46 Rețele apă - canal Șugău și apa Sighetu Marmatiei – Vadu Izei	234
Figura nr. 47 Rețele apă - canal Șugău în apropierea afluentului Izei	235
Figura nr. 48 Poziția investițiilor în vecinătatea ROSCI0124 Munții Maramureșului pe UAT Poienile de sub munte..	243
Figura nr. 49 Poziția investițiilor în limitele ROSCI0124 și ROSPA0131 Munții Maramureșului pe UAT Poienile de sub Munte.....	243
Figura nr. 50 Poziția investițiilor în vecinătatea ROSCI0124 și ROSPA0131 Munții Maramureșului pe UAT Viseu de Sus	244
Figura nr. 51 Habitate de interes conservativ la nivelul ROSCI0124 Munții Maramureșului	247
Figura nr. 52 Repartiția speciilor de pesti de interes conservativ	250
Figura nr. 53 Repartiția speciilor de mamifere de interes conservativ	253
Figura nr. 54 Areal de distribuție a speciei <i>Aegolius funereus</i>	254
Figura nr. 55 Areal de distribuție a speciei <i>Aquila chrysaetos</i>	255
Figura nr. 56 Areal de distribuție a speciei <i>Aquila pomarina</i>	256
Figura nr. 57 Areal de distribuție a speciei <i>Bonasa bonasia</i>	257
Figura nr. 58 Areal de distribuție a speciei <i>Bubo bubo</i>	258
Figura nr. 59 Areal de distribuție a speciei <i>Caprimulgus europaeus</i>	259
Figura nr. 60 Areal de distribuție a speciei <i>Circaetus gallicus</i>	260
Figura nr. 61 Areal de distribuție a speciei <i>Dendrocopos leucotus</i>	261
Figura nr. 62 Areal de distribuție a speciei <i>Dryocopus martius</i>	262
Figura nr. 63 Areal de distribuție a speciei <i>Falco peregrinus</i>	263
Figura nr. 64 Areal de distribuție a speciei <i>Ficedula albicollis</i>	264
Figura nr. 65 Areal de distribuție a speciei <i>Ficedula parva</i>	265
Figura nr. 66 Areal de distribuție a speciei <i>Pernis apivorus</i>	266
Figura nr. 67 Areal de distribuție a speciei <i>Picus canus</i>	267
Figura nr. 68 Areal de distribuție a speciei <i>Strix uralensis</i>	268
Figura nr. 69 Poziția rețelei de distribuție apă în raport cu ROSCI0134 Munții Gutâi	271
Figura nr. 70 Poziția investițiilor în raport cu ROSCI0251 și ROSPA0143 Tisa Superioară la est de Sighetu Marmatiei	277
Figura nr. 71 Poziția investițiilor în raport cu ROSCI0251 și ROSPA0143 Tisa Superioară la est de Sighetu Marmatiei	277
Figura nr. 72 Amplasamentul proiectului în raport cu ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului.....	286
Figura nr. 73 Relatii ecologice în cadrul ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare	356
Figura nr. 74 Relatii ecologice în cadrul ROSCI0436 Someșul Inferior.....	357
Figura nr. 75 Relatii ecologice în cadrul ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan	359
Figura nr. 76 Relatii ecologice în cadrul ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan	360
Figura nr. 77 Relatii ecologice în cadrul ROSCI0143 Tisa superioară.....	361
Figura nr. 78 Relatii ecologice în cadrul ROSPA0143 Tisa Superioară.....	362
Figura nr. 79 Relatii ecologice în cadrul ROSCI0302 Bozânta	363
Figura nr. 80 Relatii ecologice în cadrul ROSCI0257 Bârsău Șomcuta	364
Figura nr. 81 Relatii ecologice în cadrul ROSCI0124 Munții Maramureșului	366
Figura nr. 82 Relatii ecologice în cadrul ROSPA0131 Munții Maramureșului	367
Figura nr. 83 Relatii ecologice în cadrul ROSCI0421 Pădurea celor două veverițe	368
Figura nr. 84 Relatii ecologice în cadrul ROSPA0134 Munții Gutâi.....	370
Figura nr. 85 Relatii ecologice în cadrul ROSPA0114 ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului.....	372
Figura nr. 86 Simulare risc inundabilitate (http://gis2.rowater.ro)	416

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Figura nr. 87 Amplasamentul investițiilor în raport cu limitele ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare	431
Figura nr. 88 Amplasamentul investițiilor în raport cu limitele ROSCI0302 Bozânta	433
Figura nr. 89 Amplasamentul investițiilor în raport cu limitele ROSCI0436 Someșul Inferior	436
Figura nr. 90 Amplasamentul investițiilor în raport cu limitele ROSCI0275 Bârsău - Șomcuta	439
Figura nr. 91 Amplasamentul investițiilor în raport cu limitele ROSCI0124 Munții Maramureșului, care se vor desfășura pe UAT Vișeu de Sus	442
Figura nr. 92 Amplasamentul investițiilor în raport cu limitele ROSCI0124 și ROSPA0131 Munții Maramureșului, care se vor desfășura pe UAT Poienile de sub Munte	443
Figura nr. 93 Amplasamentul investițiilor în raport cu limitele ROSCI0264 și ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan	449
Figura nr. 94 Amplasamentul investițiilor în raport cu limitele ROSCI0251 și ROSPA0143 Tisa Superioară (vest de Sighetu Marmației)	456
Figura nr. 95 Amplasamentul investițiilor în raport cu limitele ROSCI0251 și ROSPA0143 Tisa Superioară (est de Sighetu Marmației)	457
Figura nr. 96 Amplasamentul investițiilor în raport cu limitele ROSPA0134 Munții Gutâi	462

LISTA FOTOGRAFII

Foto nr. 1 Amplasament conductă transport Seini Baia Mare în zona Arieși de Câmp - Ardușat	211
Foto nr. 2 Amplasament conductă transport Seini - Baia Mare în zona de luncă a Someșului	212
Foto nr. 3 Amplasament conductă transport Bozânta în zona de subtraversare a râului Lăpuș	214
Foto nr. 4 Amplasament și vecinătăți conductă transport Bozânta în zona de luncă a Lăpușului	215
Foto nr. 5 Traseu conductă de transport apă (Gospodaria de apă Baia Mare)	220
Foto nr. 6 Râul Iza pe sectorul de subtraversare al conductei de transport apă Sighetu Marmatiei – Vadu Izei	237
Foto nr. 7 Habitat 92A0 pe malul râului Iza în amonte de subtraversare	238
Foto nr. 8 Habitat acvatic caracteristic pentru Bombina variegata	238
Foto nr. 9 Habitat 92A0, pe râul Iza, în vecinătatea rețelelor propuse în localitatea Șugău	238
Foto nr. 10 Habitat 92A0, pe afluentul Izei, în vecinătatea rețelelor propuse în localitatea Șugău	239
Foto nr. 11 Retea stradala din localitatea Șugău din vecinătatea afluentului Izei	239
Foto nr. 12 Habitate din vecinătatea amplasamentului rezervorului Valea Scradiei	269
Foto nr. 13 Râul Vișeu pe sectorul de subtraversare la confluența cu Valea Scradiei	269
Foto nr. 14 Habitate pe amplasamentul Stației de Tratare de la Poienile de Sub Munte	270
Foto nr. 15 Captare existentă în localitatea Poienile de Sub Munte	271
Foto nr. 16 Râul Jurchescu Mic în amonte de captare	271
Foto nr. 17 Habitate forestiere din vecinătatea amplasamentului rețelelor din localitatea Cavnice	274
Foto nr. 18 Habitate forestiere din vecinătatea amplasamentului rețelelor din localitatea Cavnice	275
Foto nr. 19 Incintă gospodărie de apă Crăciunești și rețele în localitatea Crăciunești	284
Foto nr. 20 Amplasament front captare Câmpulung la Tisa	284
Foto nr. 21 Amplasament conductă evacuare ape epurate Remeți	285
Foto nr. 22 Amplasament extindere stație de epurare Sarasău	285
Foto nr. 23 Amplasament stație de epurare propusă Remeți	285

A. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBĂRII

A.1. Informații privind proiectul care se va realiza

A.1.1. Denumirea proiectul

1. ”Proiect regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Maramureș”

Proiectul va fi depus pentru finanțare în cadrul Programului Operațional Infrastructură Mare 2014 - 2021.

Prezenta lucrare reprezintă Evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale proiectului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar (EA) pentru proiectul Proiect regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Maramureș, beneficiar fiind SC VITAL SĂ Baia Mare-operatorul regional de apă și apă uzată din județul Maramureș.

Studiul de evaluare adecvată a fost elaborat cu respectarea prevederilor Ordinului nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010 și ale Ordinului nr. 19 / 2010. De asemenea, au fost respectate prevederile următoarelor ghiduri:

➤ **Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC;**

➤ **Ghidul Jaspers pentru evaluarea impactului asupra mediului pentru „Captarea apelor subterane și sisteme de alimentare cu apă”;**

➤ **Ghidul Jaspers pentru evaluarea impactului asupra mediului pentru „Stații pentru epurarea apelor uzate și rețele de canalizare”.**

Prezentul raport a fost elaborat în cadrul procedurii de obținere a acordului de mediu pentru prezentul proiect. Conform Deciziei de încadrare nr. 6566/8.06.2021, proiectul se supune evaluării impactului asupra mediului și evaluării adecvate.

Pentru elaborarea RIM au fost analizate următoarele:

- Studiul de fezabilitate întocmit;
- Documentații tehnice puse la dispoziție de beneficiar;
- Studii de specialitate întocmite pt proiect (inundabilitate, geotehnice, hidrologice etc);
- Informații culese în timpul vizitelor din teren;
- Literatura de specialitate.

Evaluarea adecvată a fost elaborată conform prevederilor ORDINULUI nr. 262 din 18 Februarie 2020, pentru modificarea [Ghidului metodologic](#) privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010.

Autorul *Studiului de evaluare a impactului asupra mediului* este **Sandra JUGĂNARU** în calitate de persoană fizică înscrisă în *Lista experților care elaborează studii de mediu*, Nr. Certificat de înscriere 406.

A.1.2. Descrierea proiectului

1. Prezentul proiect propus în cadrul Programului Operațional Infrastructură Mare urmărește dezvoltarea unor investiții majore în sectorul de apă și apă uzată din județul Maramureș, investiții ce vizează extinderea și modernizarea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare-epurare din aria de proiect.

Obiectivul general al proiectului constă în dezvoltarea unor sisteme durabile de alimentare cu apă și apă uzată în județul Maramureș, în ceea ce privește disponibilitatea, fiabilitatea și calitatea serviciului, prin promovarea investițiilor în sectorul de mediu, în vederea conformării cu prevederile Acquis-ului european și respectării angajamentelor asumate pentru sectorul de mediu, în contextul Axei Prioritare 3 POIM/Obiectiv Tematic 6/ Obiectiv Specific 3.2.

Proiectul are ca țintă reabilitarea și extinderea infrastructurii existente pentru apă și canalizare după cum urmează:

- Construirea/reabilitarea rețelelor de canalizare și a stațiilor de epurare a apelor uzate (cu treaptă terțiară de epurare, acolo unde este cazul) care asigură colectarea și epurarea încărcării organice biodegradabile în aglomerări mai mari de 2.000 l.e.
- Implementarea și eficientizarea managementului nămolului rezultat în cadrul procesului de epurare a apelor uzate;
- Reabilitarea și construcția de stații de tratare a apei potabile, împreună cu măsuri de creștere a siguranței în alimentare și reducerea riscurilor de contaminare a apei potabile;
- Reabilitarea și extinderea sistemelor existente de transport și distribuție a apei;
- Dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii sistemelor centralizate de alimentare cu apă în localitățile urbane și rurale.
- Optimizarea rețelei de distribuție a apei și a sistemului de colectare a apei uzate și de tratare în aglomerări;
- Obținerea de economii de energie și reducerea costurilor de operare în general;
- Creșterea capacității operatorului local.

Principalele rezultate ale componentelor investiționale pentru sistemele de alimentare cu apă, sunt:

- Creșterea ratei de conectare în sistemele de alimentare cu apă;
- Reducerea pierderilor de apă;
- Creșterea siguranței în exploatare a sistemului;
- Asigurarea accesului la servicii de alimentare cu apă de calitate pe baza principiului maximizării eficienței costurilor, calității în operare și afordabilității populației;
- Apă potabilă având calitatea corespunzătoare cu Legea Calității Apei nr. 458/2002, completată de Legea nr. 311/2004 și de Directiva Consiliului 98/83/CE.

Principalele rezultate ale componentelor investiționale pentru sistemele de canalizare sunt:

- Creșterea ratei de conectare în sistemele de canalizare pentru conformarea cu Directiva privind Apele Uzate Urbane 91/271/CEE;
- Reducerea infiltrațiilor;

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Pornind de la situația existentă și deficiențele identificate pentru fiecare sistem de alimentare cu apă, respectiv de canalizare și în baza rezultatelor analizei de opțiuni pentru alimentare cu apă, respectiv pentru apă uzată, s-au propus lucrări de investiții, pentru:

➤ **Alimentare cu apă**

În cadrul proiectului investițiile în sectorul de apă sunt destinate asigurării accesului la apă potabilă de calitate în localități ale județului grupate în **13 de sisteme de alimentare cu apă**:

- SAA Baia Mare;
- SAA Sighetu Marmației;
- SAA Poienile de Sub Munte;
- SAA Vișeu de Sus;
- Creșterea securității sistemului;
- Îmbunătățirea calității emisarului prin reabilitarea rețelei de canalizare, astfel încât tot debitul colectat să fie deversat și epurat în stația de epurare;
- Asigurarea accesului la servicii de colectare și epurare a apei uzate de calitate pe baza principiului maximizării eficienței costurilor, calității în operare și afordabilității populației.
- SAA Târgu Lăpuș;
- SAA Cavnic;
- SAA Băița;
- SAA Baia Sprie;
- SAA Sarasău;
- SAA Groșii Țibleșului;
- SAA Rona de Jos;
- SAA Câmpulung la Tisă;
- SAA Remeți.

➤ **Canalizare**

Prin proiect se propun investiții în **14 aglomerari de apă uzată**, din care:

- 2 aglomerari de peste 10.000 P.E.
- 12 aglomerari de peste 2.000 P.E.

Cele 14 aglomerari în care sunt propuse investiții pe apă uzată, vor fi deservite de 13 sisteme de canalizare distincte în care se asigură colectarea și tratarea apelor uzate în sistem centralizat, după cum urmează:

1. *Agglomerarea Baia Mare - sistemul de canalizare Baia Mare cu investiții în localitățile Baia Mare, Baia Sprie, Tautii de Sus, Recea, Mocira, Sasar și cartierul Grosi;*
2. *Agglomerarea Baia Mare - sistemul de canalizare Tautii-Magheraus cu investiții în localitățile Tautii-Magheraus, Busag, Merisor, Cicularau și Bargau;*

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

3. Aglomerarea Sighetu Marmatiei - sistemul de canalizare Sighetu Marmatiei cu investitii in localitatile Sighetu Marmatiei, Bocicoiu Mare, Craciunesti si Tisa;
4. Aglomerarea Vadu Izei - sistemul de canalizare Vadu Izei cu investitii in localitatile Vadu Izei si Sugau;
5. Aglomerarea Poienile de Sub Munte - sistemul de canalizare Poienile de Sub Munte cu investitii in localitatea Poienile de Sub Munte;
6. Aglomerarea Viseu de Sus - sistemul de canalizare Viseu de Sus cu investitii in localitatile Viseu de Sus si Viseu de Mijloc;
7. Aglomerarea Seini - sistemul de canalizare Seini cu investitii in localitatele Sein si Sabisai;
8. Aglomerarea Targu Lapus - sistemul de canalizare Targu Lapus cu investitii in localitatea Targu Lapus;;
9. Aglomerarea Damacuseni - sistemul de canalizare Targu Lapus cu investitii in localitatile Damacuseni si Rogoz;
10. Aglomerarea Somcuta Mare - sistemul de canalizare Somcuta Mare cu investitii in localitatea Somcuta Mare;
11. Aglomerarea Coltau - sistemul de canalizare Coltau cu investitii in localitatile Coltau, Catalina si Sacalasseni;
12. Aglomerarea Sarasau - sistemul de canalizare Sarasau cu investitii in localitatea Sarasau;
13. Aglomerarea Campulung la Tisa - sistemul de canalizare Sarasau cu investitii in localitatea Campulung la Tisa;
14. Aglomerarea Remeti - sistemul de canalizare Remeti cu investitii in localitatea Remeti.

Indicatori fizici ai proiectului

Indicatorii fizici ai proiectului pentru apă potabilă sunt redați în tabelul de mai jos:

Tabel nr. 1 Indicatori fizici ai proiectului pentru alimentarea cu apă potabilă

Indicator fizic	UM	Valoare
Captare de suprafață nouă	<i>buc</i>	3
Reabilitare captare	<i>buc</i>	4
Extindere conductă de aducțiune	<i>km</i>	5,547
Reabilitare conducta de aducțiune	<i>km</i>	6,410
Extindere conductă de transport	<i>km</i>	138,017
Reabilitare conductă de transport	<i>km</i>	21,114
Extindere rețele de distribuție	<i>km</i>	306,737
Reabilitare rețele de distribuție	<i>km</i>	19,924

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Rezervoare de înmagazinare noi	<i>buc</i>	37
Reabilitare rezervoare de înmagazinare	<i>buc</i>	15
Stații de pompare apă potabilă noi	<i>buc</i>	39
Reabilitare stații de pompare apă potabilă	<i>buc</i>	0
Stații de tratare noi	<i>buc</i>	2
Reabilitare/extindere stații de tratare	<i>buc</i>	3
Statii de clorinare / reclorinare noi	<i>buc</i>	21
Reabilitare stații de clorinare	<i>buc</i>	0

Indicatorii fizici ai proiectului pentru apă uzată sunt redați în tabelul de mai jos:

Tabel nr. 2 Indicatori fizici ai proiectului pentru apă uzată

Indicator fizic	UM	Valoare
Extindere rețele de canalizare	<i>km</i>	189,835
Reabilitare rețele de canalizare	<i>km</i>	36,470
Extindere colector de canalizare	<i>km</i>	0
Reabilitare colector de canalizare	<i>km</i>	7,339
Stații de pompare noi apă uzată	<i>buc</i>	76
Reabilitare stații de pompare apă uzată	<i>buc</i>	6
Conductă de refulare nouă	<i>km</i>	40,246
Reabilitare conductă de refulare	<i>km</i>	0,802
Stație de epurare nouă	<i>buc</i>	2
Reabilitare / extindere stație de epurare	<i>buc</i>	4
Tratare namol	<i>buc</i>	1

Investițiile propuse prin proiect:

➤ Investițiile pentru sistemele de alimentare cu apă și evacuare ape uzate sunt prezentate centralizat în tabelul următor

Tabel nr. 3 Investițiile pentru sistemele de alimentare cu apă

Nr	Sistem de alimentare cu apa (SAA)	Caplare de suprafața noua	Reabilitare caplare	Extindere conducta de aductiune	Reabilitare conducta de aductiune	Extindere conducta de transport	Reabilitare conducta de transport	Extindere rețele de distribuite	Reabilitare rețele de distribuite	Rezervoare de înmagazinare noi	Reabilitare rezervoare de înmagazinare	Statii de pompare apa potabila noi	Statii de tratare noi	Reabilitare / extindere statii de tratare	Statii de clorinare / reclorinare noi	Bransamente pe rețelele de distribuite existente
1	Sistem de alimentare cu	0	0	0	14	7,4	143	1144	88	2	3	7	0	0	1	122

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Nr.	Sistem de alimentare cu apa (SAA)	Captare de suprafața nouă	Reabilitare captare	Extindere conducta de aducțiune	Reabilitare conducta de aducțiune	Extindere conducta de transport	Reabilitare conducta de transport	Extindere rețele de distribuite	Reabilitare rețele de distribuite	Rezervoare de înmagazinare noi	Reabilitare rezervoare de înmagazinare	Staii de pompare apă potabilă noi	Staii de tratare noi	Reabilitare / extindere stații de tratare	Staii de clorinare / rechlorinare noi	Bransamente pe rețele de distribuite existente
	apa Baia Mare															
2	Sistem de alimentare cu apa Sighetu Marmatiei	0	0	0	0	7,8	3	47,6	3,6	2	1	4	0	0	1	392
3	Sistem de alimentare cu apa Poienile De Sub Munte	0	1	0	0	0	0	25,1	0	0	0	2	0	1	0	2910
4	Sistem de alimentare cu apa Visu De Sus	0	0	0	0	44	0,7	22,5	1,8	4	2	3	0	0	2	0
5	Sistem de alimentare cu apa Targu Lapus	1	0	26	4,1	3,3	0	23,8	0,9	1	2	3	0	0	1	0
6	Sistem de alimentare cu apa Cavnic	0	0	0	0	1,2	0	5,6	0	2	0	2	0	0	0	0
7	Sistem de alimentare cu apa Baita	0	1	0	0	0	0	1,3	0	0	0	3	0	0	0	0
8	Sistem de alimentare cu apa Baia Sprie	0	0	0	0,5	6,2	3,2	31,1	4,8	2	2	6	0	0	1	0
9	Sistem de alimentare cu apa Sarasau	0	0	0	0	0	0	3,7	0	1	0	0	0	0	1	864
10	Sistem de alimentare cu apa Grosii Tiblesului	0	1	0	0	0	0	3,5	0	0	2	0	0	1	0	1877
11	Sistem de alimentare cu apa Rona De Jos	0	1	0	0,5	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	560
12	Sistem de alimentare cu apa Campulung La Tisa	1	0	20	0	1	0	12,8	0	2	0	0	1	0	0	0
13	Sistem de alimentare cu apa Remeti	1	0	10	0	0	0	15,3	0	2	0	1	1	0	0	0
Transport Baia Mare-Satulung-Somcuta Mare-Miresu Mare-Ulmeni-Remetea Chioarului																

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Nr.	Sistem de alimentare cu apă (SAA)	Captare de suprafața nouă	Reabilitare captare	Extindere conducta de aducțiune	Reabilitare conducta de aducțiune	Extindere conducta de transport	Reabilitare conducta de transport	Extindere rețele de distribuite	Reabilitare rețele de distribuite	Rezervoare de înmagazinare noi	Reabilitare rezervoare de înmagazinare	Statii de pompare apă potabilă noi	Statii de tratare noi	Reabilitare / extindere statii de tratare	Statii de clorinare / rechlorinare noi	Bransamente pe rețele de distribuite existente
14	Total conducta de transport	0	0	0	0	66,0	0	0	0	12	1	5	0	0	10	0
Transport Baia Mare-Ardușat-Tautii Magheraus-Cicarlau-Seini																
15	Total conducta de transport	0	0	0	0	40,6	0	0	0	6	2	3	0	0	4	0
TOTAL		3	4	55	64	138,0	21,1	306,7	199	37	15	39	2	3	21	6,725

➤ Investițiile pentru cele 14 aglomerări grupate în 11 sisteme de canalizare sunt prezentate centralizat în tabelul următor:

Tabel nr. 4 Investițiile pentru sistemele de canalizare

Nr.	Sistem de canalizare (C)	Agglomerări (A)	Extindere rețele de canalizare	Reabilitare rețele de canalizare	Extindere colector de canalizare	Reabilitare colector de canalizare	Statii de pompare noi apă uzată	Reabilitare statii de pompare apă uzată	Conducta de refulare nouă	Reabilitare conducta de refulare	Statii de epurare nouă	Reabilitare / extindere statii de epurare	Tratare namol
1	Baia Mare	Baia Mare	35,5	23,6	0	3,6	17	0	13,3	0	0	0	1
		Firiza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Satu Nou De Sus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Tautii Magheraus	17,8	0	0	0	10	0	6,4	0	0	1	0
		Baita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Bozanta Mare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Sighetu Marmației	Sighetu Marmației	29,3	2,8	0	0	11	0	6,6	0	0	0	0
		Iapa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Poienile De Sub Munte	Poienile De Sub Munte	21,5	0	0	0	6	0	0,9	0	1	0	0
4	Vișeu De Sus	Vișeu De Sus	10,4	0	0	0	7	0	1,5	0	0	0	0
5	Seini	Seini	14	0,8	0	0	3	0	0,9	0	0	0	0
6	Târgu Lăpuș	Târgu Lăpuș	0,5	5,3	0	0	1	0	0,3	0	0	0	0
		Dâmăcușeni	14,5	0	0	0	4	0	0,8	0	0	0	0
7	Șomcuta Mare	Șomcuta Mare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

8	Coltău	Coltău	11,2	3,9	0	3,7	2	6	0,4	0,8	0	1	0	
		Satu Nou De Jos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ocoliș	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Coruia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Culcea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Remetea Chioarului	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Coas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Vadu Izei	Vadu Izei	5,5	0	0	0	3	0	0,8	0	0	0	0	
10	Sarasău	Sarasău	3,6	0	0	0	1	0	0,7	0	0	1	0	
		Câmpulung La Tisa	12,5	0	0	0	5	0	6,0	0	0	0	0	
11	Remeți	Remeți	13,4	0	0	0	6	0	1,5	0	1	0	0	

A.1.3. Informații privind producția care se va realiza

➤ În urma implementării proiectului și desfășurării activității, de către Operatorul sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, vor rezulta următoarele:

Obținerea apei tratate pentru utilizare în scop igienico-sanitar de către consumatorii finali. Apa brută provine din sursă de suprafață, respectiv din surse subterane, în scopul alimentării cu apă a populației din aria de operare a SC VITAL SĂ. Principala resursă utilizată în perioadă de operare este apa, obținută în principal din surse subterane și sursă de suprafață. Cea mai mare cantitate a apei prelevate este distribuită în rețeaua de consum în scopuri potabile și igienico-sanitare.

Apele epurate se obțin prin procesul de epurare a apelor uzate și vor fi deversate în receptori, respectând valorile indicatorilor NTPA001, impuse de legislația în vigoare.

Tabel nr. 5 Volume de apa obtinute

Produce obținute	2024	2030	2035	2040	2045	2050
Apa potabila (mc/an)	17.543.592	17.595.083	17.685.641	17.789.226	17.872.695	17.975.485
Apa uzata (mc/an)	22.254.606	22.743.872	23.207.634	23.773.416	24.139.216	24.613.264

A.1.4. Informații despre materiile prime

Materii prime folosite in etapa de constructie – tabel nr. 6.

Tabel nr. 6 Materii prime și auxiliare ce vor fi utilizate în etapa de implementare a proiectului

Nr. crt.	Materii prime	Cantitate/U.M	Destinație	Proveniența	Mod de depozitare	Periculozitate
1.	Conducte din PVC De 250 – 400 mm	539 km	Pentru realizarea conductelor de canalizare	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizărilor de șantier	Nepericulos

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Nr. crt.	Materii prime	Cantitate/U.M	Destinație	Proveniența	Mod de depozitare	Periculozitate
2.	Conducte din PAFSIN De 500 – 1000 mm	9,5 km	Pentru realizarea conductelor de canalizare	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizărilor de șantier	Nepericulos
3.	Conducte din PEID De 90 - 280 mm	229 km	Pentru realizarea conductelor de refulare de la stațiile de pompare apă uzată	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizărilor de șantier	Nepericulos
4.	Fier beton, bare de fier	necuantificabil	Pentru rezistența structurilor betonate ale caminelor, stațiilor de tratare și a stațiilor de epurare, stațiilor de pompare	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizărilor de șantier	Nepericulos
5.	Beton	necuantificabil	Pentru realizarea caminelor, stațiilor de tratare și a stațiilor de epurare, stațiilor de pompare	De la stațiile de betoane	Nu se depozitează pe amplasament	Nepericulos
6.	Ciment	necuantificabil	Pentru realizarea caminelor, stațiilor de tratare și a stațiilor de epurare, stațiilor de pompare	De la stațiile de betoane	Nu se depozitează pe amplasament	Nepericulos

Materia primă principală vizată prin proiect este apa, aceasta se va folosi în vederea asigurării apei în scop igienico sanitar. Până la atingerea la consumatorii finali, apa este tratată în vederea respectării standardelor de potabilitate. În procesul de tratare a apei brute se folosesc următoarele componente: Clor gazos (Cl₂), hipoclorit de sodiu, polihidroxi clorura de aluminiu, hidroxid de calciu – Ca(OH)₂ și polimer de îngrosare deshidratare namol.

Pentru epurarea apelor uzate, în procesul tehnologic se folosesc următoarele materii prime: apa pentru procesul tehnologic de epurare va proveni din apa epurată, agent de precipitare FeCl₃ 40%, sulfat feric 40%, polimer de îngrosare deshidratare namol și motorina pentru susținerea grupurilor electrogene, în caz de avarii la rețeaua de electricitate.

A.1.5. Substanțele sau preparatele chimice utilizate

a. Substanțe folosite în faza de execuție

Se vor utiliza carburanți și uleiuri necesare funcționării vehiculelor și utilajelor folosite în realizarea lucrărilor, însă acestea nu vor fi stocate pe amplasamente.

Alimentarea și schimburile de ulei ale vehiculelor se vor efectua în unități specializate și autorizate pentru desfășurarea unor astfel de activități. Alimentarea cu combustibil se va face la stații de combustibil.

Operațiile de sudură și tăiere a elementelor metalice se vor realiza și se vor folosi butelii de oxigen și acetilenă. Acestea vor fi stocate în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier, manipularea și utilizarea acestora fiind realizată doar de către personalul instruit în acest sens.

Toate substanțele/preparatele chimice utilizate vor fi achiziționate de la producători autorizați, care furnizează totodată și fișele tehnice de securitate ale acestora.

În scopul combaterii efectelor poluării accidentale provocate de eventualele scurgeri ale substanțelor, în urma depozitării, utilizării sau manipulării necorespunzătoare a acestora, amplasamentele organizărilor de șantier, a stațiilor de tratare apă potabilă și a stațiilor de epurare apă uzată, vor fi dotate cu materiale absorbante și alte echipamente pentru intervenție.

Tabel nr. 7 Substanțe chimice utilizate în faza de execuție

Substanțe chimice	Fraze de pericol	Periculozitate	Mod de depozitare	Destinație
Motorina	H226 Lichid extrem de inflamabil; H304 Poate fi mortal în caz de înghitire și de patrundere în caile respiratorii H332 Periculos dacă e inhalat; H315 Provoacă iritarea pielii H351 Poate provoca cancer; H373 Poate cauza expunere prelungită și repetată; H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	Periculos	Nu este cazul. Alimentare se va face la unități specializate și autorizate	Utilaje
Oxigen	H270 Poate provoca sau agrava un incendiu; oxidant. H280 Contine un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.	Periculos	În incinte special amenajate, bine ventilate departe de materiale combustibile, securizate și cu acces controlat doar pentru personalul special instruit	Organizare de șantier
Acetilena	H220 Gaz extrem de inflamabil H230 Pericol de explozie, chiar și în absența aerului H280 Contine un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.	Periculos	În incinte special amenajate, bine ventilate, securizate și cu acces controlat doar pentru personalul special instruit	

Managementul acestor substanțe se va face cu respectarea legislației în vigoare și a indicațiilor de pe ambalajele acestora, precum și din fișele cu date de securitate care însoțesc produsele.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Toate substanțele și preparatele chimice necesare desfășurării activităților vor fi depozitate în incinta organizărilor de șantier, în spații special prevăzute în acest sens, în ambalajele originale în care sunt livrate de la producător.

Angajații care utilizează în activitate substanțe și preparate chimice vor fi informați și instruiți periodic cu privire la pericolele ce ar putea fi provocate de acestea, precum și la modul de acționare în cazul apariției unor incidente.

Se va ține o evidență clară a deșeurilor rezultate din aceste materiale, eliminarea acestora de pe amplasament realizându-se exclusiv în baza unui contract încheiat cu o societate autorizată. În vederea limitării riscurilor de apariție a poluărilor accidentale, se va elabora planul de prevenire a poluărilor accidentale și proceduri de intervenție în situații de urgență.

b. Substanțe folosite în faza de funcționare

În procesul de potabilizare a apei, pentru dezinfecție se utilizează clor gazos sau soluție de hipoclorit de sodiu. De asemenea, se utilizează un reactiv pentru reglarea pH-ului și un alt reactiv pentru coagulare/floculare. Pentru nămolul de la STAP se folosește un polimer anionic pentru îngroșare deshidratare.

Tabel nr. 8 Substanțe chimice utilizate în faza de operare la STAP-uri

Substanțe chimice	Periculozitate	Fraze de pericol	Mod de depozitare	Destinație
STATIILE DE TRATARE				
Clor gazos (Cl ₂) EC: 231-959-5 CAS:7782-50-5	Periculos	H270 - oxidant puternic H315 - iritant pentru piele H319 - iritant pentru ochi H331 - toxic prin inhalare H335 - iritant pentru caile respiratorii H400 - foarte toxic pentru vietuitoarele acvatice	Se depoziteaza in butelii sub presiune, in locuri special amenajate, sub cheie, bine ventilate, protejate de lumina solara si de temperaturi mai mari de 52°C	Dezinfectia apei potabile
Hipoclorit de sodiu (NaClO) CAS:7681-52-9 EC: 231-668-3	Periculos	H314 - provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor H400 - foarte toxic pentru mediul acvatic	Depozitarea in rezervoare de polietilena, in spatii uscate, departe de caldura si razele soarelui Se utilizeaza solutie 10%. Din cauza instabilitatii hipocloritului de sodiu, trebuie evitat contactul direct al produsului cu metalele.	Dezinfectia apei potabile
Polihidroxid clorura de	Periculos	H315 - iritant pentru piele	Coagulant chimic folosit in tratarea	Coagulare/

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Substanțe chimice	Periculozitate	Fraze de pericol	Mod de depozitare	Destinație
aluminiu CAS 7784-13-6 EC 231-208-1		H319 - iritant pentru ochi	apei. Depozitat in saci, conform prevederilor legale.	flocularea apei
Var hidratat Hidroxid de Calciu – Ca(OH) ₂ CAS: 1305-62-0 EINECS: 215-137-3	Nepericulos	H315: Provoaca iritarea pielii H318: Provoaca leziuni oculare grave H335: Poate provoca iritarea cailor respiratorii	Sistemele de manipulare ar trebui sa fie inchise, de preferinta. In cazul manipularii sacilor, ar trebui sa se tina cont de riscurile prezentate in Directiva Consiliului 90/269/EE.	Reglare pH in potabilizarea apei
Polimer de ingrosare deshidratare namol	Nepericulos	-	Saci speciali in functie de tipul polimerului	Ingrosare/deshidratare namol SEAU

În procesul de epurare a apei uzate, pentru eliminarea fosforului, se utilizează clorură ferică sau sulfat de aluminiu; pentru nămolul de la SEAU se folosește un polimer cationic pentru îngroșare deshidratare.

Tabel nr. 9 Substanțe chimice utilizate în faza de operare la SEAU-ri și rețeaua de canalizare

Substanțe chimice	Periculozitate	Fraze de pericol	Mod de depozitare	Destinație
STATIILE DE EPURARE SI STATII DE POMPARE				
Agent de precipitare FeCl ₃ 40% CAS:7705-08-0 EC: 231-729-4	Periculos	H302 - toxicitate acuta; H315 - iritarea pielii H317 - sensibilizarea pielii; H318 - lezarea grava a ochilor; H290 - substanta coroziva pentru metale	Produsul se depoziteaza in rezervoare protejate anticoroziv, in condiții de inchidere etanșă in spatii special amenajate.	Stațiile de epurare de epurare, pentru precipitarea fosforului
Sulfat feric 40%	Periculos	H302-Nociv in caz de inghitire; H315-Provoaca iritarea pielii; H318-Provoaca leziuni oculare grave; H290- Poate fi coroziv pentru metale	Produsul se depoziteaza in rezervoare protejate anticoroziv, in condiții de inchidere etanșă in spatii special amenajate.	
Polimer de		-		Ingrosare/

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Substanțe chimice	Periculozitate	Fraze de pericol	Mod de depozitare	Destinație
ingrosare deshidratare namol	Nepericulos		Saci speciali in functie de tipul polimerului	deshidratare namol SEAU
Motorina	Periculos	H226 Lichid extrem de inflamabil; H304 Poate fi mortal in caz de inghitire si de patrundere in caile respiratorii H332 Periculos daca e inhalat; H315 Provoaca iritarea pielii H351 Poate provoca cancer; H373 Poate cauza expunere prelungita si repetata; H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	In rezervoare speciale ale grupurilor	Pentru generatoarele de curent

A.2. Localizarea geografică și administrativă

Proiectul se implementează în județul Maramureș, localizat în partea de nord a României. Este învecinat cu județele Satu Mare la vest, Sălaj și Cluj în sud, Bistrița Năsăud în sud și sud - est și Suceava în est, iar în nord cu Ucraina.

Investițiile propuse se vor realiza în aria de operare a Companiei de Apă Vital S.A., în județul Maramureș, situat în Regiunea 6 Nord-Vest a României, precum și în localități care vor fi preluate în operare, după finalizarea proiectului POIM.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată



Figura nr. 1 Localizarea județului Maramureș



Figura nr. 2 Harta judetului Maramureș

Aria de implementare a proiectului propus este prezentată în figură de mai jos:

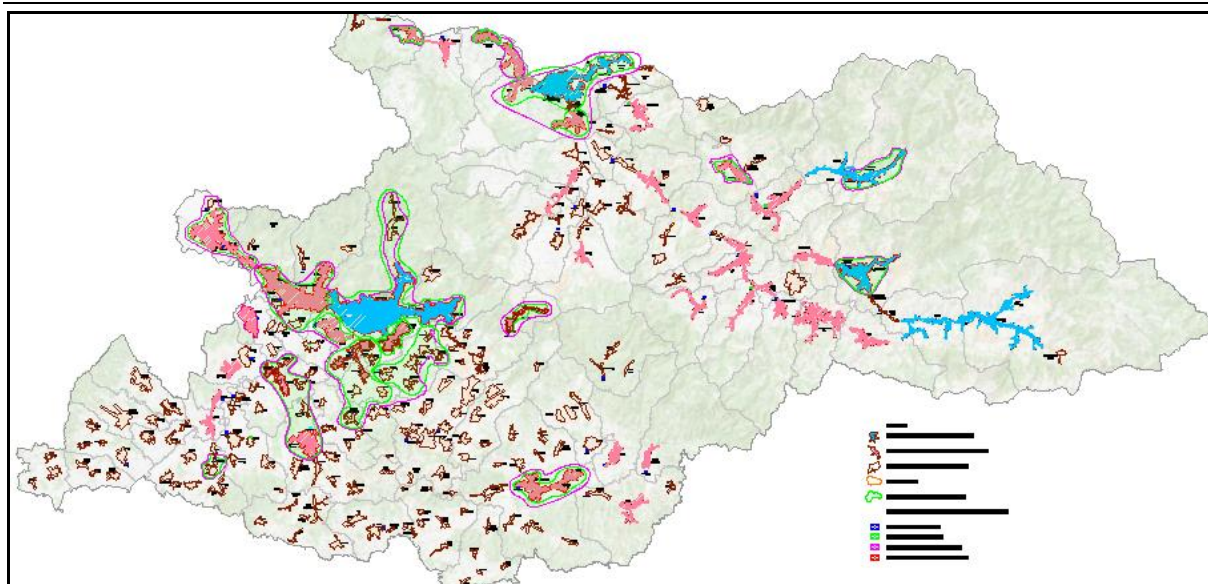


Figura nr. 3 *Aria de desfasurare a proiectului propus*

Deoarece necesarul de investiții pentru rezolvarea deficiențelor în sectorul de apă și apă uzată este foarte mare, în cadrul acestui proiect s-au propus investiții pentru rezolvarea problemelor cheie, strategice din cadrul acestor localități. Deficiențele care nu pot fi remediate prin prezenta finanțare POIM, vor fi remediate cu ajutorul altor finanțări sau alte fonduri asigurare de către UAT-uri.

Investițiile prevăzute în prezentul proiect vor fi complementare cu cele finanțate prin Programul Național de Dezvoltare Rurală (PNDR) 2014-2020, complementaritatea fiind asigurată de protocolul de colaborare încheiat în anul 2015, între autoritățile care asigură gestionarea programelor POIM și PNDR.

În urma analizei situației existente, a constatării deficiențelor cheie, a analizei necesarului de infrastructură și a cerințelor viitoare de apă ale comunităților, și în baza rezultatelor analizei opțiunilor s-au stabilit investițiile necesare a fi realizate.

Prin prezentul proiect se propun investiții pentru:

Creșterea gradului de conectare la servicii de alimentare cu apă potabilă, controlată microbiologic, în condiții de siguranță și protecție a sănătății, în vederea asigurării conformării cu Directiva 98/83/CE, prin:

- extinderea alimentării cu apă din cadrul a două sisteme de alimentare cu apă (SAA) existente: SAA Baia Mare și SAA Sighetu Marmăției;
- înființarea SAA Remeți, SAA Câmpulung la Tisă;
- extinderea și/sau reabilitarea sistemelor de apă Baia Sprie, Băița, Cavnic, Groșii Țibleșului, Poienile De Sub Munte, Rona De Jos, Sarasău, Târgu Lăpuș, Ulmeni și Vișeu De Sus.

Asigurarea colectării și epurării apelor uzate în 5 clustere (Baia Mare, Sighetu Marmăției, Târgu Lăpuș, Coltău și Sarasău) și 6 aglomerări (Poienile de Sub Munte, Vișeu de Sus, Seini, Cavnic, Somcuta Mare și Remeți) cu populație mai mare de 2.000 LE, în vederea asigurării conformării cu Directiva 91/271/EEC. Investițiile propuse în cadrul proiectului sunt: extinderi și reabilitări ale

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

rețelelor de canalizare, stații de epurare noi, extinderi ale stațiilor de epurare existente și o unitate de eliminare avansată a nămolului prevăzut în Stație de Epurare Baia Mare.

Din punct de vedere administrativ proiectul POIM se desfășoară după cum urmează:

- *Alimentarea cu apă (tabelul nr. 10)*

Tabel nr. 10 Sistemele de alimentare cu apă care constituie subiectul prezentului studiu de fezabilitate

Nr.	Sistem de alimentare cu apă (SAA)	Sub-Sistem de alimentare cu apă (SBA)	Localități	UAT-uri
1	BAIA MARE	BAIA MARE	BAIA MARE	MUNICIPIUL BAIA MARE
		SATU NOU DE SUS	SATU NOU DE SUS	ORAȘ BAIA SPRIE
		RECEA	RECEA	COMUNA RECEA
			MOCIRA	COMUNA RECEA
			SĂSAR	COMUNA RECEA
			LĂPUȘEL	COMUNA RECEA
			BOZÂNTA MICĂ	COMUNA RECEA
			ARIEȘU DE CAMP	COMUNA ARDUSAT
			COLȚIREA	COMUNA ARDUSAT
			BOZÂNTA MARE	ORAȘ TĂUȚII-MĂGHERĂUȘ
		HIDEAGA	HIDEAGA	COMUNA SATULUNG
			MOGOȘEȘTI	COMUNA SATULUNG
			PRIBILEȘTI	COMUNA SATULUNG
		TĂUȚII-MĂGHERĂUȘ	TĂUȚII-MĂGHERĂUȘ	ORAȘ TĂUȚII-MĂGHERĂUȘ
			BUȘAG	ORAȘ TĂUȚII-MĂGHERĂUȘ
			MERIȘOR	ORAȘ TĂUȚII-MĂGHERĂUȘ
		COLTĂU	CĂTĂLINA	COMUNA COLTĂU
			COLTĂU	COMUNA COLTĂU
			SĂCĂLĂȘENI	COMUNA SĂCĂLĂȘENI
		CULCEA	CULCEA	COMUNA SĂCĂLĂȘENI
		CORUIA	CORUIA	COMUNA SĂCĂLĂȘENI
		COAȘ	COAȘ	COMUNA COAȘ
		SATU NOU DE JOS	SATU NOU DE JOS	COMUNA GROȘI
		GROȘI	GROȘI	COMUNA GROȘI
			OCOLIȘ	COMUNA GROȘI
		CHECHIȘ	CHECHIȘ	COMUNA DUMBRĂVIȚA
		CĂRBUNARI	CĂRBUNARI	COMUNA DUMBRĂVIȚA
DUMBRĂVIȚA	DUMBRĂVIȚA	COMUNA DUMBRĂVIȚA		
RUS	RUS	COMUNA DUMBRĂVIȚA		

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Nr.	Sistem de alimentare cu apă (SAA)	Sub-Sistem de alimentare cu apă (SBA)	Localități	UAT-uri	
			ȘINDREȘTI	COMUNA DUMBRĂVIȚA	
			UNGURAȘ	COMUNA DUMBRĂVIȚA	
		BERINȚA	BERINȚA	COMUNA COPALNIC-MĂNĂȘTUR	
			CĂRPINIȘ	COMUNA COPALNIC-MĂNĂȘTUR	
			CURTUIUȘU MIC	COMUNA COPALNIC-MĂNĂȘTUR	
			COPALNIC	COMUNA COPALNIC-MĂNĂȘTUR	
			COPALNIC-MĂNĂȘTUR	COMUNA COPALNIC-MĂNĂȘTUR	
			VAD	COMUNA COPALNIC-MĂNĂȘTUR	
			LĂSCHIA	COMUNA COPALNIC-MĂNĂȘTUR	
			RUȘOR	COMUNA COPALNIC-MĂNĂȘTUR	
			FĂUREȘTI	COMUNA COPALNIC-MĂNĂȘTUR	
			LUCĂCEȘTI	LUCĂCEȘTI	COMUNA MIREȘU MARE
				DĂNEȘTII CHIOARULUI	COMUNA MIREȘU MARE
		SEINI	SEINI	ORAȘ SEINI	
			SĂBIȘA	ORAȘ SEINI	
		ȘOMCUTA MARE	ȘOMCUTA MARE	ORAȘ ȘOMCUTA MARE	
			BUCIUMI	ORAȘ ȘOMCUTA MARE	
			FINTEUȘU MARE	ORAȘ ȘOMCUTA MARE	
			VĂLENII ȘOMCUTEI	ORAȘ ȘOMCUTA MARE	
		ARDUSAT	ARDUSAT	COMUNA ARDUSAT	
		CICÎRLĂU	ILBA	COMUNA CICÎRLĂU	
			CICÎRLĂU	COMUNA CICÎRLĂU	
			BÂRGĂU	COMUNA CICÎRLĂU	
		MIREȘU MARE	TULGHIEȘ	COMUNA MIREȘU MARE	
			MIREȘU MARE	COMUNA MIREȘU MARE	
		IADĂRA	IADĂRA	COMUNA MIREȘU MARE	
		REMEȚI PE SOMEȘ	REMEȚI PE SOMEȘ	COMUNA MIREȘU MARE	
		REMETEA CHIOARULUI	REMETEA CHIOARULUI	COMUNA REMETEA CHIOARULUI	
			POSTA	COMUNA REMETEA CHIOARULUI	
			BERCHEZ	COMUNA REMETEA CHIOARULUI	

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Nr.	Sistem de alimentare cu apă (SAA)	Sub-Sistem de alimentare cu apă (SBA)	Localități	UAT-uri
		SATULUNG	SATULUNG	COMUNA SATULUNG
		ARIEȘU DE PADURE	ARIEȘU DE PADURE	COMUNA SATULUNG
		FINTEUȘU MIC	FINTEUȘU MIC	COMUNA SATULUNG
		FERSIG	FERSIG	COMUNA SATULUNG
		CHELINȚA	CHELINȚA	ORAȘ ULMENI
		ULMENI	ULMENI	ORAȘ ULMENI
			TOHAT	ORAȘ ULMENI
			ARDUZEL	ORAȘ ULMENI
			MÂNĂU	ORAȘ ULMENI
			ȚICĂU	ORAȘ ULMENI
				VICEA
2	SIGHETU MARMAȚIEI	SIGHETU MARMAȚIEI	SIGHETU MARMAȚIEI	MUNICIPIUL SIGHETU MARMAȚIEI
			LAZU BACIULUI	MUNICIPIUL SIGHETU MARMAȚIEI
			IAPA	MUNICIPIUL SIGHETU MARMAȚIEI
			VALEA HOTARULUI	MUNICIPIUL SIGHETU MARMAȚIEI
			VALEA CUFUNDOASĂ	MUNICIPIUL SIGHETU MARMAȚIEI
		BOCICOIU MARE	TISA	COMUNA BOCICOIU MARE
			CRĂCIUNEȘTI	COMUNA BOCICOIU MARE
			BOCICOIU MARE	COMUNA BOCICOIU MARE
		LUNCA LA TISA	LUNCA LA TISA	COMUNA BOCICOIU MARE
		VADU IZEI	VADU IZEI	COMUNA VADU IZEI
			ȘUGĂU	MUNICIPIUL SIGHETU MARMAȚIEI
3	POIENILE DE SUB MUNTE	POIENILE DE SUB MUNTE	POIENILE DE SUB MUNTE	COMUNA POIENILE DE SUB MUNTE
4	VIȘEU DE SUS	VIȘEU DE SUS	VIȘEU DE SUS	ORAȘ VIȘEU DE SUS
			VIȘEU DE MIJLOC	ORAȘ VIȘEU DE SUS
5	TÂRGU LĂPUȘ	TÂRGU LĂPUȘ	TÂRGU LĂPUȘ	ORAȘ TÂRGU LĂPUȘ
			DĂMĂCUȘENI	ORAȘ TÂRGU LĂPUȘ
			ROGOZ	ORAȘ TÂRGU LĂPUȘ
		RĂZOARE	ORAȘ TÂRGU LĂPUȘ	
6	CAVNIC	CAVNIC	CAVNIC	ORAȘ CAVNIC
7	BĂIȚA	BĂIȚA	BĂIȚA	ORAȘ TĂUȚII-MĂGHERĂUȘ

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Nr.	Sistem de alimentare cu apă (SAA)	Sub-Sistem de alimentare cu apă (SBA)	Localități	UAT-uri
8	BAIA SPRIE	BAIA SPRIE	BAIA SPRIE	ORAȘ BAIA SPRIE
			TĂUȚII DE SUS	ORAȘ BAIA SPRIE
		ȘIȘEȘTI	ȘIȘEȘTI	COMUNA ȘIȘEȘTI
			BONTĂIENI	COMUNA ȘIȘEȘTI
			CETĂȚELE	COMUNA ȘIȘEȘTI
			DĂNEȘTI	COMUNA ȘIȘEȘTI
			PLOPIȘ	COMUNA ȘIȘEȘTI
			ȘURDEȘTI	COMUNA ȘIȘEȘTI
9	SARASĂU	SARASĂU	SARASĂU	COMUNA SARASĂU
10	GROȘII ȚIBLEȘULUI	GROȘII ȚIBLEȘULUI	GROȘII ȚIBLEȘULUI	COMUNA GROȘII ȚIBLEȘULUI
			SUCIU DE SUS	COMUNA SUCIU DE SUS
			SUCIU DE JOS	COMUNA SUCIU DE SUS
11	RONA DE JOS	RONA DE JOS	RONA DE JOS	COMUNA RONA DE JOS
12	CÂMPULUNG LA TISA	CÂMPULUNG LA TISA	CÂMPULUNG LA TISA	COMUNA CÂMPULUNG LA TISA
13	REMEȚI	REMEȚI	REMEȚI	COMUNA REMEȚI
14	FIRIZA	FIRIZA	BLIDARI	MUNICIPIUL BAIA MARE
			FIRIZA	MUNICIPIUL BAIA MARE
			VALEA NEAGRĂ	MUNICIPIUL BAIA MARE
15	VIILE APEI	VIILE APEI	VIILE APEI	ORAȘ SEINI
16	REMECIOARA	REMECIOARA	REMECIOARA	COMUNA REMETEA CHIOARULUI
17	BERCHEZOAIA	BERCHEZOAIA	BERCHEZOAIA	COMUNA REMETEA CHIOARULUI

Locațiile sistemelor de alimentare cu apă (SAA) în județul Maramureș

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

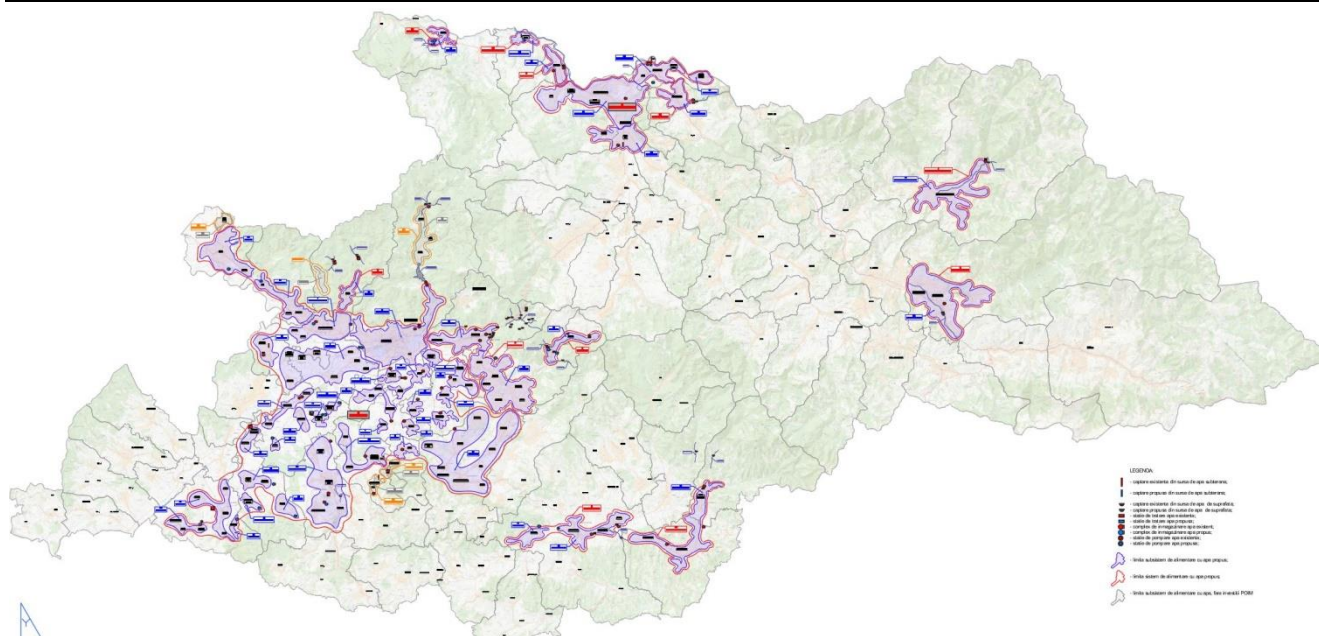


Figura nr. 4 Sistemele de alimentare cu apă în județul Maramureș

➤ **Apă uzată**

Sistemele de canalizare și Aglomerările care sunt incluse în proiectul POIM sunt următoarele:

Tabel nr. 11 Lista Cluștere și aglomerări în județul Maramureș

Nr.	Cluster (C)	Aglomerări (A)	Localități incluse în Aglomerare	Unitate Administrativ Teritorială - UAT
1	BAIA MARE	BAIA MARE	BAIA MARE	MUNICIPIUL BAIA MARE
			BAIA SPRIE	ORAȘ BAIA SPRIE
			TĂUȚII DE SUS	ORAȘ BAIA SPRIE
			CARTIER GROSII	COMUNA GROSII
			RECEA	COMUNA RECEA
			MOCIRA	COMUNA RECEA
			SĂȘAR	COMUNA RECEA
		FIRIZA	BLIDARI	MUNICIPIUL BAIA MARE
			FIRIZA	MUNICIPIUL BAIA MARE
		SATU NOU DE SUS	VALEA NEAGRĂ	MUNICIPIUL BAIA MARE
			SATU NOU DE SUS	ORAȘ BAIA SPRIE
		TAUTII MAGHERAUS	TĂUȚII-MĂGHERĂUȘ	ORAȘ TĂUȚII-MĂGHERĂUȘ
			BUȘAG	ORAȘ TĂUȚII-MĂGHERĂUȘ
MERIȘOR	ORAȘ TĂUȚII-MĂGHERĂUȘ			
CICÎRLĂU	COMUNA CICÎRLĂU			
BĂIȚA	BĂIȚA	COMUNA CICÎRLĂU		
	BĂIȚA	ORAȘ TĂUȚII-MĂGHERĂUȘ		
BOZANTA MARE	BOZANTA MARE	ORAȘ TĂUȚII-MĂGHERĂUȘ		
	BOZANTA MARE	ORAȘ TĂUȚII-MĂGHERĂUȘ		
2	SIGHETU	SIGHETU	SIGHETU	MUNICIPIUL SIGHETU

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Nr.	Cluster (C)	Aglomerări (A)	Localități incluse în Aglomerare	Unitate Administrativ Teritorială - UAT
	MARMAȚIEI	MARMAȚIEI	MARMAȚIEI	MARMAȚIEI
			VALEA CUFUNDOASĂ	MUNICIPIUL SIGHETU MARMAȚIEI
			LAZU BACIULUI NORD	MUNICIPIUL SIGHETU MARMAȚIEI
			BOCICOIU MARE	COMUNA BOCICOIU MARE
			CRĂCIUNEȘTI	COMUNA BOCICOIU MARE
		TISA	COMUNA BOCICOIU MARE	
		IAPA	MUNICIPIUL SIGHETU MARMAȚIEI	
		VALEA HOTARULUI	MUNICIPIUL SIGHETU MARMAȚIEI	
3	VADU IZEI	VADU IZEI	VADU IZEI	COMUNA VADU IZEI
			ȘUGĂU	MUNICIPIUL SIGHETU MARMAȚIEI
			LAZU BACIULUI SUD	MUNICIPIUL SIGHETU MARMAȚIEI
4	POIENILE DE SUB MUNTE	POIENILE DE SUB MUNTE	POIENILE DE SUB MUNTE	COMUNA POIENILE DE SUB MUNTE
5	VIȘEU DE SUS	VIȘEU DE SUS	VIȘEU DE SUS	ORAȘ VIȘEU DE SUS
			VIȘEU DE MIJLOC	ORAȘ VIȘEU DE SUS
6	SEINI	SEINI	SEINI	ORAȘ SEINI
			SĂBIȘA	ORAȘ SEINI
7	TÂRGU LĂPUȘ	TÂRGU LĂPUȘ	TÂRGU LĂPUȘ	ORAȘ TÂRGU LĂPUȘ
		DĂMĂCUȘENI	DĂMĂCUȘENI	ORAȘ TÂRGU LĂPUȘ
		ROGOZ	ROGOZ	ORAȘ TÂRGU LĂPUȘ
8	CAVNIC	CAVNIC	CAVNIC	ORAȘ CAVNIC
9	ȘOMCUTA MARE	ȘOMCUTA MARE	ȘOMCUTA MARE	ORAȘ ȘOMCUTA MARE
10	COLTĂU	COLTĂU	COLTĂU	COMUNA COLTĂU
			CĂTĂLINA	COMUNA COLTĂU
			SĂCĂLĂȘENI	COMUNA SĂCĂLĂȘENI
		SATU NOU DE JOS	SATU NOU DE JOS	COMUNA GROȘI
		OCOLIȘ	OCOLIȘ	COMUNA GROȘI
		CORUIA	CORUIA	COMUNA SĂCĂLĂȘENI
		CULCEA	CULCEA	COMUNA SĂCĂLĂȘENI
		REMETEA CHIOARULUI	REMETEA CHIOARULUI	COMUNA REMETEA CHIOARULUI
COAȘ	COAȘ	COMUNA COAȘ		
11	SARASĂU	SARASĂU	SARASĂU	COMUNA SARASĂU
		CÂMPULUNG LA TISA	CÂMPULUNG LA TISA	COMUNA CÂMPULUNG LA TISA
12	REMEȚI	REMEȚI	REMEȚI	COMUNA REMEȚI

Locațiile Aglomerărilor și Clușter-lor, incluse în proiect, din județul Maramureș

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

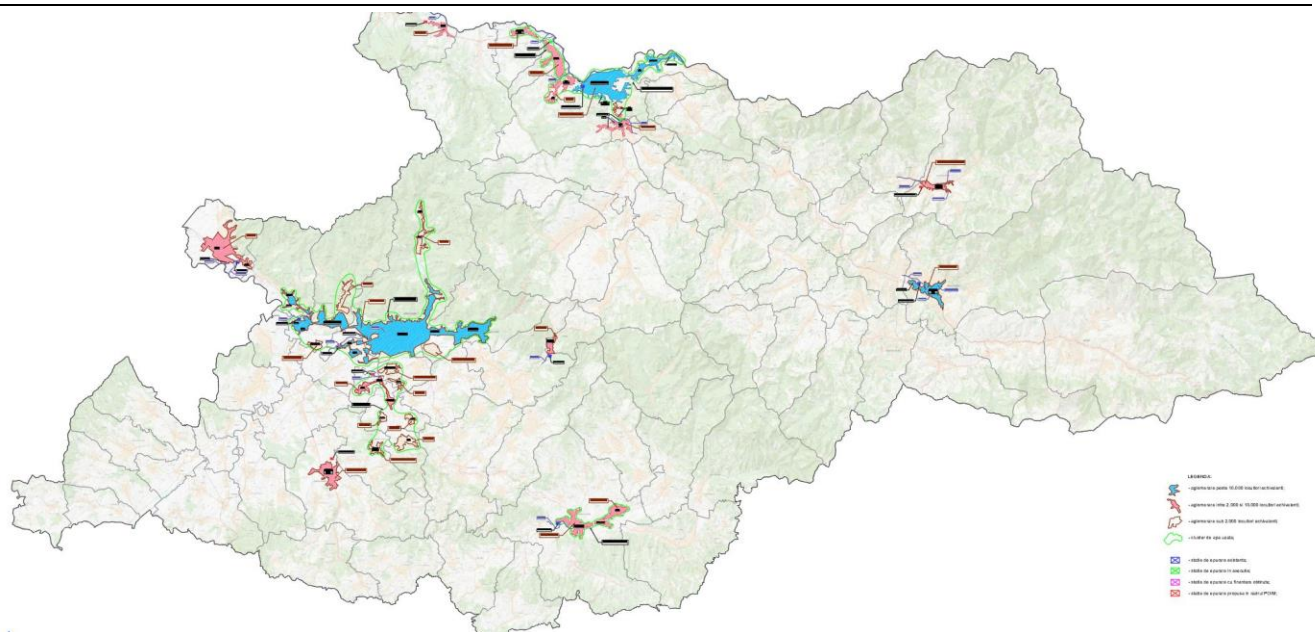


Figura nr. 5 Harta aglomerarilor din proiect in judetul Maramures

În urma implementării proiectului, se vor realiza două noi de epurare, iar în celelalte 4 stații se vor realiza lucrări de modernizare, re tehnologizare sau extindere de capacitate. De asemenea, în SEAU Baia Mare se va implementa o treaptă de uscare avansată a nămolului

Tabel nr. 12 Lucrări propuse în SEAU-ri

Nr. crt.	Statia de epurare	Descriere	POIM	Emisar
1	SEAU Baia Mare	SEAU existenta construita prin fonduri ISPA	SEAU existenta, extindere si se construiesc treapta de valorificare energetica a namolului.	Rau Sasar
2	SEAU Poienile de sub Munte	Nu exista statie de epurare	Se construiesc o SEAU noua prin POIM	Raul Ruscova
3	SEAU Merisor	Statie de epurare existenta, construita de primaria Tautii Magheraus	Extindere SEAU cu treapta terciara prin POIM	Raul Nistru
4	SEAU Somcuta Mare	Statie de epurare existenta	Reabilitare SEAU prin POIM	Paraul Barsau
5	SEAU Coltau Catalina	Statie de epurare existenta, nefunctionala si uzata moral	SEAU noua 4.300 PE (pentru loc. Coltau, Catalina, Sacalasi si Remetea Chioarului)	Rau Lapus
6	SEAU Sarasau	Statie de epurare existenta,	Se extinde SEAU SARASAU cu 2.500 PE.	Rau Tisa
7	SEAU Remeti	Nu exista statie de epurare	Se construiesc o SEAU noua	Rau Tisa

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Localizarea punctelor de descărcare și a emisarilor fiecăreia dintre stațiile de epurare a apelor uzate prevăzute în proiect este prezentată în tabelul următor.

Tabel nr. 13 Stațiile de epurare propuse în proiect și emisarii acestora

SEAU	Nr. locuitori deserviți (L.E.)	Qu zi max (l/s)	Qu zi max (m ³ /h)	Emisar	Debitul emisarului – Q5% (m ³ /s)	Coordonate punct de descărcare în emisar
SEAU Baia Mare	104.500			Rau Sasar	873	X:389548.556 Y:684434.204
SEAU Poienile de sub Munte	7.400			Raul Ruscova	46,9	X: 456461.969 Y: 703299.784
SEAU Merisor	7.600			Raul Nistru	20,9	X:381194.056 Y:686820.222
SEAU Somcuta Mare	3.700			Paraul Barsau	1,145	X: 384739.658 Y: 670000.478
SEAU Coltau Catalina	4.300			Rau Lapus	49,8	X: 390199.953 Y: 680150.695
SEAU Sarasau	4.500			Rau Tisa	0,265	X: 411752.857 Y: 720334.251
SEAU Remeti	2.300			Rau Tisa		X: 396873.461 Y: 723683.683

Lucrările propuse se vor desfășura în 2 bazine hidrografice și anume: bazinul hidrografic Tisa și bazinul hidrografic Someș și vor fi poziționate în afara zonelor de protecție prevăzute în Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare și H.G. nr. 930/2005.

Infrastructura de alimentare cu apă potabilă

Alimentarea cu apă în județul Maramureș se va realiza, după cum urmează:

- UAT Groșii Țibleșului – captare de apă potabilă râul Suciuc;
- UAT Poienile de Sub Munte – captare de apă potabilă pârâul Socolau, afluent al râului Ruscova;
- UAT Remeti – captare de apă potabilă râul Baia, afluent al râului Tisă;
- UAT Rona de Jos - captare de apă potabilă râul Lalu, afluent al râului Ruscova;
- UAT Târgu Lăpuș – captare de apă potabilă râul Suciuc.

La aceste surse se adaugă unele surse de alimentare din corpurile de apă subterană:

- UAT Ulmeni – SAA Ulmeni – extinderea frontului de captare cu încă 4 foraje;
- UAT Câmpulung la Tisa – SAA Câmpulung la Tisa –front de captare nou - 4 foraje.

Prin proiectul POIM se vor face investiții în 13 sisteme alimentare cu apă potabile, dar și două conducte de transport după cum urmează:

A. Sistemul de alimentare cu apa Baia Mare

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

- Conducta de transport Baia Mare – Miresu Mare;
- SAA Baia Mare – SBA Baia Mare - UAT Baia Mare;
- SAA Baia Mare – SBA Tautii de Sus - UAT Baia Sprie;
- SAA Baia Mare – SBA Seini - UAT Seini;
- SAA Baia Mare – SBA Tautii Magheraus - UAT Tautii Magheraus;
- SAA Baia Mare – SBA Ardușat - UAT Ardușat;
- SAA Baia Mare – SBA Ilba - UAT Cicirlau;
- SAA Baia Mare – SBA Colțau - UAT Colțau
- SAA Baia Mare – SBA Copalnic Manastur - UAT Copalnic Manastur;
- SAA Baia Mare – SBA Lucăcești - UAT Miresu Mare;
- SAA Baia Mare – SBA Miresu Mare - UAT Miresu Mare;
- SAA Baia Mare – SBA Iadara - UAT Miresu Mare;
- SAA Baia Mare – SBA Remeti pe Somes - UAT Miresu Mare;
- SAA Baia Mare – SBA Recea – UAT Recea;
- SAA Baia Mare – SBA Finteusu Mic - UAT Satulung;
- SAA Baia Mare – SBA Fersig - UAT Satulung;
- SAA Baia Mare – SBA Chelinta - UAT Ulmeni;
- SAA Baia Mare – SBA Ulmeni - UAT Ulmeni.

B.Sistemul de alimentare cu apă Sighetu Marmatiei

Lucrările propuse a se realiza în infrastructura de distribuție și transport a apei în SAA Sighetu Marmatiei vizează extinderea alimentării cu apă la populația din aria sistemului, precum și reabilitarea infrastructurii pentru remedierea deficiențelor. Zona deservită de SAA Sighetu Marmatiei este prezentată în următoarea figură:

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

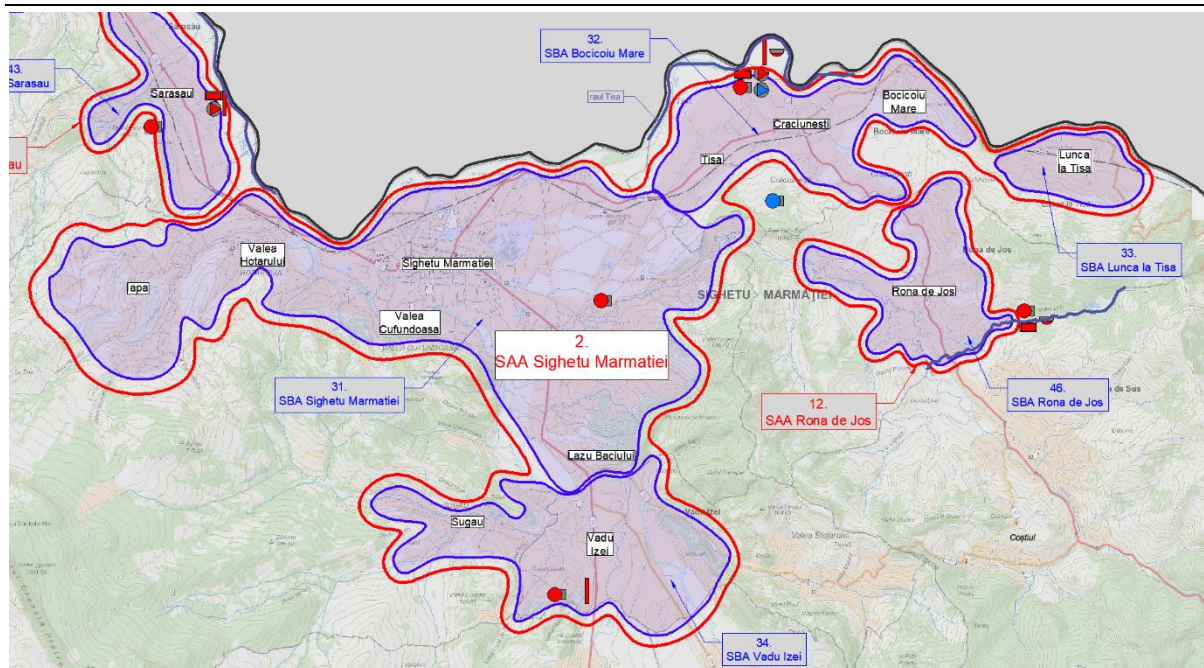


Figura nr. 7 Zona deservita de SAA Sighetu Marmatiei

În continuare, sunt prezentate investițiile propuse, defalcate pe sub-sisteme și UAT-uri:

- SBA Sighetu Marmatiei – UAT Sighetu Marmatiei;
- SBA Bocicuiu Mare – UAT Bocicuiu Mare;
- SBA Vadu Izei – UAT Vadu Izei și UAT Sighetu Marmatiei.

C. Sistemul de alimentare cu apă Baia Sprie

Lucrările propuse a se realiza în infrastructura de distribuție și transport a apei în SAA Baia Sprie vizează extinderea alimentării cu apă la populația din aria sistemului, precum și reabilitarea infrastructurii pentru remedierea deficiențelor cheie identificate. Zona deservita de SAA Baia Sprie este prezentata in figura urmatoare.

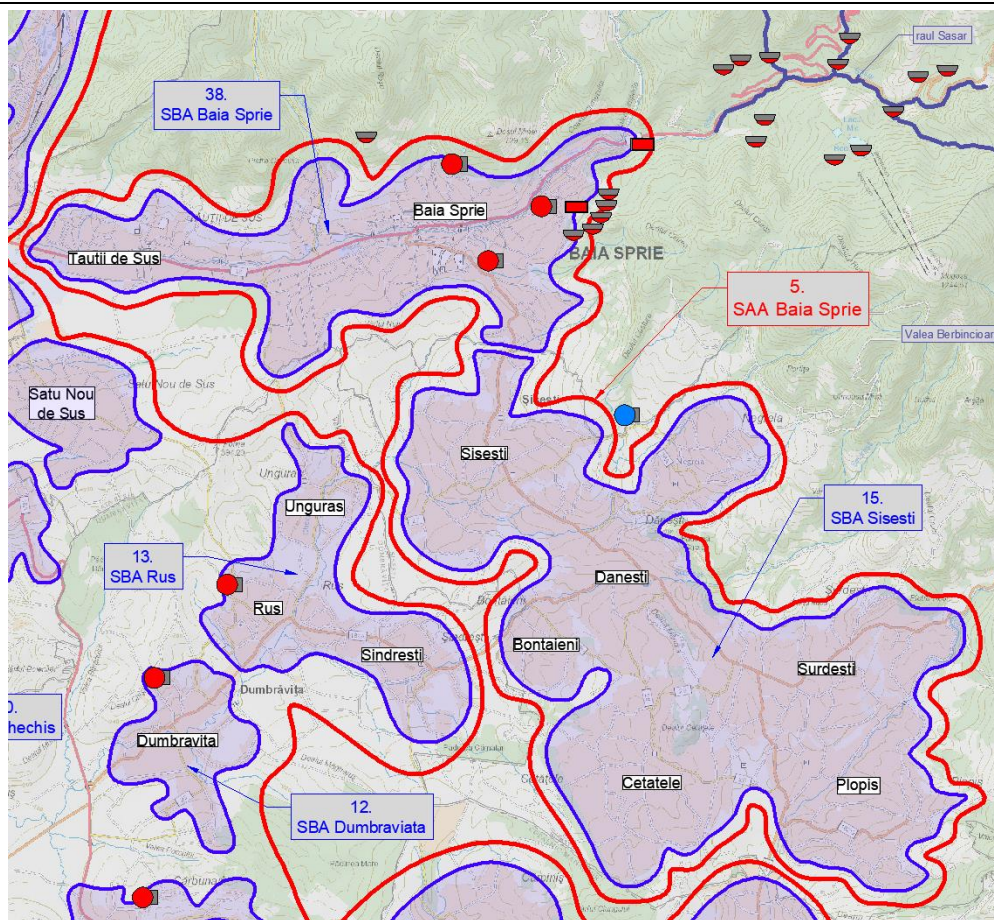


Figura nr. 8 Zona deservita de SAA Baia Sprie

În continuare, sunt prezentate investițiile propuse, defalcate pe sub-sisteme și UAT-uri.

- SBA Baia Sprie – UAT Baia Sprie;
- SBA Sisesti – UAT Sisesti;

D.Sistemul de alimentare cu apă Cavnice

Lucrările propuse a se realiza în infrastructura de distribuție și transport a apei în SAA Cavnice vizează extinderea alimentării cu apă la populația din aria sistemului, precum și reabilitarea infrastructurii pentru remedierea deficiențelor identificate. Zona deservita de SAA Cavnice este prezentata in figura urmatoare:

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

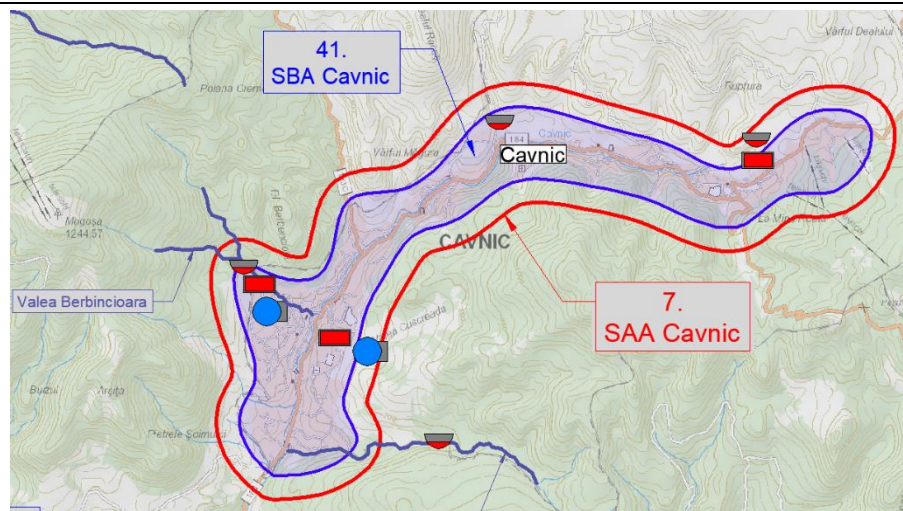


Figura nr. 9 Zona deservita de SAA Cavnic

E.Sistemul de alimentare cu apa Targu Lapus

Lucrările propuse a se realiza în infrastructura de distribuție și transport a apei în SAA Targu Lapus vizează extinderea alimentării cu apă la populația din aria sistemului, precum și reabilitarea infrastructurii pentru remedierea deficiențelor identificate. Zona deservita de SAA Targu Lapus este prezentata in figura urmatoare.

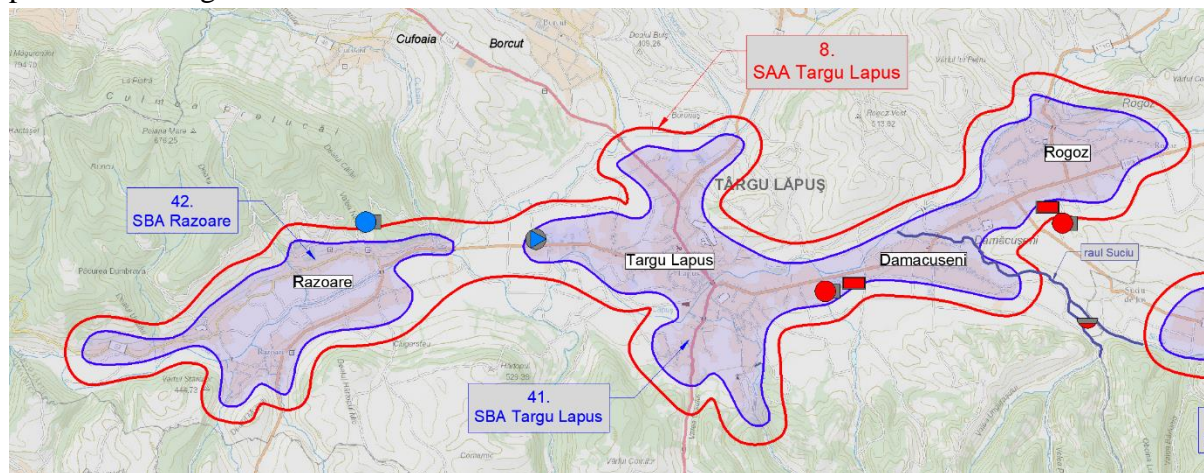


Figura nr. 10 Zona deservita de SAA Targu Lapus

F.Sistemul de alimentare cu apă Vișeu de Sus

Lucrările propuse a se realiza în infrastructura de distribuție și transport a apei în SAA Vișeu de Sus vizează extinderea alimentării cu apă la populația din aria sistemului, precum și reabilitarea

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

infrastructurii pentru remedierea deficiențelor cheie identificate. Zona deservita de SAA Viseu de Sus este prezentata in figura urmatoare.

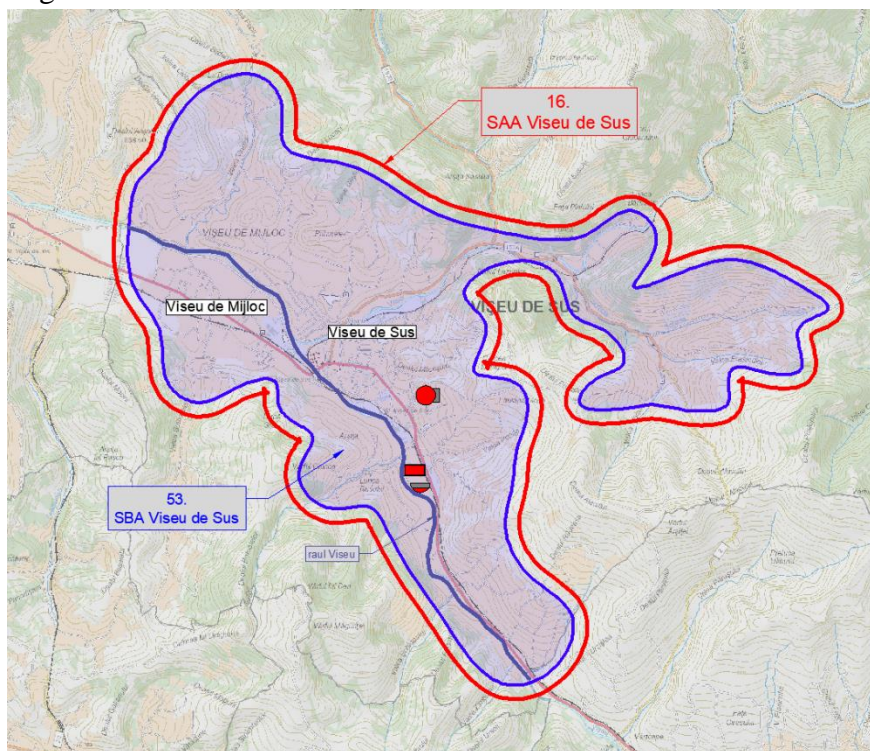


Figura nr. 11 Zona deservita de SAA Viseu de Sus

G.Sistemul de alimentare cu apa Grosii Tibleşului

Lucrările propuse a se realiza în infrastructura de distribuție și transport a apei în SAA Grosii Tibleşului vizează extinderea alimentării cu apă la populația din aria sistemului, precum și reabilitarea infrastructurii pentru remedierea deficiențelor identificate. Zona deservita de SAA Grosii Tibleşului este prezentata in figura urmatoare.

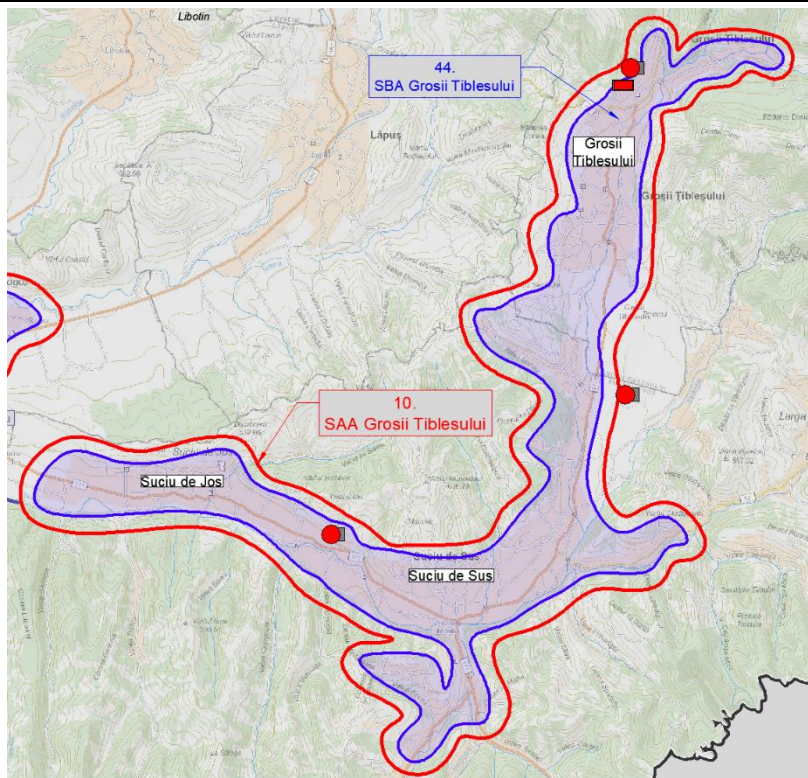


Figura nr. 12 Zona deservită de SAA Grosii Tiblesului

H.Sistemul de alimentare cu apa Poienile de Sub Munte

Lucrările propuse a se realiza în infrastructura de distribuție și transport a apei în SAA Poienile de Sub Munte vizează extinderea alimentării cu apă la populația din aria sistemului, precum și reabilitarea infrastructurii pentru remedierea deficiențelor identificate. Zona deservită de SAA Poienile de Sub Munte este prezentată în figura următoare.

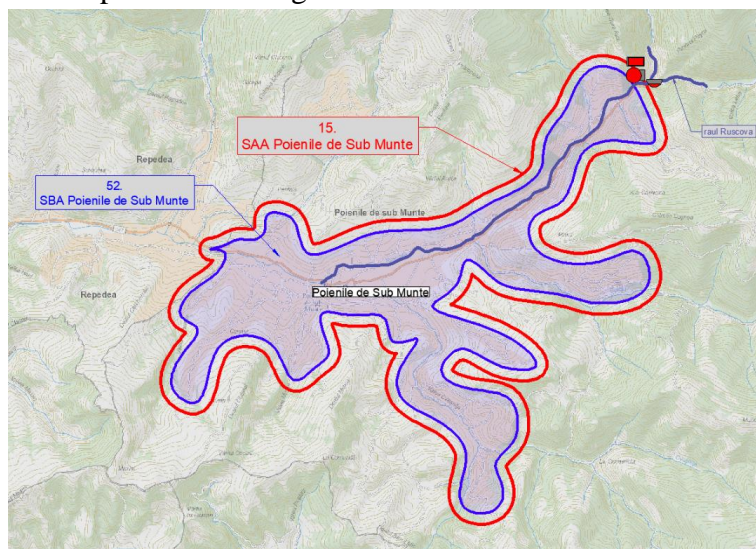


Figura nr. 13 Zona deservită de SAA Poienile de Sub Munte

J.Sistemul de alimentare cu apă Remeti

Lucrările propuse a se realiza în infrastructura de distribuție și transport a apei în SAA Remeti vizează înființarea unui sistem centralizat de alimentare cu apă pentru toată populația din aria sistemului. Zona deservită de SAA Remeti este prezentată în figura următoare.

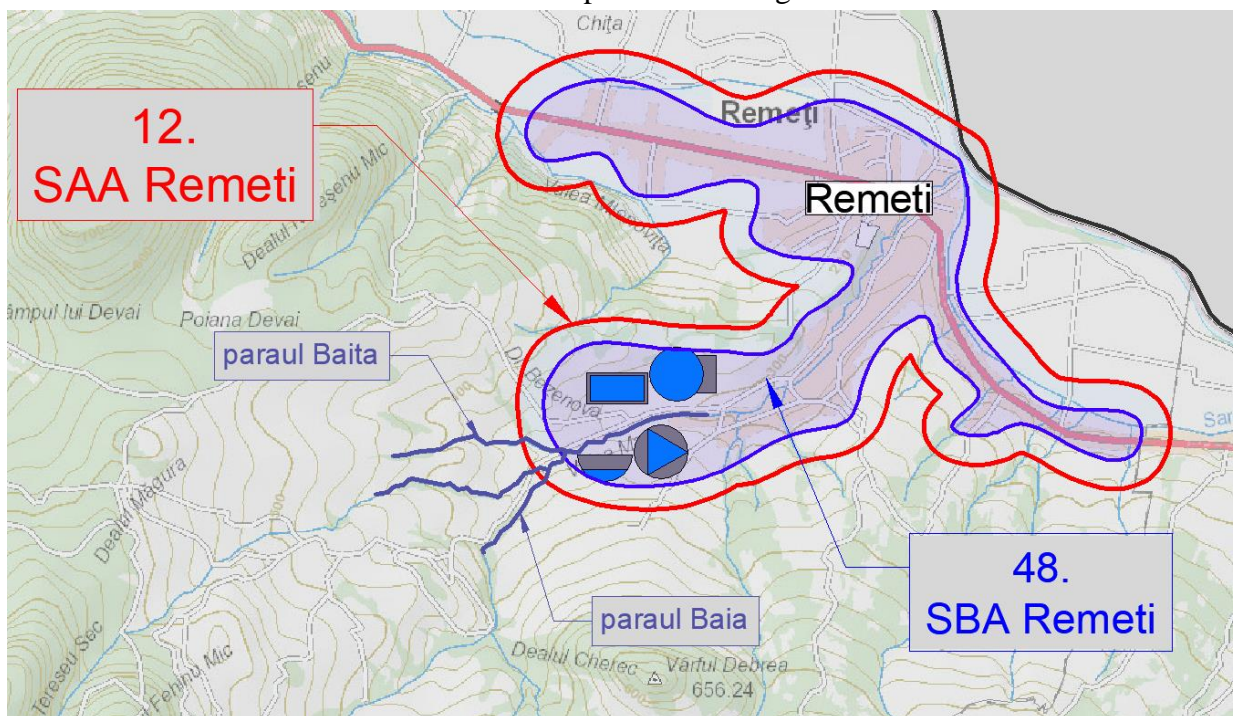


Figura nr. 14 Zona deservita de SAA Remeti

K.Sistemul de alimentare cu apă Rona de Jos

Lucrările propuse a se realiza în infrastructura de distribuție și transport a apei în SAA Rona de Jos vizează extinderea alimentării cu apă la populația din aria sistemului, precum și reabilitarea infrastructurii pentru remedierea deficiențelor identificate. Zona deservita de SAA Rona de Jos este prezentată în figura următoare.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

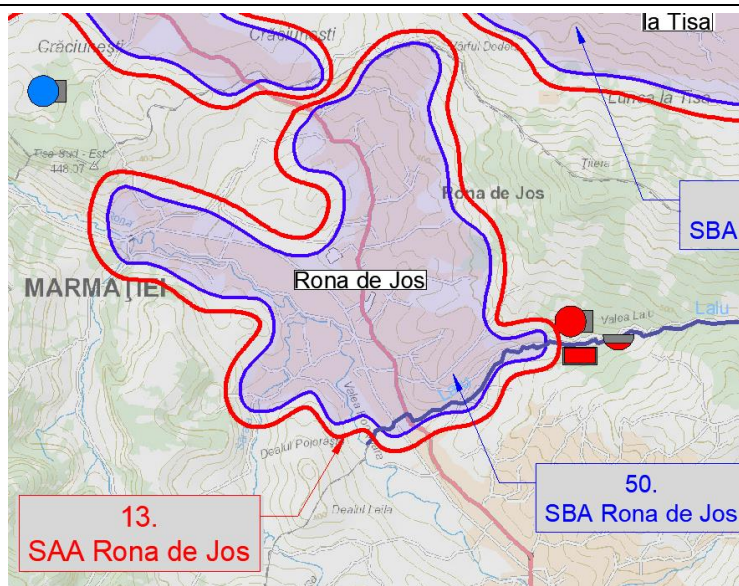


Figura nr. 15 Zona deservita de SAA Rona de Jos

L.Sistemul de alimentare cu apa Campulung la Tisa

Lucrările propuse a se realiza în infrastructura de distribuție și transport a apei în SAA Campulung la Tisa vizează înființarea unui sistem centralizat de alimentare cu apă pentru toată populația din aria sistemului. Zona deservita de SAA Campulung la Tisa este prezentata in figura urmatoare.

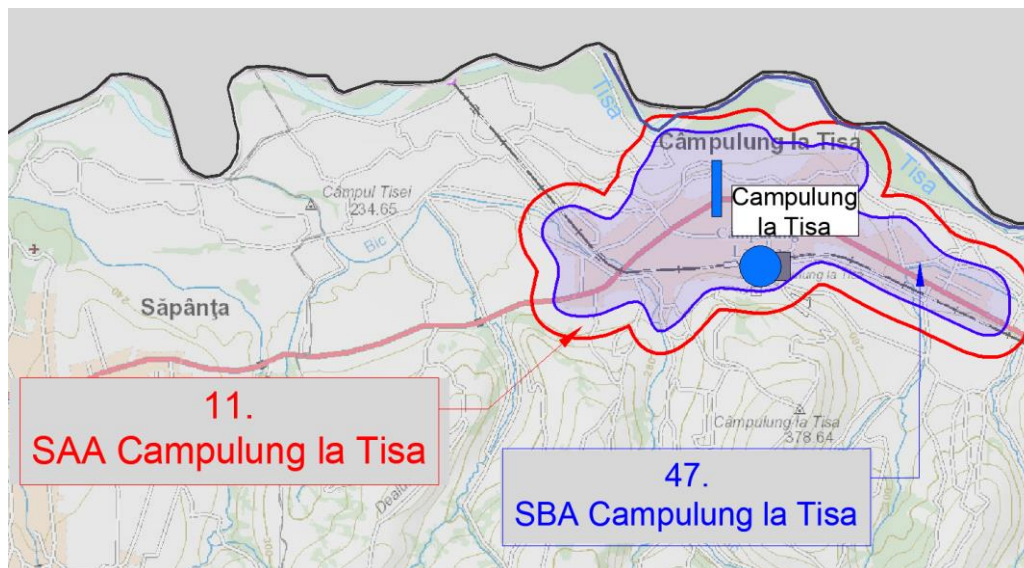


Figura nr. 16 Zona deservita de SAA Rona de Jos

M.Sistemul de alimentare cu apa Sarasau

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Lucrările propuse a se realiza în infrastructura de distribuție și transport a apei în SAA Sarasau vizează extinderea alimentării cu apă la populația din aria sistemului, precum și reabilitarea infrastructurii pentru remedierea deficiențelor identificate în urma analizei situației existente. Zona deservita de SAA Sarasau este prezentata in figura urmatoare.

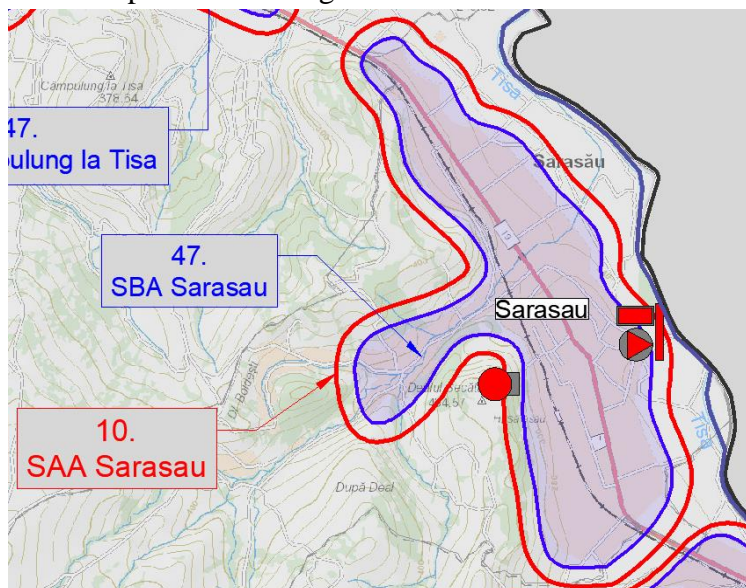


Figura nr. 17 Zona deservita de SAA Sarasau

N.Sistemul de alimentare cu apa Baita

Investitiile propuse au ca scop extinderea sistemului de alimentare cu apa potabila existent Baita. Sistemul de alimentare cu apa existent Baita cuprinde doar localitatea Baita.

Lucrările propuse a se realiza în infrastructura de distribuție a apei în SAA Baita vizează extinderea alimentării cu apă la populația din aria sistemului existent, precum și reabilitarea infrastructurii pentru remedierea deficiențelor cheie identificate în urma analizei. Zona deservita de SAA Baita este prezentata in figura urmatoare.

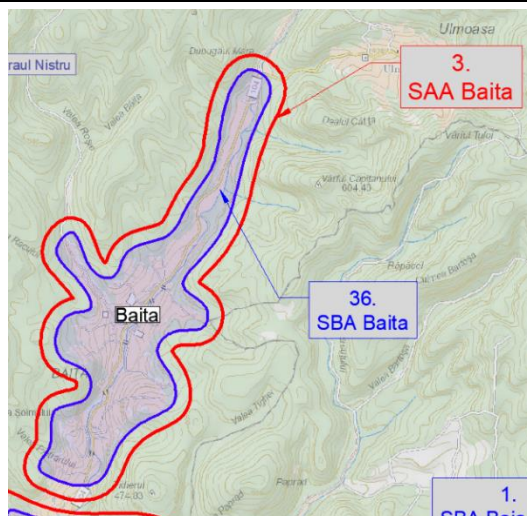


Figura nr. 18 Zona deservita de SAA Baia

➤ **Infrastructura de preluare și tratare ape uzate**

Prin proiectul POIM se vor face investiții în 12 sisteme de preluare și tratare apă uzată, după cum urmează:

Clusterul de apă uzată Baia Mare

În clusterul de apă uzată Baia Mare, prin proiect se propun investiții pentru extinderea și reabilitarea rețelelor de colectare a apei uzate în Aglomerarea Baia Mare, mai exact în localitățile: Baia Mare, Baia Sprie, Recea, Mocira, Sasar, Tautii-Magheraus, Busag, Cicarlau, Bargau și cartierul Grosi. Apele colectate sunt epurate în SEAU Baia Mare (existentă).

Ca urmare a implementării proiectului, în clusterul Baia Mare vor funcționa două sisteme de canalizare distincte:

- a. Sistemul de canalizare Baia Mare cu SEAU Baia Mare;
- b. Sistemul de canalizare Tautii-Magheraus cu SEAU Tautii Magheraus.

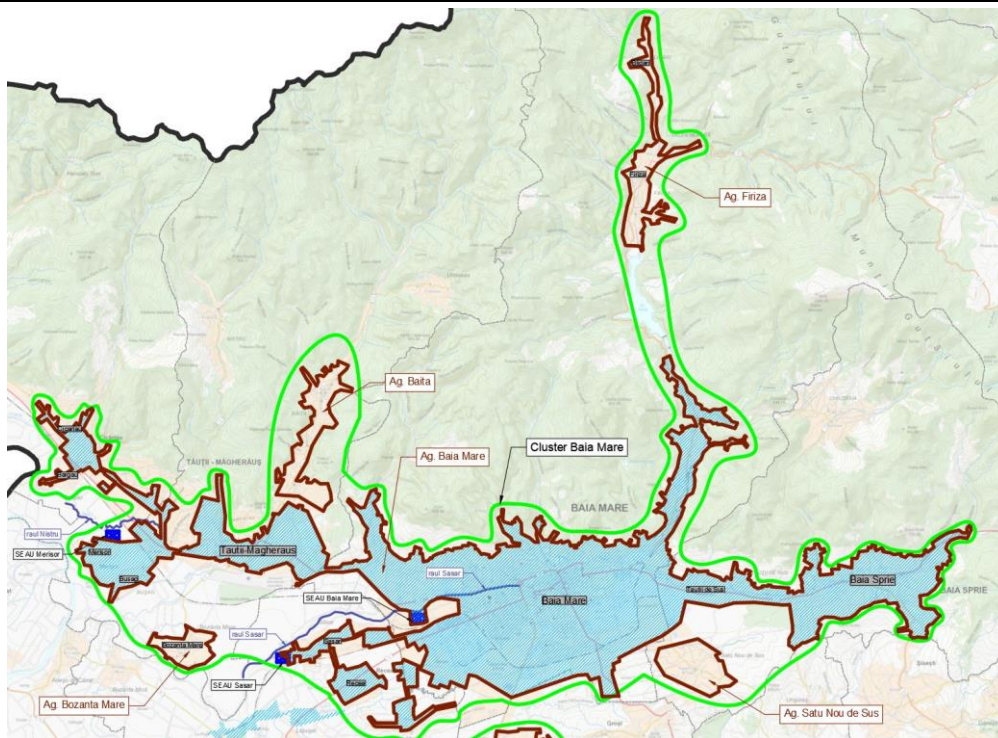


Figura nr. 19 Clusterul de apa uzata Baia Mare

Aglomerarea Somcuta Mare

In aglomerarea Somcuta Mare, lucrarile se vor desfasura in statia de epurare. Astfel, prin proiect se propune reabilitare statiei de epurare Somcuta Mare.

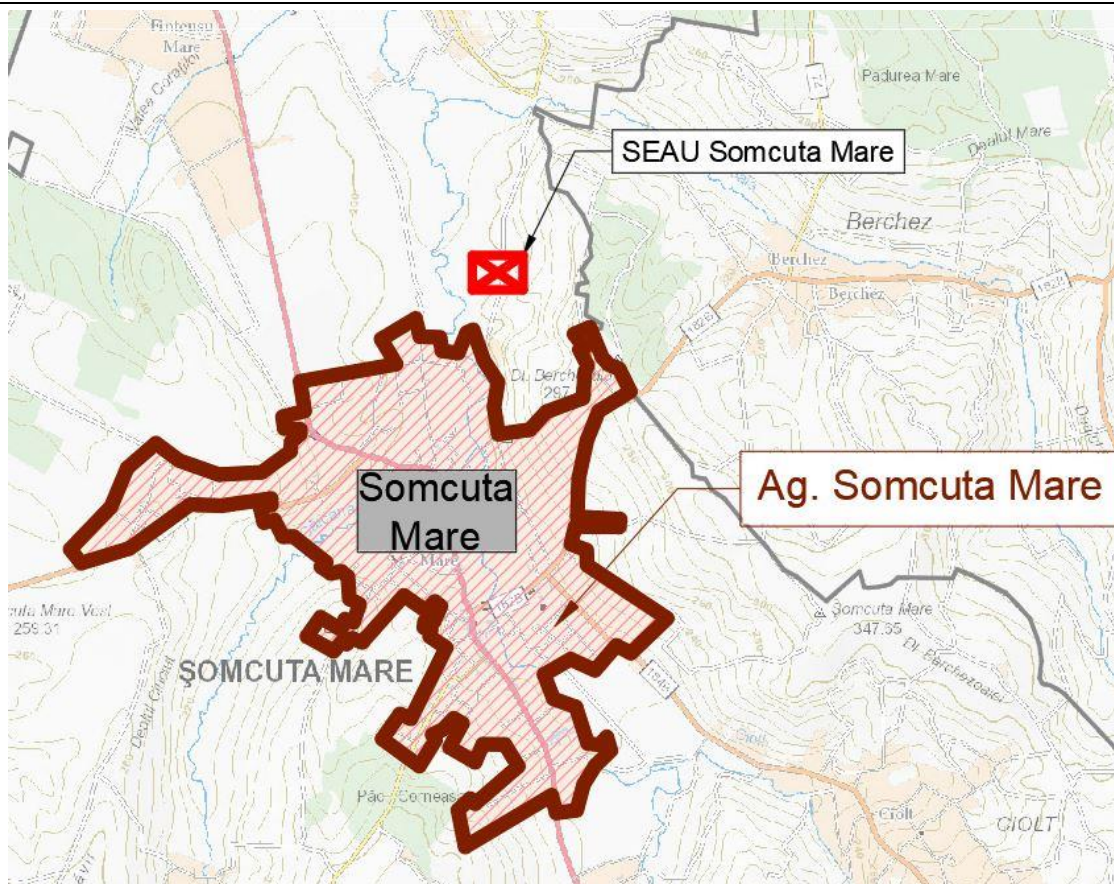


Figura nr. 20 Aglomerarea Somcuta Mare

Clusterul Targu Lapus

Prin prezentul proiect se propun investiții în extinderea și reabilitarea rețelilor de colectare a apei uzate în aglomerarea Targu Lapus și înființarea rețelilor de canalizare în aglomerarea Damacuseni. Apele colectate sunt epurate în SEAU Targu Lapus, aflată în execuție de către primăria Targu Lapus.

Clusterul Coltau

Prin proiect se propun investiții în extinderea și reabilitarea rețelelor de colectare a apei uzate în Aglomerarea Coltau, respectiv în localitățile din aceasta aglomerare: Coltau, Catalina și Sacalaseeni. Apele colectate sunt epurate în SEAU Catalina propusă pentru reabilitare prin prezentul proiect.

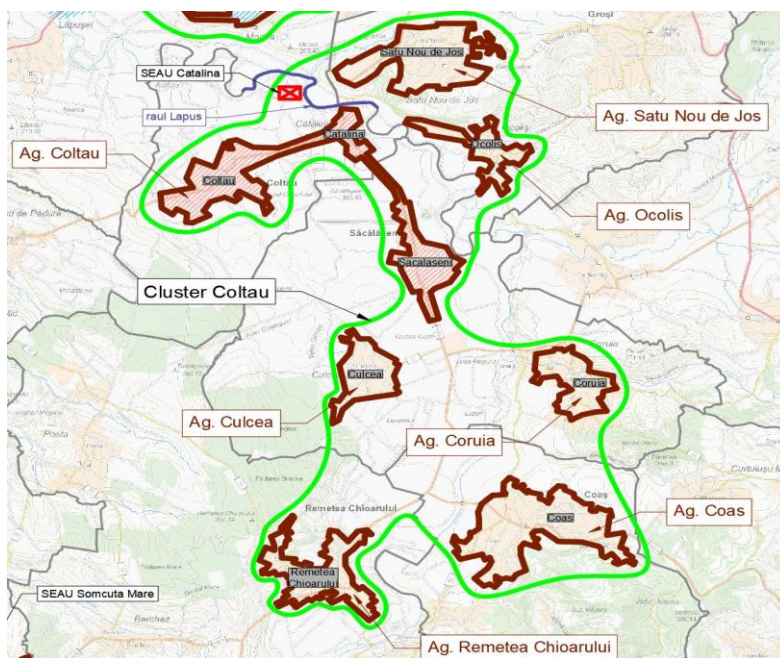


Figura nr. 23 Clusterul Coltau

Aglomerarea Poienile de Sub Munte

Prin proiect se propun investiții pentru înființarea unui sistem de canalizare centralizat în Aglomerarea Poienile de Sub Munte. Apele colectate se vor descarca în stația de epurare nouă, propusă în cadrul proiectului.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Prin proiect se propun investiții în extinderea rețelilor de colectare a apei uzate în Aglomerarea Vadu Izei, respectiv în localitățile din această aglomerare: Vadu Izei și Sugau. Apele colectate sunt epurate în SEAU Vadu Izei.

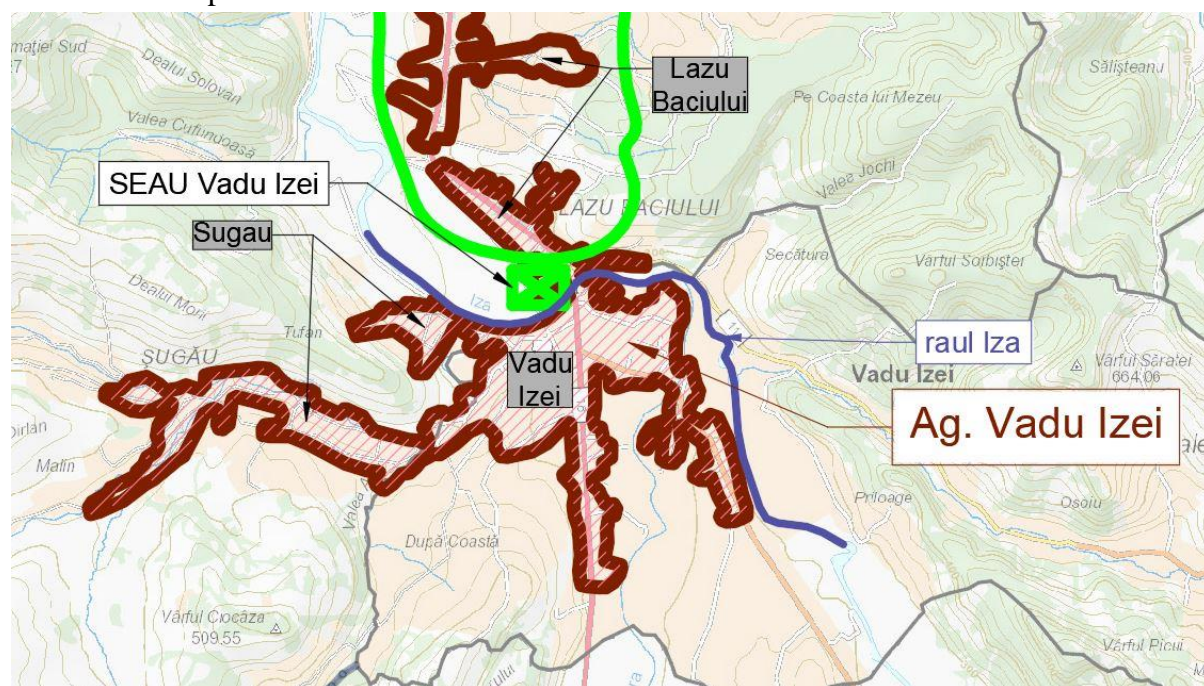


Figura nr. 26 Aglomerarea Vadu Izei

Clusterul Sarasau

Prin proiect se propun investiții privind extinderea rețelilor de colectare a apei uzate în localitatea Sarasau și înființarea sistemului de canalizare în localitatea Campulung la Tisa.

Apele uzate colectate din aglomerarea Sarasau și aglomerarea Campulung la Tisa vor fi transportate către SEAU Sarasau propusă pentru extindere prin prezentul proiect.

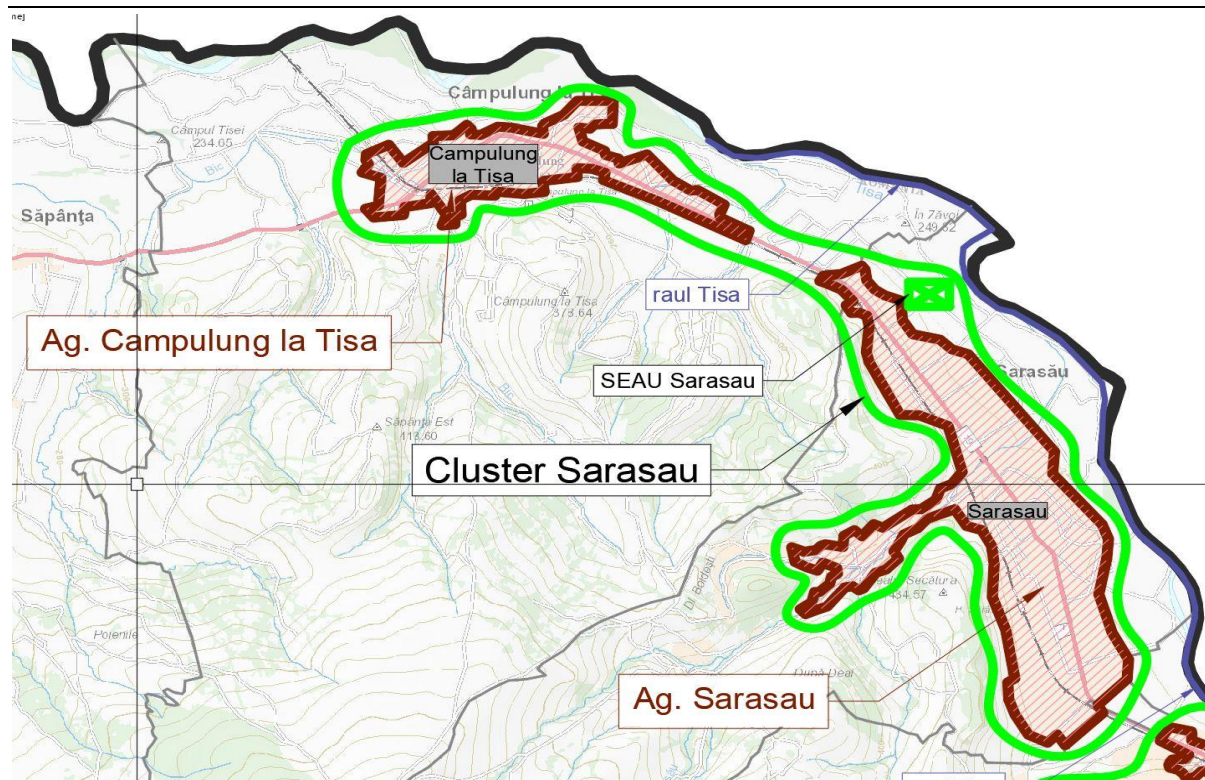


Figura nr. 27 Clusterul Sarasau

Pozitia amplasamentelor față de ariile protejate de interes conservativ

În zona de implementare a proiectului există 13 situri de interes comunitar, din care:

➤ **8 situri de importanță comunitară:**

1. ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare;
2. ROSCI0436 Someșul Inferior;
3. ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan;
4. ROSCI0302 Bozânta;
5. ROSCI0275 Bârsău-Somcuta;
6. ROSCI0124 Munții Maramureșului;
7. ROSCI0251 Tisa Superioară
8. ROSCI0421 Pădurea celor Două Veverițe

➤ **5 arii de protecție specială avifaunistică:**

1. ROSPA0143 Tisa Superioară;
2. ROSPA0134 Munții Gutâi;
3. ROSPA0131 Munții Maramureșului;
4. ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan;
5. ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Hărți detaliate cu amplasarea proiectului în raport cu ariile naturale protejate se regăsesc în capitolul C.

La stabilirea listei siturilor, asupra cărora implementarea proiectului de dezvoltare a infrastructurii de apă și de apă uzată în județul Maramureș ar putea avea impact, s-a ținut cont de efectele generate de implementarea proiectului (lucrările de construcție și demolare, operarea sistemelor și lucrările de dezafectare, dacă va fi cazul), tipurile de impact generate de implementarea proiectului, extinderea spațială a proiectului, locația surselor de apă de suprafață sau subterană (având în vedere că extragerea unor cantități suplimentare de apă poate afecta speciile și habitatele existente în siturile Natura 2000), locația stațiilor de epurare unde sunt prevăzute lucrări și stațiile noi propuse la nivelul județului Maramureș (având în vedere că deversarea apelor epurate poate conduce la modificarea calității emisarilor, în situația în care nu sunt respectate prevederile legislației în vigoare).

Dintre lucrările propuse în cadrul proiectului, numai o parte vor fi realizate în cadrul unor arii naturale protejate sau în vecinătatea acestora, conform datelor din tabelul următor.

Organizările de șantier vor fi amplasate în afara ariilor naturale protejate.

Tabel nr. 14 Investiții propuse prin proiect în raport cu ariile protejate de interes comunitar și ariile de protecție avifaunistică

Denumire UAT	Denumire investitii	Coordonate stereo 70		Distanța fata de sit Natura 2000 (m)	Sit Natura 2000
		X	Y		
Baia Mare	Extindere rețele apa-canal în Mun. Baia Mare	686343.6	390669.6	427	ROSCI0003 Arborele de castan comestibil de la Baia Mare
	Extindere rețea canalizare în Mun. Baia Mare	686069.7	391798.1	247	ROSCI0003 Arborele de castan comestibil de la Baia Mare
	Reabilitare conducta de transport și conducta de distribuție apă în Mun. Baia Mare	685754.5	393180.3	620	ROSCI0003 Arborele de castan comestibil de la Baia Mare
	Extindere rețea distribuție apă în Mun. Baia Mare	686283.2	394046.0	251	ROSCI0003 Arborele de castan comestibil de la Baia Mare
	Extindere rețea distribuție apă în Mun. Baia Mare	686294.8	394221.4	281	ROSCI0003 Arborele de castan comestibil de la Baia Mare
	Reabilitare conducta de transport apă în Mun. Baia Mare	686355.3	395360.8	93	ROSCI0003 Arborele de castan comestibil de la Baia Mare
	Reabilitare conducte de transport apă în Mun. Baia Mare	686711.7	395598.7	68	ROSCI0003 Arborele de castan comestibil de la Baia Mare
	Inițiere rețea canalizare în loc. Tisa	716209.3	421431.4	209	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Inițiere rețele apa-canal în loc. Tisa	716455.1	421716.0	231	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Denumire UAT	Denumire investitii	Coordonate stereo 70		Distanța fata de sit Natura 2000 (m)	Sit Natura 2000
Bocicioiu Mare	Infiintare retele apa-canal in loc. Tisa	716972.8	422072.9	227	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retea distributie apa in Mun. Baia Mare	717550.9	422085.6	220	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare statie de pompare apa potabila in gospodaria de apa existenta Craciunesti, loc. Craciunesti	718485.7	422818.7	0	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare conducta transport apa si retele apa-canal in loc. Craciunesti	718504.6	423019.2	0	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Craciunesti	718442.3	423695.5	2	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Craciunesti	718123.0	424401.7	49	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Craciunesti	718131.7	424730.3	45	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Craciunesti	718215.5	425199.2	32	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Craciunesti	718285.4	425572.5	7	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Bocicioiu Mare	718569.4	426640.1	24	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Bocicioiu Mare	718146.2	427070.1	47	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retea distributie apa in loc. Lunca la Tisa	717648.4	427491.5	3	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retea distributie apa in loc. Lunca la Tisa	717043.1	427856.6	5	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retea distributie apa in loc. Lunca la Tisa	717405.1	428943.5	45	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retea distributie apa in loc. Lunca la Tisa	717354.5	429667.1	18	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retea distributie apa in loc. Lunca la Tisa	717540.2	429818.6	13	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retea distributie apa in loc. Lunca la Tisa	717242.6	430090.6	237	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Denumire UAT	Denumire investitii	Coordonate stereo 70		Distanța fata de sit Natura 2000 (m)	Sit Natura 2000
Campulung la Tisa	Infiintare retea distributie apa in loc. Campulung la Tisa	720993.9	406882.3	281	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare front de captare apa subterana cu puturi forate in loc. Campulung la Tisa	722076.2	408310.2	0	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Campulung la Tisa	721214.7	406915.6	196	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Campulung la Tisa	721356.6	406754.4	6	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Campulung la Tisa	721343.5	406964.4	2	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Campulung la Tisa	721306.9	407102.8	102	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Campulung la Tisa	721640.9	407379.3	3	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Campulung la Tisa	721707.8	407573.9	20	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Campulung la Tisa	721668.3	407839.0	169	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Campulung la Tisa	721886.7	408473.2	24	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Campulung la Tisa	721886.7	408473.2	24	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Campulung la Tisa	721812.1	408535.8	75	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Campulung la Tisa	721812.1	408535.8	75	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Campulung la Tisa	721871.6	408637.3	194	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Denumire UAT	Denumire investitii	Coordonate stereo 70		Distanța fata de sit Natura 2000 (m)	Sit Natura 2000
	Infiintare retele apa-canal in loc. Campulung la Tisa	721871.6	408637.3	194	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Campulung la Tisa	721922.6	408805.0	4	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Campulung la Tisa	721345.9	408827.6	65	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Campulung la Tisa	721306.9	409110.9	2	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Campulung la Tisa	721140.4	409366.0	77	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Campulung la Tisa	721003.4	409634.0	16	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Campulung la Tisa	720880.7	409699.3	2	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Infiintare conducta refulare canalizare in loc. Campulung la Tisa	720718.5	409984.5	5	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Sarasau	Infiintare conducta refulare canalizare in loc. Campulung la Tisa	720071.5	411372.2	0
Extindere statie de epurare in loc. Sarasau		720247.7	411462.6	0	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
Extindere retele apa-canal in loc. Sarasau		719061.3	412237.5	15	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
Extindere retele apa-canal in loc. Sarasau		718984.7	412295.9	3	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
Extindere retele apa-canal in loc. Sarasau		718273.3	411975.5	436	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
Extindere retele apa-canal in loc. Sarasau		717148.3	412647.5	298	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
Cavnic	Extindere retea apa in loc. Cavnic	684975.8	412513.0	103	ROSPA0134 Muntii Gutai
	Extindere retea apa in loc. Cavnic	685078.1	412566.7	29	ROSPA0134 Muntii Gutai
	Extindere retea apa in loc. Cavnic	685165.5	412651.6	5	ROSPA0134 Muntii Gutai
	Extindere retea apa in loc. Cavnic	685685.4	413969.8	202	ROSPA0134 Muntii Gutai
	Infiintare retea canalizare si extindere	701640.6	457314.3	350	ROSCI0124 Muntii Maramureșului

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Denumire UAT	Denumire investitii	Coordonate stereo 70		Distanța fata de sit Natura 2000 (m)	Sit Natura 2000
Poienile de Sub Munte	retea apa in loc. Poienile de Sub Munte				
	Iniintare retea canalizare si extindere retea apa in loc. Poienile de Sub Munte	703608.8	460007.2	9	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Iniintare retea canalizare si extindere retea apa in loc. Poienile de Sub Munte	703784.3	460193.4	38	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Iniintare retea canalizare si extindere retea apa in loc. Poienile de Sub Munte	703825.0	460700.5	5	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea apa in loc. Poienile de Sub Munte	704031.3	460954.4	46	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea apa in loc. Poienile de Sub Munte	703362.5	460769.1	469	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea apa in loc. Poienile de Sub Munte	704214.3	461254.4	88	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea apa in loc. Poienile de Sub Munte	704530.9	461703.4	61	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea apa in loc. Poienile de Sub Munte	704776.3	461946.9	94	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Reabilitare statie de tratare in loc. Poienile de Sub Munte	706521.1	463698.1	0	ROSPA0131 Muntii Maramureșului
	Reabilitare captare de suprafata in loc. Poienile de Sub Munte	706776.6	463915.2	0	ROSPA0131 Muntii Maramureșului
	Remeti	Conducta evacuare apa epurata la emisar (raul Tisa)	723682.8	396876.2	0
Conducta evacuare apa epurata la emisar (raul Tisa)		723430.7	396553.8	0	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
Conducta evacuare apa epurata la emisar (raul Tisa)		722819.9	396260.4	0	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
Construire statie de epurare in loc. Remeti		722674.9	396415.7	9	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
Iniintare retele apa-canal in loc. Remeti		722490.7	397039.3	9	ROSCI0251 Tisa Superioara

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Denumire UAT	Denumire investitii	Coordonate stereo 70		Distanța fata de sit Natura 2000 (m)	Sit Natura 2000
	Infiintare retele apa-canal in loc. Remeti	722665.3	397106.3	1	ROSCI0251 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Remeti	722495.4	397062.8	1	ROSCI0251 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Remeti	722380.5	397653.7	56	ROSCI0251 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Remeti	722569.2	398304.2	1	ROSCI0251 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Remeti	722372.5	398382.5	0	ROSCI0251 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Remeti	722413.5	398510.2	1	ROSCI0251 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Remeti	722221.3	398429.1	2	ROSCI0251 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Remeti	722330.5	398589.5	1	ROSCI0251 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Remeti	722115.6	398669.4	1	ROSCI0251 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Remeti	722267.9	398918.0	1	ROSCI0251 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Remeti	722159.9	398859.8	1	ROSCI0251 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Remeti	722075.6	398902.0	2	ROSCI0251 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Remeti	721889.6	398871.6	10	ROSCI0251 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Remeti	721456.9	398946.0	1	ROSCI0251 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Remeti	721231.4	399081.9	2	ROSCI0251 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Remeti	721026.8	399314.1	1	ROSCI0251 Tisa Superioara
	Infiintare retele apa-canal in loc. Remeti	720857.1	399697.8	2	ROSCI0251 Tisa Superioara
Sighetu Marmatiei	Extindere retea canalizare in mun. Sighetu Marmatiei	716370.4	418640.8	246	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Reabilitare conducta distributie apa in mun. Sighetu Marmatiei	716169.3	418205.7	360	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara
	Extindere retea distributie apa in mun. Sighetu Marmatiei	715195.5	415490.0	43	ROSCI0251 Tisa Superioara
	Extindere retea distributie apa in mun. Sighetu Marmatiei	715173.2	415359.3	10	ROSCI0251 Tisa Superioara
	Extindere retea distributie apa in mun. Sighetu Marmatiei	715159.8	415121.4	11	ROSCI0251 Tisa Superioara

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Denumire UAT	Denumire investitii	Coordonate stereo 70		Distanța fata de sit Natura 2000 (m)	Sit Natura 2000
	Extindere retea distributie apa si extindere retea de canalizare in mun. Sighetu Marmatiei	714866.9	415070.9	71	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan
	Extindere retea distributie apa si extindere retea de canalizare in mun. Sighetu Marmatiei	714654.9	415556.5	76	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan
	Extindere retea de canalizare in mun. Sighetu Marmatiei	714540.3	417273.6	417	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan
	Reabilitare retea de canalizare in mun. Sighetu Marmatiei	714533.4	417094.1	413	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan
	Extindere retea distributie apa in mun. Sighetu Marmatiei	713201.4	418798.3	293	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan
	Infiintare conducta de transport apa Sighetu Marmatiei – Vadu Izei	711598.3	419169.6	224	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan
	Infiintare conducta de transport apa Sighetu Marmatiei – Vadu Izei	711238.1	419448.6	368	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan
	Extindere retea distributie apa si extindere retea de canalizare in mun. Sighetu Marmatiei, cartier Sugau	710494.0	419461.6	0	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan
	Extindere retea distributie apa si extindere retea de canalizare in mun. Sighetu Marmatiei, cartier Sugau	710535.4	419288.6	0	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan
	Extindere retea distributie apa si extindere retea de canalizare in mun. Sighetu Marmatiei, cartier Sugau	710346.6	419187.7	0	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan
	Extindere retea distributie apa si extindere retea de canalizare in mun. Sighetu Marmatiei, cartier Sugau	709737.0	418992.2	86	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Denumire UAT	Denumire investitii	Coordonate stereo 70		Distanța fata de sit Natura 2000 (m)	Sit Natura 2000
	Extindere retea distributie apa si extindere retea de canalizare in mun. Sighetu Marmatiei, cartier Sugau	709830.8	418685.4	86	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan
	Extindere retea distributie apa si extindere retea de canalizare in mun. Sighetu Marmatiei, cartier Sugau	709830.8	418685.4	2	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan
	Extindere retea distributie apa si extindere retea de canalizare in mun. Sighetu Marmatiei, cartier Sugau	710065.3	418246.5	2	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan
	Extindere retea distributie apa si extindere retea de canalizare in mun. Sighetu Marmatiei, cartier Sugau	710012.3	417778.0	103	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan
Vadu Izei	Extindere retea distributie apa si extindere retea de canalizare in loc. Vadu Izei	710466.3	419615.6	21	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan
	Extindere retea distributie apa si extindere retea de canalizare in loc. Vadu Izei	710421.6	419780.7	66	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan
	Infiintare conducta de transport apa Sighetu Marmatiei – Vadu Izei	710551.5	419915.6	0	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan
	Extindere retea distributie apa si extindere retea de canalizare in loc. Vadu Izei	710053.5	419532.8	42	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan
	Extindere retea distributie apa si extindere retea de canalizare in loc. Vadu Izei	709869.5	419331.9	105	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan
	Extindere retea distributie apa si extindere retea de	709681.5	419146.2	184	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Denumire UAT	Denumire investitii	Coordonate stereo 70		Distanța fata de sit Natura 2000 (m)	Sit Natura 2000
	canalizare in loc. Vadu Izei				
	Extindere retea distributie apa si extindere retea de canalizare in loc. Vadu Izei	710688.9	420138.5	18	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan
	Extindere retea distributie apa si extindere retea de canalizare in loc. Vadu Izei	710809.9	420281.0	6	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan
	Extindere retea distributie apa si extindere retea de canalizare in loc. Vadu Izei	710745.3	420717.3	53	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan
	Extindere retea distributie apa si extindere retea de canalizare in loc. Vadu Izei	710557.5	420828.6	44	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan
	Extindere retea distributie apa si extindere retea de canalizare in loc. Vadu Izei	710333.2	420766.4	62	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan
	Extindere retea distributie apa in loc. Vadu Izei	710121.8	420861.3	61	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan
	Extindere retea distributie apa in loc. Vadu Izei	709856.7	421041.4	61	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan
	Extindere retea canalizare si extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Mijloc	691414.3	454652.6	320	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea canalizare loc. Viseu de Mijloc	691449.7	455163.3	166	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea canalizare loc. Viseu de Sus	689878.2	456839.1	88	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea canalizare loc. Viseu de Sus	690329.4	457288.1	118	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea canalizare loc. Viseu de Sus	690434.8	457585.3	189	ROSCI0124 Muntii Maramureșului

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Denumire UAT	Denumire investitii	Coordonate stereo 70		Distanța fata de sit Natura 2000 (m)	Sit Natura 2000
Viseu de Sus	Extindere retea canalizare si extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	691034.5	458187.9	113	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	690759.4	458669.4	262	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	690754.2	458794.4	265	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	691397.7	458881.9	7	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	691478.1	459025.3	3	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	691397.7	458881.9	7	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea canalizare si extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	691761.7	459563.5	6	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea canalizare si extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	691669.0	459840.5	3	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea canalizare si extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	691535.1	460320.1	3	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	691528.3	460445.8	0	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	691317.5	460734.9	3	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	691586.2	461147.0	149	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	691808.2	461020.3	2	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	691753.5	461097.0	54	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	691869.7	461416.1	260	ROSCI0124 Muntii Maramureșului

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Denumire UAT	Denumire investitii	Coordonate stereo 70		Distanța fata de sit Natura 2000 (m)	Sit Natura 2000
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	691956.3	461651.4	4	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	692056.5	461873.4	48	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	692265.6	461904.8	2	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	692469.2	462352.9	5	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	692615.2	462671.5	3	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	691231.0	460749.2	30	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	691037.9	460861.3	4	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	691037.9	460861.3	4	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	690834.2	460932.5	18	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	690620.9	461242.7	8	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	690435.5	461675.8	49	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	689939.2	462093.8	238	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Rezervor apa in loc. Viseu de Sus	689611.0	461940.2	24	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea canalizare in loc. Viseu de Sus	689506.3	457828.9	220	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea canalizare si extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	689170.3	458303.1	248	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea canalizare si extindere retea distributie apa in	688818.1	458423.7	182	ROSCI0124 Muntii Maramureșului

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Denumire UAT	Denumire investitii	Coordonate stereo 70		Distanța fata de sit Natura 2000 (m)	Sit Natura 2000
	loc. Viseu de Sus				
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	688549.3	458138.6	75	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea canalizare in loc. Viseu de Sus	688407.8	458748.7	198	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	688274.1	458483.3	138	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	687680.0	458731.6	7	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	687606.3	458493.2	159	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	687169.7	458796.4	77	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	687170.1	458667.0	54	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	686746.5	458977.1	23	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	686374.8	459330.5	21	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	685880.0	459792.5	22	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	685553.3	460067.1	50	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
	Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus	685639.2	460289.0	31	ROSCI0124 Muntii Maramureșului
Seini	Infiintare conducta de transport Baia Mare - Seini	693331.8	372249.2	29	ROSCI0436 Somesul Inferior
	Infiintare conducta de transport Baia Mare - Seini	693154.5	372337.7	6	ROSCI0436 Somesul Inferior
	Infiintare conducta de transport Baia Mare - Seini	692802.4	372510.5	292	ROSCI0436 Somesul Inferior
	Infiintare conducta de transport Baia Mare - Seini	692444.1	372758.7	220	ROSCI0436 Somesul Inferior

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Denumire UAT	Denumire investitii	Coordonate stereo 70		Distanța fata de sit Natura 2000 (m)	Sit Natura 2000
	Infiintare conducta de transport Baia Mare - Seini	691827.8	373048.9	17	ROSCI0436 Somesul Inferior
	Infiintare conducta de transport Baia Mare - Seini	691826.3	373426.2	5	ROSCI0436 Somesul Inferior
Cicarlau	Infiintare conducta de transport Baia Mare - Seini	691813.4	374381.3	349	ROSCI0436 Somesul Inferior
	Infiintare conducta de transport Baia Mare - Seini	691988.6	375863.5	80	ROSCI0436 Somesul Inferior
	Infiintare retele de distributie apa si canalizare in loc. Bargau	688160.4	379093.8	200	ROSCI0436 Somesul Inferior
Tautii-Magheraus	Infiintare conducta de transport Baia Mare - Seini	684933.7	381096.2	144	ROSCI0436 Somesul Inferior
	Infiintare conducta de transport Baia Mare - Seini	684866.8	381108.6	150	ROSCI0436 Somesul Inferior
	Infiintare conducta de transport Baia Mare - Seini	684438.0	381441.5	52	ROSCI0436 Somesul Inferior
	Infiintare conducta de transport Baia Mare - Seini	684074.9	381663.8	283	ROSCI0436 Somesul Inferior
	Infiintare conducta de transport Baia Mare - Seini	684008.9	381793.9	436	ROSCI0302 Bozanta
	Infiintare conducta de transport Baia Mare - Seini	683370.6	382049.2	0	ROSCI0302 Bozanta
	Infiintare conducta de transport Baia Mare - Seini	683302.7	382846.5	53	ROSCI0302 Bozanta
	Infiintare conducta de transport Baia Mare - Seini	683124.6	383486.1	81	ROSCI0302 Bozanta
Ardusat	Infiintare conducta de transport Baia Mare - Seini	683683.4	379741.1	100	ROSCI0436 Somesul Inferior
	Infiintare conducta de transport Baia Mare - Seini	683273.4	379383.3	13	ROSCI0436 Somesul Inferior
	Infiintare conducta de transport Baia Mare - Seini	683147.1	379189.1	0	ROSCI0436 Somesul Inferior
	Infiintare conducta de	683126.8	379005.2	17	ROSCI0436 Somesul Inferior

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Denumire UAT	Denumire investitii	Coordonate stereo 70		Distanța fata de sit Natura 2000 (m)	Sit Natura 2000
	transport Baia Mare - Seini				
	Infiintare conducta de transport Baia Mare - Seini	683125.1	378684.9	96	ROSCI0436 Somesul Inferior
	Infiintare conducta de transport Baia Mare - Seini	683125.1	378684.9	96	ROSCI0436 Somesul Inferior
	Infiintare conducta de transport Baia Mare - Seini	682943.9	378261.0	8	ROSCI0436 Somesul Inferior
	Infiintare conducta de transport Baia Mare - Seini	682709.7	378091.4	19	ROSCI0436 Somesul Inferior
Satulung	Infiintare retea distributie apa in loc. Fersig	672454.3	377880.7	296	ROSCI0275 Barsau-Somcuta
	Infiintare retea distributie apa in loc. Fersig	672178.5	377910.0	209	ROSCI0275 Barsau-Somcuta
	Infiintare retea distributie apa in loc. Fersig	671916.0	377844.0	25	ROSCI0275 Barsau-Somcuta
	Infiintare retea distributie apa in loc. Fersig	672070.5	378756.2	315	ROSCI0275 Barsau-Somcuta
Somcuta Mare	Infiintare conducta de transport Baia Mare – Miresu Mare	665840.5	381581.7	309	ROSCI0275 Barsau-Somcuta
	Infiintare conducta de transport Baia Mare – Miresu Mare	665677.3	380791.8	348	ROSCI0275 Barsau-Somcuta
	Infiintare conducta de transport Baia Mare – Miresu Mare	666032.8	380071.8	8	ROSCI0275 Barsau-Somcuta
Miresu Mare	Infiintare conducta de transport Baia Mare – Miresu Mare	664909.9	376694.2	3	ROSCI0275 Barsau-Somcuta
	Infiintare conducta de transport Baia Mare – Miresu Mare	664774.3	376457.6	6	ROSCI0275 Barsau-Somcuta
	Infiintare conducta de transport Baia Mare – Miresu Mare	664809.0	376090.9	5	ROSCI0275 Barsau-Somcuta
	Infiintare retea distributie apa in loc. Chelinta	661979.2	373890.8	11	ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Somesului
	Infiintare retea distributie apa in loc.	661768.8	373643.3	15	ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Somesului

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Denumire UAT	Denumire investitii	Coordonate stereo 70		Distanța fata de sit Natura 2000 (m)	Sit Natura 2000
Ulmeni	Chelinta				
	Inițiare rețea distribuție apă în loc. Chelinta	661537.8	373638.5	14	ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Somesului
	Inițiare rețea distribuție apă în loc. Chelinta	661294.8	373695.9	9	ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Somesului
	Inițiare rețea distribuție apă în loc. Chelinta	661113.4	373780.9	14	ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Somesului
	Inițiare conductă transport apă Ulmeni - Arduzel	662857.7	369705.8	331	ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Somesului
	Inițiare conductă transport apă Ulmeni - Arduzel	662769.0	369381.2	652	ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Somesului
Miresu Mare	Gospodărie apă nouă loc. Remeți pe Someș	664942.4	376697.4	7	ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Somesului
	Inițiare conductă alimentare apă loc Remeți pe Someș	664783.4	376225.4	5	ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Somesului

A.3. Modificări fizice care decurg din implementarea obiectivelor propuse prin proiect

Modificările fizice vor fi înregistrate în perioada realizării lucrărilor la sistemele de alimentare cu apă și de canalizare, iar în perioada de exploatare, nu vor fi înregistrate modificări fizice.

Realizarea obiectivelor propuse prin proiect implică următoarele modificări fizice:

A.3.1. Modificările fizice generate de amplasarea organizărilor de șantier

În etapa de execuție a proiectului, va fi necesară realizarea unor organizări de șantier ce va fi utilizată în principal pentru depozitarea temporară a materialelor necesare execuției proiectului și a deșeurilor rezultate din lucrări (cu excepția pământului excavat la realizarea șanțurilor de pozare a conductelor). De asemenea, constructorii vor instala în incinta organizărilor de șantier barăci/containere pentru birouri și vestiare, toalete ecologice, puncte PSI. Organizările de șantier vor fi împrejmuite.

În vederea realizării obiectivului propus, pentru organizarea execuției lucrărilor, se impun următoarele:

- accesul în incinta a materialelor și echipamentelor necesare va fi asigurat pe drumurile naționale, județene și comunale;
- lucrări de amenajare a terenului ce urmează să fie ocupat de organizarea de șantier – cuprind lucrări de decopertare a solului vegetal, urmate de lucrările de nivelare și instalarea stratului drenant format din pietriș și nisip;

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

- amenajarea platformelor pentru depozitarea materialelor, deșeurilor și a diverselor echipamente utilizate în lucrările de construcție;
- amplasarea construcțiilor modulare (containere) necesare pentru desfășurarea activităților;
- lucrări de împrejmuire a terenului ocupat de organizarea de șantier;
- materialele de construcții necesare se vor depozita temporar în amplasamentul sau amplasamentele propuse spre aprobare, până la punerea lor în operă;
- având în vedere faptul că există apă curentă, canalizare și energie electrică pe amplasament, constructorul se va folosi de acestea cu acceptul proprietarului; în cazul în care nu este posibilă racordarea la rețele existente, apă potabilă va fi asigurată periodic ca apa îmbuteliată. Pentru personalul de execuție, vor fi asigurate toalete ecologice;
- în perioada de execuție, se vor respecta distanțele minime față de celelalte instalații;
- se vor respecta normele de protecția muncii. Se vor respecta în totalitate prevederile HG nr. 300/02.03.2006, privind cerințele de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile. Titularul lucrărilor își va desemna pe parcursul execuției un responsabil cu protecția muncii;
- la accesul în incinta organizărilor de șantier se va amplasa un panou cu toate datele de recunoaștere ale obiectivului, durata de execuție, etc;
- periodic, se va verifica continuitatea, starea tehnică și de securitate a împrejmuirilor organizărilor de șantier, astfel încât să fie preîntâmpinat orice acces neautorizat în incânte;
- în incinta organizărilor de șantier, se vor organiza un număr adecvat de pichete și puncte de intervenție PSI dotate cu mijloace de stins incendii.

Depozitarea materialelor se va face în spații și incinte special organizate și amenajate în acest scop, împrejmuite și asigurate împotriva accesului neautorizat. Depozitele constau în spații libere, delimitate prin împrejmuire cu gard și porți de acces dotate cu sisteme de închidere și încuiere – pentru materialele care permit depozitarea în spații deschise, precum și din containere/magazii metalice – pentru materiale și alte bunuri care necesită astfel de condiții de înmagazinare.

Deșeurile rezultate din activitatea proprie a fiecărui antreprenor și subantreprenor se vor colecta din fronturile de lucru, se vor transporta și depozita temporar la punctele de colectare din incinta organizărilor de șantier. Activitatea se va organiza și desfășura controlat și sub supraveghere, astfel încât cantitățile de deșeurii în zonele de lucru să fie permanent minime, pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securității și sănătății muncii și din punct de vedere al protecției mediului.

Zonele de depozitare intermediară/temporară a deșeurilor din cadrul organizărilor de șantier vor fi amenajate corespunzător, delimitate, împrejmuite și asigurate împotriva pătrunderii neautorizate. Acestea vor fi dotate cu containere/recipienți/pubele adecvate de colectare, de capacitate suficientă și corespunzătoare din punct de vedere al protecției mediului. Conform prevederilor legale, se va asigura colectarea separată a deșeurilor. Evacuarea deșeurilor din incinta organizărilor de șantier se va face numai cu mijloace de transport adecvate și autorizate și numai la facilități de valorificare și depozitare autorizate.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Prin modul de gestionare al deșeurilor, se va urmări reducerea riscurilor pentru mediu și populație și limitarea cantităților de deșeuri eliminate prin evacuare la depozitul de deșeuri.

Forța de muncă de pe șantier trebuie organizată în formații de muncitori, corespunzător lucrărilor și metodelor de execuție prevăzute prin proiect. Aceasta se realizează printr-o cât mai bună diviziune a muncii. Organizarea locului de muncă este considerată rațională atunci când se asigură condițiile necesare pentru muncă cu cea mai mare productivitate posibilă, cu cât mai mic consum de efort, mișcări inutile și incomode.

Localizarea organizării de șantier

Pentru asigurarea derulării activităților aferente etapei de construcție, prevăzute prin proiect va fi necesară realizarea unor organizări de șantier ce vor fi utilizate în principal pentru depozitarea temporară a materialelor necesare execuției proiectului și a deșeurilor rezultate din lucrări (cu excepția pământului excavat la realizarea șanturilor de pozare a conductelor), precum și pentru gararea utilajelor implicate în aceste lucrări. Organizările de șantier vor fi imprejmuite.

În cazul stațiilor de epurare, stațiilor de tratare sau gospodăriilor de apă care vor fi reabilite, antreprenorul va încerca să realizeze organizarea de șantier pe cât posibil, în incinta stațiilor de tratare, a gospodăriilor de apă sau a stațiilor de epurare.

Pentru celelalte lucrări, organizarea de șantier se va face pe terenuri proprietate publică și va fi amplasată astfel încât să nu afecteze zonele sensibile situate în vecinătate.

Locațiile propuse pentru organizări de șantier este exemplificată în tabelul următor:

Tabel nr. 15 *Locațiile propuse pentru organizări de șantier*

Contracte	Denumire contract	Localitati
MM-CL 1	Proiectare și execuție (inclusiv AT din partea proiectantului conform Legii nr. 10/1995) Îmbunătățirea tratării nămolului	Baia Mare+ toate localitățile operate de către Vital după POIM
MM-CL 2	Proiectare și execuție (inclusiv AT din partea proiectantului conform Legii nr. 10/1995) Extindere stații de epurare existente și construcție stații de epurare noi	Somcuta Mare, Tautii Magheraus, Coltau, Poienile de Sub Munte, Remeti, Sarasau
MM-CL 3	Proiectare și execuție (inclusiv AT din partea proiectantului conform Legii nr. 10/1995) Extindere, reabilitare și înființare: STAP, Surse de apă	Targu Lapus, Tautii Magheraus, Campulung la Tisa, Grosii Tiblesului, Poienile de Sub Munte, Remeti, Rona de Jos, Suci de Sus
MM-CL 4	Proiectare și execuție (inclusiv AT din partea proiectantului conform Legii nr. 10/1995), Sistem transport apă potabilă Baia Mare-Satulung-Somcuta Mare-Miresu Mare-Ulmeni-Remetea Chioarului	CJ MM

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

MM-CL 5	Proiectare și execuție (inclusiv AT din partea proiectantului conform Legii nr. 10/1995), Sistem transport apă potabilă Sistem transport apă potabilă Baia Mare - Tautii Magheraus - Cicirlau, Seini	CJ MM
MM-CL 6	Rețele de apă și apă uzată Baia Mare	Baia Mare
MM-CL 7	Rețele de apă și apă uzată: Tautii Maghraus, Recea, Baia Sprie, Sisesti	Tautii Maghraus, Recea, Baia Sprie, Sisesti
MM-CL 8	Rețele de apă și apă uzată: Coltau, Sacalaseeni, Copalnic Manastur, Cicirlau, Seini, Satulung	Coltau, Sacalaseeni, Copalnic Manastur, Cicirlau, Seini, Satulung
MM-CL 9	Rețele apă și apă uzată: Sighetu Marmatiei, Vadu Izei, Sarasau, Campulung la Tisa, Remeti	Sighetu Marmatiei, Vadu Izei, Sarasau, Campulung la Tisa, Remeti
MM-CL 10	Rețele apă și apă uzată: Viseu de Sus, Bocicoiu Mare, Poienile de Sub Munte	Viseu de Sus, Bocicoiu Mare, Poienile de Sub Munte
MM-CL 11	Rețele apă și apă uzată: Targu Lapus, Ulmeni, Cavnic, Miresu Mare, Suciul de Sus, Ardușat	Targu Lapus, Ulmeni, Cavnic, Miresu Mare, Suciul de Sus, Ardușat

Amplasamentul privind organizarea de șantier se poate stabili cu respectarea anumitor criterii. De asemenea, pentru organizările de șantier trebuie asigurate suprafețe de teren cât mai compacte, amplasate la distanțe cât mai mici între amplasamentul organizării de șantier și punctele de aprovizionare pe de o parte, respectiv amplasamentele lucrărilor ce urmează a fi executate, pe de altă parte.

Condițiile principale de amplasare ce trebuie avute în vedere la alegerea locațiilor organizărilor de șantier, sunt:

- organizările de șantier nu se vor instala în interiorul limitelor ariilor naturale protejate,
- organizările de șantier vor fi amplasate la distanțe mai mari de 500 m față de limitele ariilor naturale protejate;
- organizările de șantier nu vor fi amplasate în apropierea zonelor locuite sau în zone cu parcuri, rezervații naturale, zone de interes balneoclimateric, de odihnă și recreere, instituții social-culturale, de învățământ și medicale;
- organizările de șantier nu vor fi amplasate în vecinătatea corpurilor de apă de suprafață, fiind necesar să fie amplasate la distanțe mai mari de 50 m față de malurile acestora;
- organizările de șantier nu vor fi amplasate în vecinătatea surselor de alimentare cu apă destinate potabilizării (de suprafață sau din subteran) și a zonelor de protecție ale acestora;
- organizările de șantier nu se vor amplasa în zone inundabile, zone umede sau mlaștini sau în zone cu risc de alunecări de teren;

- organizările de șantier nu se vor amplasa în vecinătatea siturilor arheologice și monumentelor istorice;
- pentru realizarea organizărilor de șantier nu se vor defriza suprafețe de teren;
- organizările de șantier nu se vor amplasa în zonele de siguranță ale rețelelor și ale infrastructurii de transport.

Dimensiunea organizărilor de șantier va fi în funcție de numărul de utilaje folosite, de numărul personalului constructorului și de suprafețele disponibile la momentul execuției lucrărilor.

Organizarea de șantier se va desfășura în mai multe etape caracteristice:

- ***Instalarea șantierului*** - reprezentând un volum minim de lucrări de organizare necesare începerii în condiții normale a lucrărilor de bază, instalare în termene scurte.
- ***Dezvoltarea și adaptarea organizării șantierului*** - conform necesităților rezultate din programul de desfășurarea lucrărilor de bază și condițiilor speciale survenite pe parcursul execuției.
- ***Inchiderea șantierului*** prin dezafectarea lucrărilor de pe șantier (mutare, demolare, demontare etc.), care trebuie făcută rapid în condiții optime de redare a terenului, amplasamentului pentru folosință inițială.

Organizarea de șantier presupune amenajarea zonei de depozitare provizorie a materialelor pentru construcții și deșeurile rezultate din demolări și dezafectări.

Alegerea amplasamentului pentru zona de organizare de execuție a lucrărilor, care are un caracter provizoriu, se realizează astfel încât accesul să fie facil.

Atât în timpul desfășurării lucrărilor de amenajare a organizării de execuție a lucrărilor, cât și în timpul lucrărilor permanente, se vor aplica măsuri de protecție în vederea evitării contaminării și impurificării apei, aerului și solului.

Personalul de execuție va fi instruit cu privire la respectarea tuturor condițiilor necesare și cunoașterea normelor specifice de protecție sanitară cu regim restrictiv, înainte de accesul în zona sanitară cu regim sever pentru executarea lucrărilor.

Se va asigura paza organizării de execuție a lucrărilor cu personal de specialitate.

Incinta organizării de șantier va cuprinde următoarele zone:

- spațiu containere tip pentru birouri și utilități;
- parcare autoturisme personal tehnic;
- spațiu depozitare materiale;
- spațiu tehnic, paza și materialele P.S.I.;
- spațiu toalete ecologice;
- spațiu amenajat pentru circulație;
- spațiu amenajat pentru acces și parcare utilaje de construcții;

Lucrările de organizare de șantier vor fi racordate la utilități: energie electrică, canalizare, apă potabilă din interiorul stațiilor de tratare sau a stațiilor de epurare, în situația în care acestea sunt prezente în apropierea amplasamentului șantierului.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor se va face la stațiile de carburanți. Atunci când pentru lucrările de construcții vor necesita beton, acesta va fi comandat la o firmă specializată. Constructorul

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

va elabora un plan de poluări accidentale și se va dota cu materiale în cazul apariției unei poluări accidentale (Cansorb, nisip etc.).

Se va realiza o rețea de drumuri de incintă, cu legături la platformele de parcare, etc.

Pentru amenajarea organizării de șantier sunt prevăzute următoarele lucrări:

- delimitarea și împrejmuirea incintei organizării de șantier;
- pregătirea suprafeței în vederea amplasării dotărilor prin lucrări de deștelenire, îndepărtarea deșeurilor vegetale, decapare pământ vegetal, nivelare și compactare, sistematizare teren;
- trasarea pe teren a amplasamentului containerelor, căi de acces, magazii, depozite, parcuri pentru vehicule și utilaje;
- organizare depozite de materii prime, materiale și deșeuri:
 - platforme betonate pentru depozitarea diverselor materiale, prevăzute cu șanțuri perimetrare pentru colectarea eventualelor pierderi;
 - spații acoperite și împrejmuite prevăzute cu platforme betonate pentru depozitare temporară a uleiurilor, vopselelor, diluanților;
 - platforme betonate pentru amplasare containere/recipienți colectare selectivă a deșeurilor;
- amplasare pichete PSI și semnalizarea conform prevederilor HG nr. 971/2006;
- montare proiectoare, în număr suficient, pentru iluminarea totală pe timp de noapte.

Se vor asigura utilitățile:

- alimentarea cu energie electrică prin racord contorizat la cea mai apropiată rețea în cadrul stației de tratare, gospodăriilor de apă sau a stațiilor de epurare;
- alimentarea cu apă potabilă și industrială se va asigura în funcție de condițiile locale-din rețeaua existentă în zonă, iar dacă branșarea nu va fi posibilă se va realiza un puț forat obținând în prealabil un aviz de gospodărire a apelor;
- colectarea apelor uzate menajere se va realiza prin intermediul rețelei interne de canalizare, apele fiind dirijate într-un bazin vidanjabil, vidanjarea realizându-se prin operatori economici autorizați.

Traficul de șantier va consta din vehiculele necesare transportului de materiale de construcție, transportul deșeurilor rezultate în perioada de execuție, precum și alte activități. Utilaje/vehicule necesare realizării lucrărilor sunt: buldoexcavatoare, excavatoare, încărcătoare frontale și mașini de transport.

Circulația de șantier depinde de:

- categoriile de materiale ce trebuie transportate: pământ, nisip, ciment, beton de ciment; conducte de apă potabile, conducte de canalizare, camine pentru conducte, etc.;
- volumul de materiale necesar a fi transportat;
- intervale de timp alocate executării diferitelor categorii de lucrări;
- viteza medie de deplasare permisă;
- intervale de timp necesare pentru operațiile de încărcare/descărcare: 5-10 minute.

Materiile prime necesare se vor depozita pe amplasamentele special amenajate. Ele vor fi stocate temporar în cadrul organizării de șantier și vor fi transportate cu mijloace specific naturii acestora.

Agregatele minerale utilizate pentru construcții (nisipul) vor fi achiziționate de la cariere și/sau balastiere existente în zona amplasamentului, reglementate ANRM. Transportul agregatelor de la cariere, respectiv balastiere la zona amplasamentului proiectului se va efectua cu mijloace auto specifice, transport realizat pe drumuri naționale și/sau locale, după caz.

În cadrul organizării de șantier, pentru transport, se vor utiliza și încărcătoare frontale.

Conductele de apă și canalizare se vor transporta cu autocamioanele și se vor încărca/descărca cu macarale, automacarale sau motostivuitoare.

Betonul se va prepara în stații de beton autorizate, se va transporta cu autobetonierele.

A.3.2. Realizarea lucrărilor la sistemele de alimentare cu apă și de canalizare

3.2.1. Lucrări realizate pentru sistemele de alimentare cu apă

a. Lucrări de denisipare a forajelor:

Denisiparea forajelor se va realiza prin pompare cu aer comprimat (air-lift), folosind o instalație Mamuth în sistemul concentric sau alăturat.

Acest sistem se folosește în cazurile în care submergentă posibilă asigură un randament de pompare ridicat. Pentru a se îndeplini această condiție, raportul dintre înălțimea de deversare (refulare) a apei și adâncimea de imersare a injectorului de aer sub nivelul dinamic va fi între 1:1,5 și 1:1 și în nici un caz mai mic de 1:0,66. Cu cât condițiile de submergentă sunt mai nefavorabile, crește consumul specific de aer necesar pentru cantitatea de apă pompată.

Denisiparea se va face începând de la primul interval captat (filtru) spre talpa forajului, insistându-se în dreptul fiecărui interval captat.

La începutul denisipării, debitul va fi mai mic pentru o denivelare mai mare, iar pe măsură ce se efectuează denisiparea, debitul crește pentru o denivelare mai mică, ajungându-se în final că aceste două elemente să se stabilizeze.

Pe toată perioada de nisipării, se vor recolta probe de apă în vederea urmăririi conținutului de nisip. Pomparea se va executa începând cu debite relativ mici, debitele fiind mărite treptat până la curățirea completă a apei de nisip, atingând un debit cu cel puțin 30% peste debitul proiectat.

b. Lucrări la instalațiile de corectie duritate

Pentru creșterea durității apei (remineralizarea apei) este necesar ca varul injectat să interacționeze cu dioxidul de carbon, pentru a forma carbonatul acid de calciu. Doza specifică de apă de var și concentrația vor fi stabilite astfel încât să poată fi îndeplinite cerințele Legii nr. 458/2002 cu modificările ulterioare, privind duritatea apei potabile.

Pentru o corecție eficientă a durității apei este nevoie, pe lângă instalația de injecție apă de var și de o instalație ce înmagazinează și injectează dioxid de carbon în apă.

Injecția dioxidului de carbon se va face în conducta de apă decantată, după injecția de var.

c. Lucrări la instalațiile de clorinare cu clor gazos

Instalația va fi formată din:

- echipament de clorinare: regulator de vacuum montat pe recipientul de clor, debitmetru, injector, instalația de transport (tuburi flexibile, ventile, racorduri etc.). Se va prevedea o instalație de booster pentru asigurarea presiunii necesare în conducta de apă de serviciu pentru injecție. Doza de clor introdus se va regla manual sau din softul SCADA (în mod automatizat);
- aparat dozare clor gazos;
- ventilator axial (25 schimburi/oră) centrifugal, anticoroziv cu rezistența la clorul gazos în condiții umede – 2 buc.;
- instalație neutralizare cu sprinklere;
- butelii de clor, capacitate per buc. – 50 kg – 2 buc.;
- traductor de clor rezidual - 1 buc.;
- senzor concentrație de clor în aer în încăperile unde pot apare scurgeri accidentale de clor (camera buteliilor de clor, camera aparatelor de clor) – 2 buc.;
- traductor presiune pentru măsurarea presiunii clorului gazos în fiecare butelie de clor - 2 buc.;
- traductor presiune pentru măsurarea presiunii pe conducta de apă de intrare în stația de clorinare - sistem pompe booster - 1 buc.

Funcționarea instalațiilor de clorare se bazează pe extragerea clorului gazos din butelii prin intermediul regulatorului de vacuum, reglarea dozei de clor prin intermediul dozatorului, dizolvarea clorului gazos în apă de amestec prin intermediul ejectorului și injectarea soluției de apă hiperclorinată astfel obținută în apă de tratat.

Urmărirea parametrilor de calitate ai apei brute și stabilirea dozei de clor se va face prin analiza de laborator, cel puțin zilnic sau de câte ori este necesar, la variații ale indicatorilor de calitate, conform experienței operatorului stației.

Pentru protecția personalului de exploatare și alarmare în cazul scăpărilor de clor gazos în aer, instalația este prevăzută cu un echipament de detectare a acestora (amplificator de măsurare și alarmare + senzor) și avertizare acustică și optică exterioară. La apariția unei astfel de avarii, echipamentul de detectare declanșează pornirea ventilatorului de aerisire a camerei instalației și semnalizarea de avertizare acustică și optică exterioară.

d. Integrarea în SCADA a rezervoarelor

Rezervorul se va integra în SCADĂ și vor fi prevăzute următoarele echipamente:

- debitmetre pe conductele de intrare și de ieșire din rezervor;
- vane electrice pe conductele de ieșire și de intrare în rezervor;
- traductoare de nivel, care vor comanda deschiderea, respectiv închiderea vanelor electrice menționate anterior.
- instalația electrică și de automatizare aferentă rezervoarelor va satisface următoarele cerințe:

- măsurarea continuă a nivelului și sesizarea a 4 trepte reglabile de nivel (minim avarie, minim, maxim, maxim avarie) a apei din rezervorul de înmagazinare aferent, cu transmiterea stărilor aferente la Dispeceratul SCADĂ;
- sesizarea independentă a pragurilor de nivel minim/maxim avarie a apei din rezervor;
- debitul circuitului de distribuție va fi măsurat prin intermediul debitmetrului electromagnetic, monitorizat, controlat și înregistrat prin sistem SCADĂ;
- semnalizarea la dispecer a stării de funcționare și de avarie a vanelor acționate electric. Sistemul de automatizare va permite comanda opțională a deschiderii vanelor de la dispecer;
- comanda vanelor electrice amonte și aval de rezervor, după cum urmează;
 - electrovană de tip „tot” sau „nimic”, pe circuitul de admisie, cu deschidere la nivel minim și închidere la nivel maxim sesizate prin SCADĂ;
 - electrovană de tip „tot” sau „nimic”, pe circuitul de eliberare rezervă de incendiu (după caz), cu deschidere la inițierea unei comenzi închidere/ deschidere inițiate de la dispecerul local SCADĂ, numai de persoane autorizate;
 - electrovană de tip „tot” sau „nimic”, pe circuitul de refulare, cu deschidere la nivel maxim și închidere la nivel minim sesizate prin SCADĂ;
 - semnalizarea la dispecer a valorii instantanee a volumului de apă din rezervor;
 - echipament de măsură și control considerat necesar pentru alimentarea cu energie electrică, controlul, protecția și automatizarea echipamentului folosit, așa cum este necesar.

Pentru rezervor, se va prevedea un RTU care va culege informații de la traductorul de nivel hidrostatic, debitmetru, electrovană, echipamente alocate rezervorului. Pentru comunicație, se va utiliza modul de transmisie date prin GSM pentru integrarea în sistemul SCADĂ.

e. Realizarea dispeceratelor locale SCADA

- dispeceratul SCADA local are în componența un RTU, cu următoarele echipamente componente:
 - un automat programabil (PLC) master cu o unitate centrală (CPU), având capacitate sporită de stocare date (a se consulta precizările anterioare);
 - unitatea centrală are ca ieșiri un port ethernet și porturi serial (RS485/RS232), cu posibilitate de cuplare cu un panou operator HMI „Panel view”, și cu o structură minimală de I/O digitale și analogice pentru eventuale extinderi;
 - 1 unitate HMI cuplata cu PLC, pentru vizualizare date de către operator;
 - 1 buc. server SCADA + 1 server redundant SCADA;
 - 1 buc. Router 4G care să înglobeze și 3G;
 - 2 buc. surse neîntreruptibile de tensiune – UPS;
 - pe monitoare vor fi afișate în clar-text, informațiile prioritare, în special evenimentele deosebite aparute instantaneu, precum: avarii de utilaje și avarii tehnologice și toate celelalte informații specifice (istoric proces, timpii de funcționare utilaje, durata avariei, ora apariție avarie, etc.).

f. Lucrari pentru executia rețelelor de distribuție:

Dimensionarea rețelei de distribuție s-a făcut în conformitate cu NP133-2013 și SR 4163-2:1995. Rețelele de distribuție au fost proiectate la debitul orar maxim de apă, pe zone de presiune, cu o presiune cuprinsă între 2 și 6 bar, astfel evitându-se apariția unor presiuni extreme, înalte sau joase. Delimitarea dintre zonele de presiune, acolo unde a fost cazul, s-a prevăzut a fi realizată prin cămine de reglaj a presiunii care includ o vână de reglaj automat, pe bază de presiunea măsurată în aval sau în funcție de debit aval și un by-pass pentru cazul unor defecțiuni sau pentru activități de mentenanță. În zonele cu presiune ridicată (peste 6 bar), dar care nu constituie decât zone izolate în cadrul unei rețele de distribuție, au fost prevăzute prin proiect echipamente de reducere a presiunii montate în căminele de apometru.

Traseul rețelelor proiectate respectă planurile de situație, iar adâncimea de montaj este conform detaliilor din profilele longitudinale anexate. Profilele longitudinale s-au elaborat cu respectarea cotelor din ridicările topografice executate pe teren.

Amplasarea rețelei de distribuție respectă distanțele minime între conducte, pe verticală și pe orizontală, conform STAS 8591-1:1991. În zonele în care conductele se vor intersecta cu alte rețele, menționate de utilizatori pe planul coordonator, săpăturile vor fi executate manual.

Pozarea conductelor se va face subteran, pe terenuri aparținând domeniului public, paralel cu trama stradală, pe cât posibil în spațiul verde, în acostamente și trotuare și doar unde nu se dispune de spațiu necesar, în carosabil.

Pozarea conductelor din PEID PE100 RC se va face îngropat pe un strat compactat de nisip care să protejeze generatoarea inferioară a conductei. În lateralul și deasupra conductei se va realiza umplutură de nisip compactată manual, iar restul tranșeei se va umple cu pământ din excavație.

Rețeaua de distribuție a fost prevăzută cu toate accesoriile necesare unei bune funcționari, și anume:

- cămine de vane de sectorizare și închidere;
- hidranți de incendiu;
- bransamente.

Căminele de vane de sectorizare și închidere au fost prevăzute pentru reducerea la minimum a sectoarelor afectate de o eventuală avarie. Sunt construcții din beton armat de forma paralelipipedică cu dimensiuni adecvate instalațiilor hidraulice pe care le adăpostesc. Accesul în căminele de vane se va face printr-un capac din fontă.

Vor fi echipate cu vane din fontă cu corp plat și sertar cauciucat, corespunzătoare unor presiuni maxime de 10/16 atm, în funcție de diametrul conductelor pe care se montează.

Hidranți de incendiu Rețeaua de distribuție a fost echipată cu hidranți de incendiu supraterani Dn80 mm (conform SR EN 14384:2006) dispuși conform NP 133/2013. Hidranții se vor amplasa lateral fața de conducta de distribuție, în afara spațiului carosabil, între conductă de distribuție și limita proprietăților sau clădirilor din zona.

Branșamentele vor avea următoarea componentă: conexiune cu cu teu de branșare, conducta pentru branșamentul de serviciu, cămin de apometru, contor apă rece cu posibilitate de citire la distanță, îmbinări și fittinguri.

3.2.2.Lucrari realizate pentru infrastructura de apa uzata

a. Lucrari pentru executia rețelelor de canalizare menajera:

Conducte de canalizare gravitacionala

Dimensionarea extinderilor rețelei de canalizare menajeră s-a făcut în conformitate cu NP133-2013 și STAS 1846-1:2006, la grade de umplere de max. 60 %, în funcție de diametrul nominal, respectând condiția de curgere gravitațională.

Rețeaua de canalizare proiectată este de tip separativ și a fost dimensionată la debitul orar maxim de apă uzată, pantele conductelor fiind dimensionate și alese astfel încât să asigure viteza minimă de autocurățire (0,7 m/s), dar fără să se depășească 3,0 m/s (viteza maximă de curgere a apei în conducte peste care coroziunea canalelor datorită frecării nisipului și suspensiilor din apă uzată crește foarte mult).

Traseul rețelelor proiectate respectă planurile de situație, iar adâncimea de montaj este conform detaliilor din profilele longitudinale anexate, întocmite pe fiecare stradă în parte. Profilele longitudinale s-au elaborat cu respectarea cotelor din ridicările topografice executate pe teren.

Amplasarea rețelei de canalizare respectă distanțele minime între conducte, pe verticală și pe orizontală, conform STAS 8591-1:1991. În zonele în care conductele se vor intersecta cu alte rețele, menționate de utilizatori pe planul coordonator, săpăturile vor fi executate manual.

Pozarea conductelor se va face subteran, pe terenuri aparținând domeniului public, paralel cu trama stradală, pe cât posibil în spațiul verde, în acostamente și trotuare și doar unde nu se dispune de spațiu necesar, în carosabil.

Pozarea conductelor din PVC-KG se va face îngropat pe un strat compactat de nisip care să protejeze generatoarea inferioară a conductei. În lateralul și deasupra conductei se va realiza umplutură de nisip compactată manual, iar restul tranșeei se va umple cu pământ din excavație. Pe durata pozării conductei, tranșeea va fi obligatoriu sprijinită.

Lucrările se vor executa cu respectarea indicațiilor și recomandărilor producătorilor de tubulatură.

Execuția se va realiza cu personal calificat în lucrări de execuție de acest tip, dar și cu calificare în procedurile adecvate de îmbinare a tronsoanelor de conductă tip PVC-KG SN8 și PAFSIN SN10.000 (pentru canalizare gravitațională), precum și a fittingurilor prevăzute prin proiect.

După realizarea montajului conductelor de canalizare și a conductelor de racord, se va efectua proba de etanșeitate, atât pentru conducte, cât și pentru căminele prevăzute pe acestea, conform prevederilor standardelor aplicabile în vigoare (SR EN 805:2000 și SR EN 1610:2000) și numai dacă rezultatele probei sunt satisfăcătoare se va proceda la umplerea tranșeelor și finisarea terenului la suprafață.

Pe toată lungimea acestora, conductele se vor găsi sub adâncimea de îngheț caracteristică zonei. După finalizarea lucrărilor, terenul va fi adus la cotele din situația existentă înainte de începerea execuției. Dacă pentru realizarea lucrărilor de investiție, a fost afectată structura rutieră a părții carosabile, precum și trotuarele de acces pietonal, acestea vor fi refăcute la starea lor inițială, anterioară începerii lucrărilor de execuție.

Deoarece utilitățile aflate în amplasament vor trebui menținute în funcțiune pe parcursul lucrărilor de execuție, se vor realiza în mod corespunzător lucrările necesare de sprijinire/deviere după caz a rețelelor de utilități (energie electrică, distribuție gaze, telefonie etc.) de pe amplasamentul lucrărilor.

Conductele care se dezafectează, în situația în care nu vor fi scoase din pământ, vor fi sigilate la capete cu câte un dop din beton simplu pe o lungime de cca. 1 m.

Cămine de vizitare

Sunt construcții verticale din beton prefabricat (elemente prefabricate) cu diametrul $\Phi 1.000$ mm, care fac legătura între colectorul de canalizare și strada. Asigură controlul funcționării sistemului de canalizare, curățarea, întreținerea și ventilarea acestuia.

Căminele de vizitare se amplasează la distanțe de maxim 60 m în aliniament, precum și la orice schimbare a direcției canalului în plan și în punctele de intersecție cu canalele existente, conform NP133-2013 și STAS 2448-82.

Toate căminele vor fi cu montaj îngropat, prevăzute cu rama și capac carosabil din materiale compozite. S-au prevăzut cămine de vizitare cu una sau mai multe intrări și o ieșire, în funcție de configurația rețelei și diametrele conductelor de canalizare. Adâncimea de pozare a căminelor de vizitare este funcție de adâncimea de pozare a conductelor de canalizare. Căminele de vizitare se vor monta în săpătură deschisă sprijinită, lucrările de montaj ale acestora urmând îndeaproape recomandările și instrucțiunile producătorilor.

Racorduri

Odată cu realizarea rețelei de canalizare se vor executa și racordurile pentru imobilele situate pe traseul conductelor proiectate. Racordul de canalizare este format dintr-un cămin de inspecție și conductă de racord la rețeaua de canalizare. Căminele de inspecție se vor monta la limita de proprietate, pe terenuri aparținând domeniului public. S-au prevăzut cămine de inspecție din polietilenă riflată, Dn400 mm, cu una sau trei intrări Dn160 mm și o ieșire Dn160 mm, cu montaj subteran echipate cu rama și capac carosabil din fontă. **Subtraversările** se vor executa prin foraj orizontal și vor fi pozate într-un tub de protecție din oțel laminat. Executia prin foraj orizontal necesită o poziționare perpendiculară pe infrastructura ce urmează să fie subtraversată (canal, drum, cale ferată, curs de apă etc.), la adâncimea de minim 1,50 m (conf. STAS 9312-97) a unei conducte metalice din oțel laminat, care va constitui protecția conductei din PEID care transporta apa.

b.Lucrări pentru executia statiilor de pompare pe rețelele de canalizare menajera:

Statiile de pompare vor fi furnizate complet echipate și vor conține toate instalațiile hidraulice necesare funcționării și tablou propriu de alimentare și comandă. Statiile vor fi echipate cu pompe în

configurație n pompe active și o rezerva, iar bazinul de recepție va asigura un timp de acumulare cuprins între 2 și 10 minute, în funcție de capacitatea pompelor.

Adâncimea de montaj a stațiilor de pompare este dependentă de adâncimea colectoarelor de canalizare, iar înălțimea de pompare de diferența geodezică dintre adâncimea bazinului de aspirație al pompelor și punctul de maxim de pe traseul refulării pe de o parte și pierderile de sarcină pe conducta de refulare pe de alta parte.

Funcționarea pompelor va fi automată, pe baza senzorilor de nivel minim, maxim, asigurându-se cuplarea automată a pompelor.

În proiect s-au prevăzut două tipuri de stații de pompare:

- stațiile de pompare cu pompe imersate care sunt construcții monobloc, prefabricate, echipate cu pompe cu montaj imersat. Caminul stației de pompare va fi realizat din PEID, cu pereți tip fagure;
- SPAU de pompare cu separare de solide sunt construcții prefabricate, în structura compactă, pentru instalare uscată a pompelor, cu separare solide. Caminul stației de pompare va fi realizat din PEID, cu pereți tip fagure.

Tablouri electrice stații de pompare

Tablourile electrice ale stațiilor de pompare asigură comanda și monitorizarea funcționării pompelor de apă uzată. Adicional, aceste tablouri asigură implementarea unor funcții adiacente care au rolul de a mari fiabilitatea sistemului, integrarea ușoară a acestora în sisteme SCADA, monitorizare și alarmare, suport în gestiunea și depistarea neconformităților în funcționare, protecție adițională în caz de inundare stație etc.

Elementele tabloului electric sunt montate într-o carcasă metalică vopsită electrostatic, specifică pentru montajul în exterior. Gradul de protecție asigurat de carcasă este IP65. Tabloul metalic dispune de o canopy superioară, asigurând o protecție împotriva fenomenelor meteorologice (ploaie, depuneri de zăpadă).

Elementele din interiorul tabloului se grupează astfel:

- elemente de forță – care asigură acționarea pompelor suportând curenți mari (contactoare, soft-startere sigurate etc.);
- elemente de interfață – care asigură citirea și conversia semnalelor de protecție a pompelor (neetanșitate, suprațempatura, curenți), semnalizare locală etc.;
- elemente de comandă, incluzând modulul de comandă și monitorizare a pompelor (PLC principal), modulul de comunicație GSM/GPRS (asigurând comunicarea la distanță), modul interfață operator (afisaj cu touchscreen);
- elemente auxiliare: modul climă, modul comandă ventilator basă și iluminat basă, priză și iluminat panou, modul efracție etc.

Tabloul dispune de un PLC central, modular, extensibil cu 4 ieșiri digitale (24 Vcc) și 16 intrări digitale. Pentru afișare și setarea parametrilor este prevăzut un afisaj cu interfață touchscreen. Afisajul dispune de un webbrowser integrat (nanobrowser), putând fi accesat și printr-o rețea locală.

Sistem SCADA stații de pompare

In cadrul prezentei investitii, toate lucrarile prevazute a se realiza vor fi dotate cu echipamente care sa permita citirea informatiilor de functionare (tablouri locale de automatizare, debitmetre, vane electrice etc.), inclusiv lucrarile necesare pentru integrarea sistemului SCADA existent in noul sistem.

Statiile de pompare apa uzata de pe reseaua de canalizare vor fi preluate in dispecerul local al statiei de epurare. Statiile de pompare vor fi prevazute cu echipamente de automatizare si transmitere la distanta pentru gestionarea integrata a sistemelor de canalizare (interfata operator cu afisaj LCD (incluzand licente necesare si servicii complete de implementare) - HMI, modul de transmitere date catre Dispeceratul local SCADA. Echipamentele de transmisie la distanta constau in routere GSM/GPRS cu capabilitati de VPN.

c. Conducte de refulare

Din statiile de pompare, apele uzate menajere vor fi pompate prin conducte de refulare, in colectoarele de canalizare gravitationale din zona. Conductele de refulare s-au prevazut din tubulatura PEID PE100 RC PN10. Dimensionarea hidraulica a conductelor de refulare s-a facut in conformitate cu NP133-2013, pentru viteze de curgere a apei cuprinse intre 1,0 si 1,1 m/s.

Traseul conductelor de refulare respecta planurile de situatie, iar adancimea de montaj este conform detaliilor din profilele longitudinale anexate, intocmite pe fiecare conducta de refulare in parte. Profilele longitudinale s-au elaborat cu respectarea cotelor din ridicarile topografice executate pe teren.

Amplasarea conductelor de refulare respecta distantele minime intre conducte, pe verticala si pe orizontala, conform STAS 8591-1:1991. In zonele in care conductele se vor intersecta cu alte retele, mentionate de utilizatori pe planul coordonator, sapaturile vor fi executate manual. Pozarea conductelor se va face subteran, cu respectarea adancimii maxime de inghet, pe terenuri apartinand domeniului public, paralel cu trama stradala, pe cat posibil in spatiul verde, in acostamente si trotuare si, doar unde nu se dispune de spatiul necesar, in carosabil. Pozarea conductelor din PEID se va face ingropat pe un strat compactat de nisip. In lateralul si deasupra conductei se va realiza umplutura de nisip compactata manual, iar restul transeei se va umple cu pamant din excavatie. Pe durata pozarii conductei transeea va fi obligatoriu sprijinita. Pentru conductele de refulare care se pozeaza pe acelasi traseu cu reseaua de canalizare gravitationala vor fi intocmite instructiuni privind pozarea acestora.

Pe traseul conductelor de refulare au fost prevazute:

- camine de golire – constructii din beton armat de forma paralelipipedica, $L \times B \times H = 1,5 \times 1,5 \times 2,0$ m;
- camine de aerisire – constructii din beton armat de forma paralelipipedica, $L \times B \times H = 1,5 \times 1,5 \times 2,0$ m, echipate cu aerisitor automat Dn50 mm.

d. Statii de epurare noi si reabilite

Lucrarile de constructie a SEA-urilor vor consta in urmatoarele etape principale:

- decopertarea solului vegetal si depozitarea conforma a acestuia (daca este cazul);
- excavarea stratului de sol, in vederea realizarii fundatiilor;
- executarea constructiilor;
- instalarea tuturor echipamentelor aferente liniei apei sau namolului din SEAU;

- realizarea instalațiilor interioare și conectarea la rețelele de energie electrică și apă uzată pentru fiecare SEAU;
- realizarea lucrărilor de reabilitare a terenului în jurul instalațiilor;
- amenajarea zonelor verzi din interiorul SEAU-urilor.

Lucrările de refacere au atât scopul de a asigura refacerea peisagistică a zonelor afectate, cât și acela de reducere a riscului de pătrundere și instalare a speciilor vegetale alohtone invazive pe suprafețele afectate, ceea ce ar periclita zonele naturale din proximitatea proiectului propus, conducând la creșterea suprafețelor de habitate alterate. Lucrările de refacere pot avea diferite grade de complementaritate cu alte măsuri de reducere a impactului asupra mediului, cum ar fi de reducere a impactului asupra calității aerului sau a măsurilor de refacere a conectivității ecologice a zonelor afectate.

3.2.3. Lucrări realizate pentru infrastructura de apă uzată

În vederea refacerii amplasamentelor afectate de realizarea investițiilor, lucrările de refacere a amplasamentului se pot clasifica în următoarele categorii principale

a. Lucrări pentru refacerea zonelor în care au fost realizate construcții:

- Lucrări de refacere a zonelor afectate temporar de lucrări (santuri pentru pozarea conductelor, suprafețele organizărilor de șantier etc.) prin reînălțarea stratului vegetal decopertat și depozitat la începutul lucrărilor;
- refacerea trotuarelor pietonale și a porțiunilor de drumuri afectate de lucrări;

b. Lucrări pentru refacerea zonelor ocupate de organizările de șantier:

- în urma dezafectării acestora, a evacuării materialelor și utilajelor, amplasamentul va fi amenajat conform categoriei de utilizare anterioară ocupării acesteia;
- degajarea amplasamentelor de utilaje și construcții mobile (containere) utilizate în cadrul organizațiilor de șantier;
- pentru orice lucrare de refacere și amenajare cu vegetație a zonelor afectate de proiect se vor folosi doar speciile din compoziția fitocenotică locală (corespunzătoare habitatelor asupra cărora s-a intervenit sau aflate în apropierea zonelor afectate). Se va interzice utilizarea oricăror specii de plante străine (alohtone).

3.2.3. Lucrări de demolare

Pentru realizarea investițiilor propuse în proiect, în unele cazuri este necesară demolarea structurilor existente pentru degajarea terenului.

Lucrările de demolare sunt prevăzute în toate locațiile în care vor exista reabilitări. Astfel, lucrările de dezafectare se vor desfășura cu personal calificat și autorizat și vor consta în principal în:

- demolarea construcțiilor subterane și supraterane – se vor identifica construcțiile și instalațiile care prezintă un risc de poluare, pentru acestea aplicându-se proceduri speciale de dezafectare;

- degajarea terenurilor de material rezultat în urma demolării (deseuri) – se va realiza de către societăți abilitate în activități de eliminare a deșeurilor, prin transportul acestora în vederea eliminării, aplicându-se proceduri speciale în cazul deșeurilor periculoase.

Metode de demolare

Etapa de demolare - se referă la perioada de timp aferentă demolării propriu-zise și include totalitatea operațiunilor de natură să transforme actuala reprezentare a amplasamentelor, continuând construcții supraterane, subterane și amenajări în aer liber. Etapa implică evacuarea deșeurilor rezultate de la demolare cu luarea măsurilor adecvate pentru protecția factorilor de mediu și predarea materialelor valorificabile (metal, lemn).

Se are în vedere o etapizare a demolării, astfel încât să nu fie necesară o depozitare intermediară a componentelor și deci o ocupare pe termen limitat a terenurilor adiacente.

Activitatea se va desfășura în următoarele direcții principale:

- dezechiparea construcției prin desfacerea și demontarea elementelor de instalații funcționale, de finisaj și de izolații;
- demolarea părților de construcție nedemontabile, zidării, structuri de rezistență, inclusiv a fundațiilor;
- demolarea tuturor clădirilor și a construcțiilor tehnologice;
- dezmembrarea părților, a elementelor de construcții și a instalațiilor demontate, recuperarea componentelor și a produselor reutilizabile și sortarea lor pe categorii;
- transportul deșeurilor nefolosibile și nereciclabile în zonele destinate, pentru utilizarea lor, ca materii brute sau pentru reintegrarea în natură.

Înainte de începerea oricărui lucru de demolare, se face un relevu detaliat și o examinare a structurii, marcându-se eventualele fisuri. Se vor identifica elementele de legătură și se vor proteja în vederea asigurării unui nivel de siguranță pentru succesiunea etapelor de demolare. Structurile includ acoperiș, pereți, tamplărie, elemente din beton simplu sau armat, tevi, instalații pozate îngropat. Elementele structurale metalice sau din beton armat se vor desface/taia la dimensiuni potrivite, având în vedere greutatea și mărimea acestora. Vor fi folosite echipamente adecvate pentru susțineri temporare ale elementelor de rezistență în timpul desfacerii acestora.

Se va împrejmuia construcția ce urmează a fi demolată, iar la punctele de acces spre locul de demolare se vor instala panouri de avertizare. Demolarea părților componente ale clădirii trebuie astfel executată încât demolarea unei părți din clădire sau a unui element de construcție să nu atragă prăbușirea neprevăzută a altei părți sau a altui element. Se va ține cont să se folosească plasa antipraf și tot pentru a evita praful, clădirea (pe porțiuni) poate fi stropită cu apă. În cazul unui front mic de lucru sau a unei rezistențe și stabilități insuficiente a elementelor ce se demolează, muncitorii vor fi legați cu centuri de siguranță de elementele fixe și rezistente ale construcției și care, în etapa respectivă, nu se demolează încă.

Concret, operațiunile de demolare se vor succeda în următoarea ordine:

- desfacerea învelitoarei și a sarpantei cu atenție pentru a se evita producerea de accidente, având în vedere gradul de deteriorare al construcțiilor;

- odata cu desfacerea sarpantei de sus in jos, se va urmari sa nu se produca prabusiri ale acesteia prin slabirea unor reazeme sau contravantuiri. De asemenea, in paralel cu sarpanta, se va desface si zidaria de la calcan, care va fi sustinuta pentru a nu ramane un perete inalt, liber, care se poate prabusi. Resturile ce nu pot fi utilizate se vor transporta cu containere speciale la spatiile special amenajate si autorizate;

- se va desface tamplaria exterioara si interioara;
- la plansele din lemn se desprinde plasa de rabbit sau trestia, apoi se desfac sipcile de la partea inferioara a grinzilor de lemn;
- se scot grinzile planseului;
- se trece la desfacerea zidurilor, de sus in jos pe toata suprafata constructiei, evitandu-se lasarea de zone inalte care se pot prabusi.

Etapă de finalizare a demolării

Aceasta etapa se refera la finalizarea lucrarilor de demolare si pregatirea terenului.

- retragerea utilajelor specifice activitatii de demolare;
- verificarea conformitatii lucrarilor realizate.

Masuri ce trebuie luate si instructiunile de lucru in vederea dezafectarii instalatiilor si utilajelor tehnologice sunt urmatoarele:

- zona de lucru va fi delimitata;
- se va instrui personalul executant asupra pericolului si a masurilor de prevenire si stingere a incendiilor, cat si a masurilor de protectia muncii;
- se vor scoate de sub tensiune eventualii consumatori de energie electrica din incinta.

Inceperea lucrarilor nu este admisa decat dupa luarea tuturor masurilor de siguranta si verificarea acestora de catre factorii de conducere ai societatii ce executa aceste lucrari. In timpul lucrarilor de dezafectare, se vor respecta normele de securitate si sanatate in munca (SSM) in vigoare.

In baza situatiei reale existente in teren, firma care va executa lucrarile de desfiintare va elabora un grafic de desfasurare a lucrarilor, din care sa rezulte ordinea dezafectarii, succesiunea operatiilor de dezafectare, respectand masurile de sanatate si securitate in munca specifice acestor tipuri de lucrari.

A.3.3. Realizarea puțurilor de captare a apei subterane și reabilitarea captarilor de suprafață

a. Lucrări de execuție a forajelor de captare apă subterană

Pentru execuția forajelor de captare apă subterană se vor efectua următoarele lucrări principale:

- amenajarea terenului pentru amplasarea instalației de foraj (ex. compactarea, nivelarea solului);
- realizarea amenajărilor necesare pentru forare – preparare fluid de foraj, recirculare fluid de foraj, rezervor apă tehnologică, bazine pentru colectarea fluidului de foraj și a detritusului dislocat din gaura de foraj, rezervor pentru apă tehnologică etc.;
- lucrări de execuție a forajului: săparea găurii de foraj, tubarea și izolarea coloanei de foraj.

Pentru execuția căminelor de apă se vor efectua terasamente, cofrări și turnări de betoane, izolații hidrofuge, zidărie și tâmplărie metalică.

Majoritatea modificărilor fizice sunt temporare, la finalizarea lucrărilor mediul va reveni la starea inițială, cu excepția suprafețelor ocupate permanent de noile infrastructuri.

Etapă punerii în funcțiune

După executarea lucrărilor, vor fi realizate următoarele activități:

- pământul în exces se evacuează în zonele indicate de administrațiile publice locale;
- drumurile de acces care eventual s-au amenajat pentru acces la borne se aduc la starea inițială prin nivelarea terenului și refacerea stratului vegetal;
- deseurile care nu pot fi reciclate vor fi eliminate prin depozitare din zona de lucru pe bază de contracte încheiate;
- deseurile reciclabile vor fi colectate selectiv și predate la colectori autorizați /valorificatori;
- se vor planta arbori în locațiile puse la dispoziție de către autoritățile publice locale, respectiv custodele ariilor naturale protejate. Vor fi folosite specii locale.

Durata etapei de funcționare a obiectivelor propuse prin proiect a fost estimată la circa 50 de ani. La expirarea duratei de funcționare, beneficiarul va decide reabilitarea obiectivului, în funcție de starea instalațiilor și construcțiilor la acel moment. Pe perioada de funcționare, proiectul nu va genera impact negativ asupra mediului și sănătății umane.

Exploatarea rețelelor de alimentare cu apă și de canalizare nu va produce modificări fizice la nivelul amplasamentelor.

b. Reabilitare fronturi de captare ape de suprafață

Având în vedere că, un element important în stabilirea impactului asupra speciilor de interes conservativ, dependente de mediul acvatic, se materializează prin realizarea lucrărilor de reabilitare a fronturilor de captare din apele de suprafață, considerăm oportună descrierea acestor lucrări propuse la frontul de captare Socolau situat în ROSCI0124 Munții Maramureșului.

Reabilitare captare Socolau, debit instalat la captare: $Q_i = 60,2 \text{ mc/h} = 16,72 \text{ l/s}$.

În cadrul prezentei investiții, la captarea Socolau se prevede a se realiza următoarele lucrări de reabilitare:

- eliminarea depunerilor și curățarea zonei de acumulare apei la pragul deversor;
- realizare desnisipator orizontal;
- reabilitarea împrejmuirii pentru zona de protecție sanitară, inclusiv porți și panouri de avertizare în vederea protecției mediului.

Desnisipator orizontal

În conformitate cu procesul tehnologic se impune a se realiza un desnisipator orizontal cu curățire hidraulică, turbiditatea apei maximă acceptată în stația de tratare fiind de maxim 700 NTU.

La dimensionarea desnisipatorului orizontal s-au avut în vedere prevederile STAS 3573/91:

- timp de decanare: 2 minute;
- eficiența reținerilor de 24 %;
- reținerea particulelor grosiere având diametrul 0,20 mm;

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

- viteza de sedimentare: 21,6 mm/s.

Principalele caracteristici ale predecantorului orizontal-longitudinal sunt urmatoarele:

- n = 2 compartimente;
- lungime: 29 m;
- latime totala: 3,0 m
- adancime utila: 1,2 m.

Desnisipatorul s-a prevazut cu: camera de acces; camera de linistire a curentului de apa; camera de sedimentare si camera de colectare a apei desnisipate, precum si dispozitive de curatire si golire.

Instalatii hidromecanice

Vor fi prevazute toate lucrarile hidromecanice respectiv stavile, vane de perete, conducte, pentru functionarea corespunzatoare a procesului de desnisipare.

A.4. Resursele naturale necesare implementării proiectul

In perioada de executie a lucrarilor, resursele naturale folosite sunt:

Nisipul si anrocamentele sunt necesare pentru pozarea conductelor de apa si apa uzata. Cantitatea totala de nisip si aroncamente estimata a fi necesara pentru pozarea conductelor in toate UAT-urile care fac obiectul prezentului proiect, este prezentata in tabelul urmatoar. Acestea vor fi achizitionate de Antreprenorul lucrarilor de la societati comerciale specializate.

Tabel nr. 16 Resurse naturale folosite în construcții

Nr. crt.	Resurse naturale	Cantitate/U.M.	Destinatie	Provenienta	Mod depozitare
1	Nisip si anrocamente	520.000 mc	necesar la pozarea conductelor	De la societăți comerciale specializate	se va depozita temporar in depozite deschis in cadrul organizariilor de santier;
2	pământ rezultat din săparea șanțurilor/ realizarea noilor obiective	Necuantificabil	Pentru realizarea umpluturilor necesare, ecologirea zonei	Pământ rezultat din excavații	Se depoziteaza pe de-a lungul sapaturii sau in zona amplasamentului
3	Apa din sursa de suprafata si surse subterane	Aprox 100 mc/zi	Pentru diverse operatiuni in organizariile de santier	Apa din surse de suprafata si surse subterane existente	Rezervoare

Pamantul este necesar pentru umplerea sapaturilor, dupa pozarea conductelor. Cantitatea totala de pamant rezultata din excavatii care va fi folosita pentru umplerea sapaturilor, reprezinta pamant in exces. Pentru a limita considerabil impactul generat de excavarea pamantului ramas in exces, acesta va fi stocat temporar in locurile desemnate de autoritatile publice locale, in vederea reintegrarii acesteia ulterioare in alte proiecte de infrastructura, unde exista o cerere de pamant.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Consumul de apă este limitat în faza de execuție, în cele mai multe cazuri apa fiind deja înglobată în materialele folosite în construcție. De asemenea, consumul de nisip, pietris, lemn este integrat deja în materiale.

Motorina va fi utilizată ca și combustibil pentru diferitele utilaje, care se vor folosi la construcții. Utilajele folosite vor fi reprezentate de buldozere, buldoexcavatoare, autobasculante etc.

In perioada de funcționare a lucrărilor, resursele naturale

În urma implementării proiectului și a desfășurării activității de către Operatorul sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, se vor utiliza următoarele resurse:

Apa brută din sursa de suprafață și surse subterane pentru alimentare cu apă a populației din aria de operare a SC VITAL SA. Principala resursă utilizată în perioada de operare este apa, obținută în principal din surse subterane și sursa de suprafață. Cea mai mare cantitate a apei prelevate este distribuită în rețeaua de consum în scopuri potabile și igienico-sanitare.

În etapa de operare, în procesul de epurare a apelor uzate este necesar un consum atât tehnologic, pentru curățarea anumitor instalații, cât și consum menajer pentru personalul operator. În acest sens, pentru asigurarea apei tehnologice curate, pentru instalațiile de polimer, apă pentru nevoi igienico-sanitare, spălarea platformelor și udarea spațiilor verzi, în cadrul amplasamentelor stațiilor de epurare proiectate vor exista bransamente la rețelele de alimentare cu apă ale localităților sau vor fi prevăzute surse proprii de apă, acolo unde distanța față de rețeaua de alimentare cu apă este prea mare. Necesarul de apă brută din procesul tehnologic va proveni din apă epurată. În ceea ce privește stațiile de tratare și amplasamentele gospodăriilor de apă, pentru consumul menajer și tehnologic se va utiliza apă rezultată în urma procesului de tratare. Alimentarea cu apă a liniei de uscare a namolurilor se va realiza din rețeaua existentă în SEAU Baia Mare.

Tabel nr. 17 Produse obținute

Produse obținute	2024	2030	2035	2040	2045	2050
Apa potabilă (mc/an)	17.543.592	17.595.083	17.685.641	17.789.226	17.872.695	17.975.485
Apa uzată (mc/an)	22.254.606	22.743.872	23.207.634	23.773.416	24.139.216	24.613.264

A.5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea proiectului

Materiile prime necesare pentru realizarea lucrărilor vor fi procurate de la centre autorizate. Este strict interzisă folosirea resurselor naturale existente în teritoriile ariilor naturale protejate în cadrul cărora sau în vecinătatea cărora va fi realizat proiectul, respectiv:

➤ **8 situri de importanță comunitară:**

9. ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare;
10. ROSCI0436 Somesul Inferior;
11. ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan;
12. ROSCI0302 Bozanta;
13. ROSCI0275 Barsau-Somcuta;

14. ROSCI0124 Muntii Maramureșului;
 15. ROSCI0251 Tisa Superioara;
 16. ROSCI0421 Pădurea celor Două Veverițe.
- **5 arii de protecție specială avifaunistică:**
6. ROSPA0143 Tisa Superioara;
 7. ROSPA0134 Muntii Gutai;
 8. ROSPA0131 Muntii Maramureșului;
 9. ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan;
 10. ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Somesului.

A.6. Emisii și deșeuri generate prin implementarea proiectului (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) și modalitatea de eliminare a acestora

A.6.1. Emisii în apă

A.6.1.1. În perioada de execuție

În perioada de **execuție** a lucrărilor nu vor exista evacuări directe de ape uzate în ape subterane sau cursuri de apă de suprafață.

Sursele potențiale de poluanți pentru ape sunt reprezentate de:

- scurgeri accidentale de carburanți și uleiuri provenite de la funcționarea utilajelor implicate în realizarea lucrărilor;
- depozitarea și manipularea necorespunzătoare a materialelor utilizate în execuția lucrărilor;
- gestionarea necorespunzătoare a fluidelor de foraj;
- depozitarea și manipularea necorespunzătoare a pământului rezultat din excavații, ce poate fi antrenat în cursurile de apă;
- stocarea și gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor;
- gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate generate în etapa de execuție a lucrărilor (vidanțarea).

Aceste surse de poluanți pot apărea în principal ca urmare a nerealizării corespunzătoare a lucrărilor de execuție sau a unor poluări accidentale și pot conduce la alterarea calității apelor subterane și de suprafață, impactul fiind direct, local, temporar, de scurtă durată, cu efecte reversibile.

Apele uzate generate în etapa de **execuție** a lucrărilor propuse în proiect vor fi reprezentate de ape uzate menajere și ape uzate tehnologice. Pentru personal, vor fi utilizate toalete ecologice, evacuarea apelor uzate urmând a fi realizată de societăți autorizate, în baza unor contracte de prestări servicii/ comenzi. Apele uzate tehnologice vor rezulta în urma realizării probelor tehnologice, precum și în unele cazuri ca urmare a realizării de lucrări de curățare a conductelor, acestea fiind apoi evacuate prin intermediul unor societăți autorizate de vidanțare.

În cazul conductelor ce subtraversează cursuri de apă, lucrările se vor executa prin foraj orizontal, iar conductele vor fi pozate în tub de protecție din oțel.

A.6.1.1. În perioada de operare

În perioada de **operare** sursele potențiale de poluanți pot fi reprezentate de:

- avarii ale conductelor de canalizare care pot genera scurgeri de apă uzată;
- funcționarea necorespunzătoare a stațiilor de epurare care poate duce la evacuarea apelor uzate insuficient epurate sau neepurate direct în emisar, până la remedierea problemelor tehnice;
- gestionarea și stocarea necorespunzătoare a substanțelor și preparatelor chimice utilizate în cadrul gospodăriilor de apă, a stațiilor de tratare, a stațiilor de epurare și a liniei de uscare a nămolurilor;
- gestionarea necorespunzătoare a nămolului provenit de la stațiile de epurare și de la stațiile de tratare.

În etapa de operare, evacuarea apelor uzate menajere și tehnologice generate în cadrul stațiilor de tratare se va face la rețeaua de canalizare din zona. Dacă în zona respectivă nu există rețeaua de canalizare, se va prevedea câte un bazin vidanjabil care va fi vidanțat periodic în cea mai apropiată stație de epurare. În stațiile de epurare, apele uzate menajere și tehnologice vor fi introduse în fluxurile de epurare.

În cadrul proiectului se propune realizarea a două stații noi de epurare a apelor uzate și reabilitarea/extinderea a 4 stații de epurare existente (Sarasau, Somcuta Mare, Coltau și Tauti Magheraus). La stația de epurare Baia Mare se implementează o treaptă de uscare avansată a nămolurilor.

Localizarea punctelor de descărcare și a emisarilor fiecăreia dintre cele șase stații de epurare a apelor uzate prevăzute în proiect și detalii despre emisari sunt prezentate în secțiunile următoare.

➤ **Cantități de poluanți descărcați în influenții SEAU-rilor**

Apele uzate afectează calitatea apelor de suprafață (receptorul) în care sunt evacuate direct proporțional cu debitul de apă uzată și cu concentrația poluanților pe care acestea le conțin. Influența apelor asupra receptorului este cu atât mai mare, cu cât debitul/volumul receptorului este mai mic.

Debitele de ape uzate menajere epurate ce vor fi evacuate în emisarii naturali în cazul aglomerărilor/clusterelor vizate de proiect sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel nr. 18 Debitele și compoziție de ape uzate menajere epurate

SEAU	Volum ape uzate descărcate în efluent		Incarcare influent				
	Q zi mediu	Q zi max	MS	CBO5	CCOCr	N tot	P tot
	mc/zi	mc/zi	kg/zi	kg/zi	kg/zi	kg/zi	kg/zi
SEAU Remeti	338,4	423,5	-	-	-	-	-
SEAU Poienile de sub Munte	1128,3	1.400	-	-	-	-	-
SEAU Sarasau	298,7	349,7	175	150	300	28	6,3
SEAU Somcuta	581,1	704,8	-	-	-	-	-

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Mare							
SEAU Tauti Magheraus (Merisor)	995	1.294	301	258	516	47	7,7
SEAU Coltau	797,8	935,2	-	-	-	-	-

➤ **Calitatea efluentilor SEAU -rilor**

În ultima perioadă, în lume se pune tot mai mare accent pe protecția mediului înconjurător. Emisarul Stațiilor de epurare fiind raul Tisa, care este un râu transfrontalier sau alte rauri Nistru, Lapus sau paraul Barsau, normele de deversare ale efluentului stației trebuie să respecte prevederile legale ale legislației românești în vigoare (NTPA 001/2005) și cele ale Comunității Europene (Directiva nr. 271/11 mai/1991). Pentru statiile de epurare care se reabiliteaza sau se extind, acești parametri sunt adesea depășiți, cu implicații majore asupra ecosistemului. Aceste depășiri se datorează în cea mai mare parte stării fizice a echipamentelor mecanice și electrice, a vechimii concepției tehnologice, a eficienței necorespunzătoare a unora dintre obiecte, a distribuției necorespunzătoare a debitelor (necorespunzătoare hidraulic), lipsa echipamentelor de măsură control și de comandă a proceselor tehnologice.

Prin Autorizațiile de gospodărire a a pelor sunt prevazute incarcările maxime de poluanti care pot fi descarcati in efluenti. La evacuarea apelor uzate epurate în receptorii naturali se va avea în vedere HG nr. 352/2005, pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare, respectiv Anexa nr. 3 Normativ NTPA-001 privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali.

Din acest motiv, dupa investitiile din proiectul POIM efluentul statiilor de epurare va respecta normele impuse si va descarca efluenti de calitate corespunzatoare, care sa nu creeze probleme calitatii raului respectiv.

Pentru cele 6 SEAU-ri noi sau reabiliteate sunt prevazute pentru efluent valori maxim admise ale indicatorilor de calitate. Rezultatele sunt prezentate în tabelul urmator.

Tabel nr. 19 Indicatori de calitate ai apelor uzate epurate evacuate în emisari

Nr.	Indicatori de calitate	U.M.	Valori maxime admise/Emisar					
			SEAU Remeti	SEAU Poienile de sub munte	SEAU Sarasau	SEAU Somcuta	SEAU Tauti Magheraus (Merisor)	SEAU Coltau
			R.Tisa	R. Ruscova	R. Tisa	Pr.Barsau	R. Nistru	R.Lapus
1	Materii în suspensie	mg/l	35	35	35	35	35	35

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Nr.	Indicatori de calitate	U.M.	Valori maxime admise/Emisar					
			SEAU Remeti	SEAU Poienile de sub munte	SEAU Sarasau	SEAU Somcuta	SEAU Tauti Magheraus (Merisor)	SEAU Coltau
			R.Tisa	R. Ruscova	R. Tisa	Pr.Barsau	R. Nistru	R.Lapus
2	CCO-Cr	mg/l	125	125	125	125	125	125
3	CBO ₅	mg/l	25	25	25	25	25	25
4	Azot total	mg/l	15	15	15	15	10	15
5	Fosfor Total	mg/l	2	2	2	2	1	2

Efluentii statiilor de epurare se vor incadra in standardele impuse de legislatia in vigoare.

6.1.3. Pentru a reduce/elimina potențialul impact asupra corpurilor de apă de suprafață sau subterană, vor fi adoptate următoarele măsuri:

In **etapa de operare** a proiectului, se vor lua urmatoarele masuri de reducere a impactului asupra apelor:

Operarea STAP, GA etc.:

- delimitarea zonei de protectie sanitara cu regim sever si inspectii periodice pentru verificarea respectarii reglementarilor privind managementul apelor in ceea ce priveste prevenirea poluarii resurselor de apa;
- orice interventie (constructie, consolidare, etc.) din vecinatatea captarii se va efectua cu respectarea legislatiei specifice referitoare la caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara cu regim sever;
- atat pe durata executiei lucrarilor, cat si dupa punerea in functiune a obiectivelor propuse se va avea in vedere respectarea prevederilor legislatiei in domeniul gospodarii apelor, privind zonele de protectie sanitara.
- testarea periodica a calitatii surselor de apa bruta.

Operarea fronturilor de captare apa potabila:

- delimitarea zonelor de protectie sanitara cu regim sever in jurul puturilor;
- testarea periodica a calitatii apei subterane captate prin analize specifice,
- masurarea si inregistrarea nivelurilor hidrodinamice si hidrostatice ale apei subterane pentru a detecta modificarile de debit si evidente ale parametrilor calitativi. In cazul unor modificari

semnificative, se vor realiza investigatii suplimentare pentru identificarea cauzei si pentru a adopta masurile adecvate;

- impunerea de restrictii privind cantitatea de apa subterana captata, in cazul modificarilor semnificative ale parametrilor acviferului.

Operarea sistemelor de canalizare si a SEAU:

➤ la punerea in functiune a obiectivelor investitiei, se vor actualiza Regulamentele de functionare - exploatare, intretinere si Planurile de prevenire si combatere a poluarilor accidentale pentru toate obiectele componente;

➤ operatorul sistemului de canalizare va accepta in reseaua de canalizare numai ape uzate conforme cu valorile limita stabilite de Normativul NTPA 002/2002;

➤ masuri de control si de reducere a evacuarilor industriale in reseaua de canalizare, implementate de operatorul retelei;

➤ operatorul va realiza inspectii periodice ale retelei de canalizare pentru detectarea in timp util a disfunctionalitatilor si adoptarea masurilor necesare pentru remediere;

➤ monitorizarea permanenta a parametrilor de functionare a instalatiilor de epurare a apelor uzate si remedierea imediata a avariilor;

➤ inspectarea periodica a retelelor de alimentare cu apa si de canalizare;

➤ remedierea imediata a avariilor aparute la retelele de apa si de canalizare;

➤ depozitarea si gestionarea corespunzatoare a reactivilor si a tuturor substantelor utilizate in tratarea si epurarea apelor, precum si pentru tratarea gazelor arse de la linia de uscare a namolurilor;

➤ elaborarea/actualizarea Planurilor de prevenire si combatere a poluarilor accidentale si instruirea periodica a personalului operator cu privire la interventia cat mai eficienta in cazul aparitiei unei poluari accidentale in cadrul obiectivelor;

➤ evacuarea efluentilor statiilor de epurare in emisari se va realiza dupa verificarea conformitatii parametrilor de calitate impusi pentru monitorizare in actele de reglementare emise de autoritatile competente (Autorizatia de gospodarie a apelor, Autorizatia de mediu).

A.6.2. Emisii în aer

In perioada execuției lucrărilor de construcție la infrastructura de apă și de apă uzată, aerul poate fi poluat ca urmare a activităților desfășurate in cadrul organizărilor de șantier, in cadrul fronturilor de lucru și pe principalele drumuri de acces către amplasamentul proiectului.

Poluarea aerului se va produce in special in perioada realizării lucrărilor de decopertare/recopertare a excavațiilor și umpluturilor, ca urmare a manevrării pământului și a traficului pentru transportul pământului, dar este temporar și reversibil.

Nivelul poluării cauzate de aceste operații depinde de tehnologia utilizată, de randamentul utilajelor folosite și de volumul lucrărilor.

Poluarea aerului se va manifesta punctual, in cadrul fiecărui front de lucru și a principalelor drumuri de acces, sursele de poluare putând fi caracterizate drept:

- surse la sol, cu înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului;
- surse deschise (implică manevrarea pământului);
- surse mobile, reprezentate de utilajele de construcție și mijloacele de transport folosite pentru realizarea proiectului.

Depozitarea materialelor de construcție (în special a nisipului și a pământului) poate reprezenta o sursă de impurificare a aerului cu pulberi sedimentabile. Transportul materialelor pe drumurile de pământ din amplasamentul proiectului poate contribui la poluarea aerului, mai ales în perioadele secetoase, dacă nu sunt stropite periodic.

Emisiile de poluanți atmosferici se produc în general în timpul executării lucrărilor (în medie 8 ore/zi), însă se pot produce și la finalizarea programului de lucru (ca urmare a antrenării pulberilor sedimentabile de către vânt). Concentrația emisiilor va varia atât pe durata unei zile de lucru, cât și de la o zi la alta, ca urmare a executării diverselor categorii de lucrări și a variației condițiilor meteorologice.

Particulele rezultate din gazele de eșapament de la utilaje se încadrează în marea lor majoritate în categoria particulelor respirabile ($d \leq 2,5 \mu\text{m}$). Particulele cu diametre $\leq 30 \mu\text{m}$ se regăsesc în atmosferă ca particule în suspensie, iar cele cu diametre mai mari se depun rapid pe sol. Concentrația acestor particule va fi sub limitele maxime admisibile, fără afectarea mediului din amplasamentul proiectului.

Manevrarea și stocarea nisipului și a pământului reprezintă o **sursă deschisă și staționară** de poluare a atmosferei ce se manifestă în cadrul organizărilor de șantier și a fronturilor de lucru.

Sursele mobile de poluare a atmosferei sunt reprezentate de autoutilitarele folosite pentru transportul materialelor de construcție și a conductelor, a combustibilului pentru alimentarea utilajelor și a deșeurilor.

O altă sursă de poluanți atmosferici este reprezentată de traficul rutier. Acest tip de poluare se manifestă ca urmare a:

- evacuării în atmosferă a produșilor de ardere,
- producerii de pulberi de diferite naturi din uzura căii de rulare și a pneurilor, a dispozitivelor de frânare și de ambreiaj, precum și a elementelor caroseriei.

Utilajele vor acționa numai în cadrul fronturilor de lucru și pe drumurile de exploatare, astfel încât nu vor exista emisii la nivelul întregii zone analizate.

În perioada executării lucrărilor de excavare/umpluturi, decopertare/recopertare, emisiile de particule sunt direct proporționale cu conținutul de particule mici și invers proporționale cu umiditatea solului, cu viteza de deplasare și cu greutatea utilajelor de construcție. Pentru a limita emisiile de pulberi sedimentabile, fronturile de lucru vor fi stropite periodic.

Conform aprecierilor US - EPA/AP - 42, particulele cu diametrul $d > 100 \mu\text{m}$ se depun în timp redus, zona de depunere nedeșășind 10 m de la marginea drumului. Particulele cu dimensiunile cuprinse între $30 \mu\text{m}$ și $100 \mu\text{m}$ se depun până la circa 100 m față de axul drumului, iar cele cu dimensiunile mai mici de $30 \mu\text{m}$, în special particulele respirabile cu dimensiunile mai mici de $15 \mu\text{m}$

(inclusiv PM10) și particulele fine, cu diametrul mai mic de 2,5 μm se depun la distanțe mai mari de 100 m.

Ținând cont de datele furnizate de US-EPA, se estimează că la distanțe mai mari de 100 m de amplasamentul fronturilor de lucru, concentrația de PM în aer va fi de 2 - 5 ori mai mică decât cea din perimetrul fronturilor de lucru, iar dimensiunile particulelor vor fi mai mici de 30 μm (particule în suspensie).

Regimul emisiilor de pulberi sedimentabile este dependent de nivelul activității și de operațiile specifice și variază atât de la o zi la alta, cât și de la o fază la alta a procesului, în funcție de condițiile meteorologice și de specificul lucrărilor.

Surselor de emisie deschise, neregulate nu li se pot asocia concentrații în emisie și nu pot fi evaluate în raport cu normative referitoare la emisii.

Lucrările vor fi realizate etapizat, utilajele vor acționa în cadrul fronturilor de lucru, astfel încât să nu fie afectată simultan întreaga suprafață a amplasamentului proiectului și să nu fie afectată semnificativ calitatea aerului.

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de utilajele de construcție depind de mai mulți factori precum:

- nivelul tehnologic și de puterea motorului;
- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea și vârsta utilajului;
- dotarea cu dispozitive de reducere a poluării (catalizatoare);
- intensitatea traficului și tipuri de autovehicule;
- condițiile meteorologice de dispersie a poluanților.

Nivelul emisiilor poluanților atmosferici scade cu cât crește performanța motoarelor, iar motoarele folosite în prezent au consumuri din ce în ce mai mici pe unitatea de putere și sunt dotate cu catalizatoare pentru reținerea emisiilor, astfel încât emisiile în amplasamentul fronturilor de lucru se vor încadra în limitele maxime admisibile conform legislației în vigoare.

Pentru estimarea emisiilor de poluanți atmosferici generate de utilajele care acționează într-un front de lucru, a fost utilizat consumul de motorină (pentru emisiile poluanților specifici arderii carburanților: NO_x , CO, SO_2 , particule), iar specificul activității a stat la baza estimării emisiilor de particule materiale în suspensie și sedimentabile.

Impactul acestor surse de poluare asupra aerului este temporar și reversibil, sursele dispar la finalizarea lucrărilor, iar mediul revine la starea inițială, fără a fi afectată calitatea aerului.

Emisiile generate de utilajele de construcție au fost calculate ținând cont de cantitatea estimată de motorină consumată (consum specific de motorină de 60 l/h) și în conformitate cu factorii de emisie prevăzuți în Ordinul nr. 462/1993.

În tabelele următoare sunt prezentate pragurile superioare și inferioare de evaluare pentru poluanții prezentați anterior pentru protecția sănătății și protecția vegetației, conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și concentrațiile maxime admise (CMA), valorile limită (VL) și valorile ghid (VG) conform standardului național pentru calitatea aerului:

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Tabel nr. 20 CMA, VL, VG pentru sursele de poluare pentru aer – STAS 12574 – 1987

Poluantul	CMA prevăzute în STAS 12574-87			
	Medie de scurtă durată	Medie de lungă durată		
	30 minute (mg/m ³)	zilnică (mg/m ³)	lunară (mg/m ³)	anuală (mg/m ³)
TSP	0,5	0,15	-	75
Cd	-	0,00002	-	-
Cr ⁶⁺	-	0,0015	-	-
Pb	-	0,0007	-	-
Benzen	1,5	0,8	-	-
CO	6	2,0	-	-
As	-	0,003	-	-
NO ₂	0,3	0,1	-	-
SO ₂	0,75	0,25	-	-

Tabel nr. 21 CMA pentru principalii poluanți atmosferici conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător

Poluant	Media anuală	
	Pragul superior de evaluare	Pragul inferior de evaluare
Plumb	0,35 μg/m ³	0,25 μg/m ³
Benzen	3,5 μg/m ³	2 μg/m ³
Monoxid de carbon	7 mg/m ³	5 mg/m ³
Arsen	3,6 ng/m ³	2,4 ng/m ³
Cadmiu	3 ng/m ³	2 ng/m ³
Nichel	14 ng/m ³	10 ng/m ³

Tabel nr. 22 VL și VG pentru principalii poluanți atmosferici conform Legii nr. 104/2011

VL și VG prevăzute în Legea nr. 104/2011			Perioada de mediere
NO ₂ și NO _x	pragul superior de evaluare	VL = 140 μg/m ³ – 18 depășiri admise	1 h
	pragul inferior de evaluare	VL = 100 μg/m ³ - 18 depășiri admise	1 h
NO ₂ și NO _x	pragul superior de evaluare	VL = 32 μg/m ³ - pentru protecția sănătății VL = 24 μg/m ³ - pentru protecția ecosistemelor naturale	1 an
	pragul inferior de evaluare	VL = 26 μg/m ³ - pentru protecția sănătății umane VL = 19,5 μg/m ³ - pentru protecția ecosistemelor naturale	1 an
SO ₂	pragul superior de evaluare	VL = 75 μg/m ³ - pentru protecția sănătății – 3 depășiri admise VL = 12 μg/m ³ - pentru protecția ecosistemelor naturale	1 an
	pragul inferior de evaluare	VL = 50 μg/m ³ - pentru protecția sănătății umane - 3 depășiri admise VL = 8 μg/m ³ - pentru protecția ecosistemelor naturale	1 an
PM ₁₀	pragul superior de evaluare	VL = 28 μg/m ³	1 an
	pragul inferior de evaluare	VL = 20 μg/m ³	1 an

Impactul asupra calității aerului se va manifesta pe termen scurt și numai la nivelul amplasamentului fronturilor de lucru. Acesta va fi generat în principal de realizarea excavațiilor pentru pozarea conductelor și pentru realizarea fundațiilor pentru stațiile de epurare și de pompare a apei, emisiile de gaze de eșapament de la utilajele de construcție și de la autoutilitarele folosite pentru transportul materialelor de construcție și a nisipului.

Această formă de impact este temporară (se manifestă numai în perioada realizării lucrărilor de construcție) și reversibilă (la finalizarea lucrărilor, mediul va reveni la starea inițială, cu excepția suprafețelor ocupate permanent de lucrări), fără afectarea semnificativă a calității aerului.

Estimarea impactului asupra aerului în perioada de exploatare a infrastructurii de apă și de apă uzată din județul Maramureș

Exploatarea infrastructurii de apă din județul Maramureș nu reprezintă o sursă directă de poluare a aerului.

În perioada de operare a infrastructurii de apă, se pot produce emisii de poluanți atmosferici:

- ca urmare a activităților de mentenanță sau de intervenții în caz de avarii, emisiile vor fi generate în special din traficul generat pentru deplasarea la locul în care s-au produs avariile sau trebuie realizate lucrările de mentenanță;
- din procesul tehnologic de tratare a apelor uzate și a nămolului.

În perioada de exploatare, pot rezulta emisii de amoniac (NH_3) și hidrogen sulfurat (H_2S) din acumularea de materiale și sedimente în conductele de transport pentru apele uzate, ca urmare a operațiilor de întreținere inadecvate sau a disfuncționalităților din rețeaua de canalizare.

De asemenea, operarea stațiilor de pompare ape uzate și a stațiilor de epurare poate genera mirosuri neplăcute, provenite în special de la operațiile de manipulare a nămolurilor. Totodată vor fi generate emisii mobile de la funcționarea vehiculelor folosite pentru transportul nămolului (de la SEAU-urile propuse la instalațiile de gestionare a nămolului).

În perioada de exploatare a gospodăriilor de apă este posibil să se genereze, accidental, emisii de clor cauzate de manipularea necorespunzătoare a recipientelor de stocare și dozare a clorului sau din cauza deteriorării echipamentelor.

Poluanți de natură organică și anorganică: NO_x , CO , CO_2 , N_2O , CH_4 generați în cantități ne semnificative ca urmare a traficului rutier pe amplasament (autovehicule, autobasculante).

Mirosurile neplăcute, inclusiv NH_3 și H_2S , pot fi generate pe amplasamentele SEAU, SPAU, pe traseele de transport nămoluri și alte tipuri de deșeuri rezultate din exploatarea rețelelor de canalizare și SEAU. Emisii accidentale de clor pot apărea în incinta STAP.

În vederea reducerii cantităților de nămoluri provenite din stațiile de epurare, proiectul are în vedere realizarea unei linii de uscare a nămolurilor, ce va fi amplasată în incinta SEAU Baia Mare. Tehnologiile utilizate pentru uscarea nămolurilor vor fi în circuit închis, complet automatizate și vor respecta în totalitate legislația română și europeană de mediu și securitate.

În urma estimării emisiilor folosind metodologia EMEP/EEA 2016, Secțiunea 5.C.1.b, metoda Tier 2, care ține cont de cantitatea de nămol peletizat ce intră în instalație, factorii de emisie corespunzători (Tabel nr. 3-2 din Secțiunea 5.C.1.b) și tehnologiile de tratare a gazelor arse adoptate

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

în cadrul instalației (Tabel nr. 3-4 din Secțiunea 5.C.1.b), nu rezulta depășiri ale concentrațiilor de poluanți.

Tabel nr. 23 Debitul masic ale poluanților principali generați în urma procesului de valorificare termică a nămolurilor

Indicator	Factor de emisie (kg/t) ⁽¹⁾	Eficiența de reținere în funcție de tehnologia de tratare a emisiilor (%) ⁽²⁾	Factor de emisie după aplicarea abaterii (kg/t)	Debit masic după aplicarea abaterii		Concentrația în emisie (mg/m ³)	Limite (mg/m ³) ⁽³⁾
				kg/zi	g/h		
NO _x	2,5 kg/t	0	2,5	66,72	2780	188.2	200
COV	0,84 kg/t	85	0,126	3,36	130	8.9	10
SO ₂	14 kg/t	99	2,24	59,79	2941,25	14.6	50
Pulberi totale	52 kg/t	100	0,00	0,00	0,00	0,00	10
Arsen ⁽⁴⁾	4,7 g/t						0,5
Cadmium ⁽⁴⁾	16 g/t						0,05
Nichel ⁽⁴⁾	8 g/t						0,5
Benzo(a)piren ⁽⁴⁾	0.51 mg/t						-
Dioxine și furani	0,465 mg TEQ/t						0,1 ng/m ³

(1) Factori de emisie conform Metodologiei europene EMEP/EEA 2019, Secțiunea 5.C.1.b., disponibilă pe site-ul Agenției Europene de Mediu: [5.C.1.b Industrial waste incineration incl haz waste&sewage sludge 2019 — European Environment Agency \(europa.eu\)](https://www.euro.who.org/en/health-topics/air-quality/pollutants/industrial-waste-and-sewage-sludge)

(2) Eficiența de reținere corespunzătoare tehnologiei de tratare a emisiilor adoptată în proiect (ciclone și filtru venturi), conform tabelului nr. 3-4 din EMEP/EEA 2019, Secțiunea - 5.C.1.b.i, 5.C.1.b.ii, 5.C.1.b.iv Industrial waste incineration including hazardous waste and sewage sludge

(3) Conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale

(4) Poluanți toxici periculoși conținuți în pulberile totale

În urma estimării emisiilor, nu rezultă depășiri ale concentrațiilor de poluanți peste limitele stabilite prin Legea nr. 278/2013.

Linia de neutralizare a nămolurilor prin valorificare termică este prevăzută cu sisteme și tehnici pentru reducerea poluanților toxici periculoși. Astfel, prin răcirea gazelor arse în schimbătorul de căldură, metalele grele (Pb, Cd, As, Cr, Cu, Ni, Se, Zn, PCBs) condensează și sunt reținute în bateria de filtre saci, de unde sunt evacuate ca deșeu, sub formă de cenușă. Dioxinele și furanii sunt eliminați din gazele de ardere în camera adiabatică prin tratare timp de minimum 2 secunde la temperaturi egale sau mai mari de 850 °C.

➤ **Emisii din surse staționare nederijate**

Sursele staționare nederijate de emisii în atmosferă vor apărea în **perioada de execuție** a lucrărilor propuse pentru realizarea obiectivului și vor fi reprezentate de activitățile de manevrare a maselor de pământ (decopertare sol fertil, săpături, umpluturi, nivelări), a unor materiale de construcție și a deșeurilor rezultate în urma execuției lucrărilor, precum și de activitățile de prelucrare

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

a elementelor metalice (tăieri și suduri) și de activitățile de turnare beton. Aceste surse vor fi prezente pe durate scurte de timp, pe perioada de realizare a proiectului.

O sursă suplimentară de praf este reprezentată de eroziunea vântului, fenomen care însoțește, în mod inerent, lucrările de construcție. Fenomenul apare datorită existenței, pentru un anumit interval de timp, a suprafețelor de teren neacoperite, expuse acțiunii vântului.

Praful generat de manevrarea materialelor și de eroziunea vântului este, în principal, de origine naturală (particule de sol, praf mineral).

Se menționează faptul că surselor caracteristice activităților din etapa de execuție a lucrărilor nu li se pot asocia concentrații în emisie, fiind surse libere, deschise, nedirijate. Din același motiv, acestea nu pot fi evaluate în raport cu prevederile Ordinului nr. 462/1993 și nici cu alte normative referitoare la emisii.

Se specifică faptul că emisiile de particule din timpul lucrărilor de manevrare a pământului sunt direct proporționale cu conținutul de particule mici ($d < 75 \mu\text{m}$), invers proporționale cu umiditatea solului/pământului și, după caz, cu viteza de deplasare și cu greutatea utilajelor.

În ceea ce privește **etapa de operare**, emisiile de poluanți atmosferici asociate proceselor de epurare a apelor uzate sunt emisii difuze generate în incinta stațiilor de epurare la: bazinele deschise de nămol activ, stațiile de pompare a apelor uzate, decantoare secundare, bazinele de stocare a nămolului îngroșat. Poluanții principali asociați acestor procese sunt amoniacul (NH_3), COV (benzen, cloroform, toluen, metanol) și gaze cu efect de seră (CH_4 , N_2O). O parte din procesele tehnologice de epurare a apelor uzate se vor desfășura în interiorul clădirii stației de epurare, emisiile fiind evacuate în exterior prin intermediul sistemului de ventilație natural prevăzut în clădire și o parte se desfășoară în exterior, emisiile de poluanți fiind evacuate în atmosferă nedirijat.

➤ **Emisii din surse mobile**

În **perioada de execuție** a lucrărilor, sursele mobile vor fi reprezentate de utilajele necesare desfășurării lucrărilor de amenajare a terenului, de vehiculele care vor asigura transportul materialelor de construcții, precum și de aprovizionarea cu materiale necesare execuției, dar și de vehiculele necesare evacuării deșeurilor de pe amplasament. În categoria surselor mobile non-rutier se înscriu și generatoarele electrice, conform metodologiei *EMEP/EEA – 1.A.4 Non road mobile machinery*.

Estimarea emisiilor de poluanți provenite de la utilajele implicate în lucrările de execuție într-un front de lucru din cadrul proiectului s-a realizat în conformitate cu metodologia *EMEP/EEA – 1.A.4 Non road mobile machinery*, luând în calcul factorii de emisie pentru fiecare indicator reprezentativ, tipul de utilaje folosite în frontul de lucru și consumul mediu orar de carburant aferent fiecărui utilaj implicat în lucrările de execuție. Rezultatele calculelor sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel nr. 24 Emisii din surse mobile

Denumirea sursei	Poluant	Consum carburant (t/h)	Factor de emisie (g/t)	Debit masic			Concentrația în emisie (mg/m^3)*
				kg/h	g/h	g/s	
Macara mobilă	Pulberi	0,007	2.104	0,014	14,00	0,004	132,1
	SO ₂		250	0,002	1,66	0,0005	15,7

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Denumirea sursei	Poluant	Consum carburant (t/h)	Factor de emisie (g/t)	Debit masic			Concentrația în emisie (mg/m ³)*
				kg/h	g/h	g/s	
	NO _x		32.629	0,22	217,18	0,06	2.048,9
	CO		10.774	0,07	71,71	0,02	676,5
Excavator	Pulberi	0,012	2.104	0,02	24,51	0,01	132,5
	SO ₂		250	0,003	2,91	0,001	15,7
	NO _x		32.629	0,38	380,06	0,11	2.054,4
	CO		10.774	0,13	125,50	0,03	678,4
Buldozer	Pulberi	0,010	2.104	0,02	21,01	0,01	133,0
	SO ₂		250	0,002	2,50	0,001	15,8
	NO _x		32.629	0,33	325,77	0,09	2.061,8
	CO		10.774	0,11	107,57	0,03	680,8
Compactor	Pulberi	0,012	2.104	0,01	14,00	0,004	132,1
	SO ₂		250	0,002	1,66	0,0005	15,7
	NO _x		32.629	0,22	217,18	0,06	2.048,9
	CO		10.774	0,07	71,71	0,02	676,5
Generator electric 200 kVA	Pulberi	0,008	2.104	0,03	31,51	0,01	132,4
	SO ₂		250	0,004	3,74	0,001	15,7
	NO _x		32.629	0,49	488,65	0,14	2.053,2
	CO		10.774	0,16	161,35	0,04	677,9

* Datorită încadrării sub valoarea limită din *Ordinul nr. 462/1993 - Anexa 1* a debitelor masice estimate pentru poluanții calculați, valorile maxim admisibile ale concentrațiilor de poluanți din Ordinul menționat anterior, nu se aplică surselor analizate.

În **perioada de operare** a obiectivelor, sursele mobile vor fi reprezentate în principal de autovehiculele care vor asigura activitățile de mentenanță și intervențiile în caz de avarii. Emisiile în aceste cazuri vor fi ocazionale, iar cantitatea lor va depinde de volumul activităților desfășurate.

Lucrările de construcție necesare pentru realizarea obiectivelor incluse în proiect nu vor reprezenta surse semnificative de emisii de gaze cu efect de seră.

➤ **Emisii de gaze cu efect de seră (GES)**

Emisiile de gaze cu efect de sera asociate proiectului sunt reprezentate de:

- emisii rezultate de la functionarea statiilor de epurare (proces de tratate ape uzate, deshidratare namol). Emisiile de CO₂ rezultate de la statiile de epurare a apelor uzate sunt considerate neutre din punct de vedere al emisiilor GES, deoarece fac parte din ciclul biologic (EBRD Methodology for Assessment of Greenhouse Gas Emissions, <http://www.ebrd.ro/downloads/about/sustainability/ghgguide.pdf>)

- emisii asociate gestionarii namolului: transport, valorificare sau eliminare namol;
- emisii asociate productiei de energie electrica, necesara functionarii sistemelor de apa si apa uzata;
- variatia emisiilor proiectului, respectiv emisiile relative ale proiectului care se calculeaza ca diferenta intre emisiile in cazul scenariilor “cu proiect” si “fara proiect”. Emisiile relative pot fi negative sau pozitive, functie de cresterea sau descresterea emisiilor.

Metodologiile considerate pentru calculul emisiilor de gaze cu efect de sera sunt reprezentate de:

- Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, European Investment Bank Induced GHG Footprint - The carbon footprint of projects financed by the Bank 2020;

- EBRD Methodology for Assessment of Greenhouse Gas Emissions;

- Ghidurile IPPC „Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories” și „Good Practice Guidance and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories”;

- EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2016 și 2019 pentru calcularea emisiilor aferente transportului rutier.

- termenul de amprenta de carbon este folosit frecvent pentru a indica contribuția activităților umane și a celor industriale în termeni de emisii de carbon. Gazele cu efect de sera care contribuie la amprenta de carbon, conform protocolului de la Kyoto, sunt reprezentate de: dioxid de carbon (CO₂), Metan (CH₄), protoxid de azot (N₂O), hidrofluorocarburi. Procesul de cuantificare a emisiilor GES converteste toate emisiile GES în tone de dioxid de carbon, numit CO₂eq (echivalent), având în vedere Potentialul de Incalzire Globala. Astfel, toate emisiile, absolute și relative, include aceste 7 GES și sunt exprimate în CO₂e.

Detaliile tuturor calculelor aferente emisiilor GES:

Cuantificarea volumului emisiilor suplimentar emise în atmosfera datorate componentelor proiectului; emisiile sunt cuantificate pe baza factorilor de emisie specifici proiectului și se exprimă în tone/an.

Calcularea CO₂-eq total se face folosind Potentialul de Incalzire Globala al gazelor cu efect de sera (GES) emise; GES emise, altele decât CO₂, sunt transformate în CO₂ – eq prin înmulțirea valorii emisiilor de GES cu un factor de incalzire globala aferent, conform cu Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, European Investment Bank Induced GHG Footprint - The carbon footprint of projects financed by the Bank.

Având în vedere specificul lucrărilor propuse prin prezentul proiect, ca surse de emisii de GES au fost luate în considerare:

➤ Emisii directe

Emisiile de proveniență din procesul de epurare al apei uzate în incinta stațiilor de epurare și din metantancurile pentru fermentarea anaerobă a namolului, în incinta SEAU Baia Mare.

Din punctul de vedere al instalației de valorificare a namolului, bilanțul de CO₂ este neutru pentru că se arde numai C existent în namol, iar bioxidul de carbon se reține sub forma de carbonat de sodiu.

➤ Emisii indirecte

Emisii de CO₂ provenite din consumul de energie electrică.

Emisii CO₂ provenite din transportul și eliminarea/valorificarea namolului.

➤ Calculul emisiilor directe

- Emisii CO₂eq provenite din Stațiile de Epurare Ape Uzate

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Folosind Metodologiile pentru Evaluarea Emisiilor de GES și variațiile Emisiilor, din ghidul elaborat de Banca Europeană de Investiții în anul 2020, s-a estimat amprenta de carbon, pentru fiecare SEAU prevăzută a se realiza prin proiect, în ceea ce privește emisiile de CO₂ provenite din namolul produs de stațiile de epurare.

Emisiile GES au fost estimate atât pentru scenariul „fără proiect” (emisii de referință), cât și pentru scenariul „cu proiect” (emisii absolute).

Estimarea emisiilor GES a fost realizată în funcție de valorile CBO₅ menționate în indicatorii de performanță pentru apă uzată, reprezentând cantitățile eliminate din încărcările biologice totale prin procesul de epurare, a energiei utilizate și a transportului de namol.

Tabel nr. 25 Emisii absolute

EMISII absolute CO ₂ e varianta cu proiect							
	an	2023	2030	2035	2040	2045	2050
Total emisii absolute CO ₂ e stații de epurare	t/an	10.717	10.406	10.105	9.812	9.527	9.251
Total emisii CO ₂ e energie utilizată	t/an	6.948	7.089	7.228	7.374	7.518	7.670
Total emisii CO ₂ e transport	t/an	11,2	10,8	10,5	10,2	10,0	9,7
Total Emisii absolute CO ₂ e proiect	t/an	17.676	17.507	17.343	17.196	17.055	16.931

EMISII standard CO ₂ e varianta fara proiect							
	an	2023	2030	2035	2040	2045	2050
Total emisii CO ₂ e stații de epurare	t/an	13.904	13.500	13.109	12.729	12.360	12.001
Total emisii CO ₂ e energie utilizată	t/an	4.171	4.256	4.340	4.427	4.514	4.605
Total emisii CO ₂ e transport	t/an	3,7	3,5	3,4	3,3	3,2	3,2
Total Emisii CO ₂ e proiect	t/an	18.078	17.860	17.652	17.459	17.289	17.187

Emisii absolute

Emisiile relative au fost calculate prin diferența între total emisiile CO₂ varianta "cu proiect" și total emisiile CO₂ varianta "fără proiect".

Tabel nr. 26 Emisiile de CO₂e absolute

		an	2023	2030	2035	2040	2045	2050
Emisii Absolute	Total emisii CO ₂ e Varianta "cu Proiect"	t/an	17.676	17.507	17.343	17.196	17.055	16.931
Emisii Standard	Total emisii CO ₂ e Varianta "fără proiect"	t/an	18.078	17.860	17.652	17.459	17.289	17.187

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

		an	2023	2030	2035	2040	2045	2050
Emisii Absolute	Total emisii CO ₂ e Varianta "cu Proiect"	t/an	17.676	17.507	17.343	17.196	17.055	16.931
Emisii Relative	Total emisii relative CO ₂ e	t/an	-402	-354	-309	-263	-234	-256

- Proiectul va avea o contribuție semnificativă pe linia reducerii emisiilor GES, pentru următoarele componente:

- procesul de epurare al apelor uzate, creșterea gradului de colectare și managementul namolului: externalitate pozitivă;
- eficientizarea energetică a instalațiilor în stațiile de tratare, stațiile de pompare, gospodăriile de apă și clădiri, dar, mai ales, prin reducerea pierderilor de apă: externalitate pozitivă;
- rețineri de bioxid de carbon pe suprafețele înierbate după finalizarea lucrărilor de execuție: externalitate pozitivă;
- transportul namolului, materiilor prime și materialelor: externalitate negativă;
- consum suplimentar de energie electrică în cazul extinderilor în sistemul de apă-apă uzată: externalitate negativă.

Nu va exista impact pe termen mediu sau lung asupra aerului, nici impact rezidual.

Nu este cazul utilizării unor instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă, deoarece sursele de poluare a aerului sunt în general difuze.

Emisiile generate în perioada realizării lucrărilor de construcție și în perioada de operare a infrastructurii de apă și de apă uzată din județul Maramureș vor respecta prevederile STAS-ului 12574/1987, care stabilește concentrațiile maxime admisibile ale unor substanțe în aerul atmosferic din zonele protejate.

De asemenea, vor fi respectate prevederile Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și ale Ordinului nr. 462/1993 privind aprobarea condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și a normelor metodologice pentru determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare.

Impactul asupra aerului generat de construcția infrastructurilor de apă și de apă uzată din județul Maramureș este temporar și reversibil și se manifestă numai în amplasamentul proiectului și până la 100 m de limita acestuia, fără a afecta semnificativ calitatea aerului din zonele rezidențiale sau din cele 13 arii naturale protejate în cadrul cărora sau în vecinătatea cărora va fi parțial realizat proiectul.

A.6.3. Emisii în sol

➤ **In timpul realizării lucrărilor la infrastructura de apă și de apă uzată**

Realizarea lucrărilor de construcție la infrastructura de apă și de apă uzată nu reprezintă sursă directă de poluare a solului din amplasamentul lucrărilor.

În perioada execuției lucrărilor se poate produce poluarea accidentală a solului ca urmare a:

- depunerii pulberilor sedimentabile rezultate din activitățile de excavare, transport și

descărcare a materialelor de construcție (a nisipului);

- depunerii substanțelor poluante din aer generate de deplasarea autoutilitarelor folosite pentru transportul materialelor de construcție și deplasarea utilajelor de construcție;
- deversării accidentale de hidrocarburi (uleiuri, lubrifianți, combustibili) în cadrul fronturilor de lucru, în cadrul organizărilor de șantier sau în timpul transportului;
- depozitării neadecvate a deșeurilor (inclusiv a celor periculoase) direct pe sol sau în spații neamenajate;
- evacuării apelor uzate produse în cadrul organizărilor de șantier înainte de a fi epurate corespunzător, astfel încât să se încadreze în prevederile NTPA 001/2005;
- producerii unor accidente în care sunt implicate autovehicule care transportă substanțe toxice sau hidrocarburi și a scurgerii acestor substanțe pe sol.

Emisiile de poluanți atmosferici care se vor depune gravitațional nu au concentrații mari și nu vor avea impact semnificativ asupra calității solului.

➤ **In timpul funcționării obiectivului**

În perioada de exploatare a infrastructurii de apă și de apă uzată, nu vor fi surse directe de poluare a solului.

În perioada de operare a infrastructurii de apă se poate produce poluarea accidentală a solului, ca urmare a producerii unor avarii la sistemele de canalizare și la stațiile de epurare.

Gospodăriile de apă

Activitățile care pot constitui surse de poluare în etapa de operare a gospodăriilor de apă, sunt:

- contaminarea solului prin infiltrarea de diverse scurgeri/pierderi accidentale de produse cu caracter poluant: uleiuri provenite de la mașini/vidanaje, gestionare necorespunzătoare a substanțelor chimice;
- în cursul operației de golire a rezervorului de stocare apă se pot genera aceleași efecte și forme de impact ca și în etapa de construcție, chiar dacă durata lucrărilor este redusă.

Aducțiuni, evacuări și extindere rețele apă potabilă și canalizare, inclusiv stații de pompare

În etapa de funcționare, sursele potențiale de poluare sunt similare cu cele din etapa de execuție, cu mențiunea că se vor manifesta izolat, pe perioade scurte de timp, determinate de intervenții pentru reparații la lucrările auxiliare sau înlocuirea unor tronsoane de conducte avariate.

In cazul stațiilor de epurare a apelor uzate (SEAU), sursele potențiale de poluare a solului sunt reprezentate de:

- scurgerile accidentale de produse petroliere și uleiuri de la utilaje și autovehicule pentru transportul utilajelor;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor;
- ape uzate menajere necolectate.

Deoarece suprafața ocupată permanent de lucrări reprezintă un procent foarte mic din zona analizată, iar spațiile afectate temporar vor fi refăcute cu solul fertil excavat la începerea lucrărilor de construcție, impactul asupra solului nu va fi semnificativ.

A.6.4. Emisii de zgomote și vibrații

Realizarea infrastructurii de apă și apă uzată din județul Maramureș va genera zgomote și vibrații, care se vor suprapune peste fondul existent, fără a depăși limitele impuse prin STAS 10009 – 2017 Acustică urbană.

Zgomotele produse în perioada realizării lucrărilor de construcție a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Maramureș vor fi generate în special de transportul materialelor de construcție (a nisipului și a conductelor) și de realizarea lucrărilor, respectiv:

- săpături cu excavatorul;
- amplasarea conductelor și îmbinarea lor;
- nivelare și transport cu autogrederul și buldozerul;
- compactarea pamânturilor cu role compactoare.

Utilajele reprezintă principala sursă de zgomot în amplasamentul proiectului, dar acestea nu vor acționa simultan, ci câte unul sau vor fi grupate câte 2-3 la nivelul fiecărui front de lucru.

În cadrul proiectului a fost propusă utilizarea unor tehnologii și utilaje moderne, astfel încât nivelul zgomotului produs în timpul realizării lucrărilor de construcție să fie cât mai mic.

Nivelul zgomotului produs în timpul realizării lucrărilor de construcție a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Maramureș depinde de:

- natura utilajelor și de dispunerea lor;
- fenomenele meteorologice: viteza și direcția vântului, temperatura aerului;
- absorbția undelor acustice de către sol, fenomen numit în literatura de specialitate “efect de sol”;
- absorbția în aer, dependentă de presiune, temperatură, umiditate relativă, componența spectrală a zgomotului;
- topografia terenului;
- nivelul și densitatea vegetației.

Surse de zgomot reprezentate de acționarea utilajelor în cadrul fronturilor de lucru și al organizării de șantier

Conform specificațiilor din cărțile tehnice ale utilajelor de construcție, puterile acustice asociate acestora sunt:

- buldozere – $L_w = 115 \text{ dB(A)}$;
- excavatoare - $L_w = 117 \text{ dB(A)}$;
- compactoare: $L_w = 105 \text{ dB (A)}$;
- finisoare: $L_w = 115 \text{ dB (A)}$;
- basculante: $L_w = 107 \text{ dB (A)}$.
- picamer electric: $L_w = 107 \text{ dB (A)}$.

Pentru o sursă fixă, amplasată pe un teren plat și la distanța “d” între sursă și receptor, nivelul sonor se calculează cu formula:

$$L_{Aeq} = L_{wA} - C_d + C_{tf} - C_e + C_r, \text{ unde:}$$

L_{wA} – nivelul acustic specific utilajului;

- C_d – corecție de distanță;
- C_{tf} – corecția timpului de funcționare a utilajului;
- C_e – corecție de ecran;
- C_r – corecție datorată prezenței reflectorului.

Conform acestei formule, la distanța de 100 m de zona în care funcționează utilajele se obțin următoarele niveluri sonore:

- excavator: $L_{Aeq} = 53$ dB(A);
- camion - $L_{Aeq} = 43$ dB(A);
- încărcător - $L_{Aeq} = 55$ dB(A);
- buldozer - $L_{Aeq} = 66$ dB(A);

Din datele prezentate anterior rezultă că în cadrul fronturilor de lucru nivelul zgomotului poate atinge 66 dB(A), în situația în care acționează un singur utilaj, dar poate crește în situația în care acționează mai multe utilaje. Pentru diminuarea nivelului zgomotului și încadrarea în limitele legale în vigoare, vor fi utilizate antifoane sau vor fi montate panouri fonoabsorbante.

Zgomotul produs de utilajele de construcție scade o dată cu creșterea distanței față de amplasamentul lucrărilor. Astfel, la aproximativ 100 m de limita fronturilor de lucru și al organizării de șantier, nivelul zgomotului va fi de maxim 66 dB(A), iar la 500 m de limita amplasamentului, nivelul zgomotului va fi sub 50dB(A).

În câmp liber, când sunetul nu este reflectat de obstacole, nivelul acustic scade cu 6 dB la dublarea distanței față de sursă, astfel încât până la limita zonelor rezidențiale nivelul zgomotului se va diminua semnificativ, încadrându-se în limitele prevăzute de STAS 10009 - 2017 acustică urbană. Poate fi înregistrat impact asupra persoanelor care tranzitează zona analizată, dar acesta nu va fi semnificativ.

Impactul asupra faunei se va manifesta prin retragerea speciilor existente pe amplasamentul proiectului și în zonele din imediata vecinătate a acestuia. Deoarece aceste exemplare se vor deplasa în habitatele receptoare din vecinătate, în zone în care nu se lucrează, impactul zgomotelor și vibrațiilor asupra faunei va fi nesemnificativ, conform studiilor efectuate până în prezent (precum *A synthesis of two decades of research documenting the effects of noise on wildlife* și *Noise effects on wildlife*).

După finalizarea lucrărilor la infrastructura de apă și apă uzată din județul Maramureș, nu vor exista alte surse de zgomot în perioada de funcționare a instalațiilor.

Alături de utilaje, autoutilitarele folosite pentru transportul materialelor de construcție constituie surse importante de zgomot și vibrații chiar și când sunt goale, din cauza masei foarte mari. Nivelul zgomotului va fi de aproximativ 65 dB (A) – nivel admisibil pentru zona analizată. Nivelul vibrațiilor va fi de 22 - 24 vib.rar la 10 m de drumurile utilizate, dar scade o dată cu creșterea distanței față de șantier, astfel încât vor fi respectate limitele impuse prin SR 12025/1994 (30 vib.rar).

Deoarece activitatea va fi întreruptă în timpul nopții și vor fi respectate orele de odihnă legale, impactul zgomotului asupra mediului va fi mult diminuat.

Nivelurile de zgomot și vibrații produse de autoutilitarele folosite pentru transportul materialelor de construcție se încadrează în valorile limită admisibile de legislația în vigoare (Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, H.G. nr. 1.756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediul produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor).

Muncitorii care utilizează utilajele care produc niveluri ridicate de zgomot vor fi dotați cu echipament individual de protecție (antifoane), astfel încât să fie respectate prevederile legislației de protecție a muncii (nivelul zgomotului nu va depăși 87 dB (A)).

Surse de zgomot reprezentate de traficul rutier

Având în vedere cantitățile de materii prime necesare pentru realizarea proiectului, nu va crește semnificativ intensitatea traficului, astfel încât nivelul zgomotului nu va afecta semnificativ mediul.

Zgomotul asociat vehiculelor rutiere este în principal generat de motor și de frecarea autovehiculelor la contactul cu aerul și cu calea de rulare. Nivelul presiunii sonore produs de trafic depinde de mai mulți factori, dintre care cei mai importanți sunt: volumul traficului, viteza de rulare, proporția vehiculelor grele și natura suprafeței de rulare.

Impactul zgomotelor și vibrațiilor

Realizarea lucrărilor la infrastructura de apă și de apă uzată din județul Maramureș va determina creșterea nivelului zgomotului, dar la aproximativ 100 m de limita fronturilor de lucru și a locuințelor, nivelul zgomotului se va integra în limitele prevăzute în SR 10009:2017 „Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant”.

Pentru a nu exista impact asupra muncitorilor care realizează lucrările, aceștia vor fi dotați cu echipament individual de protecție.

Disconfortul creat populației locale se va manifesta numai în perioada realizării lucrărilor de construcție la infrastructura de apă și de apă uzată. La finalizarea lucrărilor, nu va fi înregistrat niciun fel de impact negativ asupra populației locale, ci o îmbunătățire a calității vieții în cadrul populației locale, datorită asigurării apei de calitate și preluarea apelor uzate menajere prin realizarea rețelei de canalizare și a realizării/reabilitării stațiilor de epurare.

Echipamentele de construcție generează vibrații care se transmit prin pământ și a căror intensitate descrește o dată cu creșterea distanței. Nivelul vibrațiilor depinde de echipamentele de construcție utilizate, distanța dintre echipamente, caracteristicile mediului de dispersie, materialele folosite pentru construcție.

În funcție de intensitatea vibrațiilor, acestea pot produce efecte structurale sau arhitecturale structurilor existente în vecinătatea fronturilor de lucru.

Dacă în zona respectivă nu există obiective fragile, activitățile de construcție nu produc niveluri ale vibrațiilor care pot avea efecte structurale, dar pot fi percepute și pot afecta structurile existente în vecinătatea zonei analizate.

Pentru structuri care nu sunt fragile, nivelurile vibrațiilor sub 0,50 inch/secundă nu vor

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

produce efecte structurale și arhitecturale. În cazul structurilor sensibile, nivelul vibrațiilor trebuie să fie sub 0,20 inch/secundă. Niveluri ale vibrațiilor mai mari de 65 decibeli vibrații (VdB) pot afecta activitățile sensibile, numai dacă se vor produce pentru perioade mai lungi de timp. În tabelul următor sunt prezentate valorile vibrațiilor produse de echipamentele de construcție tipice.

Niveluri ridicate ale vibrațiilor se pot produce în timpul încărcării/descărcării materialelor de construcție și al îmbinării conductelor.

Aceste operații vor fi realizate numai pentru perioade limitate de timp și numai în anumite locații, astfel încât nu vor avea impact semnificativ asupra mediului. În perioada de operare nu vor fi înregistrate vibrații semnificative.

Tabel nr. 27 *Vibrații produse de echipamentele de construcție*

Echipament		PPV _{ref} (inchi/sec)	L _v (ref) (VdB)
Instalație foraj	Limita superioară	0,734	105
	Tip	0,170	93
Cupă excavator		0,202	94
Cilindru compresor		0,210	94
Excavator		0,089	87
Buldozer		0,089	87
Autoutilitare		0,089	87
Autoutilitare încărcate		0,076	86
Ciocane perforatoare		0,035	79
Buldozere de mici dimensiuni		0,003	58

Sursa: Transit Noise and Vibration Impact Assessment, FTA –VA-90-1003-06, May 2006

Surse de zgomot și vibrații în faza de operare a investițiilor:

➤ **Gospodăriile de apă**

Sursa de zgomot în cazul gospodăriilor de apă va fi reprezentată de operarea stațiilor de pompare apă brută, însă nivelul și intensitatea zgomotului vor fi reduse.

➤ **Rețele apă potabilă și canalizare**

În faza de exploatare, activitățile de întreținere și reparații pentru sistemele de alimentare cu apă și canalizare vor determina efecte similare celor din faza de construcție asupra așezărilor umane și obiectivelor de interes, dar la o scară mult mai redusă ca intensitate și durată. Pentru astfel de activități, se vor aplica strategii de reducere similare celor din faza de construcție.

Impactul general asupra așezărilor umane și a obiectivelor de interes public este considerat redus și raportat la situația existentă, fiind un impact pozitiv.

➤ **Stațiile de epurare apă uzată**

Sursele de poluare sonoră pe perioada de realizare a investiției sunt reprezentate de funcționarea autovehiculelor de transport materiale și utilajele necesare pentru realizarea lucrărilor (compactoare, excavatoare).

În timpul desfășurării activității proiectate, nivelul de zgomot echivalent măsurat în condiții legale, se va încadra în valorile limita legale cuprinse în SR 10009:2017 „Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant”, fapt pentru care activitățile desfășurate nu vor constitui surse de poluare fonica zonala care să producă disconfort fizic și/sau psihic.

Amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotelor și vibrațiilor

În timpul realizării lucrărilor de construcție vor fi luate toate măsurile astfel încât să fie respectate condițiile impuse de SR 10009:2017 „Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant” și STAS 5156/1986, SR 12025/2/1994 „Acustică în construcții. Efectele vibrațiilor asupra clădirilor sau părților de clădire”, care stabilește limitele admisibile de exploatare normală a clădirilor de locuit și social-culturale la acțiunea vibrațiilor produse în clădiri sau în exteriorul acestora de traficul rutier care, în urma propagării prin structura căii rutiere sau prin patul căii rutiere, acționează asupra clădirilor sau părților de clădiri. Conform tabelului nr. 3 al acestui standard, pentru locuințe, nivelurile de accelerații trebuie să fie inferioare curbei combinate admisibile de 77. STAS-ul 12025/1 – 1981 stabilește metodele de măsurare a parametrilor vibrațiilor aferente produse de traficul rutier, propagate prin structura căii rutiere sau prin patul acesteia și care afectează clădiri sau părți de clădire.

➤ În perioada de operare

Gospodăria de apă

- stațiile de pompare apă brută vor fi prevăzute cu pompe submersibile, astfel încât zgomotul produs de aceasta să fie cu mult redus;
- monitorizarea nivelului de zgomot la limitele amplasamentului în vederea evaluării necesității aplicării unor măsuri suplimentare la receptor.

SEAU și SPAU:

- **asigurarea de măsuri și dotări speciale pentru izolarea și protecția fonică a surselor generatoare de zgomot și vibrații, astfel încât să nu conducă, prin funcționarea lor, la depășirea nivelurilor limită a zgomotului ambiental.**

A.6.5. Deșeuri generate ca urmare a implementării proiectului

- În etapa de execuție a proiectului vor fi generate următoarele tipuri de deșeuri:
 - *Deșeuri menajere* rezultate din activitatea socială a personalului implicat în lucrări, care se vor depozita în pubele specializate în organizarea de șantier;
 - *Deșeurile de ambalaje fără conținut de substanțe periculoase* (hârtie și carton, plastic, lemn, metalice), rezultate de la diverse materiale de construcții ce vor fi furnizate în organizarea de șantier;
 - *Deșeuri din material plastic* – reprezentate în principal de resturile materialelor de construcții confecționate din plastic (tubulaturi PVC, diverse tipuri de profile etc.);
 - *Amestecuri metalice* - deșeuri feroase care vor rezulta în principal în urma execuției structurilor și a fundațiilor;
 - *Deșeurile de materiale de construcție* reprezentate de resturile ce nu mai pot fi reutilizate în construcție (bucăți de cărămizi, rigips, diverse materiale de finisaj, betoane, deșeuri de lemn etc.);

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

- pamantul rezultat din excavari se va depozita pe amplasamente indicate de autoritățile locale;

Aceste deseuri vor fi predate la firme specializate pentru preluarea și neutralizarea acestora.

Tipurile și cantitățile estimate de deseuri ce vor fi generate în etapa de execuție, precum și modalitățile de depozitare temporară și de gestionare sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel nr. 28 Tipuri și cantități estimate de deseuri generate în etapa de execuție

Denumire deseuri	Cod deseuri	Sursa generare	Cantitate estimată (tone)	Mod de gestionare
Pământ și pietre	17 05 04	Excavarea șanțurilor de pozare, realizarea fundațiilor și amenajarea terenurilor	120.000	Depozitare temporară în zona fronturilor de lucru Reutilizare la realizarea umpluturilor și refacerea amplasamentelor
Deseuri de beton	17 01 01	Demolarea construcțiilor existente și realizarea construcțiilor noi	3.000	Depozitare temporară în cadrul organizării de șantier Valorificare/eliminare prin firme specializate
Amestecuri sau fracții separate de beton, cărămizi, materiale ceramice	17 01 07	Demolarea construcțiilor existente și realizarea construcțiilor noi	10	Depozitare temporară în cadrul organizării de șantier Valorificare/eliminare prin firme specializate
Materiale plastice (deseuri PEID, PVC, geotextil)	17 02 03	Pozarea conductelor noi, înlocuirea conductelor existente, benzi de delimitare și avertizare a amplasamentelor	3	Depozitare temporară în cadrul organizării de șantier Valorificare prin firme specializate
Asfalturi cu conținut de gudron de huilă Asfalturi	17 03 01* 17 03 02	Decopertarea terasamentelor de drumuri și acostamentelor pentru realizarea șanțurilor de pozare a conductelor	15 20	Depozitare temporară în cadrul organizării de șantier Valorificare/eliminare prin firme specializate
Amplasamente de hârtie și carton	15 01 01	Aprovizionarea organizării de șantier cu materii prime și auxiliare	2,0	Depozitare temporară în cadrul organizării de șantier Valorificare prin firme specializate
Deseuri de cabluri	17 04 11	Montarea instalațiilor electrice în stațiile de pompare, stațiile de epurare, stații de tratare, gospodăriile de apă etc.	0,5	Depozitare temporară în cadrul organizării de șantier Valorificare prin firme specializate
Deseuri de lemn	17 02 01	Realizarea cofrajelor la fundații și a zidurilor de sprijin la șanțurile de pozare a conductelor	1	Depozitare temporară în cadrul organizării de șantier Reutilizare sau eliminare prin firme specializate

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș

Studiu de Evaluare Adecvată

Deseuri de la curatarea canalizării	20 03 06	Curatarea conductelor de canalizare reabilite	6	Depozitare temporara in cadrul organizarii de santier Eliminare prin firme specializate
Namoluri din fosele septice	20 03 04	Vidanjarea toaletelor mobile prevazute in organizariile de santier de catre firme specializate	1	Toalete ecologice Eliminare prin vidanjare de firme specializate
Deseuri municipale amestecate	20 03 01	Personalul implicat in lucrarile de constructii	35	Depozitare temporara in cadrul organizarii de santier Eliminare prin firme de salubritate

Colectarea deșeurilor menajere se va realiza separat, depozitarea temporară fiind realizată doar în cadrul suprafețelor special amenajate în organizările de șantier.

În incinta organizării de șantier, antreprenorul va amenaja o platformă special destinată colectării și gestionării tuturor tipurilor de deșeuri ce vor rezulta în urma execuției lucrărilor, prevăzută cu pubele, containere și recipiente special destinați depozitării temporare a deșeurilor. Platforma va fi amenajată astfel încât să permită manipularea deșeurilor de către societățile autorizate contractate, în condiții de siguranță. Depozitarea temporară a deșeurilor se va face separat, pe fiecare tip de deșeu, fiecare container sau recipient destinat depozitării fiind etichetat cu codul corespunzător al deșeurului. Toți angajații de pe șantier vor fi instruiți cu privire la manipularea deșeurilor precum și la modul de sortare a acestora pe categorii, în containerele special prevăzute pentru fiecare categorie de deșeu.

➤ În etapa de operare a proiectului vor fi generate următoarele tipuri de deșeuri:

În perioada de operare a stațiilor de tratare, stațiilor de pompare și a stațiilor de epurare propuse să se construiască prin proiect, deșeurile vor fi reprezentate în principal de deșeurile care se vor genera din procesele tehnologice de la stațiile de epurare și de tratare, care fac parte din categoria 19 „Deșeuri de la instalații de tratare a reziduurilor, de la stațiile de epurare a apelor uzate și de la tratarea apelor pentru alimentare cu apă și uz industrial”, conform Anexei 2 a HG nr. 856/2002.

De asemenea, vor mai fi generate deșeuri de ambalaje provenite de la materii prime și materiale, de la substanțele chimice utilizate în tratarea și epurarea apelor (coduri 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 10*) și absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție (cod 15 02 03). Acestea vor fi stocate temporar în spații special amenajate în acest sens, până la predarea către firme specializate.

Deșeurile menajere (20 03 01) și deșeurile reciclabile colectate separat (hârtie/carton – 20 01 01, metal – 20 01 40, plastic – 20 01 39 și sticlă – 20 01 02) generate în urma desfășurării activităților în care este implicat personalul operator al beneficiarului (stații de epurare, gospodării de apă, stații de tratare, sedii, dispecerate etc.), se vor colecta separat, în zone special amenajate, conform prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor. Deșeurile menajere vor fi preluate de

operatori autorizați și eliminate la depozitul ecologic de deșeur. Frațiile reciclabile (hârtie/carton, metal, plastic și sticlă) vor fi preluate de operatori autorizați în vederea valorificării.

În ceea ce privește deșeurile rezultate din procesele tehnologice de la stațiile de epurare și de tratare, acestea fac parte din categoriile 19 08 Deșeuri nespecificate de la stațiile de epurare a apelor reziduale și 19 09 Deșeuri de la potabilizarea apei pentru consum sau obținerea apei pentru uz industrial, având următoarele coduri:

- 19 08 01 Deșeuri reținute pe grătare/site;
- 19 08 02 Deșeuri de la desnisipatoare;
- 19 08 05 Nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești;
- 19 08 10* Amestecuri de grăsimi și uleiuri, separate în separatoarele de grăsimi, altele decât cele specificate la 19 08 09;
- 19 09 02 Nămoluri de la limpezirea apei;
- 19 09 04 Cărbune activ epuizat;
- 19 09 99 Alte deșeuri nespecificate.

Din activitatea specifică infrastructurii de apă uzată vor rezulta de asemenea deșeuri provenite de la operațiunile de întreținere ale rețelelor de canalizare (cod 20 03 06).

În sectorul de apă uzată, cele mai mari cantități sunt aferente nămolurilor de la epurarea apelor uzate orășenești. Volumele celorlalte tipuri de deșeuri generate sunt reduse comparativ cu volumul de nămol generat aproximativ 11.568,7 tone/an namol deshidratat. Namolul produs de SEAU-rile din aria proiectului POIM vor avea 20-25 % SU după deshidratare. Ingrosarea și deshidratarea mecanică se vor face în fiecare stație de epurare în parte, urmând ca apoi nămolurile să fie aduse în stația de epurare Baia Mare pentru uscare avansată.

Gestionarea altor deșeuri rezultate de la SEAU și de la întreținerea rețelelor de canalizare se va realiza prin predarea către operatori autorizați, în condiții de siguranță, cu respectarea prevederilor legale aplicabile. Deșeurile provenite de la operațiunile de întreținere ale rețelelor de canalizare, cele de la grătarele rare și dese din cadrul SEAU, nisipul reținut în desnisipatoare vor fi colectate în containere corespunzătoare și predate operatorului local de salubritate, urmând a fi eliminate în cadrul depozitului conform pentru deșeuri nepericuloase. Grăsimile separate vor fi preluate de o firmă specializată pentru acest tip de deșeuri fiind un deșeu periculos.

➤ **Calitatea nămolurilor generate**

Calitatea nămolului generat în prezent în stațiile de epurare din județul Maramureș a rezultat în urma analizelor fizico-chimice efectuate în cadrul Laboratorului INCD-ECOIND și laboratorul WESSLING Romania SRL, în perioada 2017-2019. Se anexează rapoartele tehnice aferente analizelor pentru nămolurile rezultate din SEAU Baia Mare și Sighetu Marmatiei, în continuare, realizându-se o centralizare a datelor obținute. La ora actuală, doar aceste două stații de epurare au produs și produc namol.

Calitatea nămolului generat în cadrul SEAU Baia Mare în perioada 2017 – 2019 s-a încadrat în general în concentrațiile maxim admise prevăzute de Ordinul nr. 344/2004 pentru utilizarea în agricultură.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

In cazul probelor prelevate de la SEAU Sighetu Marmatiei, toti indicatorii analizati au inregistrat valori sub CMA conform Ordinului nr. 344/2004.

Desi in perioada 2004-2005, namolul de la SEAU Baia Mare continea cantitati de Zn, Cd si As mai mari decat limitele impuse de legislatia in vigoare, acest lucru s-a imbunatatit considerabil datorita faptului ca agentii economici sunt controlati si sunt prevazute penalitati in cazul in care descarcarea de ape uzate nu este conforma cu legislatia in vigoare, respectiv NTPA 002/2005. In perioada 2017- 2019-2020, la nici unul dintre indicatori nu sunt depasite limitele impuse prin legislatia in vigoare. Buletinele de analize pentru namol se afla in Anexa 6 – Managementul namolului.

SC Vital SA a pus la punct o serie intreaga de mecanisme si instrumente pentru managementul apelor uzate industriale deversate de agentii economici, aceasta reprezentand o preocupare continua incepand cu anul 2004, ca urmare a implementarii Masurii ISPA in Baia Mare. Evaluarea agentilor economici care deverseaza ape uzate in reseaua de canalizare se face prin Serviciul tehnic/Productie-Mediu. Laboratorul central a inventariat agentii economici cu care SC VITAL SA a incheiat contracte de bransare/racordare si utilizare a serviciilor publice de alimentare cu apa si de canalizare, pentru a identifica principalele domenii generatoare de ape uzate.

Gama de activitati a agentilor economici industriali din zona proiectului este destul de variata: fabrica de produse metalice, fabrica de usi, hotel, restaurant, depozitare/comercializare produse petroliere, service auto/atelier reparatii auto, spalatorii auto, etc.

Monitorizarea agentilor economici se face in fiecare an. La inceputul fiecarui an, se face o comanda de analize catre Laborator Apa Uzata cu agentii economici urmariti in anul respectiv (se selecteaza din baza de date: exemplu in anul 2018 si 2019 au fost urmariti toti agentii economici cu consum mai mare de 50 mc/luna).

In urma analizarii rezultatelor rapoartelor de incercare a apelor uzate industriale realizate in cadrul Programului de monitorizare, rezulta ca unii agenti economici inregistreaza depasiri fata de limitele maxime admise prevazute in Normativul NTPA-002/2005. In acest caz, SC Vital SA aplica penalitati. Mai multe detalii privind evacuarile de ape uzate industriale sunt prezentate in cadrul capitolului 5 a Studiului de fezabilitate (Descarcari de ape uzate industriale).

Mai jos, sunt redat sintetice rezultatele calitatii namolurilor pentru care s-au facut analize:

- ***Namol SEAU Baia Mare***

Tabel nr. 29 Calitatea namolului din SEAU Baia Mare conform Ordinul nr. 344/2004 si alti indicatori

Nr. crt.	Incercare executata	U.M.	Limita impusa Ord. nr. 344/2004	Namol SEAU Baia Mare		
				16.01.2017	13.02.2017	03.01.2019
1	pH	unit. pH	-	6,7	-	-
2	Substanta uscata	%	-	21,43	-	-
3	Pierdere la calcinare	%	-	56,7	-	-
4	Azot	mg/kg SU	-	53.565	-	-

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Nr. crt.	Incercare executata	U.M.	Limita	Namol SEAU Baia Mare		
5	Fosfor total	mg/kg SU	-	14.006	-	-
6	Potasiu	mg/kg SU	-	1.547	-	-
7	Calciu	mg/kg SU	-	21.052	-	-
8	Cadmiu	mg/kg SU	10	16	12,6	11,2
9	Cupru	mg/kg SU	500	436	391	378
10	Nichel	mg/kg SU	100	1,49	18,8	31,4
11	Plumb	mg/kg SU	300	208	145	227
12	Zinc	mg/kg SU	2.000	3,45	2.080	1.940
13	Mercur	mg/kg SU	5	0,21	0,354	0,657
14	Crom total	mg/kg SU	500	84,6	33,9	39
15	Cobalt	mg/kg SU	50	9,53	39,1	21,4
16	Arsen	mg/kg SU	10	8,9	9,8	7,6
17	Bariu	mg/kg SU	-	144	-	-
18	Molibden	mg/kg SU	-	70,3	-	-
19	Stibiu	mg/kg SU	-	2,31	-	-
20	Seleniu	mg/kg SU	-	<0.3	-	-
21	AOX	mg/kg SU	500	248	59	240
22	HAP - total - Antracen - Benzo (a) antracen - Benzo fluorantren - Benzo (ghi) perilen - Benzo (a) piren - Crisen - Fluorantren - Indeno (1,2,3-cd) piren - Naftalina - Fenantren - Piren	mg/kg SU	-	0,71	-	-
			-	0,01	-	-
			-	0,19	-	-
			-	0,03	-	-
			-	0,03	-	-
			-	0,01	-	-
			-	0,02	-	-
			-	0,09	-	-
			-	0,02	-	-
			-	0,03	-	-
			-	0,19	-	-
23	PCB (25,52,101,138,153,180)	mg/kg SU	-	0,027	-	-
24	Cloruri	mg/kg SU	-	173,9	-	-
25	Fluoruri	mg/kg SU	-	2,4	-	-
26	Sulfati	mg/kg SU	-	1269	-	-
27	Fenoli	mg/kg SU	-	0,57	-	-
28	Carbon organic	mg/kg SU	-	26,43	-	-
29	Produse petroliere (C10-C40) C10-C14 C14-C20	mg/kg SU	-	9,7	-	-

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Nr. crt.	Incercare executata	U.M.	Limita	Namol SEAU Baia Mare		
	C20-C26 C26-C34 C34-C40					
30	BTEX	mg/kg SU	-	<0,01	-	-
31	Benzen	mg/kg SU	-	<0,01	-	-
32	Toluen	mg/kg SU	-	<0,01	-	-
33	Etilbenzen	mg/kg SU	-	<0,01	-	-
34	(o,m,p) - Xileni	mg/kg SU	-	<0,01	-	-
35	Naftalina	mg/kg SU	-	-	0,06	0,007
36	Fenantren	mg/kg SU	-	-	0,37	0,072
37	Antracen	mg/kg SU	-	0,01	0,07	<0,0025
38	Piren	mg/kg SU	-	-	0,33	0,082
39	Benzo (a) antracen	mg/kg SU	-	0,19	0,09	0,017
40	Crisen	mg/kg SU	-	-	0,18	0,056
41	Benzo (b) fluorantren	mg/kg SU	-	-	0,11	0,033
42	Benzo (k) fluorantren	mg/kg SU	-	-	0,08	0,022
43	Benzo (e) piren	mg/kg SU	-	-	0,2	0,053
44	Benzo (a) piren	mg/kg SU	-	-	0,08	0,02
45	Fluorantren	mg/kg SU	-	-	0,3	0,055
46	Indeno (1,2,3 cd-) piren	mg/kg SU	-	-	0,080	0,027
47	Benzo (g,h,i) perilen	mg/kg SU	-	-	0,160	0,041
48	Total PAH (13)	mg/kg SU	5	0,71	2,11	0,484
49	PCB 28	mg/kg SU	-	-	<0,01	0,03
50	PCB 52	mg/kg SU	-	-	<0,01	<0,01
51	PCB 101	mg/kg SU	-	-	0,04	<0,01
52	PCB 118	mg/kg SU	-	-	<0,01	<0,01
53	PCB 138	mg/kg SU	-	-	0,11	<0,01
54	PCB 153	mg/kg SU	-	-	0,2	<0,01
55	PCB 180	mg/kg SU	-	-	0,2	<0,01
56	TOTAL PCB (7)	mg/kg SU	0,8	-	0,55	0,03

➤ **Namol SEAU Sighetu Marmatiei**

Tabel nr. 30 Calitatea namolului din SEAU Sighetu Marmatiei conform Ordinul nr. 344/2004 si alti indicatori

Nr. crt.	Incercare executata	U.M.	Proba 361 13.02.2017	Proba 437/28.07.2020	Limita impusa Ord. nr. 344/2004
1	pH	unit. pH		6,4	-
2	Substanta uscata	%		24,2	-

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Nr. crt.	Incercare executata	U.M.	Proba 361 13.02.2017	Proba 437/28.07.2020	Limita impusa Ord. nr. 344/2004
3	Pierdere la calcinare	%			-
4	Azot	mg/kg SU		47,7	-
5	Fosfor	mg/kg SU	17.800	10.500	-
6	Potasiu	mg/kg SU	2.550	3.390	-
7	Calciu	mg/kg SU	19.200	12.200	-
8	Cadmium	mg/kg SU	1,4	<1	10
9	Cupru	mg/kg SU	135	87,5	500
10	Nichel	mg/kg SU	19,5	19,8	100
11	Plumb	mg/kg SU	52,5	31,3	300
12	Zinc	mg/kg SU	1.150	1.200	2000
13	Mercur	mg/kg SU	0,48	<0,3	5
14	Crom total	mg/kg SU	56,3	31,3	500
15	Cobalt	mg/kg SU	4,74	4,72	50
16	Arsen	mg/kg SU	<4	<4	10
17	Bariu	mg/kg SU			-
18	Molibden	mg/kg SU			-
19	Stibiu	mg/kg SU			-
20	Seleniu	mg/kg SU			-
21	AOX	mg/kg SU	65	<400	500
22	HAP - total	mg/kg SU			-
	- Antracen				-
	- Benzo (a) antracen				-
	- Benzo fluorantren				-
	- Benzo (ghi) perilen				-
	- Benzo (a) piren				-
	- Crisen				-
	- Fluorantren				-
	- Indeno (1,2,3-cd) piren				-
	- Naftalina				-
- Fenantren			-		
- Piren			-		
23	PCB (25,52,101,138,153,180)	mg/kg SU			-
24	Cloruri	mg/kg SU			-
25	Fluoruri	mg/kg SU			-
26	Sulfati	mg/kg SU			-
27	Fenoli	mg/kg SU			-

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Nr. crt.	Incarcare executata	U.M.	Proba 361 13.02.2017	Proba 437/28.07.2020	Limita impusa Ord. nr. 344/2004
28	Carbon organic	mg/kg SU	8,1	28,5	-
29	Produse petroliere (C10-C40) C10-C14 C14-C20 C20-C26 C26-C34 C34-C40	mg/kg SU			-
30	BTEX	mg/kg SU			-
31	Benzen	mg/kg SU			-
32	Toluen	mg/kg SU			-
33	Etilbenzen	mg/kg SU			-
34	(o,m,p) - Xileni	mg/kg SU			-
35	Naftalina	mg/kg SU	0,05	0,0532	-
36	Fenantren	mg/kg SU	0,07	<0,0025	-
37	Antracen	mg/kg SU	0,05	<0,0025	-
38	Piren	mg/kg SU	0,12		-
39	Benzo (a) antracen	mg/kg SU	0,08	0,040	-
40	Crisen	mg/kg SU	0,17	0,151	-
41	Benzo (b) fluorantren	mg/kg SU	0,12	0,128	-
42	Benzo (k) fluorantren	mg/kg SU	0,08	0,089	-
43	Benzo (e) piren	mg/kg SU	0,21	0,122	-
44	Benzo (a) piren	mg/kg SU	0,09	0,089	-
45	Fluorantren	mg/kg SU	0,1	0,070	-
46	Indeno (1,2,3 cd-) piren	mg/kg SU	0,08	0,108	-
47	Benzo (g,h,i) perilen	mg/kg SU	0,14	0,164	-
48	Total PAH (13)	mg/kg SU	1,36		5
49	PCB 28	mg/kg SU	<0,01	<0,01	-
50	PCB 52	mg/kg SU	<0,01	<0,01	-
51	PCB 101	mg/kg SU	0,04	<0,01	-
52	PCB 118	mg/kg SU	<0,01	<0,01	-
53	PCB 138	mg/kg SU	0,13	<0,01	-
54	PCB 153	mg/kg SU	0,19	<0,01	-
55	PCB 180	mg/kg SU	0,21	<0,01	-
56	TOTAL PCB (7)	mg/kg SU	0,57	<0,01	0,8

Namolurile obtinute in statiile de epurare din judetul Maramureș se incadreaza in limitele de calitate impuse de Ordinul nr. 344/2005 si Ordinul nr. 95/2005. In urma controlului asupra operatorilor economici care deverseaza ape uzate in retea de canalizare, calitatea namolurilor s-a

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

imbunatatit pentru indicatorii analizati si s-a incadrat in limitele impuse de Ordinul nr. 344/2005, la toate probele analizate.

Strategiile favorabile pentru aria de proiect, din punctul de vedere al costurilor, al beneficiilor utilizarii namolului pe termen scurt, mediu si lung, cat si al fezabilitatii optiunilor identificate, sunt urmatoarele:

- Strategia pe termen scurt (pana in 2023): pana in anul 2023 – namolul deshidratat produs, va fi depozitat in depozitul de la Bozanta;
- Strategia pe termen mediu - lung (2024 – 2050): uscarea namolurilor pentru a fi utilizat la acoperirea Iazului Bozanta in instalatia care se va construi in SEAU Baia Mare;
- Depozitarea namolului de la STAP-uri in iazul Bozanta si utilizarea la ecologizare zonelor degradate.

In concluzie, tipurile si cantitatile estimate de deseuri ce vor fi generate in etapa de functionare, precum si modalitatile de gestionare sunt prezentate in tabelul urmator:

Tabel nr. 31 Cantitati estimate de deseuri in perioada de functionare

Sursa generatoare	Cod deseuri	Denumire deseuri generat	Cantitate estimata (t/an)	Modalitate de gestionare
Epurarea apelor uzate	19 08 01	Deseuri retinute pe gratate	30	Colectate in containere si predate operatorului local de salubritate, urmand a fi eliminate in cadrul depozitului, conform pentru deseuri nepericuloase
Epurarea apelor uzate	19 08 02	Deseuri de la desnisipatoare	200	
Epurarea apelor uzate (statii propuse in proiect)	19 08 05	Namoluri de la epurarea apelor uzate orasenesti	11.568,74	Uscare in uscator sau pe paturile de humidificare
Epurarea apelor uzate	19 08 10*	Amestecuri de grasimi si uleiuri, separate in separatoarele de grasimi	5	Eliminare prin intermediul unor operatori autorizati
Tratarea apelor in scop potabil	19 09 02	Namoluri de la limpezirea apei	1.553	Eliminare la depozitul Bozanta
Operatiuni de intretinere ale retelelor de canalizare	20 03 06	Deseuri de la curatarea conductelor de canalizare reabilitate	10	Eliminare prin intermediul unor operatori autorizati
Aprovizionarea cu materii prime si materiale utilizate in tratarea si epurarea apelor	15 01 01	Ambalaje de hartie si carton	1	Depozitare temporara in cadrul amplasamentelor statiilor Valorificare prin firme autorizate
	15 01 02	Ambalaje de materiale plastice	1	
	15 01 03	Europaleti si alte ambalaje de lemn	0,5	
Lucrari de intretinere si reparatii realizate la echipamente	15 02 03	Absorbanti, materiale filtrante, materiale de	0,5	Eliminare prin intermediul unor operatori autorizati

Studiu de Evaluare Adecvată

Sursa generatoare	Cod deseuri	Denumire deseuri generat	Cantitate estimată (t/an)	Modalitate de gestionare
		lustruire și îmbracaminte de protecție		
Personalul de exploatare	20 03 01	Deseuri municipale amestecate	10	Depozitare temporară în cadrul amplasamentelor în care se desfășoară activitățile de operare Eliminare prin operatorul de salubritate
Personalul de exploatare	20 01 01 20 01 40 20 01 39 20 01 02	Fractiuni colectate separat: hartie/ carton, metal, plastic, sticlă	1	Colectare separată și stocare temporară în cadrul amplasamentelor stațiilor Valorificare prin firme autorizate

Conform Decretului nr. 466/1979, privind regimul substanțelor toxice, în cadrul stației de tratare nu vor fi deținute sau produse substanțele prevăzute în lista anexată la prezentul decret și nici substanțele farmaceutice cuprinse în Hotărârea nr. 7/2003 (Separanda sau Venena) în afara de cele prezentate mai sus. În conformitate cu Hotărârea nr. 856/16 august 2002, orice agent economic care prin activitatea lui generează deseuri este obligat să țină o evidență a gestiunii acestora în conformitate cu modelul prevăzut în anexa 1 pentru fiecare tip de deșeu. Datele sunt centralizate lunar, iar apoi se trimit anual Agenției pentru Protecția Mediului Maramureș. În baza ordonanței de urgență a Guvernului nr. 78/2000 (anexa IA și IB) aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 426/2001, deșeurile sunt clasificate în funcție de activitatea care le generează, fiecare tip de deșeu fiind definit în mod individual printr-un cod. De asemenea, în evidența gestiunii deșeurilor conform Hotărârii nr. 856/16.08.2002 trebuie să se indice și tipul de stocare, modul de tratare, scopul tratării, mijlocul de transport și destinația deșeurilor.

Tipurile de deseuri generate, atât în faza de implementare a proiectului, cât și în faza de operare a sistemului de alimentare cu apă și canalizare nu vor produce efecte asupra diversității biologice de la nivelul siturilor de interes conservativ, în condițiile depozitării și gestionării corespunzătoare a acestora.

A.6.6. Emisii generate în timpul organizării de șantier

Principalul impact al organizărilor de șantier se manifestă prin **ocuparea temporară a unor suprafețe de teren**. Aceasta formă de impact este directă, iar magnitudinea este redusă, ținând cont că suprafețele ocupate sunt relativ mici raportate la zona analizată, iar terenurile ocupate temporar nu au valoare conservativă, fiind amplasate în afara ariilor naturale protejate. De asemenea, vor fi amplasate pe cât posibil, la distanță cât mai mare de zonele locuite.

- Alte forme de impact asociate organizării de șantier sunt:
- **poluarea**. Aceasta se manifestă direct sau indirect, în funcție de natura poluantului. De asemenea, magnitudinea impactului depinde de intensitatea proceselor tehnologice, natura poluanților;

- **poluarea fonică.** Impact direct, pe termen scurt, temporar, a cărui magnitudine diferă în funcție de distanța dintre limita șantierului și cea mai apropiată locuință;

- **afectarea florei și faunei.** Impact direct, pe termen scurt, temporar, local, care se manifestă numai în zona limitrofă organizărilor de șantier. Magnitudinea impactului diferă în funcție de locația organizărilor de șantier și speciile existente în amplasamentul ales. Magnitudinea va fi foarte mică ținând cont că organizările de șantier vor fi amplasate în afara ariilor naturale protejate sau a zonelor în care există specii cu valoare conservativă;

- **producerea unor incendii.** Impact indirect negativ, se poate manifesta numai accidental și local. Magnitudinea impactului depinde de amploarea incendiului și de locația în care se produce;

Ocuparea temporară a unor suprafețe de teren nu va avea impact semnificativ, deoarece terenurile în care vor fi amplasate organizările de șantier reprezintă un procent foarte mic din suprafața analizată. Nu va exista impact rezidual, deoarece terenurile ocupate de organizările de șantier vor fi refăcute și redat destinației inițiale.

Poluarea va avea impact nesemnificativ asupra mediului deoarece vor fi adoptate tehnici și tehnologii de construcție moderne, astfel încât emisiile de poluanți să fie semnificativ diminuate.

Deoarece vor fi adoptate tehnici de construcție moderne și vor fi utilizate utilaje silențioase, **poluarea fonică** nu va avea un impact semnificativ asupra mediului. Nivelul zgomotului va fi monitorizat permanent, iar în situația în care vor fi înregistrate depășiri ale valorilor maxime admise vor fi adoptate măsuri adecvate: montarea temporară a unor panouri fonoabsorbante mobile, sistarea lucrărilor, etc.

Având în vedere că organizările de șantier vor fi amplasate în afara ariilor naturale protejate, la distanță cât mai mare de zonele valoroase în acest sens, **impactul asupra biodiversității va fi nesemnificativ.**

Incendiile se pot produce numai accidental, dar pentru reducerea posibilității de producere vor fi adoptate măsuri adecvate.

Pentru a diminua riscul de îmbolnăvire al muncitorilor, au fost adoptate tehnici de construcție moderne, iar muncitorii vor fi dotați cu echipament individual de protecție și va fi atent monitorizată folosirea acestuia și respectarea tuturor normelor legale.

Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în cadrul organizărilor de șantier

Sursele de poluanți pentru fiecare factor de mediu și instalațiile pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu au fost descrise anterior, în cadrul capitolelor 6.1 – 6.5.

Proiectul nu implică producerea de substanțe sau materiale care ar putea afecta speciile și/sau habitatele de interes comunitar pentru care au fost declarate cele 13 arii naturale protejate, în ale căror teritorii sau în a caror vecinătate va fi realizat proiectul.

Toate materialele necesare pentru realizarea lucrărilor de execuție a infrastructurii de apă și de apă uzată din județul Maramureș și deșeurile generate vor fi utilizate/manipulate, transportate și stocate cu respectarea normelor în vigoare și a măsurilor propuse pentru reducerea/eliminarea impactului potențial asupra mediului, astfel încât să nu existe riscul afectării speciilor și habitatelor de

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

interes comunitar pentru care au fost declarate ariile naturale protejate in cadrul cărora sau in vecinătatea cărora va fi realizat proiectul.

A.7. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția proiectul

Terenul pe care se amplaseaza investitia se afla pe domeniul public, in administrarea UAT - urilor, fiind situat in intravilanul si extravilanul localitatilor. Obiectivele prezinta atat importanta tehnica, cat si sociala.

Pentru realizarea proiectului este necesara ocuparea unor suprafete de teren impartite dupa cum urmeaza:

- *Terenuri ocupate temporar*- suprafete de teren care vor fi ocupate pentru organizari de santier, realizarea lucrarilor;

- *Terenuri ocupate definitiv* – suprafete de teren care vor fi ocupate de constyructiile realizate prin proiect.

Conductele de transport apa si de canalizare se vor amplasa subteran, sub adancimea de inghet specifica zonei (0,80 m dupa cum reiese din studiul geotehnic efectuat). Terenul va fi ocupat permanent numai in zona capacelor care permit accesul in camine de vane, de vizitare, de bransament si de racord.

Vor fi ocupate definitiv suprafete de teren necesare pentru sursele de apa, gospodariile de apa, statiile de pompare, obiectele noi prevazute in statia de epurare.

UAT Baia Mare

Din punctul de vedere al regimului juridic al terenurilor, lucrarile se vor executa pe terenuri intravilane, apartinand domeniului public al Municipiului Baia Mare.

In tabelul de mai jos se prezinta bilantul suprafetelor ocupate definitiv sau temporar:

Tabel nr. 32 Centralizator suprafete ocupate definitiv si temporar pentru Baia Mare

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Reabilitare conducta de aductiune apa bruta	U.A.T. Baia Mare	64	2.708
Reabilitare conducte de transport apa potabila	U.A.T. Baia Mare	630	153.937
Reabilitare retea de distributie apa potabila	U.A.T. Baia Mare	277	6.190
Extindere retea de distributie apa potabila	U.A.T. Baia Mare	10	327
Statie de pompare apa potabila (SPap)	U.A.T. Baia Mare	21	-
Reabilitare retea de canalizare	U.A.T. Baia Mare	1.383	26.616
Extindere retea de canalizare	U.A.T. Baia Mare	221	5.104
Statie de pompare apa uzata (SPau)	U.A.T. Baia Mare	7	-
Conducta de refulare aferenta SPau	U.A.T. Baia Mare	4	540
Total	U.A.T. Baia Mare	2671	198.536

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

UAT Sighetu Marmatiei

Tabel nr. 33 Centralizator suprafețe ocupate definitiv și temporar pentru UAT Sighetu Marmatiei

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Reabilitare conducta de transport apă potabilă	U.A.T. Sighetu Marmatiei	-	2.425
Extinderea rețelei de distribuție a apei	U.A.T. Sighetu Marmatiei	-	7.391
Reabilitarea rețelei de distribuție a apei	U.A.T. Sighetu Marmatiei	-	4.316
Extinderea rețelei de canalizare	U.A.T. Sighetu Marmatiei	-	8.892
Reabilitarea rețelei de canalizare	U.A.T. Sighetu Marmatiei	-	3.414
Conducte refulare SPAU	U.A.T. Sighetu Marmatiei	-	4.914
Reabilitare conducta de transport apă potabilă	U.A.T. Sighetu Marmatiei	36	-
Extinderea rețelei de distribuție a apei	U.A.T. Sighetu Marmatiei	108	-
Reabilitarea rețelei de distribuție a apei	U.A.T. Sighetu Marmatiei	76	-
Extinderea rețelei de canalizare	U.A.T. Sighetu Marmatiei	69	-
Reabilitarea rețelei de canalizare	U.A.T. Sighetu Marmatiei	64	-
Conducte refulare SPAU	U.A.T. Sighetu Marmatiei	8	-
Stații de pompare apă uzate	U.A.T. Sighetu Marmatiei	80	-
Total general		441	31.352

UAT Baia Sprie

Tabel nr. 34 Centralizator suprafețe ocupate definitiv și temporar pentru UAT Baia Sprie

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Reabilitare conducta de aducțiune	U.A.T. Baia Sprie	-	1080
Extindere conducta de aducțiune	U.A.T. Baia Sprie	-	5.538
Reabilitare conducta de transport	U.A.T. Baia Sprie	-	4.753
Reabilitare conducta de distribuție apă	U.A.T. Baia Sprie	-	5.748
Extindere rețea de alimentare cu apă	U.A.T. Baia Sprie	-	7.514
Reabilitare conducta de canalizare menajeră	U.A.T. Baia Sprie	-	7.825
Extindere conducta de canalizare menajeră	U.A.T. Baia Sprie	-	13.512
Conducte de refulare aferente stațiilor de pompare ape uzate	U.A.T. Baia Sprie	-	1.332
Stații de pompare ape uzate	U.A.T. Baia Sprie	120	-
Inițiere gospodărie de apă Tautii de Sus	U.A.T. Baia Sprie	3500	-
Total general		3.620	47.302

UAT Cavnic

Tabel nr. 35 Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Cavnic

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Extindere conducta de distributie	U.A.T. Cavnic	-	10.248
Extindere conducta de canalizare menajera	U.A.T. Cavnic	-	20.034
Conducta de transport STAP Valea Alba – GA Valea Alba.	U.A.T. Cavnic	-	360
Conducta de distributie intre GA Valea Alba si retea existenta.	U.A.T. Cavnic	-	360
Conducta de transport STAP Berbincioara – GA Mogosa (Berbincioara).	U.A.T. Cavnic	-	102
Conducta de distributie intre GA Mogosa (Berbincioara) si retea existenta	U.A.T. Cavnic	-	660
GA Valea Alba	U.A.T. Cavnic	2.968	-
GA Berbincioara(Mogosa)	U.A.T. Cavnic	1.023	-
Total general		3.991	31.764

UAT Seini

Tabel nr. 36 Centralizator suprafete de teren ocupate UAT Seini

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Extindere conducta de transport	U.A.T. Seini	-	3.858
Extindere conducta de distributie apa	U.A.T. Seini	-	5.995
Extindere conducta de canalizare menajera	U.A.T. Seini	-	16.658
Reabilitare conducta de canalizare menajera	U.A.T. Seini	-	970
Conducte de refulare aferente statiilor de pompare ape uzate	U.A.T. Seini	-	1.190
Statii de pompare ape uzate	U.A.T. Seini	120	-
Statii de pompare apa potabila	U.A.T. Seini	488	-
Rezervor inmagazinare apa potabila R2x500mc	U.A.T. Seini	158	-
Echipamente retele	U.A.T. Seini	256	-
Total general		1.022	28.672

UAT Somcuta Mare

Tabel nr. 37 Centralizator suprafete de teren ocupate UAT Somcuta Mare

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Extindere conducta de transport apa	U.A.T. Somcuta Mare	-	4.109
Extindere conducta de distributie apa	U.A.T. Somcuta Mare	-	3.317
Statie de pompare ape uzate- transfer	U.A.T. Somcuta Mare	900	-
Statii de pompare apa potabila	U.A.T. Somcuta Mare	672	-
Rezervor inmagazinare apa potabila R2x750mc	U.A.T. Somcuta Mare	1.480	-

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Rezervor inmagazinare apa potabila R300mc	U.A.T. Somcuta Mare	740	-
Rezervor inmagazinare apa potabila R150mc	U.A.T. Somcuta Mare	340	-
Statie de clorinare	U.A.T. Somcuta Mare	448	-
Camine Vane	U.A.T. Somcuta Mare	25	-
Reabilitarea statiei de epurare a orasului Somcuta Mare	U.A.T. Somcuta Mare	4.300	-
Reabilitare instalatii hidraulice GA Somcuta Mare	U.A.T. Somcuta Mare	3.150	-
Total general		12.055	7.426

UAT Targu Lapus

Tabel nr. 38 Centralizator suprafete de teren ocupate UAT Tg. Lapus

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Reabilitare si extindere aductiuni si conducta de transport apa	U.A.T. Targu Lapus	-	15.346
Extindere conducta de distributie apa	U.A.T. Targu Lapus	-	20.893
Reabilitare conducta de distributie apa	U.A.T. Targu Lapus	-	1.116
Extindere conducta de canalizare menajera	U.A.T. Targu Lapus	-	16.792
Reabilitare conducta de canalizare menajera	U.A.T. Targu Lapus	-	6.421
Conducte de refulare aferente statiilor de pompare ape uzate	U.A.T. Targu Lapus	-	772
Statii de pompare ape uzate	U.A.T. Targu Lapus	100	-
Statii de pompare apa potabila	U.A.T. Targu Lapus	144	-
Rezervor inmagazinare apa potabila R200mc	U.A.T. Targu Lapus	79	-
Statie de clorinare	U.A.T. Targu Lapus	72	-
Camine Vane	U.A.T. Targu Lapus	530	-
Camine Vizita	U.A.T. Targu Lapus	448	-
Total general		1.373	61.339

UAT Tautii Magheraus

Tabel nr. 39 Centralizator suprafete de teren ocupate UAT Tautii Magheraus

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Extindere conducta de distributie apa	U.A.T. Tautii Magheraus	-	12.388
Extindere conducta de canalizare menajera	U.A.T. Tautii Magheraus	-	18.558
Conducte de refulare aferente statiilor de pompare ape uzate	U.A.T. Tautii Magheraus	-	1.688
Conducta de refulare ape uzate SP Bargau – SEAU Merisor	U.A.T. Tautii Magheraus	-	3.888
Statii de pompare ape uzate	U.A.T. Tautii Magheraus	120	-
Statii de pompare apa potabila	U.A.T. Tautii Magheraus	144	-

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Extindere statie de epurare apa uzata Merisor	U.A.T. Tautii-Magheraus	4.950	-
Reabilitare captare de suprafata valea Limpedea	U.A.T. Tautii-Magheraus	6.250	-
Rezervor inmagazinare apa potabila R300mc	U.A.T. Tautii Magheraus	79	-
Statie de clorinare	U.A.T. Tautii Magheraus	72	-
Camine Vane	U.A.T. Tautii Magheraus	530	-
Camine Vizita	U.A.T. Tautii Magheraus	448	-
Total general		12.593	36.522

UAT Ulmeni

Tabel nr. 40 Centralizator suprafete de teren ocupate UAT Ulmeni

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Extindere conducta de distributie Ulmeni	U.A.T. Ulmeni	-	1.339
Reabilitare conducta de distributie Ulmeni	U.A.T. Ulmeni	-	3.912
Conducta de transport (refulare) de la GA Ulmeni la GA Arduzel	U.A.T. Ulmeni	-	3.396
Conducta de transport de la Gospodaria de apa Arduzel spre localitatea Arduzel si conectare la conducta existenta	U.A.T. Ulmeni	-	984
Constructie rezervor V=150 mc Arduzel	U.A.T. Ulmeni	2.940	-
Total general		2.940	9.631

UAT Viseu de Sus

Tabel nr. 41 Centralizator suprafete de teren ocupate UAT Viseu de Sus

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Reabilitare conducte de transport apa potabila	U.A.T. Viseu de Sus	160	6242
Extindere conducte de transport apa potabila	U.A.T. Viseu de Sus	-	5232
Reabilitare retea de distributie apa potabila	U.A.T. Viseu de Sus	-	2169
Extindere retea de distributie apa potabila	U.A.T. Viseu de Sus	-	27061
Extindere retea de canalizare	U.A.T. Viseu de Sus	-	19294
Extindere statii de pompare apa uzata si conducte de refulare apa uzata	U.A.T. Viseu de Sus	-	2422
Gospodaria de apa GA2 (noua) – str. Frasinului	U.A.T. Viseu de Sus	3900	-
Gospodaria de apa GA3 (noua) - str. 1 Mai	U.A.T. Viseu de Sus	420	-
Gospodaria de apa GA4 (noua) – str. Randunelilor (DN18)	U.A.T. Viseu de Sus	2000	-
Extindere statii de pompare apa potabila	U.A.T. Viseu de Sus	10	-

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Extindere statii de pompare apa uzata si conducte de refulare apa uzata	U.A.T. Viseu de Sus	150	-
Extindere statie de epurare Viseu de Sus	U.A.T. Viseu de Sus	7050	-
Total general		13.690	62.422

UAT Ardasat

Tabel nr. 42 Centralizator suprafete de teren ocupate UAT Ardasat

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Extindere conducta de distributie	U.A.T. Ardasat	-	3.504
Total general		0	3.504

UAT Bocicioiu Mare

Tabel nr. 43 Centralizator suprafete de teren ocupate UAT Bocicioiu Mare

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Conducta transport apa potabila (gospodarie apa Craciunesti – rezervoare)	U.A.T. Bocicioiu Mare	-	3.752
Retea de distributie in UAT Bocicioiu Mare (cond. distrib., bransamente, racorduri la hidranti)	U.A.T. Bocicioiu Mare	-	44.332
Gospodarie apa existenta SPAP 1	U.A.T. Bocicioiu Mare	625	
Retea de canalizare menajera in UAT Bocicioiu Mare (cond. canalizare, refulari SPAU, racorduri)	U.A.T. Bocicioiu Mare	-	38.984
Conducte refulare SPAU	U.A.T. Bocicioiu Mare	-	42
Statii de pompare apa uzate	U.A.T. Bocicioiu Mare	7	-
Gospodarie apa (rezervoare de inmagazinare)	U.A.T. Bocicioiu Mare	4.800	-
Total general		5.432	87.797

UAT Cicarlau

Tabel nr. 44 Centralizator suprafete de teren ocupate UAT Cicarlau

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Extindere retea distributie apa in UAT Cicarlau (cond. distrib., bransamente, racorduri la hidranti)	U.A.T. Cicarlau	-	34.324
Retea de canalizare menajera in UAT Cicarlau (colectoare gravitationale, racorduri, conducte de refulare de la statiile de pompare ape uzate)	U.A.T. Cicarlau	-	41.068
Gospodarie apa in localitatea Ilba (rezervoare de inmagazinare)	U.A.T. Cicarlau	4.800	-

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Statii de pompare apa potabila si statii de pompare apa uzata	U.A.T. Cicarlau	180	-
Total general		4.980	75.391

UAT Coas

Tabel nr. 45 Centralizator suprafete de teren ocupate UAT Coas

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Extindere colector principal ape uzate	U.A.T. Coas	-	1.480
Total general		0	1.480

UAT Coltau

Tabel nr. 46 Centralizator suprafete de teren ocupate UAT Coltau

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Extinderea retelei de distributie	U.A.T. Coltau	-	2.860
Reabilitarea retelei de canalizare	U.A.T. Coltau	-	6.916
Extinderea retelei de canalizare	U.A.T. Coltau	-	15.818
Statie de epurare in localitatea Catalina	U.A.T. Coltau	7.500	-
Conducta de evacuare apa epurata	U.A.T. Coltau	-	216
Statii de pompare apa uzata	U.A.T. Coltau	90	-
Total general		7.590	25.810

UAT Copalnic Manastur

Tabel nr. 47 Centralizator suprafete de teren ocupate UAT Copalnic Manastur

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Extindere sistem de alimentare cu apa potabila - (cond. distrib., bransamente, racorduri la hidranti)	U.A.T. Copalnic M.	-	12.472
Total general		0	12.472

UAT Grosi

Tabel nr. 48 Centralizator suprafete de teren ocupate UAT Grosi

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Extindere rețea distribuție apă în UAT Grosi (cond. distrib., bransamente, racorduri la hidranți)	U.A.T. Grosi	-	288
Total general			288

UAT Grosii Tiblesului

Tabel nr. 49 Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Grosii Tiblesului

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Gospodărie apă în localitatea Grosii Tiblesului (STAP, rezervoare de înmagazinare apă brută)	U.A.T. Grosii Tiblesului	4.700	-
Captare de suprafață rau Suciș	U.A.T. Grosii Tiblesului	7.000	-
Total general		11.700	0

UAT Miresu Mare

Tabel nr. 50 Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Miresu Mare

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Extindere sistem de alimentare cu apă potabilă în UAT Miresu Mare (cond. distrib., bransamente, racorduri la hidranți)	U.A.T. Miresu Mare	-	63.462
Total general		0	63.462

UAT Poienile de Sub Munte

Tabel nr. 51 Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Poienile de Sub Munte

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Extindere rețea apă potabilă	U.A.T. Poienile de Sub Munte	-	62.288
Inițiere inițiere rețea de canalizare	U.A.T. Poienile de Sub Munte	-	61.039
Stații de pompare apă potabilă	U.A.T. Poienile de Sub Munte	30	-
Stații de pompare ape uzate	U.A.T. Poienile de Sub Munte	195	-
Reabilitare stație de tratare apă	U.A.T. Poienile de Sub Munte	3.100	-
Reabilitare captare de suprafață Socolău	U.A.T. Poienile de Sub Munte	3.040	-
Inițiere stație de epurare apă uzată	U.A.T. Poienile de Sub Munte	1.660	-
Conductă de evacuare apă epurată	U.A.T. Poienile de Sub Munte	-	60
Total general		8.025	123.387

UAT Recea

Tabel nr. 52 Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Recea

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Extindere retea apa potabila in localitatea Recea	U.A.T. Recea	-	1.946
Extindere retea apa potabila in localitatea Mocira	U.A.T. Recea	-	4.292
Extindere retea apa potabila in localitatea Sasar	U.A.T. Recea	-	785
Extindere retea de canalizare Sasar	U.A.T. Recea	-	720
Infiintare infiintare retea de canalizare Recea	U.A.T. Recea	-	20.820
Infiintare retea de canalizare Mocira	U.A.T. Recea	-	27.078
Infiintarea unei noi statii de epurare Sasar	U.A.T. Recea	2.640	-
Statii de pompare ape uzate in localitatea Recea	U.A.T. Recea	135	-
Statii de pompare ape uzate in localitatea Mocira	U.A.T. Recea	150	-
Total general		2.925	55.641

UAT Remeti

Tabel nr. 53 Centralizator suprafete de teren ocupate UAT Remeti

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Conducta aductiune apa bruta (front de captare parau Baia – gospodarie apa)	U.A.T. Remeti	-	1.044
Conducta evacuare la emisar (statia de epurare – rau Tisa)	U.A.T. Remeti	-	1.806
Retea de distributie in localitatea Remeti (cond. distrib., bransamente, racorduri la hidranti)	U.A.T. Remeti	-	24.390
Retea de canalizare menajera in localitatea Remeti (cond. canalizare, refulari SPAU, racorduri)	U.A.T. Remeti	-	21.472
Front de captare Valea Valandrului	U.A.T. Remeti	7.000	-
Gospodarie apa (statie de tratare)	U.A.T. Remeti	1.200	-
Gospodarie apa (rezervoare de inmagazinare)	U.A.T. Remeti	2.150	-
Statie de epurare	U.A.T. Remeti	3.250	-
Statii de pompare ape uzate	U.A.T. Remeti	120	-
Total general		13.720	48.934

UAT Rona de Jos

Tabel nr. 54 Centralizator suprafete de teren ocupate UAT Rona de Jos

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Reabilitare conducta de aductiune apa bruta	U.A.T. Rona de Jos	-	540
Reabilitare captare suprafata Rona de Jos	U.A.T. Rona de Jos	2.800	-
Reabilitare Statie de Tratare Rona de Jos	U.A.T. Rona de Jos	2.750	-
Rezervor 2x200 mc Rona De Jos	U.A.T. Rona de Jos	3.250	-

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Total general	8.800	540
----------------------	--------------	------------

UAT Sacalasseni

Tabel nr. 55 Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Sacalasseni

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Extindere rețea de distribuție apă în UAT Sacalasseni (cond. distrib., bransamente, racorduri la hidranți)	U.A.T. Sacalasseni	-	2.508
Extindere rețea de canalizare menajeră în UAT Sacalasseni (cond. canalizare, refulări SPAU, racorduri)	U.A.T. Sacalasseni	-	3.728
Reabilitare colector principal ape uzate în UAT Sacalasseni (cond. canalizare, refulări SPAU, racorduri)	U.A.T. Sacalasseni	-	5.261
Extindere colector principal ape uzate în UAT Sacalasseni (cond. canalizare, refulări SPAU, racorduri)	U.A.T. Sacalasseni	-	2.071
Extindere colector principal ape uzate din UAT Sacalasseni spre Remetea Chioarului. Lungime colector ce traversează terenul de sub incidența UAT Coas	U.A.T. Coas	-	1480
Stații de pompare ape uzate	U.A.T. Sacalasseni	40	-
Total general		40	15.048

UAT Satulung

Tabel nr. 56 Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Satulung

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Extindere conductă de transport apă Pribilești	U.A.T. Satulung	-	542
Extindere conductă de transport apă potabilă Fersig	U.A.T. Satulung	-	1.235
Inițiere conductă de distribuție apă Fersig	U.A.T. Satulung	-	5.983
Inițiere conductă de distribuție apă Ariesu de Padure	U.A.T. Satulung	-	3.324
Inițiere conductă de distribuție apă Finteusu Mic	U.A.T. Satulung	-	13.707
Inițiere rezervor de stocare apă potabilă Fersig	U.A.T. Satulung	3.600	-
Total general		3.600	24.791

UAT Sisesti

Tabel nr. 57 Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Sisesti

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Extindere conductă de transport apă	U.A.T. Sisesti	-	227
Extindere conductă de distribuție apă	U.A.T. Sisesti	-	40.579
Stație de pompare apă potabilă în rețea	U.A.T. Sisesti	224	-
Cămine Vane	U.A.T. Sisesti	750	-

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Total general		974	40.806

UAT Suciu de Sus

Tabel nr. 58 Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Suciu de Sus

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Extindere conducta de distribuție apă	U.A.T. Suciu de Sus	-	4.254
Camine Vane	U.A.T. Suciu de Sus	335	-
Gospodăria de apă Suciu de Sus	U.A.T. Suciu de Sus	2.890	-
Gospodăria de apă Suciu de Jos	U.A.T. Suciu de Sus	2.570	-
Total general		5.795	4.254

UAT Vadu Izei

Tabel nr. 59 Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Vadu Izei

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Extindere conducta de transport	U.A.T. Vadu Izei	-	5.113
Extindere conducta de distribuție apă	U.A.T. Vadu Izei	-	11.490
Extindere conducta de canalizare menajeră	U.A.T. Vadu Izei	-	6.617
Conducte de refulare aferente stațiilor de pompare ape uzate	U.A.T. Vadu Izei	-	1.374
Stații de pompare ape uzate	U.A.T. Vadu Izei	80	-
Stație de pompare apă potabilă	U.A.T. Vadu Izei	144	-
Camine Vane	U.A.T. Vadu Izei	485	-
Camine Vizita	U.A.T. Vadu Izei	290	-
Retehnologizarea gospodărie de apă existente	U.A.T. Vadu Izei	535	-
Total general		1.534	24.594

UAT Campulung la Tisa

Tabel nr. 60 Centralizator suprafețe de teren ocupate UAT Campulung la Tisa

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Conductă aducțiune apă brută (front de captare – gospodărie apă)	U.A.T. Campulung la Tisa	-	3.498
Rețea de distribuție în localitatea Campulung la Tisa (cond. distrib., bransamente, racorduri la hidranți)	U.A.T. Campulung la Tisa	-	22.078
Rețea de canalizare menajeră în localitatea Campulung	U.A.T. Campulung la Tisa	-	20.632

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
la Tisa (cond. canalizare, racorduri)			
Conducte de refulare	U.A.T. Campulung la Tisa U.A.T. Sarasau	-	7.256
Front de captare	U.A.T. Campulung la Tisa	17.255	-
Rezervoare de inmagazinare	U.A.T. Campulung la Tisa	3.417	-
Statii de pompare ape uzate	U.A.T. Campulung la Tisa	50	-
Statie de epurare Sarasau	U.A.T. Sarasau	4.257	-
Total general		24.979	53.464

UAT Sarasau

Tabel nr. 61 Centralizator suprafete de teren ocupate UAT Sarasau

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Extindere retea de distributie apa potabila	U.A.T. Sarasau	-	4151.2
Extindere retea de canalizare	U.A.T. Sarasau	-	4484.4
Extindere statii de pompare apa uzata si conducte de refulare apa uzata	U.A.T. Sarasau	-	1644.8
Gospodaria de apa - extindere	U.A.T. Sarasau	2390.8	-
Executie statie de epurare apa uzata Sarasau	U.A.T. Sarasau	3765	-
Conducta de evacuare apa epurata	U.A.T. Sarasau	-	520
Total general		6.156	7.500

Conducta transport apa Baia Mare – Miresu Mare

Tabel nr. 62 Centralizator suprafete de teren ocupate

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Conducta de transport apa potabila Baia Mare - Miresu Mare	CJ MM		76.866
Gospodarie de apa propusa Baia Mare (str. Europa)	UAT Baia Mare	3.470	
Gospodarie de apa propusa Ariesu de Padure	UAT Satulung	3.750	
Gospodarie de apa propusa Finteusu Mic	UAT Satulung	6.400	
Gospodarie de apa existenta Satulung	UAT Satulung	2.167	
Gospodarie de apa existenta Valenii Somcutei	UAT Somcuta Mare	1.871	
Gospodarie de apa propusa Iadara	UAT Miresu Mare	3.300	
Gospodarie de apa propusa Tulghies	UAT Miresu Mare	3.300	
Gospodarie de apa propusa Remeti pe Somes	UAT Miresu Mare	4.500	
Gospodarie de apa propusa Chelinta	UAT Ulmeni	3.300	
Total general		32.058	76.866

Conducta transport apa Baia Mare – Seini

Tabel nr. 63 Centralizator suprafețe de teren ocupate

Obiect	U.A.T.	Intravilan (mp)	
		Definitiv	Temporar
Conducta de transport apa potabila Baia Mare - Seini	CJ MM		48.592
Gospodarie de apa propusa Sasar	UAT Recea	3.500	
Gospodarie de apa propusa Ilba	UAT Cicarlau	3.750	
Gospodarie de apa propusa Seini	UAT Seini	5.500	
Gospodarie de Apa UAT Seini, localitatea Seini	UAT Seini	5030	
Total general		12.750	46.768

A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune etc., mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale de interes comunitar.

Implementarea proiectului de dezvoltare a infrastructurii de apă și de apă uzată din județul Maramureș nu necesită realizarea unor servicii suplimentare pe raza amplasamentelor analizate, în afara celor strict necesare realizării lucrărilor de construcție și nu vor genera un impact suplimentar asupra biodiversității.

De asemenea, nici în perioada de exploatare a infrastructurii de apă și de apă uzată nu sunt necesare servicii suplimentare. Dezvoltarea infrastructurii de apă nu va conduce la dezvoltarea altor proiecte sau activități.

Toate spațiile afectate temporar de lucrări vor fi refăcute la finalizarea lucrărilor de construcții cu solul fertil excavat inițial, iar în perioada exploatării infrastructurii de apă și de apă uzată, va fi monitorizat gradul de refacere al covorului vegetal. De asemenea, în această perioadă va fi respectat planul de monitorizare propus în cadrul capitolului D.

A.9. Durata construcției, a funcționării, a dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a proiectului, etc.

Prezentul proiect se referă la utilitățile de apă din Județul Maramureș furnizate de Operatorul Regional, respectiv furnizarea de apă potabilă, colectarea și epurarea apelor uzate, iar activitatea companiei cuprinsă în acest proiect se va desfășura în aria formată din localitățile incluse în lista investițiilor prioritare 2014-2020.

Proiectul constă în investiții pentru tratarea și distribuția apei și colectarea și epurarea apelor uzate care se vor implementa pentru Județul Maramureș în zonele urbane și rurale și care vor avea drept rezultat conectarea la aceste sisteme a tuturor cetățenilor din aceste zone și conformarea cu prevederile directivelor UE relevante.

Obiectivul global al POIM îl constituie protecția și îmbunătățirea calității mediului și a standardelor de viață în România, urmărindu-se conformarea cu prevederile acquis-ului de mediu.

Obiectivul principal al prezentului proiect reprezintă pentru S.C. VITAL S.A., în calitate de Operator Regional, o țintă importantă în scopul atingerii performanței serviciului public de alimentare cu apă și canalizare.

Obiectivul general privind măsurile de investiții îl reprezintă îmbunătățirea infrastructurii de apă potabilă și apă uzată în Județul Maramureș pentru conformarea cu obligațiile negociate de România în Tratatul de Aderare și obiectivele POIM și Axa Prioritară 3 în baza cărora trebuie elaborate proiectele de apă.

Obiectivul general al proiectului este de a oferi o strategie regională de dezvoltare a sectorului de apă și de apă uzată, astfel încât să fie în concordanță cu obiectivele generale negociate de România în cadrul procesului de aderare și post-aderare și conformarea legislativă cu angajamentele de tranziție și obiectivele intermediare convenite între Comisia Europeană și Guvernul României pentru implementarea Directivei 91/271/CEE a CE cu privire la colectarea și tratarea apelor uzate urbane, și conformarea la Directiva 98/83/CE a CE cu privire la calitatea apei destinate consumului uman, așa cum a fost transpusă în legislația românească de Legea nr. 458/2002 și care să conducă la îmbunătățirea performanțelor operaționale a infrastructurii de apă a județului, pentru a se asigura viabilitatea financiară și operațională.

Obiectivele specifice ale proiectului de investiții

Investițiile în infrastructura de apă și canalizare pentru localitățile din județul Maramureș incluse în proiect au în vedere îmbunătățirea calității factorilor de mediu și îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației.

Prin investițiile cuprinse în acest proiect se continuă procesul de extindere și reabilitare ale infrastructurii de apă și apă uzată realizate în etapa 2007-2013 în zonele urbane și se propun investiții în extinderea și reabilitarea sistemelor de alimentare cu apă din zona rurală și pentru înființarea sistemelor de canalizare în zonele rurale.

Obiectivele specifice ale proiectului sunt:

- Asigurarea conformării cu legislația națională și europeană în perioada de tranziție convenită între România și UE în sectorul mediului;
- Asigurarea utilizării optime a fondurilor de coeziune ale Uniunii Europene.

Măsura se va realiza:

Pentru alimentare cu apă:

- prevederea ca apă potabilă să îndeplinească standardele Directivei UE 98/83/EC privind calitatea apei destinate consumului uman transpuse în legislația națională de Legea 458/2002 a calității apei potabile amendată de Legea nr. 311/2004;
- asigurarea alimentării populației cu apă potabilă de calitate.

Pentru apă uzată:

- respectarea standardelor de epurare ale Directivei UE 91/271/CEE, transpusa in legislatia nationala de HG nr. 352/2005, care amendeaza HG nr. 188/2002, privind colectarea si epurarea apelor uzate orasenesti si evitarea evacuarii apelor uzate orasenesti neepurate, in receptori naturali;
- imbunatatirea calitatii receptorilor de apa de suprafata;
- diminuarea riscului asupra sanatatii publice, prin extinderea retelei de canalizare, precum si reducerea riscului asociat de poluare a apei subterane si de suprafata.

Principalul obiectiv al proiectului este reprezentat de infiintarea unor sisteme centralizate de alimentare cu apa si canalizare in cadrul judetului Maramureș, avand ca scop final asigurarea unei ape potabile corespunzatoare din punct de vedere calitativ si cantitativ, protejarea mediului prin infiintarea sistemelor noi de canalizare menajera, cresterea gradului de confort si de conectare al populatiei.

Durata estimata de implementare a proiectului este de **48 luni** (fara a acoperi întreaga perioada a PND). Graficul estimat de implementare este prezentat în Anexa 9.4 la prezentul Studiu de Fezabilitate.

Etapetele principale de implementare a proiectului pot fi sintetizate astfel:

- derulare proceduri de achiziție publica: Luna 1 – Luna 20
- implementare componente proiect (lucrari/produse): Luna 6 – Luna 43
- activități parțiale PND și închidere proiect: Luna 43 – Luna 48

Programul de implementare a fost conceput astfel incat toate lucrarile sa fie finalizate pana in trimestrul IV al anului 2025, urmand ca apoi sa urmeze perioada de notificare a defectelor de 36 luni.

Ordinea programarii licitatiilor a avut in vedere urmatoarele aspecte:

- a) se estimeaza o durata de executie, astfel incat executia lucrarilor sa fie finalizata la data de 31.12.2025. Perioada de notificare a defectelor este de 36 luni;
- b) in cursul anului 2021, in ultimul trimestru se elaboreaza aplicatia de finantare si se estimeaza finalizarea acesteia, obtinerea finantarii si a tuturor avizelor si autorizatiilor necesare;
- c) dupa obtinerea finantarii, incepand cu prima parte a anului **2022**, se are in vedere demararea procedurilor de atribuire.
- d) la stabilirea perioadelor necesare organizarii si desfasurarii procedurilor de atribuire, s-au avut in vedere urmatoarele aspecte ale contractelor de lucrari care fac obiectul proiectului de investitii:
 - avand in vedere valorile estimate, se recomanda atribuirea contractelor din cadrul proiectului prin procedura de licitatie deschisa;
 - lucrarile care fac obiectul contractelor sunt in cantitati mari si cuprind o arie geografica destul de intinsa;
 - in categoriile de activitati (obiecte) sunt cuprinse lucrari complexe, inclusiv aductiuni de apa, retele de alimentare cu apa si canalizare, conducte de refulare, statii de tratare a apei, statii de epurare etc.

Ca urmare, exista toate premisele ca la aceste licitatii sa participe un numar destul de ridicat de operatori economici interesati care dispun de specializarea si experienta in domeniu, respectiv companii mari si mici, din tara, dar si de pe plan extern, in asocieri de firme, subcontractari etc.

e) procedurile de atribuire ale contractelor de achizitie se vor lansa in paralel, la un interval de aproximativ 7-10 zile intre ele, astfel incat:

- UIP si departamentele de specialitate din cadrul entitatii contractante sa aiba posibilitatea gestionarii reale si eficiente a acestora, iar asupra personalului necesar sa nu se manifeste situatii de supraincarcare sau supraaglomerare, cu efecte negative asupra proceselor de achizitie;

- se estimeaza astfel finalizarea lucrarilor pana la sfarsitul anului 2025.

f) in zonele unde sunt prevazute lucrari atat in retele de alimentari cu apa si retele de canalizare, dar si lucrari privind statii de tratare a apei si de epurare a apei uzate, se are in vedere organizarea si derularea procedurilor de atribuire pentru contractele respective, astfel incat executia lucrarilor sa se deruleze in paralel, iar finalizarea acestora sa fie aproximativ in aceeasi perioada si sa se asigure astfel functionarea unitara a intregului sistem;

g) pentru contractele care au in obiect lucrari complexe si care cuprind o arie geografica intinsa, cu mai multe localitati (in special cu referire la statii de tratare si de epurare), se are in vedere si optiunea defalcarii acestora pe loturi. In cazul in care in aceeasi regiune se executa lucrari, atat in retele de alimentare cu apa si canalizare, cat si statii de epurare si/sau de tratare, iar atribuirea se va realiza prin contracte defalcate pe loturi distincte, se are in vedere si emiterea ordinelor de incepere pe diverse loturi si la perioade de timp diferite, astfel incat sa nu existe decalaje mari in executia lucrarilor. Cea mai accesibila defalcare, este stabilirea lucrarilor pe localitati si/sau zone geografice. Acest lucru se poate realiza acolo unde sunt prevazute lucrari in mai multe localitati, valorile de contract fiind mai mari, iar in acest fel se asigura si accesul la procesul de licitare si contractare pentru toti constructorii interesati. Principala conditie este ca defalcarea pe loturi sa se realizeze in asa fel incat, lucrarile sa se poata interconecta. Se doreste in acest mod finalizarea lucrarilor pentru retele si pentru statiile de tratare/epurare aferente, in paralel pentru ca sa se realizeze legarea si interconectarea lucrarilor, iar la finalul acestora sistemul sa fie functional in intregime.

A.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului;

Implementarea obiectivelor proiectului nu va conduce la apariția altor activități, ci numai la creșterea nivelului de trai al populației, în zonele in care nu există în prezent rețele de alimentare cu apă sau canalizare.

Dezvoltarea și exploatarea infrastructurii de apă și de apă uzată din județul Maramureș nu va genera alte activități.

A.11.Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului

A.11.1. Procese tehnologice aplicabile pentru Sisteme de alimentare cu apa

Metodologia folosita pentru determinarea consumului specific si a debitelor de calcul pentru sistemele si sub-sistemele de alimentare cu apa din zona de proiect cuprinde urmatoarele etape:

- definirea sistemelor si sub-sistemelor de alimentare cu apa (in urma concluziilor analizelor de optiuni strategice întocmite in zona de proiect);
- centralizarea tuturor datelor istorice oferite de beneficiarii retelelor sau operatori care includ date privind populatia conectata, debite de apa furnizate, debite consumate facturate, debite consumate nefacturate, pierderile de apa etc.

Pentru sistemele noi infiintate, consumul specific si coeficientii de variatie s-au stabilit prin extrapolarea rezultatelor masurate (date istorice) din zone similare din punct de vedere demografic inclusiv a dinamicii de dezvoltare socio-economice. Pentru sistemele existente, in cazul in care datele existente nu au fost suficiente, s-a intocmit un audit avand la baza o abordare metodica si detaliata, bazata pe date reale, confirmate prin masuratori avand ca scop evaluarea tuturor datelor disponibile referitoare la infrastructura si regimul hidraulic al sistemului si analiza preliminara a nivelului de pierderi/infiltratii.

Astfel, in cadrul procedurii de evaluare a sistemului de alimentare cu apa existent s-a urmarit:

- verificarea informatiilor disponibile cu datele reale provenite din campaniile de masuratori;
- determinarea nivelului real de pierderi/infiltratii si componentele acestora;
- evaluarea balantei apei (metoda "top-down") si intocmirea unui model hidraulic simplificat al retelei;
- intocmirea balantei apei si a indicatorilor de performanta referitori la pierderi si infiltratii.

In urma evaluarii sistemului s-au determinat nivelul de pierderi fizice, debitelor reale (de proiectare), consumul specific real, indicatori de performanta si implicit justificarea propunerilor de investitii.

Cerinta de apa specifica a fost prognozata prin aplicarea coeficientilor de elasticitate rezultati din ANALIZA COST - BENEFICIU, pornind de la cerinta de apa actuala specifica. Aceste debite tin seama de scaderea consumului dupa introducerea si reglementarea sistemului de contorizare pentru majoritatea consumatorilor pe piata interna, precum si corelarea tarifelor in functie de costurile reale de productie. Verificarea capacitatii statiilor de tratare in raport cu consumurile aditionale de apa ca urmare e extinderilor propuse a fost analizata pentru fiecare sistem de alimentare cu apa propus pentru extindere. Pentru dimensionarea conductelor propuse pentru reabilitare si extindere s-a folosit modelarea hidraulica care a avut ca baza de calcul informatiile puse la dispozitie de beneficiar, investigatii ale consultantului pe teren, grafurile retelei, cote de teren, elemente componente ale sistemului, configuratia retelei, etc.

Pe conductele de transport s-au prevazute camine de linie la distanta de 2-3 km între ele, camine de golire și camine de aerisire, în funcție de configurația terenului. Pentru evitarea loviturii de

berbec, manevrarea vanelor se va face într-un interval de timp mai mare de 600 sec, condiție asigurată de vanele cu acționare manuală. De asemenea, în scopul diminuării efectelor loviturii de berbec, în fiecare camin de aerisire se va monta câte un dispozitiv special tip supapa de aerisire - dezaerisire.

Din punct de vedere constructiv, **caminele** vor fi construcții îngropate, rectangulare, din beton armat, cu dimensiuni care să permită montarea instalațiilor hidraulice precum și efectuarea de manevre, echipate cu scări de acces, capac și ramă.

Din punct de vedere constructiv, **rezervoarele** sunt construcții circulare tip cuva din beton armat monolit, semiîngropate. În cadrul rezervoarelor sau grupurilor de rezervoare noi propuse în proiect sunt incluse armaturile necesare, echipamente SCADA și debitmetrie, instalație de clorinare. Pentru rezervoarele existente, care se vor alimenta din conductele de transport sau aducțiuni propuse în cadrul proiectului, s-au prevăzut toate lucrările necesare privind conexiunea la caminul de vană existent sau camera vanelor (construcții și instalații), inclusiv echipamente SCADA și debitmetrie.

Grupurile de pompare includ colectoare de aspirație și refulare, supape de sens și robineti de izolare pe aspirația și refularea fiecărei electropompe, traductoare de presiune pe colectorul de refulare, manometru, tablou electric de comandă, protecție și control. Funcționarea acestora se va face automat, urmând să fie integrat în sistemul SCADA existent sau propus în cadrul proiectului. În situația apariției unei defecțiuni la sistemul de alimentare cu energie electrică de la rețeaua energetică națională, se va asigura funcționarea stațiilor de pompare cu ajutorul unor generatoare mobile.

Consumatorii casnici vor fi bransați la rețeaua de distribuție a apei potabile prin intermediul bransamentelor din PEID cu diametrul corespunzător necesarului de apă aferent fiecărui abonat.

Bransamentele vor conține următoarele elemente:

- conexiune cu teu de bransament cu colier din PEID prin electrofuziune pe conductă principală pentru bransamente cu diametrul mai mic sau egal cu $D \leq 63$ mm;
- conexiune cu teu sudat prin electrofuziune pe conductă principală pentru bransamente cu diametrul mai mare de $D > 63$ mm;
- robinet de concesie/vană sertar montate îngropat;
- conducte de serviciu;
- camin de apometru;
- contor apă rece;
- îmbinări și fittinguri, inclusiv conectarea cu conductă consumatorului.

Tuburile rețelei de distribuție, transport și aducțiuni sunt din PEID sau fontă ductilă și vor fi pozate pe un pat de nisip cu grosimea de 10 cm, iar de o parte și de alta a acestora, precum și deasupra lor se va așterne un strat de nisip cu grosimea de 30 cm. Pentru detectarea ulterioară a tubului, se așează pe aceasta un fir metalic sau o plasă metalică greu corodabilă, legată de tub. Deasupra tuburilor, la o distanță de 50 cm de generatoarea superioară a acestora, va fi prevăzută o bandă de semnalizare din polietilenă, cu conductor încorporat.

Subtraversările se vor realiza în conductă de protecție, etansată la capete, iar în capatul aval, conductă de protecție va fi prelungită cu o teavă de scurgere din OL $D_n = 50$ mm până într-un camin de colectare și observație din tuburi de beton cu diametrul de 1 m.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Pe rețelele de distribuție s-au prevăzut următoarele construcții:

- **camine de golire (CG)**, echipate cu robineti de golire pentru golirea tronsoanelor;
- **camine de aerisire-dezaerisire (CA)**, echipate cu ventile automate de aerisire-dezaerisire pentru a permite eliminarea sau admisia aerului în timpul umplerii/golirii conductelor;
- **camine cu vane de linie (CV)**, echipate cu robineti de sectionare pentru izolarea tronsoanelor;
- **camine de vane și golire (CVG)**, echipate cu robineti de sectionare și robineti de golire, cu rol de izolare și golire a tronsoanelor;
- **camine de vane și aerisire (CVA)**, echipate cu robineti de sectionare și ventile automate de aerisire-dezaerisire, cu rol de sectionare și aerisire/dezaerisire a tronsoanelor;
- **camine de vane, golire și aerisire (CVGA)**, echipate cu robineti de sectionare, robineti de golire și ventile automate de aerisire-dezaerisire, cu rol de sectionare, golire și aerisire a tronsoanelor situate amonte și aval de acestea;
- **hidranți de incendiu subterani DN80 mm**, amplasați la distanțe de maxim 100 - 500 m unul față de celălalt;
- conectari la camine de vane existente inclusiv reabilitarea caminelor (CExR).

Pentru a asigura administrarea eficientă a rețelei de distribuție (controlul pierderilor sau managementul presiunii), cu ajutorul vanelor prevăzute în punctele critice, s-a asigurat posibilitatea sectorizării rețelei și definirea unor districte de măsurare (în funcție modul de implementare a strategiei de reducere a pierderilor și a managementului presiunii). Pentru monitorizarea debitelor, presiunii și a clorului remanent s-au prevăzut camine de control și monitorizare presiune, debit și concentrația de clor. Amplasarea acestora a ținut cont de graful rețelei, poziția vanelor de control și sectorizare și zonele de presiune.

În cadrul proiectului, investițiile în sectorul de apă sunt destinate asigurării accesului la apă potabilă de calitate în localități ale județului, grupate în **15 de sisteme de alimentare cu apă** conform tabelului de mai jos:

Tabel nr. 64 Sisteme de alimentare cu apă

Nr. crt.	Denumirea Sistem de alimentare cu apă	Total populație
		nr. loc.
		an 2024
1	SAA Baia Mare	176.303
2	SAA Sighetu Marmatiei	40.131
3	SAA Poienile de Sub Munte	9.262
4	SAA Viseu de Sus	13.827
5	SAA Targu Lapus	7.939
6	SAA Căvnic	4.575
7	SAA Baita	1.550

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

8	SAA Baia Sprie	17.070
9	SAA Sarasau	2.058
10	SAA Grosii Tiblesului	5.166
11	SAA Rona de Jos	1.633
12	SAA Campulung la Tisa	2.285
13	SAA Remeti	2.278
14	SAA Firiza	991
15	SAA Viile Apei	577
TOTAL Proiect, din care		285.645
Zona URBAN		212.956
Zona RURAL		72.689

A.11.2. Procese tehnologice aplicabile pentru Sisteme de canalizare și epurare ape uzate

În cazul sistemelor de canalizare existente, metodologia aplicată pentru a determina debitele și încărcările cu substanțe poluante, populație echivalentă, date necesare pentru buna dimensionare și conformarea cu legislația europeană în vigoare pentru stațiile de epurare, cuprinde următoarele faze:

- centralizarea tuturor datelor istorice puse la dispoziție de către beneficiar, care include date referitoare la debite și încărcări ale apelor uzate de la industrii și unități comerciale;
- centralizarea tuturor datelor istorice referitoare la debite și încărcările apelor uzate de la intrare în stația de epurare.

Pornind de la aceste date, populația echivalentă și încărcările au fost determinate folosind următoarea metodologie.

- de la încărcarea zilnică totală care intră în stația de epurare s-a scăzut încărcarea din industrie. Astfel, va rezulta contribuția populației;
- încărcarea de la populație a fost împartită la numărul de locuitori conectați la sistemul de canalizare, rezultând valorile care definesc 1 P.E.;
- numărul total de P.E. din aglomerație a fost calculat prin împartirea încărcării zilnice totale care intră în SEAU la valorile definite de 1 P.E.

Pașii de mai sus au fost aplicați pentru principalul parametru CBO5. Verificarea capacității stațiilor de epurare în raport cu încărcarea adițională de poluant ca urmare a extinderilor propuse a fost analizată pentru fiecare sistem de canalizare propus pentru extindere în cadrul proiectului.

Pentru dimensionarea rețelelor de colectare a apelor uzate, au fost avute în vedere următoarele criterii:

- rețeaua de canalizare este proiectată la parametri debitului orar maxim. Acest debit a fost calculat, având în vedere cererea totală de apă;
- având în vedere caracterul parțial unitar al sistemului de canalizare existent, verificarea hidraulică a colectoarelor s-a făcut inclusiv la $Q = 2 \times Q_{uz \text{ maxim}}$;

Pentru dimensionarea conductelor și a stațiilor de pompare s-a folosit modelarea hidraulică care a avut ca bază de calcul informații puse la dispoziție de beneficiar, investigații ale consultantului pe teren, graficul rețelei, cote de teren, elemente componente ale sistemului, configurația rețelelor, etc.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Pentru verificarea capacității de transport a colectoarelor existente în contextul extinderii sistemului de canalizare și preluării unor debite suplimentare, s-a întocmit modelul hidraulic al rețelei de colectare. În urma simulării hidraulice în diverse variante de lucru (debit variat pe timp uscat și ploios), s-a calculat impactul debitelor suplimentare în raport cu capacitatea hidraulică existentă a colectoarelor existente.

La stabilirea configurației rețelei de canalizare, s-au avut în vedere următoarele criterii:

- desfasurarea tramei stradale existente, cu amplasarea consumatorilor individuali și determinarea zonelor aglomerate;
- prevederile PUG (puse la dispoziția proiectantului de către reprezentanții locali), precum și analiza făcută pe teren cu delegații Consiliului Local și reprezentanții Operatorului Regional;
- posibilitățile de dezvoltare ulterioară a localității și a extinderii lungimii și capacității de transport a rețelei de canalizare;
- stabilirea traseelor rețelei de canalizare rețeaua ținându-se cont de configurația terenului, de adâncimea de îngheț, de sarcinile care acționează asupra canalelor și de punctele obligate;
- asigurarea pantelor astfel încât să se asigure viteze corespunzătoare care să prevină depunerile de materii solide pe radier, diminuând astfel costurile ulterioare de întreținere ale canalelor;
- transportul și evacuarea apelor de canalizare fără să se producă efecte daunătoare asupra mediului înconjurător, riscuri pentru sănătatea publică sau riscuri pentru personalul care lucrează.

Rețeaua de canalizare pentru ape uzate s-a dimensionat considerându-se un canal circular, închis, îngropat, cu panta corespunzătoare realizării unor viteze cuprinse între 0,70 și 3,0 m/s, fiind alcătuită constructiv din tuburi de PVC cu diametrul minim de 250 mm admis de STAS 3051-91.

Sistemul de canalizare s-a calculat global, luându-se în considerare colectoarele existente și colectoarele reabilitate cu diametrele rezultate în urma calculului hidraulic, precum și colectoarele noi propuse în cadrul investiției.

Rețeaua de canalizare s-a realizat urmărindu-se pe cât posibil curgerea gravitațională, având în vedere următoarele avantaje:

- sistemul asigură siguranța maximă în exploatare;
- costurile de exploatare sunt mai reduse decât cele ale sistemelor speciale de evacuare;
- apa menajeră este evacuată direct, fără timpi de staționare.

Colectoarele de canalizare se vor executa din conducte PVC SN8. Accesul în rețeaua de canalizare va fi asigurat la fiecare schimbare de aliniament sau panta, la capătul tuturor colectoarelor de canalizare, la fiecare intersecție dintre două sau mai multe canale prin cămine de vizitare în scopul supravegherii și întreținerii canalelor, pentru curățarea și evacuarea depunerilor sau pentru controlul cantitativ și calitativ al apelor.

Caminele de intersecție și vizitare vor fi amplasate la maximum 60 m între ele (pe aliniamente), vor fi circulare și se vor realiza din elemente prefabricate de beton armat, placă de beton armat și capac. Rețeaua de canalizare se va executa din tuburi de PVC SN8 până la adâncimea de 4 m. Racordarea conductelor la camine se va face prin intermediul mufelor de racord (ale caminelor), care asigură etanșitatea îmbinării.

Racordurile proprietăților la rețeaua de canalizare vor fi realizate din teava din PVC, SN8, De 160 mm pentru case și De 200 mm pentru blocuri și instuturii și vor fi racordate astfel:

- racord cuplat direct la un camin de vizitare stradal;
- racord cuplat direct la conducta de canalizare prin intermediul unui teu inegal (Y) la 45° sau elemente sferice.

Caminele de racord individuale vor fi circulare, prefabricate, din materiale plastice în zona caselor, iar în zona blocurilor acestea vor fi circulare, prefabricate din beton armat.

Subtraversările se vor realiza în conducta de protecție, etansată la capete, iar în capatul aval, conducta de protecție va fi prelungită cu o teava de scurgere din OL Dn 50 mm până într-un camin de colectare și observație din tuburi de beton cu diametrul de 1 m și care va fi amplasat în afara carosabilului.

Atat electropompele submersibile, cât și ventilatoarele vor fi acționate electric și vor funcționa în regim automatizat. Utilajele sunt astfel alese încât să pornească/oprească în funcție de nivelul minim/maxim al apei uzate din camin.

Stațiile de pompare vor fi complet automatizate, fără personal de supraveghere local. Automatizarea are rolul de a se asigura controlul simultan al pompelor, alternarea automată a perioadelor de funcționare a pompelor, pornirea automată după întreruperea accidentală a alimentării cu curent electric, semnalarea avariilor.

Controlul automat se va realiza prin intermediul automatului programabil, echipat cu interfața de comunicație către dispeceratul local-regional.

Pentru supravegherea și integrarea obiectivului în Sistemul SCADA, se va prevedea un echipament hardware (Router) capabil să comunice atât prin FO, cât și prin Radio și GSM 3G/4G. Modul de comunicație va fi Modbus TCP/IP. Timpul maxim de interogare va fi stabilit în funcție de fiecare aplicație, astfel încât accesul să se facă în timp real. Comunicarea în timp real se va realiza prin segmentare cu concentratoare de date.

Router-urile vor avea posibilitatea de a comunica prin două cai, una principală și una de backup, astfel:

- FO/Radio în banda liberă;
- FO/GSM 3G/4G;
- Radio în banda liberă/GSM 3G/4G.

Supravegherea fizică a locației se va face prin intermediul unui sistem CCTV. În cadrul obiectivului vor fi amplasate camere de supraveghere IP și sisteme de stocare NVR. Transmiterea imaginilor se va face către Sistemul Videowall aferent, din cadrul dispeceratului.

Sistemele SCADA și CCTV vor comunica cu Dispeceratul prin două canale diferite.

In functie de infrastructura de comunicatii locala, se va stabili conexiunea optima pentru fiecare canal. Ordinea preferata a tipului de comunicatie va fi FO, Radio si GSM.

Avand in vedere Directiva NIS (Directiva (UE) 2016/1148 a Parlamentului European și a Consiliului din 6 iulie 2016, privind masuri pentru un nivel comun ridicat de securitate a rețelilor și a sistemelor informatice in Uniune, in cadrul obiectivului se va prevedea un echipament de securizare hardware a rețelei.

Asigurarea energiei electrice pentru alimentarea statiilor de pompare se va realiza cu ajutorul unui bransament electric de la rețeaua electrica din zona.

Tuburi din PEID ce alcatuiesc conducta de refulare se vor poza pe un pat de nisip cu grosimea de 10 cm. De o parte si de alta a tuburilor, precum si deasupra acestora se va aterne un strat de nisip cu grosimea de 30 cm. Deasupra tuburilor ce alcatuiesc rețeaua de distributie, la o distanta de 50 cm de generatoarea superioara a acestora, va fi prevazuta o banda de semnalizare din polietilena, cu conductor incorporat.

Pe conductele de refulare se vor prevedea urmatoarele constructii:

- camine de vane, golire si aerisire (CVGA), echipate cu robineti de sectionare, robineti de golire, cu rol de izolare si golire a tronsoanelor;
- ventile automate de aerisire-dezaerisire pentru a permite eliminarea sau admisia aerului in timpul umplerii/golirii conductelor.

Proces tehnologic stații de epurare:

Procesul de epurare al apelor uzate menajere, la nivelul stațiilor de epurare existente si propuse, va fi unul mecano-biologic cu epurare avansata, treapta secundara fiind un proces de epurare cu namol activat, cu îndepartarea biologica a substantelor organice pe baza de carbon, a azotului și îndepartarea biologica și chimica a fosforului, cu stabilizarea aeroba a namolului în treapta de prelucrare a acestuia.

Fluxul tehnologic pentru tratarea termica centralizata a namolului in SE Baia Mare, cuprinde:

Namolul tratat se compune din namolul rezultat din SE Baia Mare si din namolul transportat de la statiile de epurare din aria de proiect. Fluxul tehnologic al tratarii centralizate a namolului va cuprinde, in principal, urmatoarele operatii:

1. Transportul namolului cu camioane basculante in depozitul amenajat in SE Baia Mare.
2. Depozit de namol de import 18-20%SU, obiectiv nou, amenajat in SE Baia Mare.
3. Instalatie de amestecare a namolului deshidratat.
4. Instalatia de uscare a namolului deshidratat omogenizat;
5. Depozit de namol uscat in vederea valorificarii.

Modalitati de gestionare a namolului uscat produs la statia de epurare Baia Mare

Tratarea termica a namolului deshidratat (prin procedeul de uscare/ardere), procedeul de tratare termica a namolului se face cu o uscare prealabila. Ea poate fi facuta in uscatoare separate care au nevoie de agent termic de uscare (gaz metan, curent electric sau biogaz) sau se face impreuna cu tratarea termica si atunci ca agent termic de uscare se folosesc gazele de la ardere.

Pentru realizarea acestei optiuni, vom lua în calcul și vom detalia mai multe sub-optiuni, după cum urmează:

Transportul namolului deshidratat din stațiile de epurare din aria proiectului la SEAU Baia Mare și tratarea termică a acestuia:

În incinta stației de epurare Baia Mare se va amplasa obiectul tehnologic Instalatie de tratare și valorificare energetică a namolului deshidratat. Aici, instalația de tratare termică beneficiază de facilitățile existente și în funcțiune ale stației de epurare, nefiind necesare alte investiții în această direcție.

Cantitățile de namol deshidratat și uscat obținut prin procesul de tratare termică, obținându-se o cantitate de cca. 18 – 20 tone/zi de namol uscat, cu substanța uscată de minim 90%.

Recomandarea prezentului studiu de fezabilitate pentru gestionarea namolului uscat produs în instalația de tratare termică este pentru acoperirea haldelor de steril/ameliorarea terenurilor degradate.

A.12. Caracteristicile proiectului existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar

În perioada de realizare a investițiilor propuse poate exista o eventuală suprapunere temporală a lucrărilor de execuție cu lucrări ale altor proiecte, fapt ce poate determina efecte cumulative atât asupra factorilor de mediu, cât și asupra traficului rutier și asupra confortului populației, în situația în care nu vor fi adoptate măsuri adecvate.

În amplasamentul analizat și în vecinătatea acestuia pot exista:

- rețele de fibră optică și telecomunicații, rețele de cabluri electrice;
- reabilitare clădiri în localități;
- reabilitare rețele de apă-canal prin fonduri naționale;
- conducte de alimentare cu apă și de canalizare;
- căi de comunicație existente sau proiectate (reabilitare drumuri, reabilitare rețea stradală în interiorul localităților, realizare pod peste Someș Sebișa – Pomi, realizare iazuri piscicole prin exploatare agregate în terase - în terasa inferioară a râurilor Someș și Tisa);

Caracteristicile acestor proiecte și evaluarea impactului cumulat cu proiectul de dezvoltare a infrastructurii de apă și de apă uzată din județul Maramureș vor fi prezentate pe larg în cadrul capitolului D.

A.13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului.

Proiectul de investiții dezvoltat în cadrul prezentului Studiu de fezabilitate se înscrie în cadrul general al POIM, conceput pentru:

- a se adresa nevoilor de dezvoltare, inclusiv din sectorul protecției mediului;
- de a contribui la Strategia Uniunii pentru o creștere inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii, prin finanțarea inclusiv a Obiectivului Tematic 6 Protejarea și conservarea mediului și

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

promovarea utilizării eficiente a resurselor, stabilit prin Regulamentul nr. 1303/2013, prin promovarea investițiilor în sistemele de apă și apă uzată.

Stabilirea soluțiilor optime pentru sistemele de apă și canalizare din prezentul proiect s-a realizat după o analiză amănunțită din punct de vedere tehnic și economic, care a luat în considerare:

- sursele de apă: disponibilitatea surselor de apă subterane și de suprafață;
- alegerea surselor de apă, funcție de parametri de calitate a acestora pentru a aplica un proces de tratare corespunzător și eficient, pentru a se respecta parametri de calitate impuși de legislația în vigoare;
- realizarea de rețele de apă și reabilitarea unor rețele de apă și aducțiuni;
- realizarea de rețele de canalizare pentru o colectare eficientă a apelor uzate;
- pentru sistemele de canalizare a apelor uzate și epurarea acestora, s-a ținut cont de termenele asumate pentru colectarea și epurarea apelor uzate, termene care se referă atât la realizarea rețelelor pentru colectarea apelor menajere, cât și la epurarea acestora înainte de a fi evacuate în emisari;
- soluții centralizate sau descentralizate;
- impactul asupra mediului;
- amplasarea în raport cu ariile naturale protejate;
- compararea opțiunilor tehnice disponibile pe baza costurilor de investiții și a costurilor de operare;
- acolo unde este relevant, includerea în compararea costurilor a opțiunilor semnificative de costuri și beneficii economice, în mod deosebit pentru externalități de mediu pentru a justifica cel puțin soluțiile de cost;
- analiza riscurilor pentru opțiunile luate în calcul.

Investițiile pentru sistemele de apă și canalizare au fost propuse astfel încât costurile operationale să fie optime.

O parte din investițiile propuse în proiect sunt reprezentate de reabilitări sau extinderi ale unor obiective existente (conducte, rețele, gospodării de apă, rețele de canalizare și stații de epurare) pentru care lucrările se vor realiza în cadrul amplasamentelor existente. În cazul obiectivelor noi, o constrângere în alegerea amplasamentelor este legată de proprietatea terenului, acestea fiind necesar a fi realizate pe terenuri aparținând domeniului public. Pentru conductele de alimentare cu apă și conductele de canalizare s-au ales, în cea mai mare parte, trasee situate în lungul drumurilor existente (drumuri naționale, județene, de exploatare, străzi din interiorul localităților).

În cadrul analizei de opțiuni, au fost luate în considerare atât aspecte privind impactul asupra mediului, cât și aspecte privind vulnerabilitatea față de schimbările climatice. Cele mai importante criterii privind impactul asupra mediului luate în considerare constau în: evitarea intersectării ariilor naturale protejate; evitarea intersectării zonelor sensibile (habitate de interes conservativ, habitate importante (zone de reproducere, zone de adăpost ale unor specii de interes conservativ) din interiorul ariilor naturale protejate, atunci când intersectia ariilor nu este posibilă cu costuri acceptabile și

beneficii considerabile; ocuparea permanenta a unor suprafețe de teren cât mai mici; reducerea disconfortului asupra populației; reducerea emisiilor atmosferice; reducerea surselor de zgomot.

În unele cazuri, evitarea intersectării unor situri Natura 2000, nu a fost posibilă datorită configurației siturilor.

Din punct de vedere al vulnerabilității față de schimbările climatice, au fost realizate analize spațiale la cel mai mic nivel de detaliu disponibil în prezent, nivel care totuși nu poate surprinde diferențe semnificative în cazul opțiunilor situate în interiorul aceluiași UAT sau în UAT-uri învecinate. În aceste cazuri, principalele criterii luate în considerare constau în evitarea riscurilor generate de inundații și evitarea riscurilor alunecărilor de teren. Măsurile de adaptare la efectele schimbărilor climatice aplicabile pentru situațiile identificate au fost propuse și se regăsesc în soluțiile tehnice adoptate.

Construcția și operarea obiectivelor propuse prin proiect pot genera următoarele forme principale de impact:

- impact pozitiv semnificativ la scară zonală și județeană, ca urmare a reducerii poluării difuze datorată evacuării apelor uzate neepurate și a celor insuficient epurate;
- impact negativ local ca urmare a desfășurării amplasării obiectivelor în interiorul sau imediată vecinătate a unor zone sensibile, precum ariile naturale protejate sau zonele locuite.

Impactul pozitiv este unul de lungă durată și conduce la îmbunătățirea deopotrivă a stării componentelor de biodiversitate (în principal a speciilor și habitatelor dependente de apă), dar și a activităților umane (o îmbunătățire a calității corpurilor de apă conducând la oportunități de dezvoltare socio-economică). Deopotrivă, prin asigurarea calitativă și cantitativă a apei potabile sunt vizate direct obiectivele de mediu privind îmbunătățirea stării de sănătate a populației umane și deci impactul asupra acestei componente de mediu este de asemenea unul pozitiv.

Impactul cumulativ analizat pentru etapa de funcționare a proiectului, în concordanță cu investițiile similare din domeniul apă-canal realizate anterior în zona, este de asemenea unul pozitiv pe termen lung. În etapa de execuție a proiectului, la momentul elaborării prezentului studiu, nu s-au identificat eventuale lucrări planificate a se desfășura simultan în zona, lucrări ce ar putea conduce la un efect cumulativ semnificativ asupra factorilor de mediu și asupra populației.

Dimensionarea cantitativă a surselor de apă s-a realizat într-o manieră durabilă, cu asigurarea capacității de regenerare naturală a resursei de apă. Analizele efectuate pentru identificarea riscurilor asociate schimbărilor climatice prognozate pentru orizontul anului 2050, nu au condus la identificarea unor situații critice privind asigurarea cu apă sau posibilitatea apariției unor impacturi ca urmare a modificării semnificative a condițiilor climatice.

Analiza de opțiuni

- Alimentare cu apă

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Tabel nr. 65 Centralizator optiuni – sisteme apa potabila

Optiuni identificate in cadrul Sistemelor de Alimentare cu Apa (SAA) Lucrari propuse	Observatii
1. LOCALITATI FARA SISTEME DE ALIMENTARE CU APA	
1.1. Localitatile Finteusu Mic si Ariesu de padure	
<i>Optiunea 1 – Infintarea sursei de apa in Finteusu Mic (9 foraje de medie adancime) si infintare statie de tratare</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • front de captare 9 x foraje H = 80 m, Q = 0,7 l/s; • STAP - Q = 5,77 l/s (preoxidare, filtre sub presiune, clorinare, pompare); • Statie de pompare de la STAP la rezervoarele de inmagazinare – Q = 5,77 l/s; H = 91 m; • conducta de transport PEID110, PN10, L = 3,72 km; 	
<i>Optiunea 2 – Conectarea la conducta de transport ce deserveste localitatea Hideaga (alimentata din SAA Baia Mare) - solutie centralizata</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Conducta de transport PEID110, PN16, L = 4,36 km; • Conducta de transport PEID110, PN10, L = 2,58 km; • Extindere SPAP existent - Q = 5,77 l/s, H = 118 m; • Rezervor tampon V = 1 x 50 mc; • Statie re-clorinare Finteusu Mic – Q = 16,54 l/s; • Statie re-clorinare Ariesu de Padure – Q = 9,35 l/s. 	<i>Optiune selectata</i>
<i>Optiunea 3 – Conectarea la retea de distributie SBA Coltau - Catalina (sursa Baia Mare) - solutie centralizata</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Conducta de transport PEID110, PN16, L = 5,30 km; • Conducta de transport PEID110, PN10, L = 2,58 km; • SPAP - Q = 5,77 l/s, H = 101 m; • Rezervor tampon V = 1 x 50 mc; • Statie re-clorinare Finteusu Mic – Q = 16,54 l/s; • Statie re-clorinare Ariesu de Padure – Q = 9,35 l/s. 	
<i>Optiunea 4 - Conectarea la SAA Satulung - solutie centralizata</i>	<i>Optiune respinsa pentru evaluare</i>
1.2. Localitatea Iadara	
<i>Optiunea 1 – Infintarea sursei de apa in Iadara (5 foraje de medie adancime) si infintare statie de tratare</i>	
<ul style="list-style-type: none"> •• Front de captare 5 x foraje H = 80 m, Q = 0,7 l/s; • STAP - Q = 2,8 l/s (preoxidare, filtre sub presiune, clorinare); • Conducta de aductiune PEID110, PN16, L = 1,51 km 	
<i>Optiunea 2 - Conectarea la SAA Somcuta Mare</i>	<i>Optiune</i>

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Optiuni identificate in cadrul Sistemelor de Alimentare cu Apa (SAA) Lucrari propuse	Observatii
<ul style="list-style-type: none"> • Conducta de transport PEID110, PN10, L = 8,55 km; • SPAP propusa in incinta GA Somcuta Mare - Q = 2,81 l/s, H = 140 m; • Statie de re-clorinare in Iadara 	<i>selectata</i>
1.3. Localitatile Tulghies si Miresu Mare	
<i>Optiunea 1 – Infiiintarea sursei de apa in Tulghies (12 foraje de medie adancime) si infiiintare statie de tratare</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Front de captare 11 x foraje H = 80 m, Q = 0,7 l/s; • STAP - Q = 7,8 l/s (preoxidare, filtre sub presiune, clorinare, pompare); • Conducta de aductiune PEID125, PN10, L = 0,50 km 	
<i>Optiunea 2 – Infiiintarea sursei de apa in Miresu Mare (12 foraje de medie adancime) si infiiintare statie de tratare</i>	<i>Optiune respinsa pentru evaluare</i>
<i>Optiunea 3 - Conectarea la SBA Danesti - Lucacesti - solutie centralizata</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • SPAP - Q = 7,8 l/s, H = 50; • SPAP - Q = 7,8 l/s, H = 91; • Rezervor Tampon Hideaga – V = 50 mc (volum avarie); • Conducta de transport PEID125, PN10, L = 6.743 m; • Redimensionare conducta de transport PEID160, PN10, L = 6,54 km 	<i>Optiune selectata</i>
<i>Optiunea 4 - Infiiintarea unei surse de apa + statie de tratare pentru fiecare localitate: Tulghies, Miresu Mare</i>	<i>Optiune respinsa pentru evaluare</i>
<i>Optiunea 5 - Conectare SAA Iadara - solutie centralizata</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Conducta de transport PEID125, PN10, L = 8,21 km; • Extindere captare propusa SAA Iadara, Q = 7,8 l/s (12 foraje de medie adancime); • Statie de tratare Iadara dimensionata inclusiv pentru necesarul la sursa Tulghies + Mires - Q = 7,8 l/s; • Redimensionare aductiune captare Iadara - STAP Iadara (diferenta cost de la De110 mm la De 160 mm) – PEID 160 mm, PN16, L = 1,51 km; • Statie de re-clorinare in Tulghies 	
1.4. Localitatea Remeti pe Somes	
<i>Optiunea 1 – Infiiintarea sursei de apa in Remeti pe Somes (4 foraje de medie adancime) si infiiintare statie de tratare</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Front de captare 4 x foraje H = 80 m, Q = 0,7 l/s; • STAP - Q = 2,2 l/s (preoxidare, filtre sub presiune, clorinare, pompare); • Conducta de aductiune PEID110, PN10, L = 0,92 km; 	
<i>Optiunea 2 - Conectare la SAA Miresu Mare - solutie centralizata</i>	<i>Optiune</i>

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Optiuni identificate in cadrul Sistemelor de Alimentare cu Apa (SAA) Lucrari propuse	Observatii
<ul style="list-style-type: none"> • Conducta de transport PEID110, PN16, L = 10,36 km; • Statie de pompare propusa Q = 2,2 l/s; H = 100 m; • Statie de re-clorinare; 	<i>selectata</i>
Optiunea 3 - Conectare SAA Iadara - solutie centralizata	
<ul style="list-style-type: none"> • Conducta de transport PEID110PN10, L = 3,36 km • Statie re-clorinare • Extindere Sursa si STAP Iadara- Q = 2,2 l/s 	
1.5. Localitatea Chelinta	
Optiunea 1 – Infintarea sursei de apa in Chelinta (7 foraje de medie adancime) si infiintare statie de tratare	
<ul style="list-style-type: none"> • Front de captare 7 x foraje H = 80 m, Q = 0,7 l/s; • STAP - Q = 4,53 l/s (preoxidare, filtre sub presiune, clorinare, pompare); • Conducta de transport PEID110, PN10, L = 0,92 km 	
Optiunea 2 - Conectarea la SAA Remeti pe Somes	
<ul style="list-style-type: none"> • Conducta de transport PEID125, PN10, L = 9,26 km; • Statie de pompare Lucacesti Q = 4,53 l/s; H = 75 m; • Redimensionare conducta transport PEID De160 mm, L = 6,47 km; • Extindere Statie de pompare Hideaga Q = 7,8 l/s; H = 65 m; • Statie de re-clorinare 	<i>Optiune selectata</i>
1.6. Localitatile Ilba, Cicirlau, Bargau	
Optiunea 1 – Infintarea sursei de apa in zona Ilba (11 foraje de medie adancime) si infiintare statie de tratare	
<ul style="list-style-type: none"> • Front de captare 11 x foraje H = 120 m, Q = 1 l/s; • STAP - Q = 10,5 l/s (preoxidare, filtre sub presiune, clorinare); • Conducta de transport PEID140, PN16, L = 1,48 km 	
Optiunea 2 – Infintarea sursei de apa in zona Bargau (11 foraje de medie adancime) si infiintare statie de tratare	
	<i>Optiune respinsa pentru evaluare</i>
Optiunea 3 – Conectarea la reseaua de distributie SAA Seini - solutie centralizata	
<ul style="list-style-type: none"> • Extindere front de captare 11 x foraje H = 80 m, Q = 1 l/s; • Extindere STAP - Q = 10,6 l/s (preoxidare, filtre sub presiune, clorinare, pompare); • Aductiune apa bruta PEID140, PN10, L = 0,88 km; • Conducta de transport PEID140, PN16, L = 5,57 km; • Statie de pompare Q = 10,6 l/s, H = 120 m; • Statie de reclorinare in GA Ilba 	
Optiunea 4 – Conectarea la reseaua de distributie SBA Tautii Magheraus (sursa Baia Mare) - solutie centralizata	
	<i>Optiune selectata</i>

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Optiuni identificate in cadrul Sistemelor de Alimentare cu Apa (SAA) Lucrari propuse	Observatii
<ul style="list-style-type: none"> • Conducta de transport Rezervor Hosteze – SP Ilba - PEID160, PN10, L = 9,41 km; • Conducta de transport SP Ilba – Rezervor Ilba - PEID160, PN10, L = 9,41 km; • Rezervor tampon V - 1 x 200 mc; • Statie de pompare Ilba Q = 10,6 l/s, H = 70 m; • Conducta transport SP exist. - R exist. Hosteze PEID 160, PN10, L = 9,41 km; • Extindere SP1 exist. Q = 10,6 l/s, H = 45 m 	
<i>Optiunea 5 - Infintarea unei surse de apa + statie de tratare pentru Ilba si Cicirlau, Bargau</i>	<i>Optiune respinsa pentru evaluare</i>
1.7. Localitatile Sisesti, Bontaieni, Danesti, Surdesti, Cetatele, Plopis	
<i>Optiunea 1 – Infintarea sursei de apa in Danesti (17 foraje medie adancime) si infintare statie de tratare</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Front de captare 17 x foraje H = 100 m, Q = 1 l/s; • STAP - Q = 16,5 l/s (preoxidare, filtre sub presiune, clorinare, pompare); • Conducta de transport STAP – Rezervor Sisesti PEID 125, PN16, L = 4,66 km; • Statie de pompare STAP – rez. Sisesti Q = 8,1 l/s, H = 100 m; • Statie de re-pompare retea Q = 14,5 l/s, H = 50 m; • Rezervor de inmagazinare STAP V = 2 x 200 mc; • Rezervor de inmagazinare zona Sisesti V = 2 x 200 mc; • Statie de rechlorinare GA Sisesti 	
<i>Optiunea 2 - Conectarea la SAA Baia Sprie - solutie centralizata</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Conducta de transport PEID280, PN10, L = 3,91 km; • Statie de pompare Q = 29 l/s, H = 60 m; • Statie de pompare Q = 20 l/s, H = 70 m; 	<i>Optiune selectata</i>
<i>Optiunea 3 - Conectarea SAA Baia Mare - solutie centralizata</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Conducta de transport PEID 200, PN16, L = 8,79 km; • Conducta de transport PEID 200, PN10, L = 3,00 km; • Statie de pompare Baia Mare Q = 16,5 l/s, H = 140 m; • Statie de repompare Sisesti Q = 16,5 l/s, H = 130 m; • Rezervor de inmagazinare V = 2 x 400 mc.; • Statie de rechlorinare 	
1.8. Localitatea Fersig	
<i>Optiunea 1 – Infintarea sursei de apa in Fersig (4 foraje de medie adancime) si infintare statie de tratare</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Front de captare 4 x foraje H = 80 m, Q = 0,7 l/s; • STAP - Q = 2,4 l/s (preoxidare, filtre sub presiune, clorinare, pompare); • Conducta de aductiune PEID110, PN10, L = 0,90 km 	
<i>Optiunea 2 – Conectarea la conducta de transport Pribilesti - Danestii Chioarului (sursa Baia Mare)</i>	<i>Optiune</i>

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Optiuni identificate in cadrul Sistemelor de Alimentare cu Apa (SAA) Lucrari propuse	Observatii
<ul style="list-style-type: none"> • Conducta de transport PEID125, PN10, L = 0,45 km, de la rețeaua de distribuție a localității Pribilești la GA Fersig; • Stație de rechlorinare, Q = 2,4 l/s, amplasată în incinta GA Fersig; • Conducta de transport PEID125, PN10, L = 1,01 km, de la GA Fersig la rețeaua de distribuție a localității Fersig 	<i>selectata</i>
1.9. Localitățile Bocicioiu Mare, Craciunesti, Tisa și Lunca la Tisa	
<i>Optiunea 1 – Înființarea sursei de apă în lunca Tisei (10 foraje de medie adâncime) și înființare stație de clorinare</i>	<i>Optiune respinsa pentru evaluare</i>
<i>Optiunea 2 - Conectarea la SAA Sighetu Marmatiei</i>	<i>Optiune selectata</i>
1.10. Localitatea Lunca la Tisa	
<i>Optiunea 1 – Construcția sursei de apă în Lunca la Tisa (2 foraje de medie adâncime) și stație de clorinare</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Construire front de captare 2 x foraje H = 40 m, Q = 2,4 l/s; • Stație de clorinare; • Conducta de aducțiune PEID110, PN10, L = 1,88 km 	
<i>Optiunea 2 - Conectarea la localitatea Bocicioiu Mare - SAA Sighetu Marmatiei</i>	<i>Optiune selectata</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Conducta de transport PEID140, PN10, L = 1,72 km 	
1.11. Localitățile Vadu Izei și Sugau	
<i>Optiunea 1 – Extinderea sursei de apă în Vadu Izei (3 foraje de medie adâncime) și înființare stație de tratare</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Extindere front de captare 3 x foraje H = 40 m, Q = 2,4 l/s; • STAP - Q = 10 l/s (preoxidare, filtre sub presiune, clorinare, pompare); • Conducta de aducțiune PEID125, PN10, L = 0,48 km 	
<i>Optiunea 2 - Conectarea la SAA Sighetu Marmatiei</i>	<i>Optiune selectata</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Conducta de transport PEID140, PN16, L = 4,45 km; • SPAP - Q = 10,3 l/s, H = 140 m; • Stație de rechlorinare 	
1.12. Localitatea Campulung la Tisa	
<i>Optiunea 1 – Înființarea sursei de apă în Campulung la Tisa - Lunca Tisei (4 foraje de medie adâncime) și înființare stație de tratare</i>	<i>Optiune selectata</i>
<i>Optiunea 2 – Conectarea la SAA Sarasau</i>	<i>Optiune respinsa pentru evaluare</i>
1.13. Localitatea Remeti	
<i>Optiunea 1 – Înființarea sursei de apă în Remeti (captare de suprafață R. Baia) și înființare stație de tratare</i>	<i>Optiune selectata</i>

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Optiuni identificate in cadrul Sistemelor de Alimentare cu Apa (SAA) Lucrari propuse	Observatii
<ul style="list-style-type: none"> • Captare de suprafata, $Q = 7,7$ l/s; • STAP - $Q = 7,7$ l/s (predecantare, coagulare-floculare, decantare, filtre sub presiune, clorinare); • Conducta de aductiune apa bruta PEID125, PN10, $L = 0,97$ km 	
<i>Optiunea 2 – Infintarea sursei de apa in lunca Tisei (5 foraje de medie adancime) si infintare statie de tratare</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Front de captare – 4 foraje – $Q_f = 1,7$ l/s; $H = 80$ m • Conducta de aductiune apa bruta PEID125, PN16, $L = 3,10$ km; • STAP - $Q = 7,7$ l/s (preoxidare, filtre sub presiune, clorinare) 	
2. SISTEME EXISTENTE DE ALIMENTARE CU APA	
2.1. Sistem de alimentare cu apa existent Satulung	
<i>Optiunea 1 – Extinderea frontului de captare subteran (foraje de medie adancime) + infintare STAP</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Extindere front de captare 5 x foraje $H = 80$ m, $Q = 0,7$ l/s; • STAP - $Q = 6$ l/s (preoxidare, filtre sub presiune, clorinare, pompare) 	
<i>Optiunea 2 – Conectarea la conducta de transport ce deserveste localitatea Hideaga (alimentata din SAA Baia Mare)</i>	<i>Optiune selectata</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Extindere SPAP - $H = 30$ m, $Q = 6$ l/s; • Conducta de transport PEID De110, $L = 2,23$ km 	
2.2. Sistem de alimentare cu apa existent Remetea Chioarului	
<i>Optiunea 1 – Extinderea sursei subterane existente si reabilitarea statiei de tratare</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Extindere front de captare 7 x foraje $H = 80$ m, $Q = 0,7$ l/s; • Reabilitare STAP - $Q = 6,4$ l/s (preoxidare, filtre sub presiune, clorinare, pompare) 	
<i>Optiunea 2 – Infintarea unei noi surse locale de apa (foraje de medie adancime) si reabilitarea statiei de tratare</i>	<i>Optiune respinsa pentru evaluare</i>
<i>Optiunea 3 – Conectarea la conducta de transport ce deserveste localitatea Coruia (alimentata din SAA Baia Mare)</i>	<i>Optiune selectata</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Extindere SPAP existenta $Q = 6,4$ l/s, $H = 150$ m; • Rezervor tampon propus $V = 1 \times 50$ mc; • Conducta de transport propusa $L = 7,06$ km, PEID De160 mm, PN16 	
2.3. Sistem de alimentare cu apa existent Somcuta Mare	
<i>Optiunea 1 – Extinderea frontului de captare Valea Barsaului si infintarea unei statii de tratare</i>	<i>Optiune respinsa pentru evaluare</i>
<i>Optiunea 2 – Infintarea unei surse locale de apa de mare - foraje de medie adancime si infintarea unei statii de tratare</i>	

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Optiuni identificate in cadrul Sistemelor de Alimentare cu Apa (SAA) Lucrari propuse	Observatii
<ul style="list-style-type: none"> • Front de captare 10 x foraje H = 80 m, Q = 1,2 l/s; • STAP - Q = 22 l/s (preoxidare, filtre sub presiune, clorinare, pompare); • Reabilitare conducta de aductiune L = 2,41 km, PEID De200 mm; • Reabilitare SPAP - Q = 22 l/s, H = 60 m 	
<i>Optiunea 3 – Conectarea la conducta de transport ce deservește localitatea Mogosești (alimentată din SAA Baia Mare)</i>	<i>Optiune selectată</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Conducta de transport L = 13,12 km, PEID De250 mm; • Extindere SPAP - Q = 22 l/s, H = 60 m; • Rezervor tampon V = 1 x 100 mc; • Redimensionare conducta existentă L = 5,37 km, PEID De250 mm; • Stație de rechlorinare. 	
2.4. Sistem de alimentare cu apa existent Ulmeni	
<i>Optiunea 1 – Reabilitare STAP Ulmeni și extinderea sursei de subterane existente</i>	<i>Optiune selectată</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Extindere front de captare 4 x foraje H = 60 m, Q = 2,5 l/s; • Reabilitare STAP - Q = 16 l/s (preoxidare, filtre sub presiune, clorinare, pompare) 	
<i>Optiunea 2 – Infiiintarea unei noi surse de apa - zona Manau</i>	<i>Optiune respinsă pentru evaluare</i>
<i>Optiunea 3 – Infiiintarea unei noi surse de apa - zona Somes-Uileac + infiiintare STAP</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Infiiintare front de captare 12 x foraje H = 40 m, Q = 1,5 l/s; • Infiiintare STAP - Q = 16 l/s (preoxidare, filtre sub presiune, clorinare, pompare); • Conducta de transport PEID160, PN10, L = 1,48 km; • Redimensionare conducta distribuție PEID 250, PN10, L = 3,37 km; • Stație de pompare Q = 16 l/s, H = 60 m 	
<i>Optiunea 4 – Infiiintarea unei noi surse de apa - lunca Somesului + reabilitarea STAP existentă</i>	<i>Optiune respinsă pentru evaluare</i>
2.5. Sistem de alimentare cu apa existent Ardușat	
<i>Optiunea 1 – Reabilitare STAP Ardușat</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • STAP - Q = 8 l/s (preoxidare, filtre sub presiune, filtre schimbare ioni, clorinare) 	
<i>Optiunea 2 – Infiiintarea unei noi surse de apa - zona lunca Somesului + reabilitare STAP existentă</i>	<i>Optiune respinsă pentru evaluare</i>

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Optiuni identificate in cadrul Sistemelor de Alimentare cu Apa (SAA) Lucrari propuse	Observatii
<i>Optiunea 3 – Conectarea la conducta de transport ce deservește localitatea Ariesu de Camp (alimentata din SAA Baia Mare) - solutie centralizata</i>	<i>Optiune selectata</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Conducta de transport PEID125, PN10, L = 4,67 km; • Redimensionare conducta de transport PEID160, PN10, L = 6,74 km; • Subtraversare Somes - L = 0,14 km; • Statie de pompare Q = 8 l/s, H = 60 m; 	
2.6. Sistem de alimentare cu apa existent Seini	
<i>Optiunea 1 – Infintarea unei noi surse locale de apa in zona luncii Somesului + infintare STAP;</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Construire front de captare 27x foraje H = 120 m, Q = 1 l/s; • STAP - Q = 27 l/s (preoxidare, filtre sub presiune, clorinare, pompare); • Conducta de aductiune propusa PEID De160 PN10, L = 0,88 km 	
<i>Optiunea 2 – Conectarea la reseaua de distributie ce deservește localitatea Tautii Magheraus (alimentata din SAA Baia Mare) - solutie centralizata</i>	<i>Optiune selectata</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Conducta de transport PEID200, PN10, L = 14,46 km; • Rezervor tampon V - 1 x 200 mc; • Conducta transport SP exist. - R exist. Hosteze PEID 160, PN10, L = 5,73 km; • Extindere SP1 exist. Q = 27 l/s, H = 60 m; • Statie de rechlorinare 	
2.7. Sistem de alimentare cu apa existent Poienile de Sub Munte	
<i>Optiunea 1 – Reabilitarea sursei de suprafata mal drept raul Socolau</i>	<i>Optiune selectata</i>
<i>Optiunea 2 – Infintarea unei surse noi de alimentare cu apa</i>	<i>Optiune respinsa pentru evaluare</i>
2.8. Sistem de alimentare cu apa existent Targu Lapus	
<i>Optiunea 1 – Reabilitarea drenului mal drept raul Suci</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Reabilitare captare tip dren, Q = 10 l/s; • Reabilitare conducta aductiune apa bruta PEID, De160 mm, L = 1,96 km 	
<i>Optiunea 2 – Infintarea unei captari noi de suprafata in zona drenului existent - mal drept raul Suci</i>	<i>Optiune selectata</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Construire captare de suprafata Q = 10 l/s; • Statie de pompare Q = 4 l/s, H = 55 m; • Aductiune apa bruta PEID De160, L = 2,20 km 	
2.9. Sistem de alimentare cu apa existent Baita	
<i>Optiunea 1 – Reabilitarea sursei de suprafata mal stang raul Limpedea</i>	<i>Optiune selectata</i>

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Optiuni identificate in cadrul Sistemelor de Alimentare cu Apa (SAA) Lucrari propuse	Observatii
<ul style="list-style-type: none"> • Reabilitare captare de suprafata – Q = 5,5 l/s 	
Optiunea 2 – Conectarea la SAA Tautii Magheraus	
<ul style="list-style-type: none"> • Statie de rechlorinare in Baita; • Statie de pompare Q = 5,5 l/s, H = 150 m; • Aductiune apa bruta PEID, PN16, De110, L = 7,90 km 	
2.10. Sistem de alimentare cu apa existent Grosii Tiblesului	
Optiunea 1 – Reabilitarea sursei de subterane - drenuri raul Minghet	<i>Optiune respinsa pentru evaluare</i>
Optiunea 2 – Infintarea unei sursei de suprafata in zona drenurilor existente	<i>Optiune selectata</i>
2.11. Sistem de alimentare cu apa existent Rona de Jos	
Optiunea 1 – Reabilitare STAP Rona de Jos si reabilitarea sursei existente	<i>Optiune selectata</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Reabilitare captare de suprafata; • Reabilitare conducta aductiune apa bruta PEID, De110 mm, L = 0,45 km; • Reabilitare statie de tratare (preoxidare mangan, coagulare-floculare, decantare, filtre sub presiune, clorinare) – Q = 5,72 l/s 	
Optiunea 2 – Conectarea la SAA Sighetu Marmatiei	
<ul style="list-style-type: none"> • Statie de rechlorinare in Rona de Jos; • Statie de pompare Q = 5,72 l/s, H = 156 m; • Aductiune apa bruta PEID, PN16, De110, L = 9,90 km 	
2.12. Sistem existent de alimentare cu apa Baia Mare – Conducta de Transport Baia Mare - Chelinta	
<p>Optiunea 1 - solutie descentralizata: Infintare/extindere sursei de apa si infintare/extindere statie de tratare pentru sistemele existente cu deficiente si localitatile care nu beneficiaza de serviciu de alimentare cu apa</p> <p>Localitati fara sistem de alimentare cu apa: Ariesu de Padure, Finteusu Mic, Iadara, Tulghies, Miresu Mare, Remeti pe Somes, Chelinta;</p> <p>Sisteme existente de alimentare cu apa cu deficiente in ceea ce priveste calitatea si cantitatea sursei: Somcuta Mare, Satulung, Remetea Chioarului</p>	
<p>Optiunea 2 - Solutie centralizata: conectarea localitatilor la SAA Baia Mare; Localitati fara sistem de alimentare cu apa: Ariesu de Padure, Finteusu Mic, Iadara, Tulghies, Miresu Mare, Remeti pe Somes, Chelinta; Sisteme existente de alimentare cu apa cu deficiente in ceea ce priveste calitatea si cantitatea sursei: Somcuta Mare, Satulung, Remetea Chioarului</p>	<i>Optiune selectata</i>

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Optiuni identificate in cadrul Sistemelor de Alimentare cu Apa (SAA) Lucrari propuse	Observatii
2.13. Sistem existent de alimentare cu apa Baia Mare – Conducta de Transport Baia Mare - Seini	
<p>Optiunea 1 - solutie descentralizata: – Ardasat - Reabilitare STAP Ardasat; – Infiintare Sursa subterana noua in localitatea Seini - front de captare + infiintare STAP; – Infiintarea sursei de apa in zona Ilba (10 foraje de medie adancime) si infiintare statie de tratare (care vor deservi localitatile Ilba, Cicirlau si Bargau); Localitati fara sistem de alimentare cu apa: Ilba, Cicirlau, Bargau; Sisteme existente de alimentare cu apa cu deficiente in ceea ce priveste calitatea si cantitatea sursei: Ardasat, Seini</p>	
<p>Optiunea 2 - Solutie centralizata: conectarea localitatilor la SAA Baia Mare; Localitati fara sistem de alimentare cu apa: Ilba, Cicirlau, Bargau; Sisteme existente de alimentare cu apa cu deficiente in ceea ce priveste calitatea si cantitatea sursei: Ardasat, Seini</p>	Optiune selectata

Apa uzata

Tabel nr. 66 Centralizator – sisteme apa uzata

Optiuni identificate in cadrul Sistemelor de Apa Uzata Lucrari propuse	Observatii
1. Aglomerarea Sighetu Marmatiei	
<p>Optiunea 1 – Infiintarea unei Statii de Epurare pentru zona Bocicoiu Mare, Craciunesti si Tisa (aglomerarea Sighetu Marmatiei va fi deservita de 2 statii de epurare)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colector gravitational din PVC, SN8, Dn 315 mm, L = 0,67 km. • Statie de epurare ape uzate pentru 3000 LE. 	
<p>Optiunea 2 – Descarcarea apelor uzate colectate din zona Bocicoiu Mare, Craciunesti si Tisa in SE Sighetu Marmatiei</p> <ul style="list-style-type: none"> • SPAU complet echipata, cu diametrul de 2,5 m si adancimea de 3.9 m, cu Q = 14 l/s, H = 6 mCA • Conducta de refulare PEID, PE100, De 160 mm, L = 0,16 km; • Reabilitare SPAU complet echipata, cu diametrul de 2,5 m si adancimea de 5,4 m, cu Q = 21 l/s, H = 7 mCA • Reabilitare prin inlocuire Conducta de refulare PEID, PE100, De 200 mm, L = 0,06 km 	Optiune selectata
2. Aglomerarea Viseu de Sus	
<i>Nu au fost identificate optiuni</i>	
3. Aglomerarea Seini	
<i>Nu au fost identificate optiuni</i>	
4. Sistemul de apa uzata Tautii Magheraus	

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Optiuni identificate in cadrul Sistemelor de Apa Uzata Lucrari propuse	Observatii
<i>Optiunea 1 – Infintarea unei Statii de Epurare pentru zona Cicirlau, Bargau</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Colector gravitacional din PVC, SN8, Dn 315 mm, L = 0,79 km. • Construire statie de epurare ape uzate noua pentru 2.000 LE. 	
<i>Optiunea 2 – Descarcarea apelor uzate colectate din zona Cicirlau, Bargau in SE Tautii Magheraus</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • SPAU complet echipata, cu diametrul de 3 m si adancimea de 4,2 m, cu Q = 13 l/s, H = 28 mCA • Conducta de refulare PEID, PE100, De 160 mm, L = 4,15 km. • Extindere SEAU Merisor 	<i>Optiune selectata</i>
5. Aglomerarea Cavnic	
<i>Nu au fost identificate optiuni</i>	
6. Localitatile Recea si Mocira (parte din aglomerarea Baia Mare)	
<i>Optiunea 1 – Descarcarea apelor uzate colectate in SE existenta Baia Mare</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Statie de pompare apa uzata (SPAUI) complet echipata, diametrul de 3 m si adancimea de 5 m, cu Q = 18 l/s, H = 40 mCA; • Conducta de refulare (SPAUI – SEAU Sasar) PEID, PE100, De 160 mm, L = 2,55 km; • Statie de pompare apa uzata (SPAUI3) complet echipata, diametrul de 2 m si adancimea de 3,5 m, cu Q = 7 l/s, H = 23 mCA; • Conducta de refulare PEID, PE100, De 110 mm, L = 0,36 km; • Statie de pompare apa uzata (SPAUI9) complet echipata, diametrul de 3 m si adancimea de 6,3 m, cu Q = 6 l/s, H = 43 mCA; • Conducta de refulare PEID, PE100, De 110 mm, L = 0,76 km. • Extinderea statiei de epurare Baia Mare pentru 146.700 LE; emisar raul Sasar 	<i>Optiune selectata</i>
<i>Optiunea 2 – Infintarea unei Statii de Epurare care va deservi Localitatile Recea si Mocira</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Statie de pompare apa uzata complet echipata, diametrul de 2 m si adancimea de 4,4 m, cu Q = 12 l/s, H = 27 mCA; • Conducta de refulare PEID, PE100, De 140 mm, L = 0,35 km; • Colector gravitacional din PVC, SN8, Dn 315 mm, L = 1,55 km; • Construirea statie de epurare ape uzate Recea pentru 2.100 LE, emisar rau Lapus. • Extinderea statiei de epurare Baia Mare pentru 146.700 LE; emisar raul Sasar 	
<i>Optiunea 3 – Descarcarea apelor uzate colectate in SE existenta Sasar</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Statie de pompare apa uzata (SPAUI) complet echipata, diametrul de 3 m si adancimea de 5 m, cu Q = 18 l/s, H = 35 mCA; • Conducta de refulare (SPAUI – SEAU Sasar) PEID, PE100, De 160 mm, L = 2,32 km; • Statie de pompare apa uzata (SPAUI3) complet echipata, diametrul de 2 m si adancimea de 3,5 m, cu Q = 7 l/s, H = 23 mCA; • Conducta de refulare PEID, PE100, De 110 mm, L = 0,36 km; 	

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Optiuni identificate in cadrul Sistemelor de Apa Uzata Lucrari propuse	Observatii
<ul style="list-style-type: none"> • Statie de pompare apa uzata (SPAU9) complet echipata, diametrul de 3 m si adancimea de 6,3 m, cu Q = 6 l/s, H = 43 mCA; • Conducta de refulare PEID, PE100, De 110 mm, L = 0,76 km. • Reabilitarea si extinderea statiei de epurare Sasar pentru 4.000 LE; emisar raul Sasar; • Extinderea statiei de epurare Baia Mare pentru 146.700 LE; emisar raul Sasar 	
7. Aglomerarea Somcuta Mare	
<i>Nu au fost identificate optiuni</i>	
8. Aglomerarea Damacuseni	
<i>Optiunea 1 – Infintarea unei Statii de Epurare pentru aglomerarea Damacuseni (emisar raul Lapus)</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • SPAU complet echipata, cu diametrul de 3 m si adancimea de 4 m, cu Q = 10 l/s, H = 36 mCA; • Conducta de refulare PEID, PE100, De 140 mm, L = 0,62 km; • Construire statie de epurare ape uzate noua pentru 2.100 LE. 	
<i>Optiunea 2 – Descarcarea apelor uzate colectate in SE Targu Lapus</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Colector gravitacional din PVC, SN8, Dn 315 mm, L = 0,42 km; • SPAU complet echipata, cu diametrul de 3 m si adancimea de 6 m, cu Q = 10 l/s, H = 6 mCA; • Conducta de refulare PEID, PE100, De 140 mm, L = 0,01 km 	<i>Optiune selectata</i>
9. Aglomerarea Campulung la Tisa	
<i>Optiunea 1 – Infintarea unei Statii de Epurare pentru aglomerarea Campulung la Tisa (emisar raul Tisa)</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Colector gravitacional din PVC, SN8, Dn 315 mm, L = 0,78 km; • Construirea statiei de epurare ape uzate Campulung la Tisa pentru 2.300 LE. 	
<i>Optiunea 2 – Descarcarea apelor uzate colectate in SE Sarasau</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • SPAU complet echipata, cu diametrul de 3 m si adancimea de 7 m, cu Q = 28 l/s, H = 53 mCA; • Conducta de refulare (SPAU – SEAU Sasarau) PEID, PE100, De 200 mm, L = 5,20 km; • Extinderea statiei de epurare ape uzate Sarasau pentru 4.500 LE; emisar raul Tisa. 	<i>Optiune selectata</i>
11. Cluster Coltau	
<i>Optiunea 1 – Descarcarea apelor uzate colectate in SE existenta Baia Mare</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Extinderea treptei biologice SEAU Baia Mare pentru 4300 LE • SPAU complet echipata, cu diametrul de 3 m si adancimea de 5 m, cu Q = 46 l/s, H = 94 mCA; • Conducta de refulare PEID, PE100, De 280 mm, L = 4,91 km 	
<i>Optiunea 2 – Reabilitarea si extinderea statiei de epurare Catalina</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • SPAU complet echipata, cu diametrul de 3 m si adancimea de 5 m, cu Q = 46 l/s, H = 16 mCA; • Conducta de refulare PEID, PE100, De 280 mm, L = 0,39 km; • Reabilitarea si extinderea SEAU Catalina – 4.300 LE. 	<i>Optiune selectata</i>

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Optiuni identificate in cadrul Sistemelor de Apa Uzata Lucrari propuse	Observatii
12. Sistem centralizat apa uzata Baia Mare	
<i>Optiunea 1 – Descarcarea apelor uzate colectate din zona Baia Mare si localitatile limitrofe in SEAU independente - solutie descentralizata</i>	
<i>Optiunea 2 – Descarcarea apelor uzate colectate in localitatile Recea si Grosi in SEAU Baia Mare si mentinerea in functiune a SEAU Catalina si SEAU Merisor - solutie descentralizata</i>	<i>Optiune selectata</i>
<i>Optiunea 3 – Descarcarea apelor uzate colectate din zona Baia Mare si localitatile aglomerari limitrofe in SEAU Baia Mare - solutie centralizata</i>	

Variantele analizate la nivel regional pentru proiect, pentru infrastructura de apa au urmarit dezvoltarea unor sisteme de apa care sa asigure condițiile de calitate a apei conform cu cerințele Directivei 98/83/CE și ale Legii nr. 458/2002 modificata și completata, cu influența directa asupra sanatații populației, asigurarea siguranței în exploatare, a continuității în furnizarea serviciului de alimentare cu apa, eliminarea deficiențelor actuale, funcționarea sistemelor cu costuri de exploatare minime și posibilitatea extinderii acestora în viitor.

Zonele aferente proiectului au fost analizate din punct de vedere al configurației localităților, inclusiv limitele lor geografice, al dezvoltării așezărilor umane, al numărului de locuitori și densității populației, dar și a situației actuale în ceea ce privește infrastructura de apa și apa uzata. De asemenea, au fost analizate relațiile inter-regionale/locale, condițiile topografice, existența cursurilor de apa (ca potențiale surse de apa) sau a emisariilor (pentru evacuarea apelor uzate epurate) etc., în vederea realizării sistemelor de alimentare cu apa și definirii clusterelor în sectorul de apa uzata.

Nu in ultimul rand, au fost analizate și evaluate diferite soluții, luându-se în considerare următoarele elemente:

- Analiza comparativa a soluțiilor centralizate și descentralizate, atât din punct de vedere tehnic (resursele de apa cantitativ si calitativ, emisarii disponibili, analiza proceselor de tratare, posibilitati de construire a investitiilor, etc.), cât și din punct de vedere al eficienței economice privind sistemele de alimentare cu apa și clusterelor/aglomerarile din sectorul de apa uzata;
- Analiza din punct de vedere institutional avand in vedere faptul ca nu toate localitatile din jud. Maramureș sunt in ADI MM sau in Aria de Operare a OR si nici dispuse sa adere la ADI/OR;
- Analiza din punct de vedere asezarii geografice a localitatilor adiacente celor din Aria Proiectului;
- Evaluarea financiara a diferitelor alternative analizate.

Constituirea sistemelor regionale, centralizate sau a celor descentralizate este condiționata, în cea mai mare masura, de structura reliefului din zonele analizate și de concluziile analizei comparative privind costurile investiționale și cele de operare - întreținere.

Din punct de vedere al evaluării impactului asupra mediului la alegerea soluție au fost luate în considerare 3 alternative: alternativa 0, respectiv alternativele 1 și 2. Aceste alternative prevăd soluții tehnice diferite, în ceea ce privește realizarea proiectului.

➤ **Alternativa 0** – se consideră menținerea rețelelor în stadiul actual fără a se realiza proiectul

Prin alternativa 0, amplasamentele propus pentru investiție nu vor suferi nici o modificare. În acest sens nu va fi modificată nicio componentă a mediului, iar rețelele de alimentare cu apă și canalizare, dar și preluarea apelor uzate se va menține în parametri actuali.

Avantajele acestei alternative au fost evaluate astfel:

- Nu vor avea loc intervenții pe amplasamente, astfel nu se vor ocupa temporar sau definitiv suprafețe de teren;
- Scăderea riscului poluărilor accidentale cu carburanți și lubrifianți ca urmare a realizării activităților de construire a investițiilor;
- Nu se vor produce deșeuri ca urmare a implementării proiectului prin toate fazele acestuia;
- Nu se vor produce deranj asupra speciilor de interes conservativ aflate în vecinătatea amplasamentelor;
- Nu se vor produce emisii în atmosferă ca urmare a funcționării utilajului care vor participa la realizarea proiectului;
- Nu vor fi exploatate surse de apă suplimentare și nu va crește debitul apelor epurate evacuate în emisari.

Dezavantajele acestei alternative au fost evaluate astfel:

- având în vedere că rețelele deserveșc un număr limitat de localități, la nivel județean, dar și faptul ca rețelele existente prezintă, pe alocuri un grad de uzură avansat, neimplementarea proiectului va avea ca efect limitarea accesului populației la servicii de alimentare cu apă și canalizare în sistem centralizat.
- Exploatarea irațională a resurselor de apă prin extragerea unei cantități mari de apă din freatic, determinată de creșterea numărului de fântâni și foraje individuale.
- Poluarea apelor de suprafață prin antrenarea în emisari sau în freatic a apelor uzate menajere neepurate;
- Limitarea accesului la tehnologii moderne de tratare și epurare apei, conform BREF/BAT.
- Înregistrarea unor pierderi de apă datorită degradării rețelelor.

➤ **Alternativa 1** – prevede realizarea proiectului în forma propusă prin soluția tehnică prezentată în prezentul capitol din aceasta lucrare.

Alegerea amplasamentelor s-a făcut prin analiza atentă a premizelor tehnice, hidrologice, geologice, de biodiversitate, economice și sociale, astfel a fost aleasă pentru implementare varianta proiectată.

Avantajele implementării proiectului în varianta tehnică proiectată au fost evaluate astfel:

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

- Protejarea freaticului prin realizarea alimentărilor cu apă, preponderent din surse de suprafață;
- Exploatarea eficientă a surselor de apă și reducerea riscului de contaminare a freaticului;
- Creșterea calității vieții unui număr mai mare de locuitori prin asigurarea apei potabile de calitate și colectarea apelor uzate menajere și epurarea acestora;
- Creșterea probabilității de a atrage noi investiții;
- Creșterea calității habitatelor umede prin limitarea poluării freaticului;

Dezavantajele implementării proiectului în varianta tehnică proiectată au fost evaluate astfel:

- Producerea unui impact nesemnificativ, asupra factorilor de mediu materializat prin deranjul provocat de realizarea lucrărilor de construire a obiectivelor de investiții;
- Ocuparea permanentă a unor suprafețe de teren;

➤ **Alternativa 2** – realizarea proiectului în varianta proiectată, dar cu modificările propuse și respinse de la evaluare conform opțiunilor din tabelele mai sus.

Avantajele implementării proiectului în varianta tehnică propusă prin alternativa 2, au fost evaluate astfel:

- Asigurarea unor sisteme de alimentare cu apă și apă uzată independente;
- Reducerea considerabilă a lungimii rețelelor;

Dezavantajele implementării proiectului în varianta tehnică propusă prin alternativa 2, au fost evaluate astfel:

- Creșterea costurilor de întreținere a structurilor de apă și canalizare;
- Creșterea cantităților de deseuri generate;
- Creșterea consumului de energie;
- Exploatarea unei cantități mai mari de apă freatică în detrimentul apelor de suprafață;
- Scăderea nivelului corpurilor de apă subterane, prin extragerea unui volum mare de apă.

A.14. Evaluare impactului alternativelor asupra factorilor de mediu

Având în vedere alternativele propuse, impactul acestora asupra factorilor de mediu a fost evaluat conform tabelului următor.

Tabel nr. 67 Evaluarea impactului asupra mediului în cazul alternativelor propuse

Componenta de mediu	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2
Apă	Nu se va genera impact	Lucrările propuse prin această variantă au în vedere centralizarea sistemelor de alimentare cu apă	Alimentarea cu apă și preluarea

Studiu de Evaluare Adecvată

		<p>prin racordarea acestora la sistemele existente de alimentare cu apă și canalizare. Astfel impactul asupra corpurilor de apă subterane va fi minim, prin limitarea numărului de foraje și scăderea substanțială a riscului de poluare a apelor subterane în perioada de construire a acestora. Deasemenea se va diminua riscul de producere a poluărilor accidentale prin evacuarea în emisari a apelor insuficient epurate.</p>	<p>apelor uzate menajere în sistem descentralizat presupune utilizarea mai multor surse de apă, în special subterane pentru alimentarea localităților, astfel se va produce impact asupra acestora prin creșterea riscului de poluări accidentale, a apelor subterane în perioada de construire, dar și prin exploatarea unui volum mai mare de apă de la nivelul apelor subterane, cu posibile repercursiuni asupra acestora în perioadele secetoase.</p>
Aer	Nu se va genera impact	<p>În perioada construire a investițiilor noxele produse de utilajele folosite vor fi reduse datorită realizării, în mare parte a lucrărilor de pozare a rețelelor, care implică folosirea unor utilaje de capacitate mai mică cu un consum mai redus de combustibil</p>	<p>În perioada de construire, având în vedere că vor fi necesare mai multe structuri de tipul SEAU, Stații de clorinare, rezervoare etc, nivelul de noxe produs va fi mai mare prin folosirea unor utilaje mai puternice, cu consum mai mare de combustibil pentru realizarea fundațiilor. Deasemenea transportul materialelor de construcții și a instalațiilor va necesita un număr mare de transporturi pentru fiecare obiectiv în parte. Prin urmare, cantitatea de noxe care va fi generată pentru implementarea acestei variante, va fi mai mare comparativ cu alternativa 1.</p>
Sol	Nu se va genera impact	<p>Impact asupra componentei sol va fi minimă, deoarece rețelele care se vor realiza vor necesita doar ocuparea temporară a terenurilor, în schimb fronturile de captare, stațiile de clorinare, stațiile de pompare, SEAU necesită lucrări mai complexe care impun ocuparea definitivă a terenurilor. Gestionarea nămolurilor prin stația de deshidratare nămol de la Baia Mare.</p>	<p>Impactul asupra componentei sol se va manifesta prin realizarea unor modificări substanțiale la nivelul amplasamentelor prin realizarea lucrărilor de fundare aferente structurilor care vor deservi sistemele descentralizate de apă-canal.</p>
Biodiversitate	Nu vor fi afectate suprafețe în interiorul siturilor de	<p>Ca urmare a implementării proiectului nu vor fi afectate habitate și specii de interes</p>	<p>Investițiile propuse prin această alternativă vor ocupa definitiv mult mai multe suprafețe la nivelul</p>

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș

Studiu de Evaluare Adecvată

	interes comunitar.	conservativ prin ocuparea temporară a unor suprafețe de teren. Ocuparea definitivă a suprafețelor se va realiza doar în ROSCI0251 și ROSPA0143 Tisa Superioară. Restul investițiilor care necesită ocupare definitivă a unor terenuri se vor realiza pe amplasamente existente. Astfel nu se vor pierde habitate de hrănire suplimentare sau alte habitate caracteristice speciilor	siturilor. Astfel, cel puțin la nivelul sitului ROSCI0251 și ROSPA02134 Tisa Superioară va fi ocupată o suprafață mai mare decât în cazul Alternativei 1. Astfel prin cumularea efectelor impactul asupra speciilor a fost evaluat ca fiind semnificativ.
Peisajul	Nu se va genera impact asupra peisajului	Impact semnificativ prin reabilitarea structurilor existente.	Impact vizual prin apariția în peisaj a unui număr mai mare de structuri antropice noi.
Mediul social economic	Nu se va genera impact	Impactul pozitiv prin crearea unor locuri de muncă noi, atât în perioada de funcționare cât și în perioada de construire.	Impactul pozitiv prin crearea unor locuri de muncă noi, atât în perioada de funcționare cât și în perioada de construire.
Sănătatea populației	Nu se va genera impact	Impact pozitiv prin asigurarea apei potabile de calitate, dar și prin preluarea și epurarea unui volum mai mare de ape uzate prin extinderea și înființarea de noi rețele de canalizare.	Impact pozitiv prin asigurarea apei potabile de calitate, dar și prin preluarea și epurarea unui volum mai mare de ape uzate prin extinderea și înființarea de noi rețele de canalizare.

Având în vedere analiza alternativelor, în ceea ce privește toate aspectele impactului asupra mediului evaluate în toate fazele impuse de proiect, concluzionăm că **Alternativa 1** este în concordanță cu particularitățile proiectului, respecta legislația europeană în vigoare și are impactul cel mai redus asupra factorilor de mediu. Prin urmare, alternativa adoptată este **Alternativa 1**, cea proiectată.

B. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

B.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea proiectului etc.;

În județul Maramureș au fost desemnate prin Legea nr. 5/2000, H.G. nr. 2151/2004, O.M. nr. 2.387/2011, H.G. nr. 971/2011, O.M. nr. 46/2016 și HG nr. 663/14.09.2016, un număr de 53 arii naturale protejate, dintre care 34 sunt arii protejate la nivel național (2 rezervații științifice, 17 monumente ale naturii, 14 rezervații naturale și un parc natural), 6 arii de protecție specială avifaunistică și 13 de situri de importanță comunitară. Între ariile naturale protejate de interes național, cele de interes comunitar și cele de protecție avifaunistică există numeroase suprapuneri, marea majoritate a ariilor naturale de interes național sunt parte integrată a siturilor de interes comunitar și a celor de protecție avifaunistică.

Pentru că de obicei suprafețele incluse în situri Natura 2000 au întinderi destul de mari, de la câteva sute de hectare și până la zeci de mii de hectare, de cele mai multe ori acestea includ suprafețe ale ariilor naturale protejate de interes național.

În cazul suprapunerii ariilor naturale protejate de interes comunitar cu ariile naturale protejate de interes național, în zonele de suprapunere, se ține cont de respectarea categoriei celei mai restrictive arii naturale protejate.

În total, cele 6 arii de protecție specială avifaunistică ocupă pe teritoriul județului Maramureș o suprafață de 162.676,4 ha, reprezentând 25,80 % din suprafața județului, iar cele 13 de situri de importanță comunitară ocupă o suprafață de 198.713,52 ha, reprezentând 31,52% din suprafața județului. Insumând cele două tipuri de situri Natura 2000 și eliminând suprapunerile, suprafața totală ocupată de acestea pe teritoriul județului Maramureș este de 239.541,42 ha, reprezentând 37,99% din teritoriul județului.

Amplasamentul proiectului de dezvoltare a infrastructurii de apă și de apă uzată din județul Maramureș se suprapune sau se învecinează cu arealele a 13 de arii naturale protejate de interes național sau comunitar.

B.1.1. Informații privind situl de importanță comunitară ROSCI0003

Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare s-a constituit ca zonă naturală protejată de interes național, prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - secțiunea a III-a zone protejate, fiind declarat rezervație naturală la poziția 2.581.

Ulterior, a fost inclus în rețeaua de arii protejate Natura 2000, fiind instituit ca sit Natura 2000 - ROSCI0003, conform prevederilor Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, cu modificările ulterioare.

Aria naturală protejată ROSCI0003 Arboretul de castan comestibil de la Baia Mare, aparținând regiunii biogeografice continentale (1,51%) și regiunii biogeografice alpine (98,49%), este poziționată în **municii vulcanici ai Băii Mari**, unitate geologică inclusă pe unitatea administrativ teritorială a municipiului Baia Mare.

Zona ROSCI0003 se întinde pe o suprafață de 2092.6 hectare, coordonatele sitului fiind: 23.0076861 longitudine și 47.0039000 latitudine. Cele două arii protejate sunt: situl de importanță comunitară "Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare" și aria naturală protejată de interes național "Arboretul de castan comestibil" de la Baia Mare.

Munții vulcanici Igniș și municii vulcanici ai Băii Mari. Sunt caracterizați de largă extindere a rocilor vulcanice, preponderent andezitice. În ceea ce privește generarea vulcanismului, se consideră că el a realizat prin procesul de subducție a plăcii Est-europene sub placa intracarpatică denumită Alpaca-Tisia. După consumul total al litosferei oceanice, a urmat un stadiu colizional, cu generarea unui arc de tip margine continentală, în cadrul microplacilor continentale sub care a avut loc subducția, care a generat magme de subducție.

Rețeaua hidrografică din arealul sitului este tributară râului Sasar, cei mai importanți afluenți sunt: Vicleanul Mare, valea Amadiei, valea Sf. Ioan, valea Usturoi, Valea Rosie și Valea Borcuțului. În partea estică a sitului se află lacul Bodi Ferneziu, lac amenajat pentru necesarul de apă industrială, în prezent loc de agrement, în special în sezonul estival.

Clima piemonturilor colinare ale Băii Mari, ca și a întregii borduri sud-vestice a Munților Gutai, fiind sub directă influența a maselor de aer de origine atlantică, este o climă mai dulce decât cea a versantului nord-estic. Iarna este blândă datorită adăpostului pe care îl oferă cele două culmi ale munecilor, lanțul vulcanic al Gutaiului și complexitatea Carpaților Păduroși, care feresc populația de castan de vânturi puternice și de influențele continentale din nord și est, iar vara este călduroasă, datorită expoziției generale sud-vestice a fațadei muntoase.

Substratul litologic. Rocile vulcanice cu structură porfirică și textură masivă, care alcătuiesc substratul litologic al Piemonturilor Băii Mari, au în compoziția lor minerale bogate în potasiu, cu feldspați potasici, muscovitul și biotitul și conțin 0,52 – 5,85% K₂O.

Prezența rocilor ultrapotasice la Baia Mare este explicată de Borcoș et al., (1973) printr-o îmbogățire secundară în acest element datorită transformărilor hidrotermale (adularizare).

Depozitele pe seama cărora au evoluat solurile ecosistemelor cu castan din nord-vestul țării sunt formate din produsele de dezagregare – alterare a andezitelor. Acestea se prezintă sub forma unor bolovănișuri înglobate într-un material fin lutos și argilos, produs al alterării.

Din punct de vedere al vegetației și ecosistemelor, situl Natura 2000 ROSCI003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare este situat în etajul nemoral de vegetație, zona pădurilor de foioase. Fitoclimatic, pădurile sunt situate în întregime în etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fagete.

Corespunzător condițiilor climatice, staționale și de vegetație, pe terenurile fondului forestier s-au identificat un număr de 11 stațiuni forestiere și 16 tipuri de pădure.

La baza desemnării sitului de importanță comunitară stau următoarele habitate și specii de

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

interes conservativ:

Tabel nr. 68 Tipuri de habitate prezente în ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Cod habitat	Denumire habitat	Acoperire [ha]	A B C D	A B C		
			Reprezent.	Suprafața relativă	Conservare	Global
9260	Vegetație forestieră cu <i>Castanea sativa</i>	523	A	A	B	B
9170	Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	313	B	C	B	B
9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	627	A	C	B	B

Specii de interes comunitar, conform formularului standard Natura 2000, prevăzute în articolul 4 al Directivei Consiliului 2009/147/EC și listate în anexa II a Directivei 92/43/EC:

Tabel nr. 69 Specii listate în anexa II a Directivei 92/43/EC și evaluarea sitului ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare privind aceste specii

Specie					Populația in sit				Evaluarea sitului				
Cod	Grupa	Denumirea științifică	S	NP	T	Mărimea		Unit.	Cat.	A B C D	A B C		
						Min	Max			Pop.	Con.	Iso.	Glo.
4052	I	<i>Odontopodisma rubripes</i>			P				P	C	B	C	B
1193	A	<i>Bombina variegata</i>			P				P	B	B	A	B

Legendă:

- **Populație:** C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă

- **Evaluare (conservare):** A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

- **Evaluare (globală):** A - excelentă, B - bună, C – considerabilă

Investițiile propuse prin proiect se poziționează în vecinătatea sitului de interes comunitar și în apropierea habitatului de interes conservativ 9170. Poziția față de habitatele caracteristice speciilor de interes conservativ este mare, astfel încât proiectul nu va intersecta și nu se va învecina cu acestea. Mai multe informații privind amplasarea proiectului în raport cu habitatele sau speciile care fac obiectul conservării în sit sunt prezentate în tabelul anexat acestui Studiu.

In cadrul sitului pot fi întâlnite clasele de habitate prezentate în tabelul urmator.

Tabel nr. 70 Tipuri de habitate existente in ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare

Cod	%	Clasa de habitate
N15	0,65	Alte terenuri arabile
N16	96,63	Păduri de foioase
N21	2,41	Vii și livezi

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Cod	%	Clasa de habitate
N23	0,31	Alte terenuri artificiale (localități, mine,)

Calitate si importanță

În România castanul comestibil formează concentrații de tip forestier doar în doua zone, una fiind Baia Mare. Suprafața cu castani comestibili aflată în rezervația Baia Mare este redusă și cuprinde doar parcele de pădure, lipsuind crângurile de castani bătrâni, care sunt probabil cele mai reprezentative pentru zonă.

Vulnerabilitate

În ultimii ani, starea de sănătate a castanului comestibil din zona Maramureș s-a înrăutățit foarte mult, fiind afectată toată suprafața (peste 80%) de ciuperca cunoscută sub numele de cancerul scoarței (*Cryphonectria parasitica*).

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Tabel nr. 71 Cele mai importante impacturi și activități cu efect mare asupra sitului ROSCI0003

Impact negativ				
Intensitate	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (cod)	În sit / în afara sitului
H	K03.02	Parazitism	N	I
H	K04.02	Parazitism	N	0

Tabel nr. 72 Cele mai importante impacturi și activități cu efect mediu / mic asupra sitului ROSCI0003

Impact pozitiv				
Intensitate	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (cod)	În sit / în afara sitului
M	K02.04	Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscure	N	I
H	K02.04	Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscure	N	I

Situl deține plan de management aprobat prin Ord. Nr. 463/2015 Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare și al ariei naturale protejate de interes național 2.581. Arboretul de castan comestibil de la Baia Mare.

B.1.2. Informații privind situl de importanță comunitară ROSCI0436 Someșul Inferior

ROSCI0436 Someșul Inferior fost declarată sit de importanță comunitară prin Ordinul MMAP nr. 46/2016 pentru modificarea Ordinului nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 și se întinde pe o suprafață de 2201.60 hectare. Coordonatele sitului sunt: 23.0114000 longitudine și 47.0145444 latitudine.

Acest sit este în cursul inferior al Someșului Unit, în bioregiunea Continentală, la limita nordică a bioregiunii Panonice. Cursul râului Someș conferă acestui sit caracteristicile zonelor umede de lunca și zonelor împădurite adiacente dealurilor înalte.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

La baza desemnării sitului de importanță comunitară stau următoarele habitate și specii de interes conservativ:

Tabel nr. 73 Tipuri de habitate prezente în ROSCI0436 Someșul Inferior și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Cod habitat	Denumire habitat	Acoperire [ha]	A B C D	A B C		
			Reprezent.	Suprafața relativă	Conservare	Global
91F0	Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor râuri (<i>Ulmion minoris</i>)	325	B	C	B	B

Specii de interes comunitar, conform formularului standard Natura 2000, prevăzute în articolul 4 al Directivei Consiliului 2009/147/EC și listate în anexa II a Directivei 92/43/EC:

Tabel nr. 74 Specii listate în anexa II a Directivei 92/43/EC și evaluarea sitului ROSCI0436 Someșul Inferior privind aceste specii

Specie					Populația in sit				Evaluarea sitului				
Cod	Grupa	Denumirea științifică	S	NP	T	Mărimea		Unit.	Cat.	A B C D	A B C		
						Min	Max			Pop.	Con.	Iso.	Glo.
1337	M	<i>Castor fiber</i>			P	12	15	i	P	D			
1355	M	<i>Lutra lutra</i>			P						B	C	B
1188	A	<i>Bombina bombina</i>			P					C	B	B	B
1193	A	<i>Bombina variegata</i>			P				P	C	B	C	B
1166	A	<i>Triturus cristatus</i>			P				P?				
1130	F	<i>Aspius aspius</i>			P					C	B	C	B
6963	F	<i>Cobitis taenia complex</i>			P					C	B	C	B
5329	F	<i>Romangobio vladkovi</i>			P					C	B	C	B
6143	F	<i>Romangobio kessleri</i>			P					C	B	C	B
5339	F	<i>Rhodeus amarus</i>			P					C	B	C	B
1159	F	<i>Zingel zingel</i>			P					C	B	C	B

Legendă:

- **Populație:** C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă

- **Evaluare (conservare):** A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată,

B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

- **Evaluare (globală):** A - excelentă, B - bună, C – considerabilă

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Investițiile propuse prin proiect se suprapun peste situl de interes comunitar prin subtraversarea râului Someș către Ardușat și amplasarea rețelei în ampriza drumului agricol de pe malul Someșului (în dreptul localității Săbișa) și în vecinătatea sitului la distanțe variabile prin aducțiunile propuse. În zona subtraversării conducta se suprapune parțial peste habitatul 91F0. Speciile de interes conservativ de la nivelul sitului sunt legate, în mare parte, de cursul râului Someș, iar prin proiect nu se propun lucrări în albia râului sau pe malurile acestuia la o distanță mai mică de 3 m față de maluri..

În cadrul sitului pot fi întâlnite clasele de habitate prezentate în tabelul următor.

Tabel nr. 75 Tipuri de habitate existente în ROSCI0436 Someșul Inferior

Cod	%	Clasa de habitate
N06	52,16	Râuri și lacuri
N07	5,84	Mlaștini, turbării
N12	13,79	Culturi (teren arabil)
N14	10,06	Pășuni
N15	11,93	Alte terenuri arabile
N16	4,35	Păduri de foioase
N23	0,23	Alte terenuri artificiale (localități, mine,)
N26	1,63	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

Calitate și importanță

Situl este important pentru speciile de pești *Aspius aspius*, *Rhodeus amarus*, *Gobio albipinnatus*, *Gobio kessleri* și vidră (*Lutra lutra*). Habitatul din acest sit prezintă condiții favorabile de susținere a populațiilor speciilor de pești menționate mai sus.

Vulnerabilitate

Formularul standard pentru acest sit nu menționează aspectele vulnerabile de la nivelul sitului.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Referitor la activitățile antropice sau procesele naturale menite să producă impact negativ sau pozitiv asupra obiectivelor de conservare a sitului, în formularul standard aferent sitului nu este menționată nici o activitate cu posibil impact asupra acestuia.

Situl nu deține plan de management aprobat.

B.1.3. Informații privind situl de importanță comunitară ROSCI0275 Bârsău-Șomcuța

ROSCI0275 Bârsău - Șomcuța fost declarat sit de importanță comunitară prin Ordinul MMAP nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 și se întinde pe o suprafață de 4751.00 hectare. Coordonatele sitului sunt: 23.0045611 longitudine și 47.0120000 latitudine, acesta se încadrează în regiunea biogeografică continentală. Situl se întinde pe arealul județului Satu Mare - 11,78%, iar restul de 88,22% în județul Maramureș.

Situl cuprinde zone împădurite din Culmea Codrului, Dealurile Asuajului și Chioarului, de o parte și de alta a Somesului. Din punct de vedere geologic, este în principal o zonă deluroasă

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

caracterizată prin depozite argiloase și marnoase panoniene. Clima este ceva mai blândă decât în zonele învecinate ale jud. Maramureș, permițând dezvoltarea pădurilor de stejar, gorun și carpen. Există numeroase localități imediat învecinate sitului, care cuprinde și pajiștile aferente acestora.

La baza desemnării sitului de importanță comunitară stau următoarele habitate și specii de interes conservativ:

Tabel nr. 76 Tipuri de habitate prezente în ROSCI0275 Bârsău - Soncuța și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Cod habitat	Denumire habitat	Acoperire [ha]	A B C D	A B C		
			Reprezent.	Suprafața relativă	Conservare	Global
9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	4	B	C	C	C
9170	Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	218	B	C	B	B
91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun	10	B	C	C	C
91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	1990	B	C	B	B

Specii de interes comunitar, conform formularului standard Natura 2000, prevăzute în articolul 4 al Directivei Consiliului 2009/147/EC și listate în anexa II a Directivei 92/43/EC:

Tabel nr. 77 Specii listate în anexa II a Directivei 92/43/EC și evaluarea sitului ROSCI0275 Bârsău - Somcuța privind aceste specii

Specie					Populația in sit				Evaluarea sitului				
Cod	Grupa	Denumirea științifică	S	NP	T	Mărimea		Unit.	Cat.	A B C D	A B C		
						Min.	Max.			Pop.	Con.	Iso.	Glo.
1323	M	<i>Myotis bechsteinii</i>			P				P	C	B	C	B
1324	M	<i>Myotis myotis</i>			P				P	C	B	C	B
1324	M	<i>Myotis myotis</i>			R				P	C	B	C	B
1324	M	<i>Myotis myotis</i>			C				P?	D			
1305	M	<i>Rhinolophus euryale</i>			W				P?	D			
1305	M	<i>Rhinolophus euryale</i>			P				P	C	B	C	B
1305	M	<i>Rhinolophus euryale</i>			R				P	C	B	C	B
1304	M	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			W				P?	D			
1304	M	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			R				P	C	B	C	B
1304	M	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			P				P	C	B	C	B
1303	M	<i>Rhinolophus</i>			W				P?	D			

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Specie					Populația in sit				Evaluarea sitului				
Cod	Grupa	Denumirea științifică	S	NP	T	Mărimea		Unit.	Cat.	A B C D	A B C		
						Min.	Max.			Pop.	Con.	Iso.	Glo.
		<i>hipposideros</i>											
1303	M	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			P				P	C	B	C	B
1303	M	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			R				P	C	B	C	B
1193	A	<i>Bombina variegata</i>			P				P	C	B	C	B
1166	A	<i>Triturus cristatus</i>			P				P	C	B	C	B

Legendă:

- **Populație:** C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă, tip P = permanent, R = reproducere, C = concentrare, W = iernare

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă

- **Evaluare (conservare):** A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă
- **Evaluare (izolare):** A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă
- **Evaluare (globală):** A - excelentă, B - bună, C – considerabilă

Investițiile propuse prin proiect nu se suprapun peste situl de interes comunitar, acestea se învecinează cu arealul sudic al sitului prin aducțiunea care urmărește drumul agricol. Rețeaua de alimentare cu apă din localitatea Fersig se apropie la o distanță de 500 m de habitatul 91Y0. Speciile de interes conservativ de la nivelul sitului sunt legate, în mare parte, de habitatele forestiere, astfel distanța până la habitatele caracteristice criofterelor este cuprinsă între 750 m la Fersig și 1 km în partea de sud a sitului, iar distanța până la habitatele caracteristice amfibienilor este de 500 m la Fersig și 1 km în sudul sitului.

In cadrul sitului pot fi întâlnite clasele de habitate prezentate în tabelul urmator.

Tabel nr. 78 Tipuri de habitate existente în ROSCI0275 Bârsău - Soncuța

Cod	%	Clasa de habitate
N12	3,14	Culturi (teren arabil)
N14	14,72	Pășuni
N15	2,88	Alte terenuri arabile
N16	75,68	Păduri de foioase
N21	0,59	Vii și livezi
N23	0,16	Alte terenuri artificiale (localități, mine, ...)
N26	2,83	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

Calitate și importanță

Situl este important pentru speciile de amfibieni și crioftere.

Vulnerabilitate

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Factori de vulnerabilitate sunt: fragmentarea și diversele activități antropice aferente așezărilor rurale.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Referitor la activitățile antropice sau procesele naturale menite să producă impact negativ sau pozitiv asupra obiectivelor de conservare a sitului, în formularul standard aferent sitului nu este menționată nici o activitate cu posibil impact asupra acestuia. Planul de management aprobat, prin Ordinul nr. 1046/2016 pentru acest sit, menționează următoarele activități care exercită presiuni asupra sitului:

Tabel nr. 79 Activități care exercită presiuni asupra sitului

Cod	Amenințări și presiuni	Impact asupra sitului
A.04.02.02	Pășunat neintensiv al oilor	mediu
B.02.01.01	Replantarea pădurii - copaci nativi	ridicat
B.03	Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	- Ridicată – în restul sitului; - Scăzută – punctiform - Pădurea Pleșca; - Medie – Pădurea Urșenic - nord.
B.02.05	Producția lemnoasă neintensivă - lăsarea lemnului mort/neatingere vechi	- Ridicată – predominant în fragmentul din dreptul localității Șomcuta Mare; - Medie – predominant în fragmentele din dreptul localității Gărdani și Urmeniș; - Scăzută – în toate fragmentele de sit – pe suprafețe reduse.
D.01.04	Căi ferate, căi ferate de mare viteză	Medie
E.04	Infrastructuri, construcții în peisaj	Scăzută
I.01	Specii invazive non-native - alogene	- Scăzută - în restul punctelor de răspândire; - Medie - Pădurea Pleșca - Sud, Pădurea Fersig - nord și sud-vest; - Ridicată - Pădurea Tulghieș - SE, Pădurea Pleșca – izolat
A04.01.05	Pășunatul intensiv în amestec de animale.	Scăzută
A05.01	Creșterea animalelor	Scăzută
A06.02	Culturi perene nelemnoase	Scăzută
B02	Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	- Scăzută – Toată aria de răspândire a speciei <i>Bombina variegata</i> ; - Medie – Suprafețele împădurite gestionate de OS Șomcuta Mare; - Ridicată – Suprafețele împădurite gestionate de OS Șomcuta Mare, în cazul speciei <i>Myotis bechsteinii</i>
B02.04	Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	- Medie - Ridicată – în cazul speciei <i>Myotis bechsteinii</i>
G01.02	Mersul pe jos, călărie și vehicule non-motorizate	Scăzută
G01.03.01	Circulația obișnuită a vehiculelor motorizate.	Scăzută
H01.05	Poluarea difuză a apelor de suprafață	Medie
D.01.02	Drumuri, autostrăzi	- Medie - Ridicată – în cazul speciei <i>Bombina variegata</i>

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

H05.01	Gunoii și deșeurile solide	Scăzută
--------	----------------------------	---------

B.1.4. Informații privind situl de importanță comunitară ROSCI0302 Bozânta

ROSCI0302 Bozânta fost declarată sit de importanță comunitară prin Ordinul MMAP nr. 46/2016 pentru modificarea Ordinului nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 și se întinde pe o suprafață de 70.40 hectare. Coordonatele sitului sunt: 23.0003083 longitudine și 47.0041361 latitudine.

Situl se încadrează în regiunea biogeografică continentală (100,00 %). Zona umedă din lungul râului Lăpuș, cu relief caracteristic de luncă mijlocie, unde găsesc condiții favorabile de dezvoltare 2 tipuri de habitate de interes conservativ.

La baza desemnării sitului de importanță comunitară stau următoarele habitate și specii de interes conservativ:

Tabel nr. 80 Tipuri de habitate prezente în ROSCI0302 Bozânta și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Cod habitat	Denumire habitat	Acoperire [ha]	A B C D	A B C		
			Reprezent.	Suprafața relativă	Conservare	Global
6440	Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i>	6	B	C	B	B
6510	Pajiști de altitudine joasă (<i>Alopecurus pratensis</i> <i>Sanguisorba officinalis</i>)	3	B	C	B	B

Legendă:

- **Populație:** C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă, tip P = permanent, R = reproducere, C = concentrare, W = iernare

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă

- **Evaluare (conservare):** A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă
- Evaluare (izolare):** A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

- **Evaluare (globală):** A - excelentă, B - bună, C – considerabilă

În acest sit nu au fost semnalate specii de interes comunitar, conform formularului standard Natura 2000, prevăzute în articolul 4 al Directivei Consiliului 2009/147/EC și listate în anexa II a Directivei 92/43/EC.

Investițiile propuse prin proiect se suprapun peste situl de interes comunitar prin subtraversarea râului Someș între Bozânta Mare și Bozânta Mică. În zona subtraversării conducta nu se suprapune peste habitatele de interes conservativ, în lipsa hărților de distribuție a speciilor nu se poate estima distanța amplasamentului față de habitatele de interes conservativ.

In cadrul sitului pot fi întâlnite clasele de habitate prezentate în tabelul următor:

Tabel nr. 81 Tipuri de habitate existente în ROSCI0302 Bozânta Mare

Cod	%	Clasa de habitate
N12	4,25	Culturi (teren arabil)
N14	93,27	Pășuni
N23	2,48	Alte terenuri artificiale (localități, mine,)

Calitate și importanță

Formularul standard Natura 2000 nu conține informații referitoare la aceste aspecte.

Vulnerabilitate

Formularul standard Natura 2000 nu conține informații referitoare la aceste aspecte.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Formularul standard Natura 2000 nu conține informații referitoare la aceste aspecte.

Situl nu deține plan de management aprobat.

B.1.5. Informații privind situl de importanță comunitară ROSCI0264 Vadu Izei și Dealul Solovan

ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan a fost declarată sit de importanță comunitară prin Ordinului nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 și se întinde pe o suprafață de 46.937,90 hectare. Coordonatele sitului sunt: 24.0051194 longitudine și 47.0094916 latitudine. Situl se încadrează în regiunea biogeografică continentală 38,34 % și regiunea alpină 61,66 %.

Depresiunea Maramureșului este alcătuită din dealuri înalte, depresiuni, bazinete și piemonturi, având origine complexă (tectonica, vulcanică și de eroziune diferențiată). Limita superioară o reprezintă suprafața de nivelare situată la 750-800 m. La o distanță de 10 km de masivele magmatice de la Varatec-Botiza s-a conturat o formațiune vulcano-sedimentară cu o grosime de peste 150 m și cu stânci de andezite. La Iza-Botiza apar intruziuni de tip andezite și microdiorite, microgranodiorite și dacite. Între Remeți și Vadu Izei, zona piemontană este străpunsă de roci constituite din andezite bazaltice. Munții Lăpuș se extind între Văile Căvnic la vest și Valea Minghet, fiind formați din roci eruptive și roci sedimentare, suprafața lor fiind dominată de măguri și abrupturi. În interiorul masivului se află patru bazinete depresionare (Poiana Botizii, Băiuț, Bloaja și Căvnic). Munții Țibleșului aparțin lanțului vulcanic al Carpaților Orientali.

La baza desemnării sitului de importanță comunitară stau următoarele habitate și specii de interes conservativ:

Tabel nr. 82 Tipuri de habitate prezente în ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Cod habitat	Denumire habitat	Acoperire [ha]	A B C D	A B C		
			Reprezent.	Suprafața relativă	Conservare	Global
91V0	Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	4693	B	C	B	B
6510	Pajiști de altitudine joasă (<i>Alopecurus pratensis Sanguisorba officinalis</i>)	234	B	C	B	B
3150	Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>	469	C	C	B	B
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel	469	B	C	B	B

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

	montan și alpin					
7110*	Turbării active	4	B	C	B	B
7140	Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)	4	C	C	B	B
8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	46	B	C	B	B
9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	5632	C	C	B	B
6520	Fânețe montane	469	B	C	B	B
92A0	Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	469	B	C	B	B

Specii de interes comunitar, conform formularului standard Natura 2000, prevăzute în articolul 4 al Directivei Consiliului 2009/147/EC și listate în anexa II a Directivei 92/43/EC:

Tabel nr. 83 Specii listate în anexa II a Directivei 92/43/EC și evaluarea sitului ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan privind aceste specii

Specie			Populația in sit						Evaluarea sitului				
Cod	Grupa	Denumirea științifică	S	NP	T	Mărimea		Unit.	Cat.	A B C D	A B C		
						Min.	Max.			Pop.	Con.	Iso.	Glo.
1355	M	<i>Lutra lutra</i>			P				P	D			
1354*	M	<i>Ursus arctos</i>			P				P	D			
1193	A	<i>Bombina variegata</i>			P				P	C	B	C	B
1166	A	<i>Triturus cristatus</i>			P				C	C	B	C	B
1130	F	<i>Aspius aspius</i>			P				P	C	B	B	B
5264	F	<i>Barbus carpathicus</i>			P				P	C	B	C	B
6963	F	<i>Cobitis taenia complex</i>			P				P	D			
6965	F	<i>Cottus gobio</i> all others			P				P	C	B	C	B
4123	F	<i>Eudontomyzon danfordi</i>			P				C	C	A	C	A
6143	F	<i>Romangobio kessleri</i>			P				P	C	B	A	B
6145	F	<i>Romangobio uranoscopus</i>			P				P	C	B	A	B
6147	F	<i>Telestes souffia</i>			P				P	B	B	B	B
6147	F	<i>Telestes souffia</i>			R				P	B	B	B	B
6147	F	<i>Telestes souffia</i>			C				P	B	B	B	B
6147	F	<i>Telestes souffia</i>			W				P	B	B	B	B
5197	F	<i>Sabanejewia balcanica</i>			P				P	C	B	C	B
1160	F	<i>Zingel streber</i>			P				R	D			
4012	I	<i>Carabus hampei</i>			P				P	C	C	C	C
4014	I	<i>Carabus variolosus</i>			P				P	C	B	C	B
4015	I	<i>Carabus zawadzki</i>			P				R	C	C	C	C

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Specie			Populația in sit						Evaluarea sitului				
Cod	Grupa	Denumirea științifică	S	NP	T	Mărimea		Unit.	Cat.	A B C D	A B C		
						Min.	Max.			Pop.	Con.	Iso.	Glo.
4057	I	<i>Chilostoma banaticum</i>			P				P	C	B	A	B
1083	I	<i>Lucanus cervus</i>			P				P	C	B	C	B
4054	I	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>			P				P	C	B	A	B
1087*	I	<i>Rosalia alpina</i>			P				P	D			

Legendă:

- **Populație:** C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă,

tip P = permanent, R = reproducere, C = concentrare, W = iernare

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă

- **Evaluare (conservare):** A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă
 Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată,
 B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

- **Evaluare (globală):** A - excelentă, B - bună, C – considerabilă

Investițiile propuse prin proiect se suprapun peste situl de interes comunitar, prin rețelele de alimentare cu apă și canalizare din localitatea Șugău și aducțiunea Sighet – Vadu Izei subtraversează râul Iza. Poziții de vecinătate a rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, față de sit au fost identificate în partea de sud a localității Sighetu Marmăției, în localitatea Vadu Izei și Șugău. Rețeaua de alimentare cu apă din localitatea Șugău și aducțiunea Sighet – Vadu Izei intersectează și se apropie de habitatul caracteristic amfibienilor la o distanță de 20 m. Investițiile vor intersecta habitatului caracteristic speciilor de pești și intersectează habitatul caracteristic speciei *Lutra lutra*. Rețelele proiectate se apropie de habitate propice amfibienilor de interes conservativ, la o distanță de 20 m.

In cadrul sitului pot fi întâlnite clasele de habitate prezentate în tabelul următor.

Tabel nr. 84 Tipuri de habitate existente în ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan

Cod	%	Clasa de habitate
N06	0,25	Râuri, lacuri
N07	0,10	Mlaștini, turbării
N08	0,29	Tufișuri, tufărișuri
N09	2,53	Pajiști naturale, stepe
N12	4,35	Culturi (teren arabil)
N14	18,04	Pășuni
N15	15,23	Alte terenuri arabile
N16	33,38	Păduri de foioase
N17	4,14	Păduri de conifere
N19	13,17	Păduri de amestec
N21	0,54	Vii și livezi
N23	3,12	Alte terenuri artificiale (localități, mine, ...)
N26	4,86	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Alte caracteristici ale sitului

Situl propus, în suprafața de 2465 ha, este localizat în bazinul superior al Văii Băiuț, cel mai mare afluent al râului Lăpuș, la altitudini cuprinse între 650 -1300 m (u.a. 82 C). Situl propus este adiacent sitului Valea Izei-Dealul Solovan.

Din punct de vedere al administrației silvice, pădurile sunt proprietatea statului și sunt administrate de RNP Romsilva prin DS Maramureș, OS Strambu Băiuț, iar din punct de vedere al administrației de stat se află pe raza comunei Băiuț.

În cadrul sitului, pădurile reprezintă peste 98 % din suprafață. De asemenea, există câteva enclave cu fânețe (cca. 20 ha) aparținând locuitorilor comunei Băiuț.

Substratul este reprezentat de roci vulcanice, puternic modelate de factorii fizici, și de roci metamorfice. Relieful este reprezentat de versanți cu configurație ondulată, cu înclinări rezezi (peste 16 grade), cu altitudinii de 600-1.300 m.

Solurile fac parte din clasa Cambosolurilor - eutricambosol și districambosol - și a Spodisolurilor - prepodzol.

Calitate și importanță

Sit desemnat pentru solutionarea calificativelor IN MOD pentru regiunea biogeografica Alpina in Nordul acesteia pentru habitatele 91V0 si 9410. In cadrul sitului se gaseste cea mai intinsa si reprezentativa suprafata cu paduri virgine din nordul Carpatilor. Este vorba de paduri de molid si de amestecuri de molid-brad-fag, pluriene, cu varste de peste 150-200 ani. WWW-Programul Dunare-Carpati a initiat demersuri pentru includerea acestor paduri intr-o arie protejata. In acest sit habiteaza populatiile urmatoarelor specii de coleoptere Natura 2000: *Carabus hampei*, *C. variolosus*, *C. zawadskii*, *Rosalia alpina*.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Tabel nr. 85 Cele mai importante impacturi și activități cu efect mare asupra sitului ROSCI0264

Impact negativ				
Intensitate	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (cod)	În sit / în afara sitului
H	E03.01	Depozitarea deșeurilor menajere /deșeuri provenite din baze de agrement	N	O
H	E03.02	Depozitarea deșeurilor menajere /deșeuri provenite din baze de agrement	N	I

Tabel nr. 86 Cele mai importante impacturi și activități cu efect mediu / mic asupra sitului ROSCI0264

Impact negativ				
Intensitate	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (cod)	În sit / în afara sitului
M	B03	Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturala	N	O
M	C01.07	Minerit și activități de extragere la care nu se referă mai sus	N	I
M	F06	Alte activități de vânătoare, pescuit sau colectare decât cele de mai sus	N	I

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

M	H01	Poluarea apelor de suprafață (limnice, terestre, marine și salmastre)	N	I
---	-----	---	---	---

Situl nu deține plan de management aprobat.

B.1.6. Informații privind situl de importanță comunitară ROSCI0421 Pădurea celor două veverițe

ROSCI0421 Pădurea celor Două Veverițe fost declarată sit de importanță comunitară prin Ordinul MMAP nr. 46/2016 pentru modificarea Ordinului nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 și se întinde pe o suprafață de 196,6 hectare. Coordonatele sitului sunt: 23.0043083 longitudine și 47.0012555 latitudine.

Specii de interes comunitar, conform formularului standard Natura 2000, prevăzute în articolul 4 al Directivei Consiliului 2009/147/EC și listate în anexa II a Directivei 92/43/EC:

Tabel nr. 87 Specii listate în anexa II a Directivei 92/43/EC și evaluarea sitului ROSCI0421 Pădurea celor Două Veverițe privind aceste specii

Specie		Populația in sit				Evaluarea sitului							
Cod	Grupa	Denumirea științifică	S	NP	T	Mărimea		Unit.	Cat.	A B C D	A B C		
						Min	Max			Pop.	Con.	Iso.	Glo.
1083	I	<i>Lucanus cervus</i>			P				P	C	B	C	B
4038	I	<i>Lycaena helle</i>			P				P	B	B	C	B
1089	I	<i>Morimus funereus</i>			P				P	C	B	C	B

Legendă:

- **Populație:** C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă, tip P = permanent, R = reproducere, C = concentrare, W = iernare

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă

- **Evaluare (conservare):** A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă
- **Evaluare (izolare):** A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

- **Evaluare (globală):** A - excelentă, B - bună, C – considerabilă

În vederea conformării cu legislația comunitară în vigoare, s-a modificat varianta de proiectare, prin urmare cel mai apropiat obiectiv de investiții va fi poziționat la o distanță de aproximativ 1400 m față de limita sitului, și anume conducta de alimentare cu apă potabilă a localității Finteușu Mare; în acest context, distanță fără de limitele sitului este foarte mare și nu se vor produce efecte asupra speciilor de insecte de interes comunitar.

In cadrul sitului pot fi întâlnite clasele de habitate prezentate în tabelul următor:

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Tabel nr. 88 Tipuri de habitate existente în ROSCI0421 Pădurea celor Două Veverițe

Cod	%	Clasa de habitate
N12	0,39	Culturi (teren arabil)
N14	0,13	Pășuni
N16	97,94	Păduri de foioase
N21	0,83	Vii și livezi
N23	0,72	Alte terenuri artificiale (localități, mine,)

Alte caracteristici ale sitului

Situl este amplasat în depresiunea Baia Mare, relieful fiind predominant de câmpie, iar clima temperat-continentală, cu veri răcoroase și ierni blânde, fără viscol. În zonă curge râul Lapu, care formează lunci și terase fertile iar situl se caracterizează prin stejarete dezvoltate în zonele joase. În sit sunt prezente o serie de plante preferate de specia *Lycaena helle*, precum: *Polygonum bistorta*, *Anemone nemorosa*, *Ranunculus acris*, *Ligustrum vulgare*, *Hypericum* sp.

Calitate și importanță

Situl asigură speciei *Licaena helle* condițiile menținerii stării favorabile de conservare ("In contrast to the European trend of this cold adapted species, several populations of *L. helle* in Romania thrive at low altitudes and have an exceptional phenology, without a tendency to retreat to higher altitudes. Several of the historically documented populations were situated under 200 m a.s.l. and the largest still existing population (from Lapusel, Maramureș County) is also at an altitude of maximum 170 m a.s.l. forest management in Lapusel (i.e. selective cutting) has fostered a good development of the ground vegetation and the persistence of high soil moisture, thus creating optimal conditions for the butterfly population to persist" (C. Craioveanu & all., 2014).

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Tabel nr. 89 Cele mai importante impacturi și activități cu efect mare asupra sitului ROSCI0421

Impact negativ				
Intensitate	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (cod)	În sit / în afara sitului
H	A04	Pășunatul	N	I
H	K02	Evoluție biocenotică, succesiune		I

Tabel nr. 90 Cele mai importante impacturi și activități cu efect mediu / mic asupra sitului ROSCI0421

Impact negativ				
Intensitate	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (cod)	În sit / în afara sitului
M	B02	Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației		I
L	B02.02	Curățarea pădurii		I

Situl nu deține plan de management aprobat.

B.1.7. Informații privind situl de importanță comunitară ROSCI0251 Tisa Superioară

ROSCI0251 Tisa Superioară a fost declarat sit de importanță comunitară prin Ordinul MMAP nr. 46/2016 pentru modificarea Ordinului nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 și se întinde pe o suprafață de 6283.00 hectare. Coordonatele sitului sunt: 23.0150416 longitudine și 47.0002000 latitudine.

Situl se încadrează în regiunea biogeografică continentală 97,76% și alpină 2,24%, fiind localizat, de-a lungul râului Tisa între localitățile Rona de Sus și granița nord-vestică a României cu Ucraina, conferă acestui sit caracteristicile zonelor umede de lunca și zonelor împădurite adiacente dealurilor înalte.

Situl **Tisa Superioară** include zona luncii inundabile și terasele din stânga văii superioare Tisa, care formează granița dintre România și Ucraina în sectorul în care râul traversează depresiunea Maramureșului de la est la vest. La aceasta se adaugă un teritoriu din est, care include masivul forestier dintre muntele superior Tisa și Ronisoara superioară, cea mai importantă și compactă zona forestieră a rămas în jumătatea sudică românească a Depresiunii Maramureșului.

În câmpia inundabilă Tisa, habitatul forestier prioritar 91E0 * Pădurile aluviale este foarte important, cu rol de coridor ecologic, dar fragmentat. Alte habitate de importanță 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*.

În masivul forestier Ronisoara există o zonă importantă pentru mamiferele mari, cu populații de urși, lupi, rași și cerbi, care se suprapun peste rezervația forestieră omonimă. Flora și fauna acestui masiv forestier situat în zonă înaltă a dealului (600 - 900 m) sunt încă puțin cercetate și merită o atenție specială. În această zonă, există un mozaic de cel puțin trei habitate forestiere Natura 2000, în care domină pădurile de fag.

Arie protejată „Pădurea Ronisoara” reprezintă o rezervație de seminciera de 62 ha, situată pe teritoriul comunei Rona de Sus, în cadrul Ocolului Silvic Sighetu Marmației. Rezervația se poate ajunge de la Pasul Hera, la cca. 1 km pe Drumul Național 18, pe partea stângă. Pădurea Ronisoara este formată din semințe de stejar sesil, caracterizate de o foarte bună dreptate, cilindricitate și tăiere, calități care trădează o conformație genetică excepțională, care a dus la identificarea unei origini foarte valoroase, unanim recunoscută ca „Stejarul Ronisoara”. Datorită conformației copacilor, pădurea are și o mare valoare estetică și a fost declarată rezervație naturală prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea III-Arii protejate, din grupa funcțională I (protecție), subgrupul 5C - păduri constituite ca rezervații naturale.

Pădurile de stejar sessil din Maramureș includ zone de la cea mai mică altitudine din Maramureș istoric (Tisa pleacă din Maramureș la 204 m) și urcă pe versanții însoriți până la 600 m, rar până la 700 m, până la izoterma 8°C, temperatura anuală. În Rona de Sus, temperatura medie anuală este de 8°C, precipitațiile medii anuale ajung la 742 mm, iar perioada de vegetație a stejarilor sesili este de 166 zile pe an. Stratul arborescent este format din două specii co-dominante, predominant alternativ, și anume stejarul sesil (*Quercus petraea*), care este mai competitiv în habitatele însorite, și carpenul (*Carpinus betulus*), care este mai prezent în zonele umbrite.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

La baza desemnării sitului de importanță comunitară stau următoarele habitate și specii de interes conservativ:

Tabel nr. 91 Tipuri de habitate prezente în ROSCI0251 Tisa Superioară și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Cod habitat	Denumire habitat	Acoperire [ha]	A B C D	A B C		
			Reprezent.	Suprafața relativă	Conservare	Global
9110	Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	314	B	C	B	C
91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	62	B	C	C	C

Specii de interes comunitar, conform formularului standard Natura 2000, prevăzute în articolul 4 al Directivei Consiliului 2009/147/EC și listate în anexa II a Directivei 92/43/EC:

Tabel nr. 92 Specii listate în anexa II a Directivei 92/43/EC și evaluarea sitului ROSCI0251 Tisa Superioară privind aceste specii

Specie				Populația in sit					Evaluarea sitului				
Cod	Grupa	Denumirea științifică	S	NP	T	Mărimea		Unit.	Cat.	A B C D	A B C		
						Min	Max			Pop.	Con.	Iso.	Glo.
1193	A	<i>Bombina variegata</i>			P				P	C	B	C	B
1166	A	<i>Triturus cristatus</i>			P				P	C	B	C	B
1130	F	<i>Aspius aspius</i>			P				C	C	B	C	B
5264	F	<i>Barbus carpathicus</i>			P				P	C	B	C	B
6965	F	<i>Cottus gobio all others</i>			P				P	C	A	C	A
4123	F	<i>Eudontomyzon danfordi</i>			P				P	C	B	C	B
6143	F	<i>Romangobio kessleri</i>			P				C	B	B	C	B
6143	F	<i>Romangobio kessleri</i>			C				C	B	B	C	B
1157	F	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>			P				P	C	B	B	B
1105	F	<i>Hucho hucho</i>			P				V	A	B	B	B
6147	F	<i>Telestes souffia</i>			P				P	B	A	B	B
6147	F	<i>Telestes souffia</i>			R				P	B	A	B	B
6147	F	<i>Telestes souffia</i>			C				P	B	A	B	B
6147	F	<i>Telestes souffia</i>			W				P	B	A	B	B
5197	F	<i>Sabanejewia balcanica</i>			P				P	C	A	C	A
1160	F	<i>Zingel streber</i>			P				R	C	B	C	B
1159	F	<i>Zingel zingel</i>			P				P	C	B	C	B

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Specie		Populația in sit							Evaluarea sitului				
Cod	Grupa	Denumirea științifică	S	NP	T	Mărimea		Unit.	Cat.	A B C D	A B C		
						Min	Max			Pop.	Con.	Iso.	Glo.
1220	R	<i>Emys orbicularis</i>			P				P	C	B	C	B

Legendă:

- **Populație:** C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă, tip P = permanent, R = reproducere, C = concentrare, W = iernare

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă

- **Evaluare (conservare):** A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă
- Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

- **Evaluare (globală):** A - excelentă, B - bună, C – considerabilă

Investițiile propuse prin proiect se suprapun peste situl de interes comunitar prin realizarea de structuri noi și reabilitarea celor existente. Rețelele proiectate, se apropie de limitele sitului la distanțe cuprinse între câțiva metri și câteva sute de metri. Conducta evacuare apă epurată la emisar (raul Tisa) intersectează habitatul 91E0* pe UAT Remeți, urmărind drumul de exploatare existent până pe malul Tisei. Proiectul prin conducta de reflare se poziționează pe malul Tisei, în apropierea habitatului caracteristic speciilor de pești și intersectează habitatul caracteristic al speciei *Lutra Lutra*. Rețelele proiectate se apropie de habitate propice amfibienilor și reptilelor de interes conservativ, la o distanță de 181-130 m.

In cadrul sitului pot fi întâlnite clasele de habitate prezentate în tabelul următor:

Tabel nr. 93 Tipuri de habitate existente în ROSCI0251 Tisa Superioară

Cod	%	Clasa de habitate
N06	7,01	Râuri, lacuri
N07	2,77	Mlaștini, turbării
N12	12,02	Culturi (teren arabil)
N14	7,22	Pășuni
N15	13,92	Alte terenuri arabile
N16	47,32	Păduri de foioase
N19	5,20	Păduri de amestec
N23	1,97	Alte terenuri artificiale (localități, mine,)
N26	2,51	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

Alte caracteristici ale sitului

Cursul Tisei pe granița romano-ucraineană reprezintă un râu mare puțin poluat, cu zăvoaie și secțiuni de luncă inundabilă.

Calitate și importanță

Sit foarte important pentru ihtiofauna foarte bogată, puțin afectată de activități antropice, cu specii foarte rare și localizate (lostrița, clean dungat).

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

În formularul standard Natura 2000, nu au fost consemnate amenințări și activități cu impact asupra sitului.

Situl nu deține plan de management aprobat.

B.1.8. Informații privind situl de importanță comunitară ROSCI0124 Munții Maramureșului

Zona ROSCI0124 Munții Maramureșului a fost declarată sit de importanță comunitară prin Ordinul MMAP nr. 46/2016 pentru modificarea Ordinului nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 și se întinde pe o suprafață de 106.867,90 hectare. Coordonatele sitului sunt: 24.0027250 longitudine și 47.0101972 latitudine.

Situl se încadrează în regiunea biogeografică alpină (99,13 %) și continentală (0,87 %), fiind caracterizat printr-o diversitate ecologică de excepție.

Structura geologică a Munților Maramureșului este caracterizată de largă dezvoltare a pânzelor de șariaj de vârstă cretacică, pânze de soclu ce aparțin Unității Dacitelor Mediene. Aceasta este constituită din mai multe unități suprapuse prin șariaj, care de jos în sus sunt: pânzele infra-bucovinice, pânza sub-bucovinică și pânza bucovinică.

Fragmentarea morfologică a masivului este o caracteristică a Munților Maramureșului, rețeaua hidrografică determinând o separare fragmentară a zonelor înalte ale acestuia. Substratul geologic variat determină și o morfologie extrem de variată a zonelor înalte, ceea ce reprezintă un unicat în Carpați, apar astfel:

a) Vârfuri dezvoltate pe roci metamorfice dure - Pop Ivan 1.937 m, Serbanu 1.794 m, Greabăn 1.594 m - au pante extrem de accentuate și sectoare de culmi pe alocuri cu aspect de costură, văile având frecvent sectoare de cascade;

b) Vârfuri formate pe șisturi cristaline micacee - Jupania 1.853 m, Prislopul Cataramei 1.644 m, au aspect mai domol, cu pante mai line;

c) Vârfuri modelate în roci bazaltice mezozoice - Farcau 1.957 m, Mihailecu 1.918 m - sunt conturate de eroziune sub forma unor vârfuri proeminente, cu stand și rupturi de pantă, atractive unice în Carpați prin substrat altitudine;

d) Vârfuri modelate în roci eruptive neogene - Toroioaga 1.930 m, Piciorul Caprei 1.804 m, Tigănu 1.736 m, Măgura 1.601 m - sunt vârfuri proeminente cu pante abrupte, cele mai înalte vârfuri formate din roci intruzive neogene din Carpați;

e) Vârfuri modelate pe calcare dolomite cristaline - Zambroslaviile 1.603 m, frecvente în Carpați Orientali, aici prezente pentru a sublinia varietatea morfologică remarcabilă a sectoarelor înalte ale Munților Maramureșului;

f) Vârfuri modelate în calcare eocene - Podul Cearcănului 1.507 m, Geamanu 1.539 m - au aspectul unor platouri, pentru că depunerea transgresivă a calcarelor peste formațiunile mai vechi determină o nivelare a denivelărilor preexistente. Remarcabilă este cota ridicată la care apar aceste roci, comparativ cu cea a rocilor similare de pe rama nordică a depresiunii Transilvaniei, ceea ce reflectă o înălțare importantă post-eocena - în mare parte cuaternară a Munților Maramureșului;

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

g) Vârfuri formate pe calcare dolomite triasice - Petriceaua 1.555 m - relief ruiniform cu țancuri, custuri și pereți stoncoși, extrem de spectaculos;

h) Vârfuri formate din gresii - Budescu 1.679 m, Pietrosu Bardaului 1.850 m, Stogu 1.651 m, Copilasu 1.611 m, Corbu 1.636 m - vârfuri rotunjite, dar proeminente uneori cu versanți abrupti.

Rețeaua hidrografică străbate adesea prin roci mai dure, creând defilee atractive. În Munții Maramureșului sunt prezente **defilee în roci metamorfice pe Vaser** între Glamboca - Cozia - Novicior și Bardau - Botizu, în gresii cretacee, pe detileul Viselui dintre Bistra contluenta cu Tisa, sau în calcare pe Tibau la Prestanci, pe valea Salhoi sub Vârful Salhoiul Mare 1.563 m. Datorită faptului că cele mai înalte vârfuri ale Munților Maramureșului au altitudini mai mici de 2.000 m și a fragmentării ce determină dispunerea izolată a masivelor mai înalte, relieful glaciuar este mai slab reprezentat decât în masivele montane vecine, Rodna la sud Cernahora la nord. Remarcabil este, însă, faptul că relieful glaciuar este modelat pe un substrat geologic variat: șisturi cristaline - Jupania, gresii cretacee - Pietrosul Bardaului, bazalte mezozoice cu intercalații de călcare - Vârtop.

Arealul acoperit de ROSCI0124 Munții Maramureșului se suprapune peste unitatea de relief Munții Maramureșului. Acest sit de interes comunitar este cuprins în totalitate în Parcul natural Munții Maramureșului. La baza desemnării ariei protejate de interes comunitar stau un număr de 18 habitate de interes conservativ, 10 specii de plante de interes conservativ, 8 specii de insecte de conservativ, 7 specii de pești de interes conservativ, 2 specii de amfibieni de interes conservativ și 8 specii de mamifere de interes conservativ.

Tabel nr. 94 Tipuri de habitate prezente în ROSCI0124 Munții Maramureșului și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Cod habitat	Denumire habitat	Acoperire [ha]	A B C D	A B C		
			Reprezent.	Suprafața relativă	Conservare	Global
3220	Râuri de munte și vegetație erbacee de pe malurile acestora	1068	B	C	B	B
3240	Vegetație lemnoasă cu <i>Salix eleagnos</i> de-a lungul râurilor montane	534	B	C	B	B
4030	Tufărișuri uscate europene	10	B	C	B	B
4060	Tufărișuri alpine și boreale	3206	B	C	B	B
4070*	Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	2137	A	C	A	A
4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>salix</i>	106	B	C	B	B
6150	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	534	B	C	B	B
6230*	Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase	10	B	B	B	B
6410	Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)	106	B	C	B	B
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	1068	B	C	B	B
6440	Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i>	150	D			
6520	Fânețe montane	10686	B	B	B	B
7110*	Turbării active	53	B	C	B	B

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

7140	Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)	1	A	C	C	C
7220*	Izvoare petrifiante cu formare de travertin (<i>Cratoneurion</i>)	1068	B	C	B	B
8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	1	B	C	B	B
8220	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	10	B	C	B	B
8230	Comunități pioniere din <i>Sedo-Scleranthion</i> sau din <i>Sedo albi-Veronicion dilleni</i> pe stâncării silicioase	1068	B	C	B	B
9110	Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	1816	B	C	B	B
9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	1411	C	C	B	C
9150	Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i>	27	D			
9180*	Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	75	C	C	B	B
91D0*	Turbării cu vegetație forestieră	80	A	C	B	C
91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	80	D			
91V0	Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	2137	B	C	B	C
9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	37254	A	B	C	C

Specii de interes comunitar, conform formularului standard Natura 2000, prevăzute în articolul 4 al Directivei Consiliului 2009/147/EC și listate în anexa II a Directivei 92/43/EC:

Tabel nr. 95 Specii listate în anexa II a Directivei 92/43/EC și evaluarea sitului ROSCI0124 Munții Maramureșului privind aceste specii

Specie					Populația in sit				Evaluarea sitului				
Cod	Grupa	Denumirea științifică	S	NP	T	Mărimea		Unit.	Cat.	A B C D		A B C	
						Min	Max			Pop.	Con.	Iso.	Glo.
1355	M	<i>Lutra lutra</i>			P				P	C	B	C	B
1337	M	<i>Castor fiber</i>			P	10	12	i	P	C	B	B	B
1352*	M	<i>Canis lupus</i>			P				C	B	B	C	B
1361	M	<i>Lynx linx</i>			P				R	B	B	C	B
1307	M	<i>Myotis blythii</i>			P				P	A	B	C	B
1307	M	<i>Myotis blythii</i>			R				C	A	B	C	B
1324	M	<i>Myotis myotis</i>			P				P	D			
1324	M	<i>Myotis myotis</i>			R				P	D			
1304	M	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			P				P	C	B	C	B
1303	M	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			P				P	C	B	C	B

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Specie		Populația in sit							Evaluarea sitului				
Cod	Grupa	Denumirea științifică	S	NP	T	Mărimea		Unit.	Cat.	A B C D	A B C		
						Min	Max			Pop.	Con.	Iso.	Glo.
1354*	M	<i>Ursus arctos</i>			P				C	B	B	C	B
1193	A	<i>Bombina variegata</i>			P				C	C	B	C	B
2001	A	<i>Triturus montandoni</i>			P				C	A	A	C	A
5264	F	<i>Barbus carpathicus</i>			P				C	B	A	C	A
6965	F	<i>Cottus gobio</i> all others			P				C	B	A	C	A
4123	F	<i>Eudontomyzon danfordi</i>			P				C	B	A	C	A
6145	F	<i>Romangobio uranoscopus</i>			P				P?	D			
1105	F	<i>Hucho hucho</i>			P				V	C	B	B	B
6147	F	<i>Telestes souffia</i>			P				P	A	A	B	A
6147	F	<i>Telestes souffia</i>			R				P	A	A	B	A
6147	F	<i>Telestes souffia</i>			C				P	A	A	B	A
6147	F	<i>Telestes souffia</i>			W				P	A	A	B	A
5197	F	<i>Sabanejewia balcanica</i>			P				R	C	B	C	B
4012	I	<i>Carabus hampei</i>			P				R	A	B	B	B
4014	I	<i>Carabus variolosus</i>			P				P	A	B	C	B
4015	I	<i>Carabus zawadzki</i>			P				P	A	B	B	B
4057	I	<i>Chilostoma banaticum</i>			P				P	B	B	C	B
1060	I	<i>Lycaena dispar</i>			P				R	B	B	C	B
4054	I	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>			P				P	B	A	A	A
4024*	I	<i>Pseudogaurotina excellens</i>			P				P?	D			
1087*	I	<i>Rosalia alpina</i>			P				R	C	B	C	B
1939	P	<i>Agrimonia pilosa</i>			P				R	B	B	C	B
1386	P	<i>Buxbaumia viridis</i>			P				V	C	B	C	B
4070*	P	<i>Campanula serrata</i>			P				C	C	B	C	B
1902	P	<i>Cypripedium calceolus</i>			P				R	C	B	C	B
1381	P	<i>Dicranum viride</i>			P				R	B	B	C	B
1898	P	<i>Eleocharis carniolica</i>			P				R	C	B	C	B
1758	P	<i>Ligularia sibirica</i>			P				R	C	B	C	B
1903	P	<i>Liparis loeselii</i>			P				R	B	B	C	B
1389	P	<i>Meesia longiseta</i>			P				R	C	B	C	B
4122	P	<i>Poa granitica ssp.disparilis</i>			P	10	100	i	V	D			

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Specie		Populația in sit							Evaluarea sitului				
Cod	Grupa	Denumirea științifică	S	NP	T	Mărimea		Unit.	Cat.	A B C D	A B C		
						Min	Max			Pop.	Con.	Iso.	Glo.
4116	P	<i>Tozzia carpathica</i>			P				R	C	B	C	B

Legendă:

- **Populație:** C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă,
tip P = permanent, R = reproducere, C = concentrare, W = iernare

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă

- **Evaluare (conservare):** A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă
- **Evaluare (globală):** A - excelentă, B - bună, C – considerabilă

Investițiile propuse prin proiect se suprapun peste situl de interes comunitar prin realizarea de structuri noi și reabilitare celor existente. Rețelele proiectate, se apropie de limitele sitului la distanțe cuprinse între câțiva metri și câteva sute de metri. Rețelele sunt poziționate în afara limitelor sitului, la distanțe cuprinse între câțiva metri și 200 m față de habitatele 6520 și 91V0. Proiectul se poziționează pe valea Vișeuului și Ruscova, se intersectează și se învecinează cu habitatul caracteristic speciilor de pești, habitat de hrănire pentru crioptere și habitatul caracteristic speciilor de mamifere acvatice. Rețelele proiectate nu se apropie de arealele de distribuție a speciilor de insecte, amfibieni și carnivore mari.

În cadrul sitului pot fi întâlnite clasele de habitate prezentate în tabelul urmator:

Tabel nr. 96 Tipuri de habitate existente în ROSCI0124 Munții Maramureșului

Cod	%	Clasa de habitate
N06	0,30	Râuri, lacuri
N08	1,48	Tufișuri, tufărișuri
N09	8,00	Pajiști naturale, stepe
N14	3,85	Pășuni
N15	1,74	Alte terenuri arabile
N16	14,13	Păduri de foioase
N17	38,21	Păduri de conifere
N19	24,15	Păduri de amestec
N23	0,18	Alte terenuri artificiale (localități, mine, ...)
N26	7,91	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

Alte caracteristici ale sitului

Tău la Gutâi este situat în etajul montan mijlociu (cca. 1040 m), în zona pădurii de molid și s-a format în postglaciar prin colmatarea lacului. În prezent, a mai rămas din lac doar o suprafață de 7-8 m pătrați.

Tăul lui Dumitru este o mlaștină activă, de tip oligotrof, formată în craterul fostului vulcan din zonă. Grosimea stratului de turbă depășește 5 m. Tău la Gutâi este situat în etajul montan mijlociu

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

(cca. 1040 m), în zona pădurii de molid și s-a format în postglaciar prin colmatarea lacului. În prezent, a mai rămas din lac doar o suprafață de 7-8 m pătrați.

Tăul lui Dumitru este o mlaștină activă, de tip oligotrof, formată în craterul fostului vulcan din zona. Grosimea stratului de turbă depășește 5 m.

Calitate și importanță

Tău la Gutâi prezintă importanță științifică prin speciile oligotrofe tipice pe care le adăpostește, îndeosebi *Lycopodium inundatum*, *Andromeda polifolia* și *Carex limosa*, care sunt rare în România. De asemenea, prin depozitul de turbă de cca. 8 m adâncime, această mlaștină este foarte importantă din punct de vedere palinologic.

Vegetația mlaștinii Tăul lui Dumitru este constituită din cenoze oligotrofe ale asociațiilor *Caricetum limosae* și *Eriophoro vaginatae-Sphagnetum*, asociații specifice tinoavelor oligotrofe.

Următoarele specii trecute la rubrica D (Other reasons) sunt specii turbicole oligotrofe tipice, caracteristice turbăriilor adânci, cu depozit turbos mai mare de 2 m: *Carex pauciflora*, *Empetrum nigrum*, *Eriophorum vaginatum*, *Lycopodiella inundată*, *Sphagnum cuspidatum*, *Vaccinium microcarpum*, *Vaccinium uliginosum*.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Tabel nr. 97 Cele mai importante impacturi și activități cu efect mare asupra sitului ROSCI0124

Impact negativ				
Intensitate	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (cod)	În sit / în afara sitului
H	B	Silvicultura	N	O
H	B03	Exploatare forestiera fara replantare sau refacere naturala	N	I
H	C01.04	Mine	N	I
H	C01.07	Minerit si activitati de extragere la care nu se refera mai sus	N	O
H	E03.01	Depozitarea deseurilor menajere/deseuri provenite din baze de agrement	N	O
H	E03.02	Depozitarea deseurilor industriale	N	O
H	L05	Prăbușiri de teren, alunecări de teren	N	O

Tabel nr. 98 Cele mai importante impacturi și activități cu efect mediu / mic asupra sitului ROSCI0124

Impact negativ				
Intensitate	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (cod)	În sit / în afara sitului
M	A04.03	Abandonarea sistemelor pastorale, lipsa pasunatului	N	I
M	D05	Imbunatatirea accesului in zona	N	I
M	F03.01	Vânătoare	N	I
M	F03.02.03	Capcane, otravire, braconaj	N	O
M	L	Evenimente geologice, catastrofe naturale	N	I
M	L04	Avalanșe	N	I
M	L08	Inundatii (procese naturale)	N	O

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Situl deține plan de management aprobat prin Ordinul nr. 1.157 din 24 iunie 2016, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I nr. 625 din 16 august 2016.

B.1.9. Informații privind situl de protecție avifaunistică ROSPA0131 Munții Maramureșului

ROSPA0131 Munții Maramureșului fost declarată sit de importanță comunitară prin Hotărârea Guvernului nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 și se întinde pe o suprafață de 71.047,50 hectare. Coordonatele sitului sunt: 24.0089750 longitudine și 47.0051916 latitudine, situl încadrându-se în totalitate în județul Maramureș.

Situl se încadrează în regiunea biogeografică alpină și se suprapune în cea mai mare parte cu Parcul Natural Munții Maramureșului. Situl este astfel situat în nordul județului Maramureș, în zona localităților Borșa, Moisei, Vișeu de Sus, Vișeu de Jos, Leordina, Ruscova, Repedea, Poienile de sub Munte, Petrova și Bistra, incluzând masivul Munților Maramureșului până la frontieră romano - ucraineană.

Situl se suprapune în totalitate în limitele Parcului Natural Munții Maramureșului, care deține toate efectivele de *Tetrao tetrix* din România. Totodată situl este foarte important și pentru alte specii caracteristice zonelor forestiere montane, precum *Tetrao urogallus*, *Bonasa bonasia*, respectiv mai multe specii de ciocănitori și bufnițe. Ornitofauna tipică din zona montană a fâgetelor și pădurilor de amestec de rășinoase, precum și a golurilor montane. Situl nu este de importanță pentru speciile aflate în timpul migrației.

La nivelul acestei arii de protecție avifaunistică pot fi întâlnite următoarele specii de păsări enumerate în articolul 4 al Directivei 2009/147/EC (tabel 86):

Tabel nr. 99 Specii prevăzute în articolul 4 al Directivei Consiliului 2009/147/EC și evaluarea sitului ROSPA0131 Munții Maramureșului privind aceste specii

Specie					Populația in sit					Evaluarea sitului				
G	Cod	Denumire științifică	S	NP	T	Mărime		Unit	Cat.	Calitatea datelor	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A223	<i>Aegolius funereus</i>			P	30	60	p	R		C	B	C	B
B	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>			P	1	4	p	R		C	B	C	B
B	A104	<i>Bonasa bonasia</i>			P	100	150	p	R		C	B	C	B
B	A215	<i>Bubo bubo</i>			P	2	5	p	R		C	B	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			R	15	30	p	R		C	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			R	2	6	p	R		C	B	C	B
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			R	1	3	p	R		C	B	C	B
B	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>			P	50	100	p	R		C	C	C	C

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Specie			Populația in sit							Evaluarea sitului				
G	Cod	Denumire științifică	S	NP	T	Mărime		Unit	Cat.	Calitatea datelor	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			P	80	150	p	R		C	C	C	C
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>			P		2	p	R		C	B	C	B
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>			C	2	4	i	R		C	B	C	B
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>			R	1000	3000	p	R		C	C	C	C
B	A230	<i>Ficedula parva</i>			R	500	1500	p	R		C	C	C	C
B	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>			P	60	80	p	R		B	B	C	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			R	10	20	p	R		C	B	C	B
B	A241	<i>Picoides tridactylus</i>			P	80	170	p	R		C	B	C	B
B	A234	<i>Picus canus</i>			P	80	100	p	R		C	C	C	C
B	A220	<i>Strix uralensis</i>			P	50	80	p	R		C	C	C	C
B	A409	<i>Tetrao tetrix tetrix</i>			P	50	80	i	R		A	B	B	A
B	A108	<i>Tetrao urogallus</i>			P	110	160	i	R		C	B	C	B

Legendă:

➤ **Tip:** p = permanent, r = reproducere c = concentrare, w = iernare (pentru speciile care nu migrează se folosește permanent);

➤ **Unitate:** i = indivizi, p = perechi;

➤ **Categoria de abundență (Cat.):** C = comună, R = rară, V = foarte rară, P = prezentă;

➤ **Calitatea datelor:** G = Bună (bazată pe monitorizări); M = 'Moderată' (bazată pe date parțiale cu unele extrapolări); P = 'Slabă' (estimări aproximative); VP = 'Foarte slabă' (in cazul in care nu se poate face o estimare aproximativă a mărimii populației).

CONSERVARE: gradul de conservare a trasăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere.

A: conservare excelentă = elemente în stare excelentă, indiferent de clasificarea posibilității de refacere;

B: conservare bună = elemente bine conservate, indiferent de clasificarea posibilității de refacere, = elemente în stare medie sau parțial degradată și ușor de refăcut;

C: conservare medie sau redusă.

IZOLARE: gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei

A: populație (aproape) izolată;

B: populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție;

C: populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.

GLOBAL: evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective

A: valoare excelentă;

B: valoare bună;

C: valoare considerabilă.

Investițiile propuse se poziționează atât în limitele sitului, cât și în apropierea acestora, distanțele variind între cațiva metri și câteva sute de metri față de limite. Proiectul va intersecta zone de habitat favorabil (pentru hranire) pentru câteva specii de păsări care fac obiectul conservării în sit, iar pentru restul, poziția amplasamentelor este una de vecinătate sau apropiere. Mai multe informații privind amplasarea proiectului în raport cu habitatele favorabile sau punctele de semnalare

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

ale speciilor sunt prezentate în tabelul anexat acestui Studiu.

În cadrul sitului pot fi întâlnite următoarele clase de habitate:

Tabel nr. 100 Tipuri de habitate existente în ROSPA0131 Munții Maramureșului privind aceste specii

Cod	%	Clasa de habitate
N08	2,23	Tufișuri, tufărișuri
N09	11,72	Pajiști naturale, stepe
N14	0,14	Pășuni
N16	6,50	Păduri de foioase
N17	50,57	Păduri de conifere
N19	19,47	Păduri de amestec
N26	0,93	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Conform formularului standard Natura 2000 nu au fost semnalate date în această secțiune.

ROSPA0131 Munții Maramureșului deține plan de management aprobat prin Ordinul nr. 1.157 din 24 iunie 2016, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I nr. 625 din 16 august 2016.

B.1.10. Informații privind situl de protecție avifaunistică ROSPA0134 Munții Gutâi

ROSPA0134 Munții Gutai fost declarată sit de importanță comunitară prin Hotărârea Guvernului nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 și se întinde pe o suprafață de 28.439,20 hectare. Coordonatele sitului sunt: 23.0131833 longitudine și 46.0060361 latitudine. Situl se poziționează în întregime pe arealul județului Maramureș.

Situl se încadrează în regiunea biogeografică alpină (15,87%) continentală (84,13 %), cuprinzând Munții Gutai. Extremitatea vestică sitului este mărginită de valea Pârâului Firiza, la nord de terenurile agricole din vecinătatea localității Săpânța, la nord-est localitatea Sighetu-Marmatiei, la est localitățile Mara și Desești, iar în extremitatea sudică localitatea Cavnic. Cuprinde în principal zone forestiere și importante zone de pajiște.

Munții Gutai sunt alcătuiți aproape în totalitate din roci vulcanice (andezite, piroclastite, andezite bazaltice, aglomerări vulcanice și revărsări de lavă). Fundamentul sedimentar apare în zonele marginale sau în micile depresiuni intramontane (Chiuzbaia, Luna-Ses) etc.

Relieful Munții Gutai, pe sectorul dintre Pășurile Huța și Netedă se întinde culmea principală a Munților Gutai care prezintă mai multe unități componente. În ansamblu, există două zone distincte:

- zona nordică (Bazinul Sapantei și cel al Văii Brazilor), o regiune de platou de înălțime, ușor ondulat, cu altitudini de peste 1.000 m. Prezintă pante line și văi cu un curs divagat, adesea mlăștinos, cu numeroase cascade și defilee la ieșirea din platou;

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

- zona sudică prezintă o accentuare a reliefului, cu diferențe mari de nivel între văi și creste.

În cadrul Munților Gutai se individualizează câteva vârfuri semețe: Ignis (1.307 m), Pleșca Mare (1.291 m), Rotundă (1.241 m), Țigani (1.224 m), Creasta Cocoșului (1.428 m), culminând în Vârful Gutai (1.443 m) - altitudinea maximă.

Munții Gutai dispun de o rețea hidrografică densă: Tisa drenează partea de nord și de est a acestor munți (cu afluenții Mara și Săpânța), Tur (cu Valea Rea și Talna Mare) și Somes (Cavnic, Sasar cu Firiza).

Datorită unor exploatari miniere intense în zona, s-a creat barajul de pe Firiza.

Izvoarele cu apă minerală (numite de localnici borcuțuri) sunt concentrate în zonele marginale ariei vulcanice (zona Certeze, Negrești, Izvorul Luna-Ses etc), majoritatea fiind folosite în scop balnear.

Vegetație Munții Gutai se caracterizează prin:

- zona pajiștilor alpine adăpostește specii de păiuș roșu (*Festuca rubra*), țapoșica (*Nardus strictă*), iarba vântului (*Agrostis tenuis*) etc, dar și pâlcuri de afîn (*Vaccinium myrtillus*) sau merișor (*Vaccinium vitis-idaea*);

- sunt acoperiți cu păduri de molid (*Picea excelsa*) și de fag (*Fagus sylvatica*). Mai întâlnim carpen (*Carpinus betulus*), frasin (*Fraxinus excelsior*) și arțar (*Acer pseudoplatanus*). La altitudini mai joase apar păduri de stejăriș (*Quercus petraea*, *Quercus robur*);

- vegetația caracteristică mlaștinilor de turbă cuprinde specii de mușchi (*Sphagnum*), rogoz (*Carex decidua*), pipirig (*Juncus conglomeratus*), roua cerului (*Drosera rotundifolia*);

La nivelul acestei arii de protecție avifaunistică pot fi întâlnite următoarele specii de păsări enumerate în articolul 4 al Directivei 2009/147/EC:

Tabel nr. 101 Specii prevăzute în articolul 4 al Directivei Consiliului 2009/147/EC și evaluarea sitului ROSPA0134 Munții Gutâi privind aceste specii

Specie			Populația in sit							Evaluarea sitului				
G	Cod	Denumire științifică	S	NP	T	Mărime		Unit	Cat.	Calitatea datelor	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>			P	1	2	p	P		C	B	C	B
B	A104	<i>Bonasa bonasia</i>			P	90	110	p	C		C	B	C	B
B	A215	<i>Bubo bubo</i>			P	2	2	p	P		C	B	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			R	70	90	p	V		C	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			R	1	2	p	R		D			
B	A122	<i>Crex crex</i>			R	10	12	p	R		D			
B	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>			P	80	110	p	V		C	B	C	B

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Specie			Populația in sit							Evaluarea sitului				
G	Cod	Denumire științifică	S	NP	T	Mărime		Unit	Cat.	Calitatea datelor	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			P	40	45	p	V		C	B	C	B
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>			P	1	2	p	R		B	B	C	B
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>			R	5000	6000	p	C		C	B	C	B
B	A230	<i>Ficedula parva</i>			R	800	850	p	C		C	B	C	B
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>			P				C		D			
B	A360	<i>Fringilla montifringilla</i>			W				C		D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			R	1400	1600	p	C		D			
B	A369	<i>Loxia curvirostra</i>			P				C		D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			R	500	550	p	P		C	B	C	B
B	A270	<i>Luscinia luscinia</i>			R				C		D			
B	A383	<i>Miliaria calandra</i>			P				C		D			
B	A262	<i>Motacilla alba</i>			R				C		D			
B	A261	<i>Motacilla cinerea</i>			R				C		D			
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>			R				C		D			
B	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>			R				C		D			
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			R	25	30	p	P		C	B	C	B
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>			R				C		D			
B	A241	<i>Picoides tridactylus</i>			P	15	20	p	P		C	C	C	C
B	A234	<i>Picus canus</i>			P	85	95	p	C		C	B	C	B
B	A266	<i>Prunella modularis</i>			R				C		D			
B	A372	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			P				C		D			
B	A318	<i>Regulus ignicapillus</i>			R				C		D			
B	A317	<i>Regulus regulus</i>			R				C		D			
B	A276	<i>Saxicola torquata</i>			R				C		D			
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>			R				R		D			
B	A361	<i>Serinus serinus</i>			R				C		D			
B	A220	<i>Strix uralensis</i>			P	40	50	p	C		C	B	C	B
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>			R				C		D			
B	A108	<i>Tetrao urogallus</i>			P	10	15	i	P		C	C	C	C

Legendă:

➤ **Tip:** p = permanent, r = reproducere c = concentrare, w = iernare (pentru speciile care nu migrează se folosește permanent);

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

- **Unitate:** i = indivizi, p = perechi;
- **Categoria de abundență (Cat.):** C = comună, R = rară, V = foarte rară, P = prezentă;
- **Calitatea datelor:** G = Bună (bazată pe monitorizări); M = 'Moderată' (bazată pe date parțiale cu unele extrapolări); P = 'Slabă' (estimări aproximative); VP = 'Foarte slabă' (în cazul în care nu se poate face o estimare aproximativă a mărimii populației).

CONSERVARE: gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere.

A: conservare excelentă = elemente în stare excelentă, indiferent de clasificarea posibilității de refacere;

B: conservare bună = elemente bine conservate, indiferent de clasificarea posibilității de refacere, = elemente în stare medie sau parțial degradată și ușor de refăcut;

C: conservare medie sau redusă.

IZOLARE: gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei

A: populație (aproape) izolată;

B: populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție;

C: populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.

GLOBAL: evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective

A: valoare excelentă;

B: valoare bună;

C: valoare considerabilă.

Proiectul nu va intersecta zone cu habitate specifice speciilor de păsări care fac obiectul conservării în sit, investițiile propuse fiind amplasate în afara limitelor sitului. Mai multe informații privind amplasarea proiectului în raport cu habitatele favorabile sau punctele de semnalare ale speciilor sunt prezentate în tabelul anexat acestui Studiu.

În cadrul sitului pot fi întâlnite următoarele clase de habitate:

Tabel nr. 102 Tipuri de habitate existente în ROSPA0134 Munții Gutâi privind aceste specii

Cod	%	Clasa de habitate
N09	0,91	Pajiști naturale, stepe
N14	26,06	Pășuni
N15	2,89	Alte terenuri arabile
N16	44,59	Păduri de foioase
N17	5,69	Păduri de conifere
N19	6,98	Păduri de amestec
N22	0,45	Stâncării, zone sărace în vegetație
N26	12,39	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Conform formularului standard Natura 2000 nu au fost semnalate date în aceasta secțiune.

Formularul standard aferent ROSPA0134 Munții Gutâi nu cuprinde aspecte legate de presiuni, amenințări și activități cu impact asupra acestuia.

B.1.11. Informații privind situl de protecție avifaunistică ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan

ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan a fost declarată sit de protecție avifaunistică prin Hotărârea Guvernului nr. 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

2000 în România și se întinde pe o suprafață de 46.937,90 hectare. Coordonatele sitului sunt: 24.0051194 longitudine și 47.0094916 latitudine. Situl se încadrează în regiunea biogeografică continentală 38,34% și regiunea alpină 61,66%, fiind inclus în totalitate în județul Maramureș.

Situl include cursul râului Iza, zone umede și zone cu păduri de foioase, de amestec și de conifere. Valea Izei se prezintă ca un remarcabil culoar tectonic în Depresiunea Maramureșului. În cursul superior Iza și-a format un defileu în calcare jurasice și la ieșire valea se lățește în sedimente oligocene și eocene. Dealul Solovan este bine individualizat între râul Iza și afluenții săi. În partea superioară a serpentinelor dealului Solovan se găsește o peșteră săpată de apele din precipitații, ușor accesibilă și de interes turistic. În cadrul sitului se păstrează cea mai întinsă și reprezentativă suprafață de păduri virgine din nordul Carpaților, păduri de molid și păduri de amestec molid-brad-fag, cu vârste de peste 150-200 de ani. Situl include 10 habitate naturale de interes comunitar, ce constituie obiective de conservare. Habitatul prioritar este reprezentat de turbăriile active. Dintre speciile de interes comunitar găzduite de sit menționăm două specii de mamifere, opt specii de pești, alături de mai multe specii de amfibieni și nevertebrate (câteva specii de carab și croitorul alpin). Situl include rezervația naturală Arcer Tibles, Bran, Peștera și Izvorul Albastru al Izei, precum și rezervația Dealul Solovan.

Zona importanta pentru populatiile de pasari specifice zonelor montane. Importanta pentru cuibaritul acvilei țipătoare mici (*Aquila pomarina*), viesparului (*Pernis apivorus*), huhurezului mare (*Strix uralensis*), muscarului gulerat (*Ficedulla albicolis*), ieruncii (*Bonasa bonasia*), berzei negre (*Ciconia nigra*), cristelului de camp (*Crex crex*) si a speciilor de ciocanitori.

La nivelul acestei arii de protecție avifaunistică pot fi întâlnite următoarele specii de păsări enumerate în articolul 4 al Directivei 2009/147/EC:

Tabel nr. 103 Specii prevăzute în articolul 4 al Directivei Consiliului 2009/147/EC și evaluarea sitului ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan privind aceste specii

Specie					Populația în sit					Evaluarea sitului				
G	Cod	Denumire științifică	S	NP	T	Mărime		Unit	Cat.	Calitatea datelor	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			R	10	15	p	R	M	D			
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			R	2	5	p	R	P	C	B	C	B
B	A104	<i>Bonasa bonasia</i>			P	100	120	p	C	M	C	B	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			R	40	60	p	C	M	C	B	C	B
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			R	2	3	p		G	D			
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			R	5	10	p	R	M	C	B	C	B
B	A122	<i>Crex crex</i>			R	25	35	p	C	M	C	B	C	B
B	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>			P	30	50	p	C	M	C	B	C	B

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Specie					Populația in sit					Evaluarea sitului				
G	Cod	Denumire științifică	S	NP	T	Mărime		Unit	Cat.	Calitatea datelor	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			P	10	20	p	R	M	C	B	C	B
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			P	40	50	p	C	M	C	B	C	B
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>			R	200	250	p	C	M	D			
B	A230	<i>Ficedula parva</i>			R	30	50	p	C	M	D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			R	600	800	p	C	M	C	B	C	B
B	A339	<i>Lanius minor</i>			R	30	60	p	C	M	D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			R	250	300	p	C	M	C	B	C	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			R	10	20	p	C	M	C	B	C	B
B	A241	<i>Picooides tridactylus</i>			P	15	30	p	R	M	C	B	C	B
B	A234	<i>Picus canus</i>			P	60	90	p	C	M	C	B	C	B
B	A220	<i>Strix uralensis</i>			P	10	15	p	C	M	C	B	C	B

Legendă:

➤ **Tip:** p = permanent, r = reproducere c = concentrare, w = iernare (pentru speciile care nu migrează se folosește permanent);

➤ **Unitate:** i = indivizi, p = perechi;

➤ **Categoria de abundență (Cat.):** C = comună, R = rară, V = foarte rară, P = prezentă;

➤ **Calitatea datelor:** G = Bună (bazată pe monitorizări); M = 'Moderată' (bazată pe date parțiale cu unele extrapolări); P = 'Slabă' (estimări aproximative); VP = 'Foarte slabă' (in cazul in care nu se poate face o estimare aproximativă a mărimii populației).

CONSERVARE: gradul de conservare a trasăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere.

A: conservare excelentă = elemente în stare excelentă, indiferent de clasificarea posibilității de refacere;

B: conservare bună = elemente bine conservate, indiferent de clasificarea posibilității de refacere, = elemente în stare medie sau parțial degradată și ușor de refăcut;

C: conservare medie sau redusă.

IZOLARE: gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei

A: populație (aproape) izolată;

B: populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție;

C: populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.

GLOBAL: evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective

A: valoare excelentă;

B: valoare bună;

C: valoare considerabilă.

Proiectul va intersecta, în localitatea Șugău, habitatele umede de pe malul râului Iza și se va învecina cu habitate mozaicate specifice speciilor de păsări care fac obiectul conservării în sit. Investițiile propuse vor fi poziționate parte în limitele sitului și parte în afara acestor limite. Mai multe informații privind amplasarea proiectului în raport cu habitatele favorabile sau punctele de semnalare ale speciilor sunt prezentate în tabelul anexat acestui Studiu.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

In cadrul sitului pot fi întâlnite următoarele clase de habitate:

Tabel nr. 104 Tipuri de habitate existente în ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan privind aceste specii

Cod	%	Clasa de habitate
N06	0,25	Râuri, lacuri
N07	0,10	Mlaștini, turbării
N08	0,29	Tufișuri, tufărișuri
N09	2,53	Pajiști naturale, stepe
N12	4,35	Culturi (teren arabil)
N14	18,04	Pășuni
N15	15,23	Alte terenuri arabile
N16	33,38	Păduri de foioase
N17	4,14	Păduri de conifere
N19	13,17	Păduri de amestec
N21	0,54	Vii și livezi
N23	3,12	Alte terenuri artificiale (localități, mine, ...)
N26	4,86	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Conform formularului standard Natura 2000 au fost semnalate date în aceasta secțiune, doar pentru:

Tabel nr. 105 Cele mai importante impacturi și activități cu efect mediu / mic asupra sitului ROSCI0171

Impact negativ				
Intensitate	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (cod)	În sit / în afara sitului
M	B03	Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturala		B
M	E01.01	Urbanizare continua		B
M	F03.01	Vânătoare		B
M	F03.02.03	Capcane, otravire, braconaj		B
M	H01	Poluarea apelor de suprafață (limnice, terestre, marine și salmastre)		I

ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan nu deține plan de management aprobat.

B.1.12. Informații privind situl de protecție avifaunistică ROSPA0143 Tisa Superioară

ROSPA0143 Tisa Superioară a fost instituit prin Hotărârea nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, aceasta instituie regimul de arie naturală protejată și se aprobă încadrarea în categoria de management ca arie de protecție specială avifaunistică și se întinde pe o suprafață de 2.862,00 hectare. Coordonatele sitului sunt: 23.0043777 longitudine și 47.0142972 latitudine. Situl de protecție avifaunistică se întinde pe raza județului Maramureș, fiind încadrat în regiunea biogeografică continentală 95,09 % și alpină 4,91 %.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Râul Tisa de la Valea Viselui până la Lunca la Tisa formează un defileu de circa 10 km, cu pante abrupte acoperite de păduri bătrâne. În această zonă, în dreapta râului, pe teritoriul Ucrainei, terenul este similar și cuprins în rezervația Cuzin. De la Lunca la Tisa valea se lărgeste, râul are un curs mijlociu cu multe brațe și o luncă largă în anumite locuri aceasta având o lățime de câțiva kilometri. Cursul râului este mărginit de numeroase brațe moarte meandrate. Pe lunca Tisei se găsește și o pădure aluvială bine conturată mai ales în dreptul localităților Craciunesti, și Satul Tisa. Zăvoiu cel mai reprezentativ însă cu arbori seculari și cu aspect de "junglă" se găsește în hotarul localităților Teceu Mic și Piatra.

Situl are o importanță deosebită datorită poziției geografice pentru pasajul păsărilor acvatice. El formează un coridor în Carpații Orientali, toamnă în direcția pasajului Est-Vest asupra văii Tisei, iar primavara invers. Speciile genurilor *Anser*, *Anas*, *Grus*, *Vanellus* trec pe aici în stoluri impresionante de sute sau chiar mii de indivizi. Râul Tisa, inclusiv lunca și zăvoaiele sunt habitate excelente pentru iernat. Tisa nu îngheață complet datorită cursului rapid, iar pe lunca râului sunt izvoare cu temperatură constantă unde iernează sute de rațe, corcodei și lebede.

Lunca Tisei este protejată, datorită statutului de graniță vânătoria fiind complet interzisă. Se practică numai pescuitul sportiv, controlat foarte sever nu numai de organele vânătorești și de pescuit și de poliția de frontieră. Agricultură este una de tip tradițional și nu se folosesc îngrășăminte chimice ci numai organice (gunoi de grajd). Turismul în zona este redus și se practică numai cu aprobări. Există câteva balastiere în perimetrul sitului.

La nivelul acestei arii de protecție avifaunistică pot fi întâlnite următoarele specii de păsări enumerate în articolul 4 al Directivei 2009/147/EC:

Tabel nr. 106 Specii prevăzute în articolul 4 al Directivei Consiliului 2009/147/EC și evaluarea sitului ROSPA0143 Tisa Superioară privind aceste specii

Specie					Populația în sit					Evaluarea sitului				
G	Cod	Denumire științifică	S	NP	T	Mărime		Unit	Cat.	Calitatea datelor	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			P	40	50	p	C		C	B	C	B
B	A054	<i>Anas acuta</i>			C	500	600	i	R		C	C	C	C
B	A056	<i>Anas clypeata</i>			C				C		D			
B	A052	<i>Anas crecca</i>			C	500	1000	i	C		D			
B	A052	<i>Anas crecca</i>			W	100	200	i	C		D			
B	A050	<i>Anas penelope</i>			C	400	500	i	C		D			
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			R	150	200	p	C		D			
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			C	2500	3000	i	C		D			
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			W				C		D			
B	A055	<i>Anas querquedula</i>			R	10	15	P	R		D			

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Specie					Populația in sit						Evaluarea sitului			
G	Cod	Denumire științifică	S	NP	T	Mărime		Unit	Cat.	Calitatea datelor	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A055	<i>Anas querquedula</i>			C	1500	2000	i	C		D			
B	A041	<i>Anser albifrons</i>			C	2500	3000	i	C		D			
B	A043	<i>Anser anser</i>			C	1500	2000	i	C		D			
B	A039	<i>Anser fabalis</i>			C	2500	3000	i	C		D			
B	A090	<i>Aquila clanga</i>			C	1	2	i	V		C	B	C	B
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			R	1	2	p	V		D			
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>			C	6	8	i	R		D			
B	A222	<i>Asio flammeus</i>			C	2	3	i	V		C	B	C	B
B	A059	<i>Aythya ferina</i>			C	1500	2500	i	C		C	B	C	B
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>			W	130	160	i	C		D			
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			C	50	60	i	C		C	B	C	B
B	A104	<i>Bonasa bonasia</i>			P	15	20	p	R		C	C	C	B
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			C	5	6	i	R		D			
B	A215	<i>Bubo bubo</i>			P	4	5	p	C		C	A	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			R	5	6	p	R		D			
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			R	15		p	C		C	B	C	B
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			C	150	200	i	C		C	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			R	2		p	V		C	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			C	5	6	i	V		C	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			C	2	3	i	V		D			
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			C	8	10	i	R		D			
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			W	2	3	i	V		D			
B	A122	<i>Crex crex</i>			R	10	12	p	C		D			
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			P	8	12	p	C		D			
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			P	1	2	p	V		D			
B	A027	<i>Egretta alba</i>			C	2	3	i	V		D			
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>			R	150	200	p	C		D			
B	A230	<i>Ficedula parva</i>			R	50	60	p	R		D			
B	A125	<i>Fulica atra</i>			R	30	50	p	C		C	B	C	B
B	A125	<i>Fulica atra</i>			C	3000	4000	i	C		D			
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>			C	500	700	i	C		D			
B	A002	<i>Gavia arctica</i>			C	1	2	i	V		C	B	C	C

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Specie					Populația in sit					Evaluarea sitului				
G	Cod	Denumire științifică	S	NP	T	Mărime		Unit	Cat.	Calitatea datelor	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A002	<i>Gavia arctica</i>			W	1	2	i	V		C	B	C	C
B	A127	<i>Grus grus</i>			C		30	i	V		D			
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			R	5	6	p	R		D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			R	30	35	p	C		D			
B	A339	<i>Lanius minor</i>			R	5	6	p	R		D			
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>			C	2000	2500	i	C		C	C	C	C
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>			C	10	15	i	C		D			
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			R	2	3	p	R		D			
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>			C	500	700	i	C		D			
B	A234	<i>Picus canus</i>			P	10	15	p	C		D			
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>			C	100	150	i	C		D			
B	A120	<i>Porzana parva</i>			R	1	2	p	V		D			
B	A119	<i>Porzana porzana</i>			R	8	10	p	C		D			
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>			C	12	20	i	R		D			
B	A220	<i>Strix uralensis</i>			P	3	4	p	C		D			
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>			C	2500	3500	i	C		C	B	C	B

Legendă:

➤ **Tip:** p = permanent, r = reproducere c = concentrare, w = iernare (pentru speciile care nu migrează se folosește permanent);

➤ **Unitate:** i = indivizi, p = perechi;

➤ **Categoria de abundență (Cat.):** C = comună, R = rară, V = foarte rară, P = prezentă;

➤ **Calitatea datelor:** G = Bună (bazată pe monitorizări); M = 'Moderată' (bazată pe date parțiale cu unele extrapolări); P = 'Slabă' (estimări aproximative); VP = 'Foarte slabă' (in cazul in care nu se poate face o estimare aproximativă a mărimii populației).

CONSERVARE: gradul de conservare a trasăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere.

A: conservare excelentă = elemente în stare excelentă, indiferent de clasificarea posibilității de refacere;

B: conservare bună = elemente bine conservate, indiferent de clasificarea posibilității de refacere, = elemente în stare medie sau parțial degradată și ușor de refăcut;

C: conservare medie sau redusă.

IZOLARE: gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei

A: populație (aproape) izolată;

B: populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție;

C: populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.

GLOBAL: evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective

A: valoare excelentă;

B: valoare bună;

C: valoare considerabilă.

Proiectul va intersecta habitatele mozaicate și cele de luncă specifice anumitor specii de păsări

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

care fac obiectul conservării în sit. Investițiile propuse vor fi poziționate parte în limitele sitului și parte în afara acestor limite. Mai multe informații privind amplasarea proiectului în raport cu habitatele favorabile sau punctele de semnalare ale speciilor sunt prezentate în tabelul anexat acestui Studiu.

În cadrul sitului pot fi întâlnite următoarele clase de habitate:

Tabel nr. 107 Tipuri de habitate existente în ROSPA0143 Tisa Superioară privind aceste specii

Cod	%	Clasa de habitate
N06	14,36	Râuri, lacuri
N07	6,08	Mlaștini, turbării
N12	24,41	Culturi (teren arabil)
N14	12,54	Pășuni
N15	28,60	Alte terenuri arabile
N16	9,22	Păduri de foioase
N21	0,13	Vii și livezi
N23	3,01	Alte terenuri artificiale (localități, mine,)
N26	1,55	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Conform formularului standard Natura 2000 au fost semnalate date în aceasta secțiune. ROSPA0143 Tisa Superioară nu deține plan de management aprobat.

B.1.13. Informații privind situl de protecție avifaunistică ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului

ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului a fost instituit prin Hotărârea nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, aceasta instituie regimul de arie naturală protejată și se aprobă încadrarea în categoria de management ca arie de protecție specială avifaunistică și se întinde pe o suprafață de 33.208,40 hectare. Coordonatele sitului sunt: 23.0044305 longitudine și 47.0104250 latitudine (Planșa 1). Situl de protecție avifaunistică se întinde pe raza a 2 județe: Maramureș – 11 % și Sălaj – 89 %.

Situl se încadrează în regiunea biogeografică continentală (100 %) din nord-vestul țării. Poziția sitului se află în extremitatea nord-estică a județului Sălaj, la granița cu județul Maramureș pe teritoriile a 12 comune din județele Sălaj și Maramureș. Doar partea nordică a sitului se suprapune peste județul Maramureș. Cele mai valoroase areale, din punctul de vedere al răspândirii speciilor, sunt poziționate pe teritoriul județului Sălaj.

În ceea ce privește poziția geografică a Sitului Natura 2000 ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului, acesta se suprapune peste Culoarul Someșului cuprins în sit, iar din punct de vedere geologic se înscrie în interiorul Platformei Someșene, între localitățile Ileanda (SJ) și Remeți pe Someș (MM). Situl de protecție avifaunistică se caracterizează printr-o discontinuitate geografică între partea nordică și cea sudică a Platformei Someșene. În ansamblu, culoarul prezintă sectoare largi

Extinderea și rehabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

de peste 2 km, dar și sectoare unde valea se îngustează până la câteva sute de metri (Perii Vadului, Răstoci). Sectoarele de vale mai largi adăpostesc până la 9 nivele de terase. Afluenții Somesului (Poiana, Almașul, Agrijul, Valea Sărată) drenează aproximativ o treime din suprafața județului Sălaj. Pe lângă afluenții Somesului, în sit sunt cuprinse câteva zone umede reprezentate de heleștee (Cehu Silvaniei, Sălățiș, Somes Odorhei, Cheud).

ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Somesului este important pentru populațiile cuibăritoare de cristel de câmp (*Crex crex*), ciocârlie de pădure (*Lullula arborea*), ghionoaie sură (*Picus canus*), ciocănitoare de stejar (*Dendrocopus medius*), sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*), sfrâncioc cu fruntea neagră (*Lanius minor*), viespar (*Pernis apivorus*) și acvila mică (*Hieraaetus pennatus*). Este o zonă de deal cu un aspect foarte variat, care cuprinde lunca Somesului între Gâlgău și Ulmeni respectiv dealurile împădurite care o înconjoară. Zonele deschise sunt concentrate îndeosebi în vecinătatea râului, fiind destinate cu precădere agriculturii, reprezentând un habitat prielnic pentru cristelul de câmp. Este o zonă importantă de cuibărit pentru sfrânciocul cu fruntea neagră în interiorul Transilvaniei. În partea vestică a sitului remarcăm procentul relativ ridicat al dealurilor ierboase cu tufărișuri unde întâlnim în număr mare sfrânciocul roșiatic (*Lanius collurio*) și ciocârlia de pădure (*Lullula arborea*). În pădurile bătrâne, pe lângă păsări răpitoare care cuibăresc în număr apreciabil cum ar fi viesparul (*Pernis apivorus*) există o populație importantă de ciocănitoare de stejar (*Dendrocopus medius*) și ghionoaie sură (*Picus canus*).

La nivelul sitului există cinci arii naturale protejate care au fost declarate prin Legea nr. 5 din 2000, la pozițiile: 2.683, 2.685, 2.687, 2.688 și 2.692 (Pădurea La Castani, Stani Clitului, Pietrele Moșu și Baba, Calcarele de Rona, Lunca cu lealea pestriță - Valea Salajului).

La nivelul acestei arii de protecție avifaunistică pot fi întâlnite următoarele specii de păsări enumerate în articolul 4 al Directivei 2009/147/EC:

Tabel nr. 108 Specii prevăzute în articolul 4 al Directivei Consiliului 2009/147/EC și evaluarea sitului ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Somesului privind aceste specii

Specie					Populația in sit					Evaluarea sitului				
G	Cod	Denumire științifică	S	NP	T	Mărime		Unit	Cat.	Calitatea datelor	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A085	<i>Accipiter gentilis</i>			P				P		D			
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>			P				P		D			
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>			R				P		D			
B	A296	<i>Acrocephalus palustris</i>			R				R		D			
B	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			R				R		D			
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>			C				R		D			
B	A324	<i>Aegithalos caudatus</i>			P				C		D			

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Specie					Populația in sit					Evaluarea sitului				
G	Cod	Denumire științifică	S	NP	T	Mărime		Unit	Cat.	Calitatea datelor	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>			R				C		D			
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			P	20	30	p	C		C	C	C	C
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			P				C		D			
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			C	10	15	p	R		C	C	C	C
B	A256	<i>Anthus trivialis</i>			R				R		D			
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			R	2	3	p	R		D			
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			C	5	10	i	R		D			
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>			C				C		D			
B	A221	<i>Asio otus</i>			P				C		D			
B	A218	<i>Athene noctua</i>			R				R		D			
B	A215	<i>Bubo bubo</i>			P	1	2	p	V		C	B	C	B
B	A087	<i>Buteo buteo</i>			P				C		D			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			R	30	50	p	C		C	B	C	B
B	A366	<i>Carduelis cannabina</i>			P				C		D			
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>			P				C		D			
B	A363	<i>Carduelis chloris</i>			P				C		D			
B	A365	<i>Carduelis spinus</i>			W				R		D			
B	A334	<i>Certhia familiaris</i>			P				R		D			
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>			R				C		D			
B	A169	<i>Chlidonias hybridus</i>			C	100	200	i	R		D			
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			R	4	8	p	C		C	B	C	B
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			C				C		C	B	C	B
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			R	1	1	p	R		C	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			R	1	2	p	V		D			
B	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>			P				C		C	B	C	B
B	A207	<i>Columba oenas</i>			P				C		D			
B	A208	<i>Columba palumbus</i>			P				C		D			
B	A350	<i>Corvus corax</i>			P				P		D			
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>			R				P		D			
B	A122	<i>Crex crex</i>			R	200	250	p	C		C	A	C	A
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>			R				P		D			

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Specie					Populația in sit					Evaluarea sitului				
G	Cod	Denumire științifică	S	NP	T	Mărime		Unit	Cat.	Calitatea datelor	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A253	<i>Delichon urbica</i>			R				C		D			
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			P	100	160	p	C		C	B	C	B
B	A240	<i>Dendrocopos minor</i>			P				P		D			
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			P	4	10	p	R		D			
B	A376	<i>Emberiza citrinella</i>			R				P		D			
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>			R				R		D			
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>			R				C		D			
B	A092	<i>Hieraetus pennatus</i>			R	1	2	p	R		C	B	C	B
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			R	3	7	p	R		D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			R	600	800	p	P		D			
B	A340	<i>Lanius excubitor</i>			R				R		D			
B	A339	<i>Lanius minor</i>			R	60	80	p	P		D			
B	A292	<i>Locustella luscinioides</i>			R				R		D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			R	1000	1200	p	P		C	B	C	B
B	A230	<i>Merops apiaster</i>			R	40	60	p	C		D			
B	A383	<i>Miliaria calandra</i>			R				C		D			
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>			R				C		D			
B	A214	<i>Otus scops</i>			R				C		D			
B	A112	<i>Perdix perdix</i>			P				C		D			
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			R	7	10	p	C		C	B	C	B
B	A234	<i>Picus canus</i>			P	400	500	p	P		C	B	C	B
B	A372	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			W				R		D			
B	A249	<i>Riparia riparia</i>			R	80	150	i	C		D			
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>			C				C		D			
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>			R				C		D			
B	A219	<i>Strix aluco</i>			P				C		D			
B	A220	<i>Strix uralensis</i>			P	7	12	p	C		D			
B	A164	<i>Tringa nebularia</i>			C				R		D			
B	A232	<i>Upupa epops</i>			R				C		D			
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>			R				C		D			

Legendă:

➤ **Tip:** p = permanent, r = reproducere c = concentrare, w = iernare (pentru speciile care nu migrează se folosește permanent);

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

- **Unitate:** i = indivizi, p = perechi;
- **Categoria de abundență (Cat.):** C = comună, R = rară, V = foarte rară, P = prezentă;
- **Calitatea datelor:** G = Bună (bazată pe monitorizări); M = 'Moderată' (bazată pe date parțiale cu unele extrapolări); P = 'Slabă' (estimări aproximative); VP = 'Foarte slabă' (în cazul în care nu se poate face o estimare aproximativă a mărimii populației).

CONSERVARE: gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere.

A: conservare excelentă = elemente în stare excelentă, indiferent de clasificarea posibilității de refacere;

B: conservare bună = elemente bine conservate, indiferent de clasificarea posibilității de refacere, = elemente în stare medie sau parțial degradată și ușor de refăcut;

C: conservare medie sau redusă.

IZOLARE: gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei

A: populație (aproape) izolată;

B: populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție;

C: populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.

GLOBAL: evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective

A: valoare excelentă;

B: valoare bună;

C: valoare considerabilă.

Proiectul nu va intersecta habitatele specifice speciilor de păsări care fac obiectul conservării în sit. Investițiile propuse vor fi poziționate în afara limitelor sitului, dar în vecinătatea acestuia. Mai multe informații privind amplasarea proiectului în raport cu habitatele favorabile sau punctele de semnalare ale speciilor sunt prezentate în tabelul anexat acestui Studiu.

În cadrul sitului pot fi întâlnite următoarele clase de habitate:

Tabel nr. 109 Tipuri de habitate existente în ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului privind aceste specii

Cod	%	Clasa de habitate
N06	2,66	Râuri, lacuri
N07	0,82	Mlaștini, turbării
N12	21,87	Culturi (teren arabil)
N14	15,45	Pășuni
N15	8,10	Alte terenuri arabile
N16	48,09	Păduri de foioase
N17	0,25	Păduri de conifere
N19	0,12	Păduri de amestec
N21	0,73	Vii și livezi
N23	1,36	Alte terenuri artificiale (localități, mine,)
N26	0,55	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Tabel nr. 110 Cele mai importante impacturi și activități cu efect mare asupra sitului ROSCI0114

Impact negativ				
Intensitate	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (cod)	În sit / în afara sitului
H	A10.01	Indeprtarea gardurilor vii și a crangurilor sau tufisurilor	N	O
H	B02.04	Indeprtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	N	O
H	H01	Poluarea apelor de suprafață (limnice, terestre,	N	O

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

		marine si salmastre)		
--	--	----------------------	--	--

Tabel nr. 111 Cele mai importante impacturi și activități cu efect mediu / mic asupra sitului ROSCI0114

Impact negativ				
Intensitate	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (cod)	În sit / în afara sitului
L	690	Alte impacte determinate de turism si recreere ce nu au fost mentionate mai sus	N	I
L	810	Drenaj	N	I
M	A02	Modificarea practicilor de cultivare	N	I
L	A04	Pasunatul	N	I
M	A04.03	Abandonarea sistemelor pastorale, lipsa pasunatului	N	I
L	A08	Fertilizarea (cu ingrasamant)	N	I
L	A11	Alte activitati agricole decat cele listate mai sus	N	I
L	B02.02	Curatarea padurii	N	O
M	C01.07	Minerit si activitati de extragere la care nu se refera mai sus	N	I
M	D02.01.01	Linii electrice si de telefon suspendate	N	I
L	E01.01	Urbanizare continua	N	O
L	F02.01.01	Cu capcane, varse, vintire etc	N	I
L	F03.02.03	Capcane, otravire, braconaj	N	I
L	F04	Luare/prelevare de plante terestre, in general	N	I
L	F06	Alte activitati devanatoare, pescuit sau colectare decat cele de mai sus	N	I
L	G05.04	Vandalism	N	I

Situl nu deține plan de management aprobat.

B.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a planului, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar

Dintre lucrările propuse prin proiect, doar anumite obiective se vor suprapune peste areale protejate de interes comunitar, materializându-se prin obiective noi: suprafață captare, extindere stație de epurare și conductă evacuare apă uzată; reabilitarea obiectivelor existente: front de captare, stație de tratare, extindere stație de epurare și realizare stație de pompare în gospodărie de apă existentă.

Rețelele de alimentare cu apă și cele de colectare ape uzate menajere intersectează siturile de interes comunitar, mai ales prin conductele de transport apă (între localități) care urmăresc drumurile comunale și drumurile agricole și traversează acolo unde este cazul cursurile de apă prin foraj de subtraversare. Există, de asemenea situații în care rețelele de alimentare cu apă propuse, în cartierele mărginașe ale localităților se suprapun peste situri de interes comunitar.

Parte din investiții se poziționează de-a lungul limitelor siturilor de interes comunitar, în vecinătatea acestora sau la distanță față de aceste limite.

În subcapitolele următoare vor fi prezentate date despre habitatele identificate în amplasamentul lucrărilor și în zonele din vecinătatea acestora, dar și poziția lucrărilor față de arealele de distribuție a speciilor de interes conservativ.

B.2.1. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe arealul ROSCI0436 Someșul Inferior

Investițiile propuse care se vor intersecta cu ROSCI0436 Someșul Inferior sunt reprezentate de:

- *Conducta de transport apă potabilă Baia Mare – Seini* va subtraversa râul Someș între localitățile Ardușat și Arieșul de Câmp.

Investițiile propuse care se vor poziționa în vecinătatea ROSCI0436 Someșul Inferior sunt reprezentate de:

- *Conducta de transport apă potabilă Baia Mare – Seini* se va poziționa în sectorul de luncă al Someșului și va urmări drumurile de exploatare și cele agricole, iar poziția față de limitele sitului va fi una de vecinătate, pe alocuri și una de apropiere. Distanța conductei față de limitele sitului variază între 5 și 349 m, conform tabelului anexat.

Traseul conductei va începe la Baia Mare și va urmări drumurile din localități, drumurile dintre localități și drumurile de exploatare agricolă din sectorul de luncă al Someșului până la Seini. Traseul proiectat va intersecta și ROSCI0302 Bozânta.



Figura nr. 28 Traseul conductei în raport cu situl de interes comunitar ROSCI0436

Stabilirea poziției habitatelor și speciilor de interes conservativ față de traseul conductei s-a făcut pe baza vizitelor în teren, conform raportărilor României în baza articolului 17 Directiva Habitate (DH) și CLC 2018, având în vedere că situl nu deține plan de management și hărți de distribuție a habitatelor și speciilor.

➤ **Habitat** identificate pe amplasamentul proiectului și în zonele din vecinătatea acestuia

Evaluarea habitatelor prezente pe amplasamentul proiectului și în vecinătatea acestuia s-a făcut în cele două puncte semnificative, anume pe sectorul de luncă al râului Someș în dreptul localității Sebișa și pe sectorul de luncă al Someșului dintre Ardușat și Arieșul de Câmp.

Lunca râului Someș în dreptul localității Sebișa se caracterizează prin habitate cu puternică influență antropică determinată de alternanța terenurilor cultivate și a pășunilor cu perimetre de exploatare a agregatelor de râu. Pe acest sector, conducta de transport apă Baia Mare-Seini se apropie la o distanță mică de limitele ROSCI0436, urmărind drumul de exploatare din malul râului Someș.

În urma vizitelor în teren s-a constatat că amplasamentul proiectului, ampriza drumului de exploatare, este marcat de vegetație ruderală și segetală, cu excepția acestuia au fost identificate specii precum *Salix alba*, *Rubus caesius* și *Humulus lupulus*. Speciile arboricole precum *Salix alba* sunt tinere, și se prezintă sub formă de pâlcuri izolate înconjurate de suprafețe întinse acoperite cu specii invazive.

Specia invazivă, *Fallopia japonica*, prezentă pe arealul studiat, prezintă efecte majore asupra habitatului de luncă și prin sufocarea speciilor autohtone și limitarea dezvoltării acestora prin

competiția pentru lumină și hrană. Pe alocuri dezvoltarea acesteia este atât de amplă, încât are ca efect închiderea drumurilor de exploatare.

Lunca râului Someș între Arieșu de Cămp și Ardușat se caracterizează prin habitate predominant antropice compuse din diverse culturi agricole și pășuni de luncă. Malurile râului Someș, pe acest sector se caracterizează, prin dezvoltarea liniară, sub forma unei fâșii cu lățime variabilă (între 12-40 m) a habitatului 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmion minoris*), fiind un habitat forestier de paduri de lunca din câmpiile joase din silvostepa, în arealul Campiei de Vest, Campiei Romane și Campiei Moldovei, cu stejar și specii de frasin. Solurile sunt de obicei reprezentate de cernoziomuri și feozioni gleizate, așa numite „lacovisti”, argiloase, grele, cu exces de umiditate alternant. Dominanța variază, în diferite paduri, între stejar și diferitele specii de frasin. În Campia de Vest apare doar stejarul, alături de frasinul comun și cel danubian.

Specii caracteristice: *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *U. glabra*, *Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*, *Populus nigra*, *P. canescens*, *P. tremula*, *Alnus glutinosa*, *Prunus padus*, *Humulus lupulus*, *Vitis vinifera* subsp. *sylvestris*, *Tamus communis*, *Hedera helix*, *Phalaris arundinacea*, *Corydalis solida*, *Gagea lutea*, *Ribes rubrum*. Acesta prezintă numeroase fragmentări, dar și alternanța porțiunilor cu dezvoltare amplă cu cele cu dezvoltare foarte redusă sau chiar lipsa habitatului.

Subtraversarea cursului de apă, de către conducta de transport Baia Mare – Seini, a fost proiectată să se realizeze printr-un punct unde habitatul este deja fragmentat și are o extindere foarte redusă, între 10 m și 30 m. Traseul propus al conductei, până pe malul râului Someș, va urmări drumurile de exploatare agricolă existente în acest sector de luncă al Someșului. Ampriza drumurilor de exploatare se caracterizează prin vegetație sagetală, compusă din specii caracteristice diverselor culturi și specii de graminee caracteristice arealului acoperit de pășune.

Exceptând sectorul de subtraversare a râului Someș, conducta de transport Baia Mare - Seini nu intersectează habitatul de interes conservativ, poziția fiind una de vecinătate și apropiere.

Metoda constructivă a subtraversării prevede realizarea unor cămine de intrare și ieșire în subteran a conductei. Lungimea forajului de subtraversare va fi de 130 m, astfel traversarea habitatului de interes conservativ de pe malul râului Someș, dar și habitatul umed format din apele râului Someș se va realiza prin subteran, fără suprapunerea lucrărilor de pozare a conductei peste aceste habitate. Prin urmare, nu se vor realiza lucrări în cadrul habitatelor, care să aibă ca efect fragmentarea acestora, în perioada de punere în opera a proiectului. Poziția pe sectorul de subtraversare va fi una de vecinătate față de habitatul de interes conservativ.

Distanța conductei de transport apă Baia Mare – Seini se poziționează pe parcursul traseului acesteia, la distanțe cuprinse între 20 și 106 m față de habitatul de interes conservativ 91F0.

➤ **Speciile de interes conservativ posibil prezente în zonele din vecinătatea sau apropierea investițiilor**

ROSCI0436 Someșul Inferior a fost declarat ca sit de importanță comunitară pentru protejarea speciilor dependente de mediul acvatic în cel puțin o etapă a vieții lor, astfel la nivelul

sitului se regasesc specii de pești de interes conservativ, specii de amfibieni de interes conservativ și specii de mamifere.

În concordanță cu datelor prezentate conform raportărilor României în baza articolului 17 din Directiva Habitate (DH), din analiza hărților satelitare și analiza dispunerii spațiale a habitatelor specifice speciilor pentru a căror protecție a fost desemnat ROSCI0436 Someșul Inferior, rezultă următoarea repartitie spațială a speciilor și habitatelor caracteristice în raport cu conducta de transport Baia Mare Seini:

1337 *Castor fiber* specia este prezenta în cadrul ariei naturale protejate ROSCI0436 Somesul Inferior, pe tot parcursul raului Somes, iar efectivul, conform formularului standard Natura 2000, este de 12 – 15 indivizi. Dinamica populației speciei este influentată de impactul activităților antropice, calitatea habitatului, abundența hranei, densitatea și distribuția cailor rutiere, intensitatea activităților silvice, intensitatea activităților de pescuit și vanatoare. Având în vedere caracteristicile morfologice ale albiei și malurilor râului Someș, atât pe arealul din dreptul localității Săbișa, dar și pe cel din dreptul localităților Arieșu de Câmp și Ardușat, în lipsa planului de management și a hărților de distribuție a speciilor, putem afirma ca specia poate fi prezentă pe aceste sectoare de râu. Conducta de transport Baia Mare – Seini, subtraversează râul Someș astfel nu se va intersecta cu habitatul acvatic și riparian caracteristic speciei. În restul arealului, conducta va fi pozată în lungul drumurilor agricole din sectorul de luncă, iar poziția față de habitatul caracteristic speciei va fi cuprins între 2 m și 106 m.

1355 *Lutra lutra*, specie este larg răspândită la nivelul sitului de-a lungul cursurilor principale de apă, în orice sezon ecologic. Specia este prezenta pe cursul Somesului, dar nu se cunoaște cu exactitate arealul de distribuție și efectivul la nivelul sitului. Dinamica populației speciei este influentată de impactul activităților antropice, calitatea habitatului, abundența hranei, densitatea și distribuția cailor rutiere, intensitatea activităților silvice, intensitatea activităților de pescuit și vanatoare. Efectivul populației nu a fost cuantificat, conform formularului standard Natura 2000.

În lipsa planului de management și a hărților de distribuție a speciilor, putem afirma ca specia poate fi prezentă pe sectoarele raului Somes vizate de proiect. Conducta de transport Baia Mare – Seini, subtraversează râul Someș, astfel nu se va intersecta cu habitatul acvatic și riparian caracteristic speciei. În restul arealului conducta va fi pozată în lungul drumurilor agricole din sectorul de luncă, iar poziția față de habitatul caracteristic speciei va fi cuprins între 2 m și 106 m.

Speciile de pești de interes conservativ consemnate la nivelul râului Someș sunt reprezentate de:

1130 *Aspius aspius* – specie de interes conservativ prezentă la nivelul râului Someș, aceasta găsește condiții prielnice în râurile de ses, urcând și până în regiunea colinară. Îl întâlnim și în lacurile și bălțile adânci, dulci sau salmastre, rar în părțile îndulcitate ale mării. Pe râuri migrează în amonte în timpul reproducerii.

6963 *Cobitis taenia complex* speciile găsesc condiții prielnice în râurile de șes lin curgătoare, cu fundul albiei alcătuit din substrat nisipos, argilos, mâlos, mai rar pietros. În bălți se întâlnește mai ales pe fundul tare, nisipos sau argilos.

Extinderea și rehabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

5329 *Romanogobio vladykovi* specia preferă apele curgătoare (specie reofilă) din zona de șes a căror facies este compus din nisip fin sau argilă. Evită apele stătătoare sau apele curgătoare care au viteza mare de curgere în detrimentul apelor cu curent slab (28-45 cm/s). Este o specie solitară, dar uneori se adună în câduri mici.

6143 *Romanogobio kessleri* trăiește în cursul mijlociu și superior al râurilor de deal și șes în zona scobarului și a mreiei, cu ape relativ rapid curgătoare acolo unde apa atinge o viteză de 45–60 m/sec, rar până la 90 cm/s.

5339 *Rhodeus amarus* specia preferă apele stătătoare sau lin curgătoare. În râuri se găsește mai ales în brațele laterale, dar poate fi întâlnită și în plin curent. Răspândirea sa este legată de prezența lamelbranhiatelor *Unio*.

1159 *Zingel zingel* trăiește în râurile mari și relativ adânci pe fundul nisipos, argilos sau pietros al albiei.

În lipsa planului de management și a hărților de distribuție a speciilor, considerăm că speciile de interes conservativ sunt prezente în apele râului Someș, atât pe sectorul de vecinătate, de apropiere, dar și pe cel de subtraversare.

Speciile de pești de interes conservativ sunt cantonate la nivelul râului Someș, astfel realizarea investițiilor în vecinătatea cursului de apă sau pe tronsonul de subtraversare al conductei de transport apă, nu impun lucrări în albia râului, prin urmare proiectul propus nu intersectează habitatul caracteristic speciilor.

Speciile de amfibieni de interes conservativ la nivelul sitului sunt reprezentate de 1193 *Bombina variegata* și 1166 *Triturus cristatus*, care la nivelul sitului populează habitatele acvatice de tipul bălților, mlaștinilor și turbăriilor formate în sectorul de lunca al Someșului formate ca urmare a exploatarei agregatelor minerale din terasa, dar și ca urmare a proceselor naturale de acumulare a apei în microformele de relief negative. Aceste luciuri de apă constituie habitat de hranire și reproducere, pentru speciile de amfibieni de la nivelul sitului, astfel putem aprecia că marea parte din populații se concentrează în aceste corpuri de apă.

Investițiile propuse nu intersectează și nu se învecinează cu astfel de habitate, distanța minimă dintre habitatul caracteristic și conducta de transport apă Baia Mare – Seini este de 452 m, pe malul stâng al Someșului.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată



Foto nr. 1 Amplasament conductă transport Seini Baia Mare în zona Arieși de Câmp - Ardușat



Foto nr. 2 Amplasament Amplasament conductă transport Seini - Baia Mare în zona de luncă a Someșului

B.2.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe arealul ROSCI0302 Bozânta

În cadrul ROROSCI0302 Bozânta vor fi realizate lucrările necesare pentru înființarea conductei de transport apă în localitatea Bozânta. Aceasta se va desprinde din conducta de transport apă Baia Mare – Seini.

În apropierea sitului de interes comunitar se vor realiza lucrări:

- lucrări de înființarea a conductei de transport apă Baia Mare - Seini în localitatea Bozânta Mare, distanță cuprinsă între 150 – 53 m față de limita sitului;
- lucrări de înființarea a conductei de transport apă Baia Mare - Seini, distanță cuprinsă între 195 – 436 m față de limita sitului;
- lucrări de înființarea a conductei de transport apă în localitatea Bozânta Mică la distanță de 130 – 272 m față de limita sitului.

Lucrările noi de pozare a conductei se vor realiza în ampriza străzilor din localitate și a drumurilor de acces dintre acestea.

Traversarea râului Lăpuș între Bozânta Mare și Bozânta Mică se va realiza prin foraj de subtraversare.



Figura nr. 29 Traseul conductei în raport cu situl de interes comunitar ROSCI0302

Stabilirea poziției habitatelor și speciilor de interes conservativ față de traseul conductei s-a făcut pe baza vizitelor în teren, conform raportărilor României în baza articolului 17 Directiva Habitate (DH) și CLC 2018, având în vedere faptul ca situl nu deține plan de management și nici hărți de distribuție a habitatelor și speciilor.

➤ **Habitat** identificate pe amplasamentul proiectului și în zonele din vecinătatea acestuia

La baza declarării sitului de importanță comunitară stau următoarele habitate de interes conservativ:

6510 - Pajiști de altitudine joasă (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinallis*) suprafață la nivelul sitului 3 ha. Acest tip de habitat se întâlnește pe soluri ușor până la moderat fertilizate. Este foarte bogat în specii, fiind răspândit de la ses până în etajul submontan (*Arrhenatherion*). Aceste pajisti folosite extensiv prezintă o biodiversitate foarte mare, fiind bogate în plante cu flori, care le dau un aspect viu, foarte colorat. Ele se cosesc abia după înflorirea majorității speciilor, ritmul de cosire fiind odată sau de două ori pe an. Habitatul are diferite subtipuri de la umede până la uscate. Are o largă răspândire în România.

Condiții de dezvoltare: apare între 350 m alt. și 700 m alt. în climat cu temperatura medie anuală între 6,5°C și 9°C și precipitații cuprinse între 600 mm și 800 mm/an. Solurile sunt brune luvice și brun-montane, fertile, slab acide, dezvoltate pe sisturi cristaline, mai rar pe calcare și gresii.

Asociațiile vegetale care reprezintă habitatul: *Arrhenatheretum elatioris* Br.-Bl. ex Scherrer 1925, *Festuco rubrae-Agrostietum capillaris*, Horvat 1951, *Anthoxantho-Agrostietum capillaris* Sillinger 1933.

Specii caracteristice: *Arrhenatherum elatius*, *Alopecurus pratensis*, *Trisetum flavescens*, *Pimpinella major*, *Centaurea jacea*, *Crepis biennis*, *Knautia arvensis*, *Tragopogon pratensis*, *Daucus carota*, *Leucanthemum vulgare*, *Sanguisorba officinalis*, *Campanula patula*, *Leontodon hispidus* și altele.

6440 - Pajiști aluviale din *Cnidion dubii* - suprafață la nivelul sitului 6 ha. Acest tip de habitat dezvoltat în condițiile climatice continentale - subcontinentale cuprinde pajistile/fanetele aluviale supuse regimului periodic de inundare. Tipul de terenuri pe care se dezvoltă sunt plane sau slab înclinate, în lunci și pe terase, între 100 m și 550 m alt., pe soluri humico-gleice de pe depozite aluviale și nisipuri umede. Condițiile climatice propice presupun temperatura medie anuală cuprinsă între 7°C și 10°C și precipitații între 550 mm și 800 mm/an.

Asociațiile vegetale care reprezintă habitatul: *Poaetum pratensis* Rav. et al. 1956, *Ranunculo repentis-Alopecuretum pratensis*, Ellmauer 1933, *Agrostideto-Festucetum pratensis* Soo 1949.

La nivelul sitului habitatul se dezvoltă pe o suprafață de 6 ha.

Specii caracteristice: *Cnidium dubium*, *Viola persicifolia*, *Scutellaria hastifolia*, *Allium angulosum*, *Gratiola officinalis*, *Carex praecox*, *Clematis integrifolia*, *Juncus atratus*, *Lythrum virgatum*, *Viola pumila*, *Lathyrus palustris s.a.*

Evaluarea habitatelor prezente pe amplasamentul proiectului și în vecinătatea acestuia s-a făcut pe ambele maluri ale râului Lăpuș, anume pe sectorul subtraversării dintre Băzânta Mare și Bozânta Mică. Acest sector al râului Lăpuș se caracterizează prin habitate cu puternică influență antropică determinată de alternanța terenurilor cultivate și a pășunilor afectate de suprapășunat. Pe acest sector, conducta de transport apă Bozânta va subtraversa râul Lăpuș.

Extinderea și rehabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

În urma vizitelor în teren s-a constatat că vegetația caracteristică amplasamentului proiectului, pe cele două maluri ale râului Lăpus este reprezentată de:

- pe malul stâng, în zona amplasamentului, vegetația este una caracteristică pășunilor afectate de suprapășunat, care prezintă pe malul râului specii izolate de *Salix alba*, *Populus alba* și *Roza canina*, dar și specii cu caracter sagetal: *Xanthium strumarium*, *Amaranthus retroflexus*.

- pe malul drept al râului vegetația se prezintă sub forma unei fâșii poziționate pe malul râului alcătuită din vegetație ripariană, reprezentată de speciile: *Salix alba*, *Salix alba*, *Populus alba*, *Humulus lupulus* și *Rubus caesius*. În proximitatea acestui habitat, arealele de luncă sunt afectate de specia invazivă *Fallopia japonica*, care a colonizat pajiștea de lunca aproape în totalitate.

Specia invazivă, *Fallopia japonica*, prezintă pe arealul studiat, prezintă efecte majore asupra habitatului de luncă se prin sufocarea speciilor autohtone și limitarea dezvoltării acestora prin competiția pentru lumină și hrană. Pe alocuri dezvoltarea acesteia este atât de amplă încât are ca efect închiderea drumurilor de exploatare.

Amplasamentul conductei de transport apă nu intersectează habitate de interes conservativ, distanța față de habitatele de interes conservativ, aproximată în lipsa datelor referitoare la repartiția spațială a acestora:

- 6510 - Pajiști de altitudine joasă (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinallis*) – 220 m în aval față de sectorul subtraversării

- 6440 - Pajiști aluviale din *Cnidion dubii* – 200 m în amonte, față de sectorul subtraversării

Investitiile propuse nu intersectează și nu se învecinează cu astfel de habitate de interes conservativ care au stat la baza desemnării sitului.



Foto nr. 3 Amplasament conductă transport Bozânta în zona de subtraversare a râului Lăpus



Foto nr. 4 Amplasament și vecinătăți conductă transport Bozânta în zona de luncă a Lăpușului

B.2.3. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe arealul ROSCI0003 Arborele de castan comestibil de la Baia Mare

În cadrul ROROSCI0003 Arborele de castan comestibil de la Baia Mare nu sunt propuse lucrări în limitele sitului de interes comunitar, poziția lucrărilor față de acesta este una de vecinătate și de apropiere. Toate lucrările propuse se vor realiza în intravilanul municipiului Baia Mare, în zone antropizate, iar rețelele se vor poza în ampriza rețelei stradale, destinată echipării edilitare. În acest sens, se vor realiza următoarele obiective în apropierea sau vecinătatea sitului:

- extindere rețele apă-canal în mun. Baia Mare – 427 m față de limita ROSCI0003;
- extindere rețea canalizare în mun. Baia Mare – 247 m față de limita ROSCI0003;
- reabilitare conductă de transport și conductă de distribuție apă în mun. Baia Mare – 620 m față de limita ROSCI0003;
- extindere rețea distribuție apă în mun. Baia Mare – 251 m față de limita ROSCI0003;
- extindere rețea distribuție apă în mun. Baia Mare – 281 m față de limita ROSCI0003;
- reabilitare conductă de transport apă în mun. Baia Mare – între 93-68 m față de limita ROSCI0003.

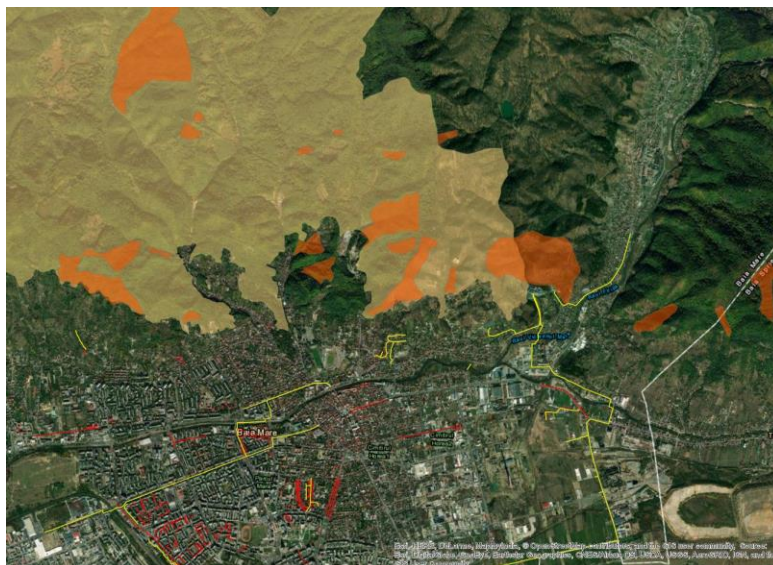


Figura nr. 30 Investiții propuse în municipiul Baia Mare, în raport cu ROSCI0003

Stabilirea poziției habitatelor și speciilor de interes conservativ față de traseul investițiilor s-a făcut pe baza vizitelor în teren, conform raportărilor României în baza articolului 17 Directiva Habitate (DH) și CLC 2018 și hărților de distribuție a habitatelor și speciilor de interes conservativ anexate planului de management. Situl detine plan de management aprobat prin Ord. Nr. 463/2015.

➤ **Habitate identificate pe amplasamentul proiectului și în zonele din vecinătatea acestuia**

La baza declarării sitului de importanță comunitară stau următoarele habitate de interes conservativ:

- 9260 Vegetatie forestiera cu *Castanea sativa*, reprezentat prin asociatiile vegetale *Castaneo-Quercetum*, suprafață la nivelul sitului 450 ha;
- 9130 Paduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*, acest tip de habitat natural reprezinta padurile dacice de fag carpen cu *Cardamine bulbifera*, *Carex pilosa*, ori cu *Galium odoratum*, suprafață la nivelul sitului 450 ha;
- 9170 Paduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*, paduri de *Quercus petraea* și *Carpinus betulus* din regiunile cu climat subcontinental.

Evaluarea habitatelor prezente în apropierea proiectului s-a făcut pe traseul conductei de transport apă de la gospodăria de apă Baia Mare.

În urma vizitelor în teren, s-a constatat că vegetația caracteristică amplasamentul proiectului, pe traseul conductei, dar și în apropierea gospodăriei de apă este alcătuită din vegetație forestieră, cu puternice modificări în compoziție și structură. Specii identificate: predominant salcâm (*Robinia pseudoacacia*), carpen (*Carpinus betulus*), ulm (*Ulmus glabra*), tei (*Tilia cordata*), specii de conifere ornamentale.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș

Studiu de Evaluare Adecvată

Amplasamentul conductei de transport apă nu se poziționează în limitele sitului de interes comunitar, astfel nu se intersectează cu habitatele care au stat la baza declarării acestuia. Distanța investițiilor față de habitatele de interes conservativ de la nivelul sitului se prezintă astfel:

- 9260 Vegetatie forestiera cu *Castanea sativa* – între 230 m și 900 m;
- 9130 Paduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*, - cca. 1.800 m;
- 9170 Paduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*, între 1.100 m și 1.300 m.

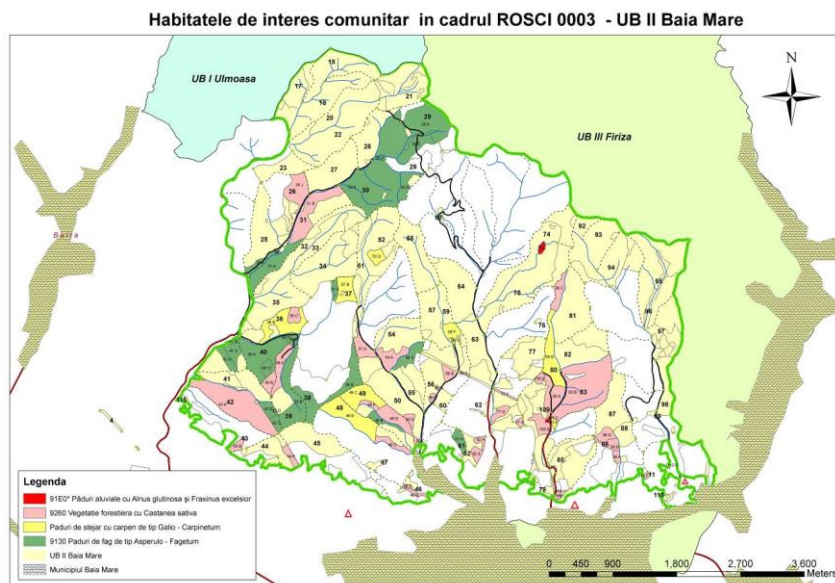


Figura nr. 31 Disponerea amplasamentelor in raport cu habitatele de interes conservativ din ROSCI0003

➤ **Speciile de interes conservativ posibil prezente în zonele din vecinătatea sau apropierea investițiilor**

Având în vedere faptul că există discordanțe între speciile de interes conservativ menționate în formularul standard Natura 2000 și cele din Decizia nr. 77/03.02.2021 privind implementarea obiectivelor de conservare, în continuare, ne vom raporta la speciile de interes conservativ listate in Decizia nr.77/03.02.2021.

ROSCI0003 Arboretul de castan comestibil de la Baia Mare a fost declarat ca sit de importanță comunitară pentru protejarea a trei specii de nevertebrate dependente de habitatele de lizieră și poieni intercalate cu habitatele forestiere și o specie de amfibian de interes conservati dependentă în faza de reproducere de habitate umede cu ape statatoare de diverse dimensiuni.

În concordanță cu datele prezentate conform raportărilor României în baza articolului 17 din Directiva Habitatae (DH), din analiza hărților satelitare și analiza disponerii spațiale a habitatelor specifice speciilor, dar și prin analiza hărților de distribuție a speciilor anexate planului de management, repartiția spațială a speciilor de interes conservativ, în raport cu amplasamentele proiectului de pe arealul municipiului Baia Mare, se prezintă astfel:

Specii de nevertebrate:

4055 *Stenobothrus eurasius* este o specie de lăcustă endemică în arboretele de castan de la Baia Mare, are un colorit foarte variat, cu nuanțe brune, cenușii sau verzui. Din punct de vedere al habitatului, este o specie care trăiește în zone deluroase și în luminișurile de pădure, fiind strâns legată de aceste habitate de hrănire și reproducere. Conform planului de management al sitului, specia a fost identificată într-un singur loc, în partea de nord-vest a sitului, iar efectivele speciei, la nivelul sitului nu au fost evaluate.

Distanța amplasamentelor față de arealul de raspândire confirmat al speciei, este de minim 3.900 m.

Investițiile propuse prin proiect se poziționează în afara arealului de distribuție al speciei și nu intersectează habitate caracteristice acesteia (figura nr. 32).

4052 *Odontopodisma rubripes* este o specie de lăcustă care trăiește în pajiști de deal și de munte din interiorul arcului carpatic. Preferă zonele cu tufișuri din luminișurile de pădure. Adulții sunt întâlniți din iunie până în septembrie.

Conform planului de management al sitului, specia a fost identificată în doua puncte, în partea de centrală a sitului, iar efectivele speciei, la nivelul sitului nu au fost evaluate.

Distanța amplasamentelor față de arealul de raspândire confirmat al speciei este de minim 1.500 m.

Investițiile propuse prin proiect se poziționează în afara arealului de distribuție al speciei și nu intersectează habitate caracteristice acesteia (figura nr. 32).

1078 *Callimorpha quadripunctaria* este o specie mezofilă care preferă zonele deschise din pădurile de foioase sau povârnișurile cu vegetație abundentă. Habitatul preferat pentru hrănire este constituit din frunze de pătlagină (*Plantago* sp.), salată (*Lactuca* sp.), trifoi (*Trifolium* sp.), urzică (*Urtica dioica*), păpădie (*Taraxacum officinale*), urzica moartă (*Lamium album*), cânepa codrului (*Eupatorium cannabinum*). Menținerea populației speciei *Callimorpha quadripunctaria* este condiționată de existența buruienișurilor înalte și a speciilor de *Rubus* spp.

Conform planului de management al sitului, specia a fost identificată în doua puncte, în partea de centrală și sudică a sitului, iar efectivele speciei, la nivelul sitului nu au fost evaluate. Distanța amplasamentelor față de arealul de raspândire al speciei, confirmat al speciei este de minim 1.200 m.

Investițiile propuse prin proiect se poziționează în afara arealului de distribuție al speciei și nu intersectează habitate caracteristice acesteia (figura nr. 32).

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

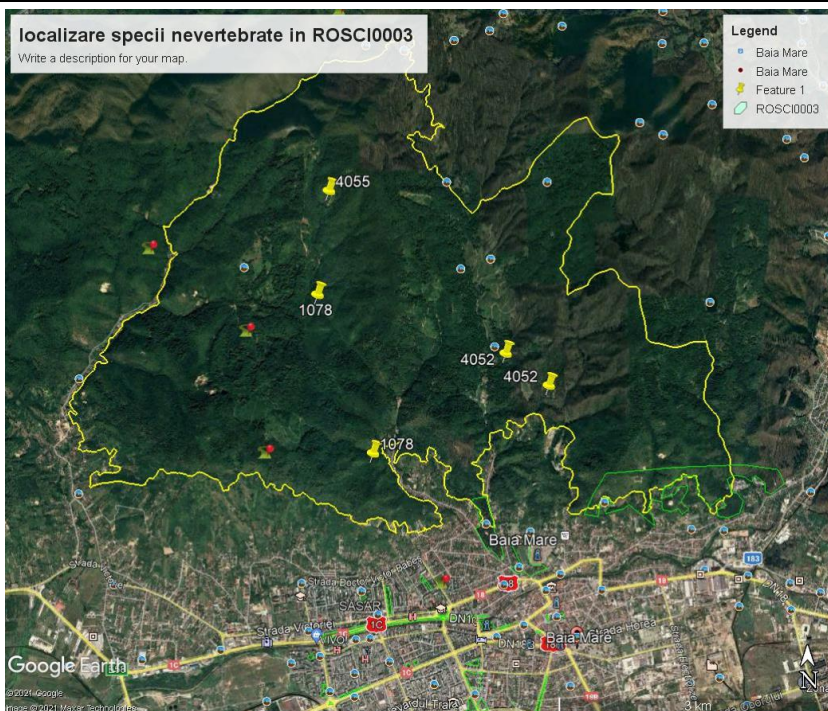


Figura nr. 32 *Areele de raspandire specii de nevertebrate de interes conservativ in ROSCI0003*

Speciile de amfibieni de interes conservativ la nivelul sitului sunt reprezentate de:

1193 *Bombina variegata*, care la nivelul sitului populeaza habitatele acvatice de tipul bălților, lacurilor antropice, mlaștinilor și turbăriilor formate ca urmare a proceselor naturale de acumulare a apei in microformele de relief negative. Aceste luciuri de apa constituie habitat de hranire si reproducere, pentru speciile de amfibieni de la nivelul sitului, astfel putem aprecia ca marea parte din populatii se concentreaza in aceste corpuri de apa.

Investitiile propuse nu intersectează și nu se învecinează cu astfel de habitate, distanța minimă dintre habitatul caracteristic și rețelele de alimentare cu apă și canalizare propuse în municipiul Baia Mare este cuprinsa între 1.250 m și 1.800 m.

Conform datelor analizate, menționăm că amplasamentele rețelelor, care sunt propuse în totalitate în zone antropizate din municipiul Baia Mare, nu se apropie și nu se învecinează cu arealele caracteristice distribuției habitatelor și speciilor de interes conservativ, prin urmare nu se vor produce efecte asupra acestora.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată



Foto nr. 5 Traseu conductă de transport apa (Gospodaria de apa Baia Mare)

B.2.4. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe arealul ROSCI0275 Bârsău Șomcuta

În cadrul ROSCI0275 Bârsău - Șomcuta nu sunt propuse lucrări în limitele sitului de interes comunitar, poziția lucrărilor față de acesta este una de vecinătate și de apropiere. Lucrările propuse, care vor avea o poziție de vecinătate sau apropiere față de situl de interes comunitar, se vor realiza în localitatea Fersig, în zone antropizate din interiorul localității, iar conducta de transport apă potabilă Baia Mare – Mireșu Mare se va poza în ampriza drumurilor comunale și de exploatare agricolă care leagă localitățile Finteușu Mare, Șomcuta Mare, Vălenii Șomcutei, Iadăra și Mireșu Mare. În acest sens, se vor realiza următoarele investiții în apropierea sau vecinătatea sitului:

- infiintare conducta de transport Baia Mare – Miresu Mare – 3-348 m față de limita ROSCI0275, apropierea față de limita sudică a sitului se va realiza pe UAT Șomcuta Mare și Mireșu Mare (figura nr. 33);

- infiintare retea distributie apa in loc. Fersig (figura nr. 34).

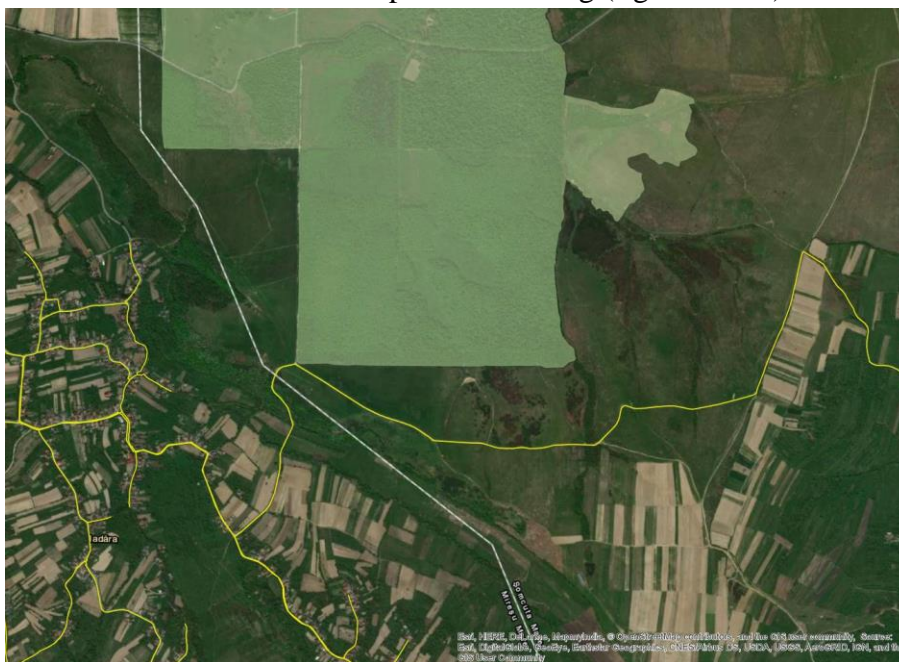


Figura nr. 33 *Pozitie conducta de transport Baia Mare – Miresu Mare in raport cu limita ROSCI0275*



Figura nr. 34 Pozitie retea de alimentare cu apa in localitatea Fersig in raport cu limita ROSCI0275

Stabilirea poziției habitatelor și speciilor de interes conservativ față de traseul investițiilor s-a făcut pe baza vizitelor în teren, conform raportărilor României în baza articolului 17 Directiva Habitate (DH) și CLC 2018 și hărților de distribuție a habitatelor și speciilor de interes conservativ, anexate planului de management. Situl detine plan de management aprobat prin Ord. nr. 1.046/2016.

➤ **Habitatate identificate pe amplasamentul proiectului și în zonele din vecinătatea acestuia**

La baza declarării sitului de importanță comunitară, stau următoarele habitate de interes conservativ, lista acestora fiind revizuită și modificată prin Decizia nr. 338/18.08.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ord. nr. 1.046/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0275 Bărsău-Șomcuta:

- Habitatul 91Y0 - păduri dacice de stejar și carpen cu *Melampyrum bihariense* menționat în formularul standard Natura 2000 nu a fost regăsit. Considerăm, că acest tip habitat este de fapt 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*, a cărei asociație caracteristică apare eronat (ulterior rectificat), în Manualul habitatelor din Romania (Doniță et al., 2005) ca aparținând atât habitatului 9170 (p.198), cât și habitatului 91Y0 (p. 203 - aici apare încadrată asociația sub forma denumirii sinonime *Dentario bulbiferae - Carpinetum*). O alta probabilă confuzie se poate datora încadrării inițiale a asociației *Melampyro bihariensis - Carpinetum* ca fiind definitorie pentru habitatul 9160 Păduri subatlantice medio-europene de stejar sau stejar cu carpen din *Carpinion betuli*. Din acest motiv, descrierea răspândirii generale a acestui tip de habitat și a speciilor edificatoare din Manualul habitatelor din Romania (Doniță et al., 2005) este cea specifică habitatului

Extinderea și rehabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

9160. În anul 2006, asociația a fost trecută așa cum prevede Directiva Habitate, la habitatul 91Y0, care este rasplatit numai pe Carpatilor Orientali si Meridionali (Gafta et Mountford, 2008). În concluzie, habitatul 91Y0 trebuie eliminat din formularul standard al sitului.

- Habitatul 9170 - păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpetium* – suprafața la nivelul sitului – 335 ha;
- Habitatul 9130 - păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum* - suprafața la nivelul sitului – 24,33 ha;
- Habitatul 9160 – Păduri subatlantice și medio-europene de stejar sau stejar cu carpen din *Carpinion betuli* – suprafața la nivelul sitului 32,93 ha;
- Habitatul 91M0 - păduri Balcano-Pontice de cer și gorun - suprafața la nivelul sitului 50,19 ha.
- Habitatul 9190 - Stejărete acidofile bătrâne cu *Quercus robur* pe câmpii nisipoase - suprafața la nivelul sitului 144,59 ha.

Evaluarea habitatelor prezente în apropierea proiectului s-a facut pe traseul conductei de transport apă Baia Mare – Mireșu Mare, pe sectorul de apropiere față de limita sudică a sitului cuprins între Valea Șomcutei și Iadăra și la sud de localitatea Fersig, în apropierea rețelei de distribuție apă din localitate.

În urma vizitelor în teren, s-a constatat că vegetația caracteristică amplasamentul proiectului din partea de sud a localității Fersig se caracterizează prin vegetație erbacee caracteristică zonelor rezidențiale, pomi fructiferi și terenuri agricole. La o distanță de 25 m față de amplasament, pe limita fondului forestier s-a identificat vegetație ruderală caracteristică lizierelor de pădure formată, îndeosebi din specii arbustive de izolat specii de *Quercus robur*. Specii identificate: *Quercus robur*, *Prunus spinosa*, *Sorbus acuparia* etc.

Amplasamentul conductei de transport apă Baia Mare – Mireșu Mare nu se poziționează în limitele sitului de interes comunitar, aceasta fiind pozată în lungul drumului de exploatare care leaga localitățile Valea Șomcutei și Iadăra. În urma vizitelor în teren, s-a constatat că vegetația din apropierea amplasamentul proiectului, din partea de sud a sitului, este cea caracteristică pășunilor afectate de suprapășunat, brăzdate de pâlcuri de vegetație arbustivă sau arboricolă tînără, iar liziera pădurii se caracterizează prin vegetație arbustivă specifică stejăretelor. Amplasamentul conductei, ampriza drumului agricol prezintă vegetație erbacee și sagetală caracteristică marginilor de drum.

Poziția investițiilor față de habitatele de interes conservativ de la nivelul sitului se prezintă astfel:

Habitatul 9170 - păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpetium* este distribuit în fragmentele de sit ce aparțin Ocolului Silvic Ulmeni, în dreptul localităților: Gărdani, Bârsăul de Sus - Dealul Popii, Urmeniș - partea de sud-est a Pădurii Ursenic, Băița de sub Codru - nordul Pădurii Ursenic, Fața Podului, Pădurea Pleșca și Asuaju de Sus. Cea mai mare suprafața se găsește în fragmentul din dreptul localității Gărdani, unde ocupă aproape întreaga parte central-nordică a acestui fragment – Pădurea Gărdanilor și Godineasa. În fragmentele de sit din dreptul localităților Urmeniș și Asuaju de Sus, habitatul este fragmentat, ca urmare a suprafețelor mari ocupate de plantații de

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

rașinoase sau specii caducifoliolate - în special *Querus rubra* – stejar roșu și a taierilor în ras actuale și vechi.

Starea de conservare a habitatului la nivelul sitului a fost clasificată ca fiind nefavorabilă inadecvată. Distanța amplasamentelor față de acest habitat este de 6 km, în partea de nord a sitului, iar în partea de sud de 11,5 km. (figura nr. 35).

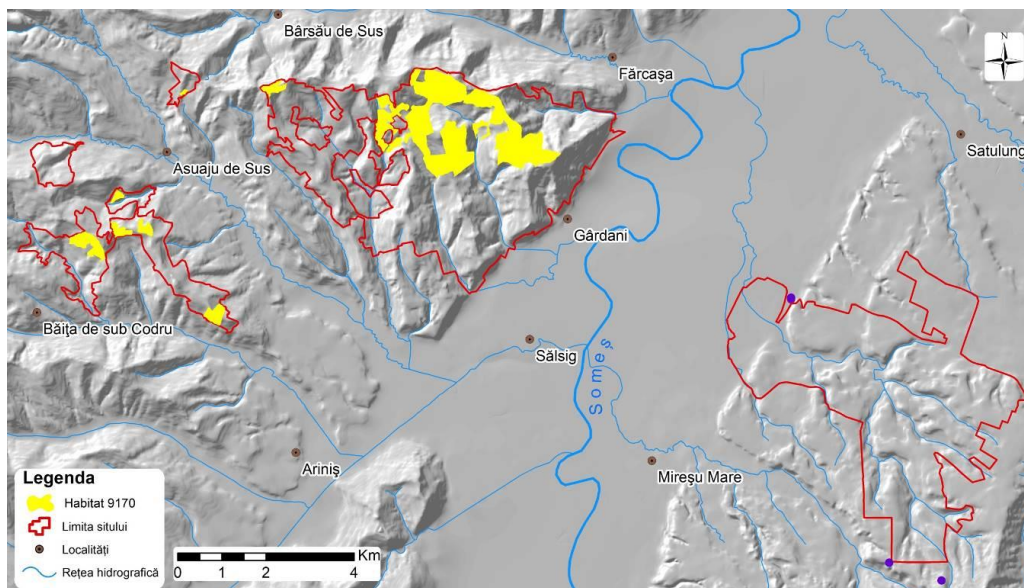


Figura nr. 35 Amplasamentele proiectului în raport cu habitatul 9170

Habitatul 9130 - păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*, acest tip de habitat apare insular, pe suprafețe reduse în cadrul sitului, în fragmentul din dreptul localității Gârdani - sudul Pădurii Gârdani și în fragmentul izolat din sud-vestul localității Asuaju de Sus - Pădurea Osiel.

Starea de conservare a habitatului la nivelul sitului a fost clasificată ca fiind nefavorabilă inadecvată. Distanța amplasamentelor față de acest habitat este de 7 km, în partea de nord a sitului, iar în partea de sud de 11,8 km (figura nr. 36).

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

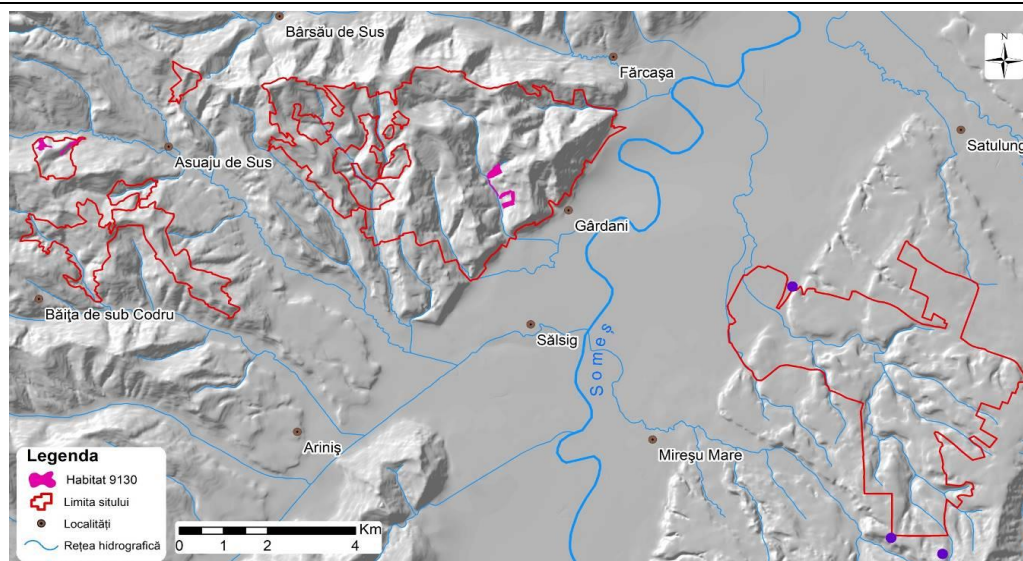


Figura nr. 36 Amplasamentele proiectului în raport cu habitatul 9130

Habitatul 91M0 - păduri Balcano-Pontice de cer și gorun apare insular în fragmentele de sit situate în dreptul localităților: Băița de sub Codru - Fața Podului, Asuaju de Sus - în sud-estul localității și în sud-vest –Pădurea Osiel și Urmeniș - Pădurea Ursenic, unde apare sub forma unei insule punctiforme.

Starea de conservare a habitatului la nivelul sitului a fost clasificată ca fiind nefavorabilă inadecvată. Distanța amplasamentelor față de acest habitat este de 12 km, în partea de nord a sitului, iar în partea de sud de 15 km. (figura nr. 37).

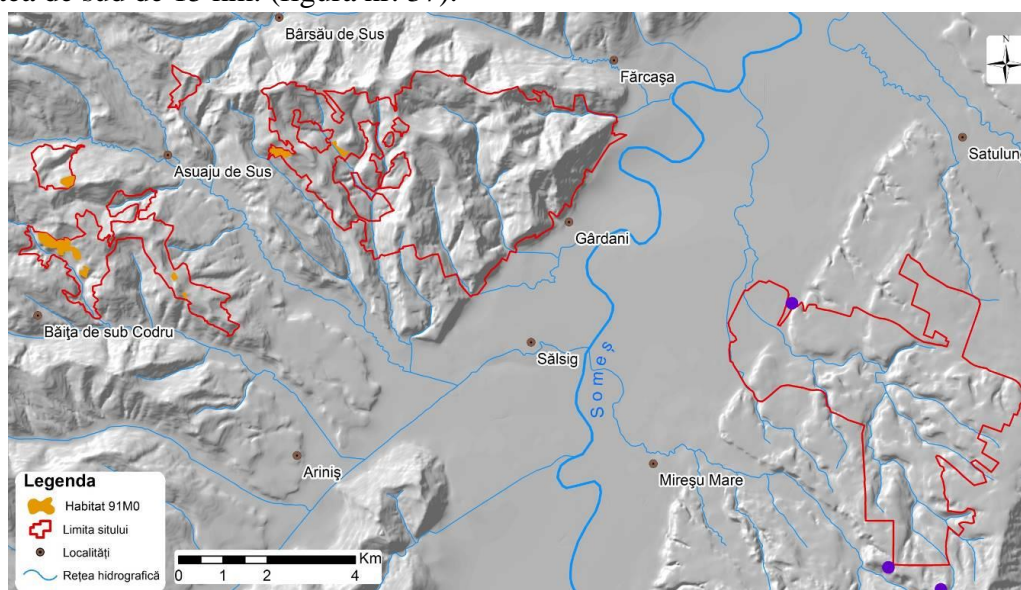


Figura nr. 37 Amplasamentele proiectului în raport cu habitatul 91M0

Habitatul 9160 – Păduri subatlantice și medio-europene de stejar sau stejar cu carpen din *Carpinion betuli*, trecut în planul de management ca 91Y0, este răspândit doar în fragmentul de sit din dreptul localității Șomcuta Mare, cu preponderență în partea nordică a Pădurii Fersig. Se mai întâlnesc 2 fragmente izolate în Pădurea Cogna - în partea vestică a căii ferate Baia Mare-Dej-Cluj-Napoca și un fragment în partea de sud-vest a Pădurii Fersig - sud-estul căii ferate.

Habitatul este prezent prin 2 fragmente cu suprafața relativ redusă, sit Unitatea Administrativ-Teritorială în fragmentul de sit din dreptul localității Fersig, în partea vestică a căii ferate - Pădurea Cogna, inclusiv în Rezervația Naturală Pădurea Bavna.

Starea de conservare a habitatului la nivelul sitului a fost clasificată ca fiind nefavorabilă inadecvată. Distanța amplasamentelor față de acest habitat este de 0,4 km, în partea de nord a sitului, iar în partea de sud de 4,5 km. (figura nr. 38).

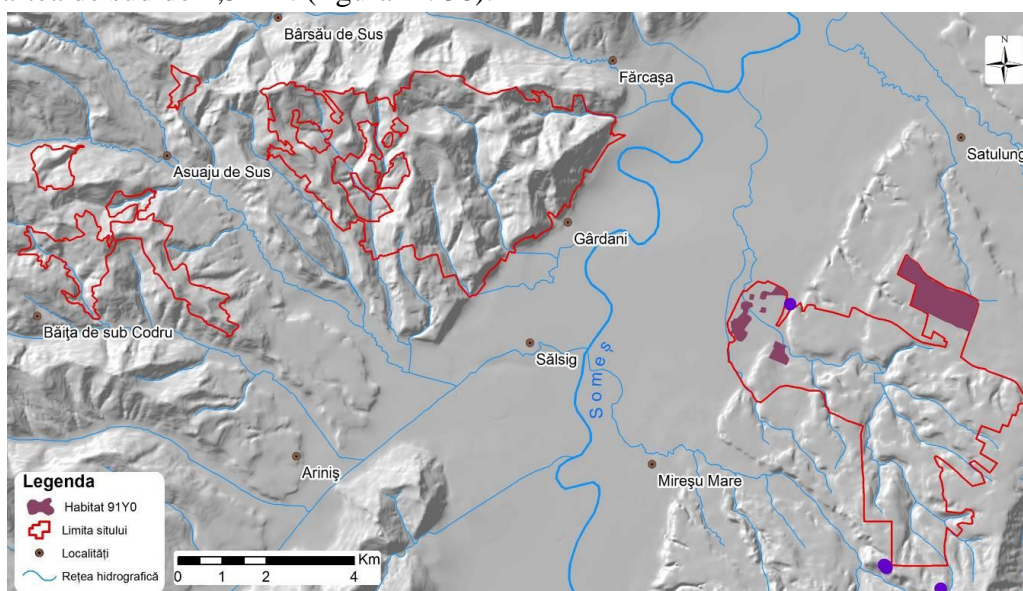


Figura nr. 38 Amplasamentele proiectului în raport cu habitatul 9160

Habitatul 9190 - Stejărete acidofile bătrâne cu *Quercus robur* pe câmpii nisipoase este răspândit doar în fragmentul de sit din dreptul localității Șomcuta Mare, cu preponderența în partea nordică a Pădurii Fersig. Se mai întâlnesc 2 fragmente izolate în Pădurea Cogna (în partea vestică a căii ferate Baia Mare – Dej – Cluj – Napoca) și un fragment în partea de sud-vest a Pădurii Fersig (sud-estul căii ferate). Suprafața minimă ocupată de acest tip de habitat este de 1,23 ha (Pădure Fersig), iar cea maximă de 127,37 ha (partea nordică a Pădurii Fersig).

Habitatul se caracterizează prin dominanța următoarelor specii caracteristice de arbori și arbuști: *Quercus robur*, *Betula pendula*, *Sorbus aucuparia*, *Populus tremula*, *Carpinus betulus*, *Prunus avium*, *Ulmus minor*, *Acer campestre*, *Acer tataricum*, *Malus sylvestris*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Viburnum opulus*, *Prunus spinosa*, *Euonymus verrucosus*. Speciile erbacee se

compun din: *Carex pilosa*, *Geum urbanum*, *Polygonatum latifolium*, *Poa nemoralis*, *Pulmonaria mollis*.

Acest habitat nu este menționat în planul de management al sitului, prin urmare nu a fost realizată harta de distribuție a acestuia. Având în vedere situația din teren, dar și descrierile din Decizia nr. 338/18.08.2020, aproximăm că distanța amplasamentelor față de acest habitat este de 50 m, în partea de nord a sitului, iar în partea de sud de 6,4 km.

Investițiile propuse prin proiect nu intersectează habitatele de interes conservativ și nu se dispun în vecinătatea acestora, prin urmare realizarea lucrărilor în ampriza rețelei stradale din localitatea Fersig și în ampriza drumului de exploatare agricolă, din partea de sud a sitului nu vor produce efecte asupra habitatelor de interes conservativ.

➤ **Speciile de interes conservativ posibil prezente în zonele din vecinătatea sau apropierea investițiilor**

ROSCI0275 Bârsău - Șomcuta a fost declarat ca sit de importanță comunitară pentru protejarea a cinci specii de crioptere dependente de habitatele forestiere și poienile intercalate și două specii de amfibiani de interes conservativ dependente în faza de reproducere de habitate umede existente la nivelul sitului.

În evaluarea poziției amplasamentelor față de arealele de distribuție a speciilor ne-am raportat la datele spațiale și la hărțile de distribuție a speciilor anexate Planului de management aprobat:

- *Specii de crioptere prezente la nivelul sitului:*

1304 Liliacul mare cu nas potcoava - *Rhinolophus ferrumequinum*, în acest sit efectivul atinge 30-40 de exemplare. Specia este raspandita diferentiat pe suprafata sitului, in habitatele de hranire reprezentate de luminisuri, pajisti marginale cu copaci izolati, liziera padurii. Nu foloseste scorburile ca adapost, astfel ca trebuie protejate adaposturile din jurul sitului unde a fost semnalata - cladiri vechi si abandonate, pesterile Magurici si Valenii Somcutei. Padurea Dumbrava, Padurea Tulghies, Padurea Bavna - Cogna, valea Borjugului, Godineasa, Dealul Popii.

Ca hrană, prefera coleopterele scarabeide de talie mare si fluturii din familia *Noctuidae*, acestia avand frecventa cea mai mare in habitatele specifice. Teritoriul de hranire al unei colonii de nastere are o raza de 10 – 15 km -Schober si Grimmberger, 1993, Altringham, 2001.

Starea de conservare a speciei la nivelul sitului a fost clasificată ca fiind nefavorabilă inadecvată. Distanța amplasamentelor față de arealul de distribuție al speciei este de este de 700 m, în partea de nord a sitului, iar în partea de sud de 1200 m. (figura nr. 39).

Amplasamentele investițiilor nu se invecinează cu habitatele caracteristice speciei, atât pentru hrănire, cât și pentru odihnă.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

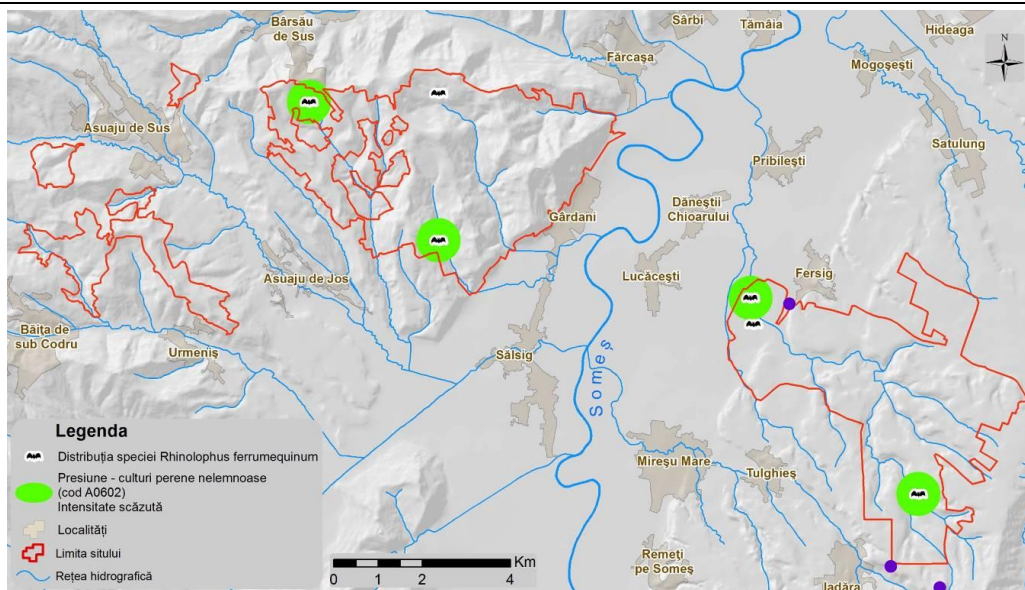


Figura nr. 39 Amplasamentele proiectului în raport cu specia *Rhinolophus ferrumequinum*

1303 Liliacul mic cu nas potcoava - *Rhinolophus hipposideros*, la nivelul sitului efectivul atinge 30-40 de indivizi, specia este prezenta în Padurea Bavna - Cogna, valea Borjugului, Godineasa, Dealul Popii. Suprafetele defrisate, cu vegetatie succesiva sunt folosite doar ca habitat de hranire, fiind semnalari doar exceptionale despre folosirea scorburilor ca adapost.

Specia este o prezenta certa în sit, în zonele cu paduri batrane, dar și în zonele cu tufarisuri și habitate deschise cu succesiune ecologica naturala.

Starea de conservare a speciei la nivelul sitului a fost clasificată ca fiind nefavorabilă inadecvată. Distanța amplasamentelor față de arealul de distribuție al speciei este de 700 m, în partea de nord a sitului, iar în partea de sud de 5800 m. (figura nr. 40).

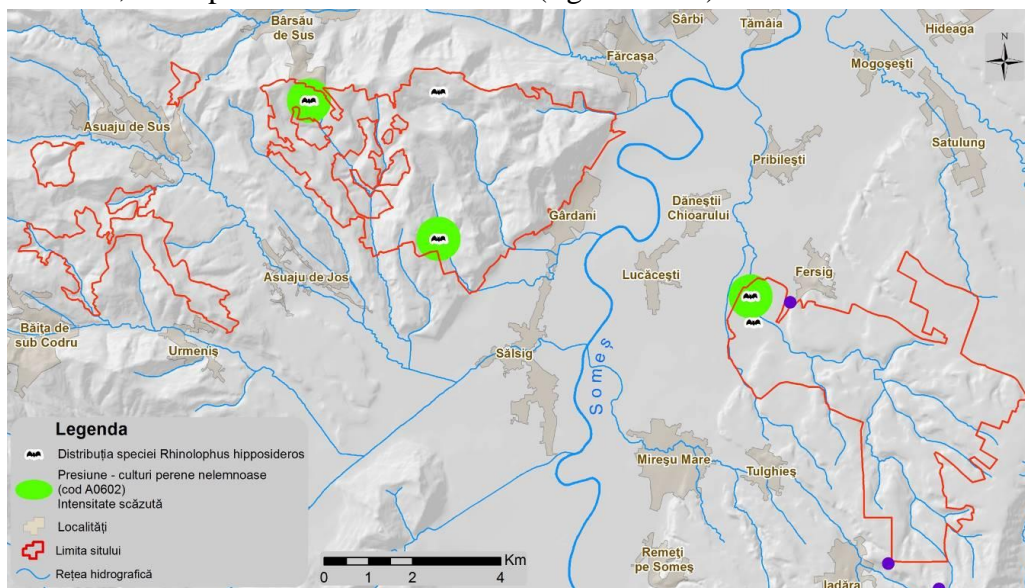


Figura nr. 40 Amplasamentele proiectului in raport cu specia *Rhinolophus hipposideros*

Amplasamentele investițiilor nu se învecinează cu habitatele caracteristice speciei, atât pentru hrănire, cât și pentru odihnă sau hibernare.

1305 *Rhinolophus euryale* este un liliac cu potcoava de talie mijlocie, specia este o prezenta certa in sit, in ariile unde exista paduri batrane si in apropierea apelor. Raspandita difuz in sit, foarte rara din cauza lipsei adaposturilor de zi specifice - pesteri, poduri.

Indivizii care folosesc situl ca habitat de hranire, vin din adaposturi din afara acestuia. Situl nu este adecvat pentru aceasta specie, care este termofila, sudica si prefera zonele calcaroase, populatia numara 10 -20 de indivizi.

Starea de conservare a speciei la nivelul sitului a fost clasificată ca fiind nefavorabilă inadecvată. Distanța amplasamentelor față de arealul de distribuție al speciei este de 1000 m, în partea de nord a sitului, iar in partea de sud de 1600 m. (figura nr. 41).

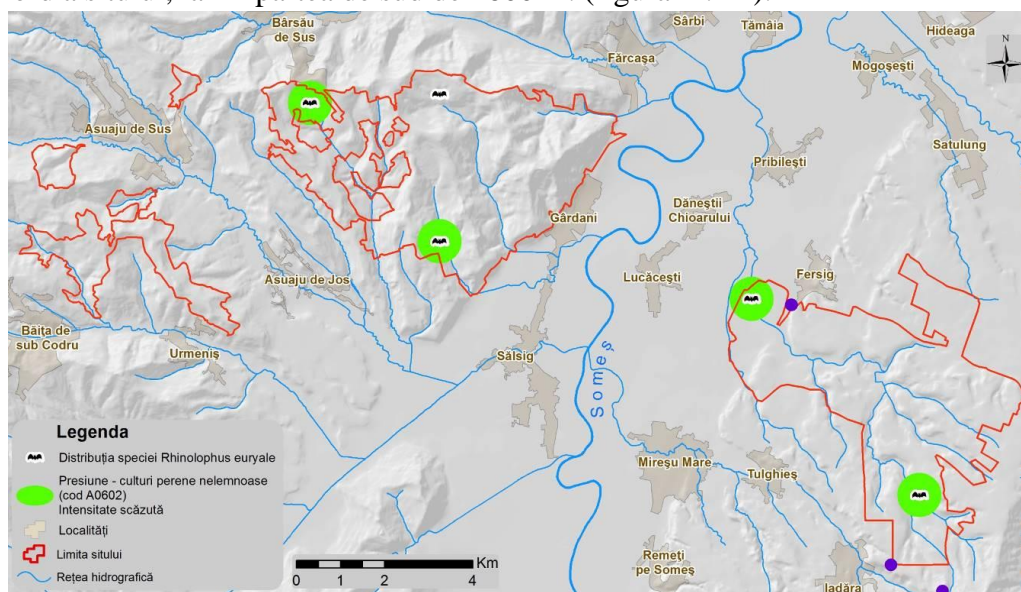


Figura nr. 41 Amplasamentele proiectului in raport cu specia *Rhinolophus euryale*

Amplasamentele investițiilor nu se învecinează cu habitatele caracteristice speciei, atât pentru hrănire, cât și pentru odihnă sau hibernare.

1323 *Myotis bechsteini* este o specie de talie medie, strict legata de habitate forestiere, fiind o specie tipic silvicola care traieste in paduri de foioase sau mixte, mature, acolo unde exista multi arbori batrani, uneori in parcuri si gradini. Vaneaza in interiorul padurilor, zburand agil la mica inaltime. Incepe sa vaneze odata cu lasarea intunericului. Se hraneste cu insecte, mai ales lepidoptere, diptere, neuroptere, coleoptere, himenoptere si heteroptere, dar si araneide.

Specia este raspandita insular pe suprafata sitului, acolo unde exista paduri cu arbori batrani si scorburosi. A fost detectata in padurea Bavna, padurea Tulghies si padurea Gardanilor. Punctele unde a fost detectata prezenta speciei reprezinta teritorii de hranire si zonele utilizate pentru fatare si

Extinderea și rehabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș Studiu de Evaluare Adecvată

creșterea puilor. În limitele sitului nu au fost identificate hibernacule, populația în sit număra 10 -20 de indivizi.

Starea de conservare a speciei la nivelul sitului a fost clasificată ca fiind nefavorabilă inadecvată. Distanța amplasamentelor față de arealul de distribuție al speciei este de 1050 m, în partea de nord a sitului, iar în partea de sud de 1650 m (figura nr. 42).

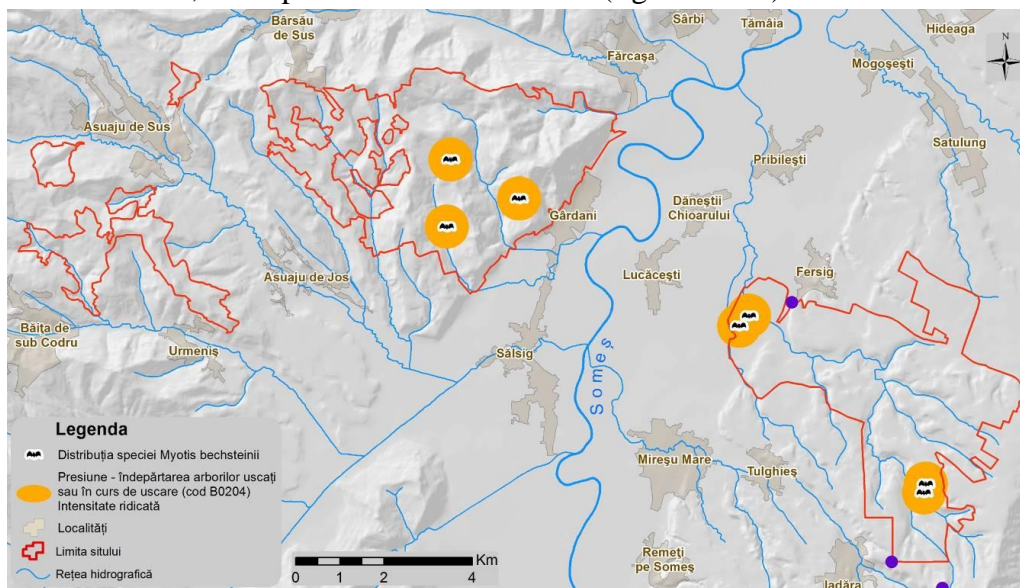


Figura nr. 42 Amplasamentele proiectului în raport cu specia *Myotis bechsteinii*

Amplasamentele investițiilor nu se învecinează cu habitatele caracteristice speciei, atât pentru hrănire, cât și pentru odihnă sau hibernare.

1324 Liliacul comun - *Myotis myotis*, este una dintre cele mai mari specii de lilieci europeni,

Specia are cerințe diferite de habitat în perioada activă, când are nevoie de adaposturi pentru zi și maternitate, dar și de teritorii de hranire, iar în perioada de hibernare are nevoie de adaposturi subterane. Adaposturile de zi în perioada activă sunt reprezentate în general de structuri antropice, cum sunt podurile cladirilor, turla de biserici, dar și naturale, reprezentate de scorburile copacilor. Coloniile de maternitate sunt în poduri de case și turla de biserici, uneori peșteri, iar hibernaculele sunt localizate în general în cavități subterane, mai ales peșteri, dar și pivnite și galerii de mină, unde temperaturile sunt cuprinse între 7-12°C și există umiditate crescută.

Specia este răspândită pe toată suprafața sitului, 50-60 de indivizi. Prezența speciei a fost identificată în 17 puncte: Padurea Dumbrava, Padurea Tulghies, Padurea Bavna, - Cogna, zonele împadurite de pe Valea Borjugului, Godineasa, Padurea Ursenici, Fata Podului, Zona împadurită Unitatea Administrativ - Teritorială la N de Asuaju de Sus. Punctele unde a fost detectată prezența speciei reprezintă teritorii de hranire. În limitele sitului nu există hibernacule și nici maternități. Au fost identificate două peșteri în apropierea sitului. În peștera Valea Rea au fost identificați 2 indivizi în hibernare. Peștera Magurici este cel mai apropiat punct de limitele sitului unde există colonii de

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

maternitate și hibernare ale acestei specii - 70 indivizi. Probabil ca o parte din indivizii acestor colonii folosesc padurile din cadrul sitului ca teritorii de hranire.

Starea de conservare a speciei la nivelul sitului a fost clasificată ca fiind nefavorabilă inadecvată. Distanța amplasamentelor față de arealul de distribuție al speciei este de 1150 m, în partea de nord a sitului, iar în partea de sud de 1.300 m (figura nr. 43).

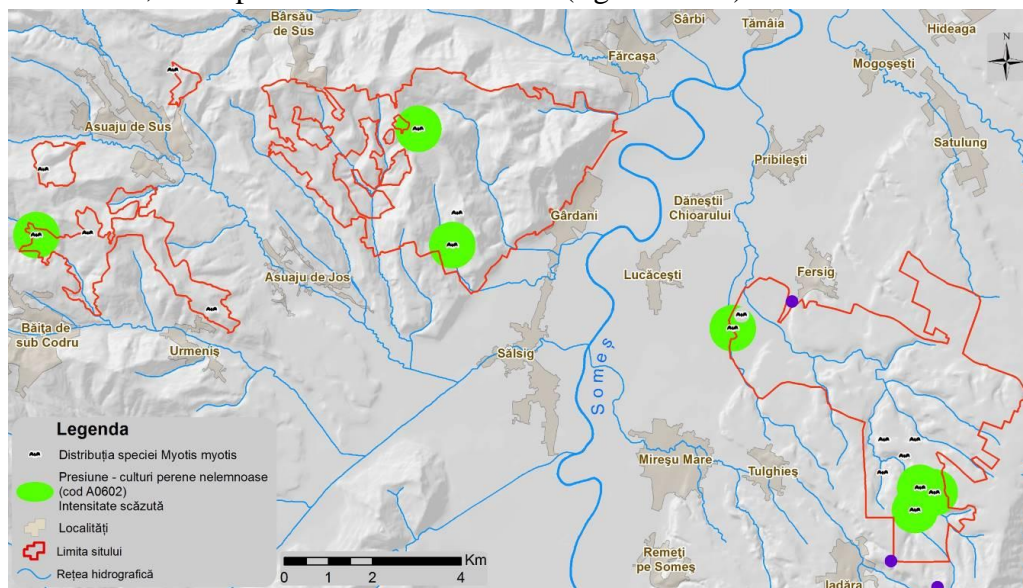


Figura nr. 43 Amplasamentele proiectului în raport cu specia *Myotis myotis*

Amplasamentele investițiilor nu se învecinează cu habitatele caracteristice speciei, atât pentru hrănire, cât și pentru odihnă sau hibernare.

- *Specii de amfibieni de interes conservativ prezente la nivelul sitului*

1193 Buhai de balta cu burta galbena - *Bombina variegata* utilizează, pentru reproducere, toate tipurile de habitate umede, balti și baltoace lacuri, helesteu și cursuri line de apă. În afara perioadei de reproducere (martie-aprilie până în august) poate trăi tot în apă sau iese pe uscat.

La nivelul sitului specia Indivizi ai speciei *Bombina variegata* au fost identificați în 36 puncte de distribuție în cadrul sitului. Specia este răspândită pe toată suprafața sitului, în pădure, tufărișuri și zone deschise, desigur acolo unde relieful permite acumularea apei în habitate acvatice temporare sau permanente, dar și în ape curgătoare mici, cu curgere lentă și traseu sinuos, precum și în structuri artificiale.

În cadrul sitului există practic două populații distincte, separate prin râul Someșul Mare, care prin lățimea mare, debit și viteza de curgere reprezintă o barieră în calea dispersiei și a schimbului de gene. La nivelul sitului, starea de conservare a speciei este favorabilă, efectivul fiind de 200 – 500 de indivizi.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Specia a fost identificată în Padurea Dumbrava, Padurea Tulghies, Valea Mariusa, Padurea Fersig, Padurea Cogna, Padurea Bavna, valea Borjugului, Dealul Muncel, padure situate la N de Asuaju de Sus, Valea Opistilei, Fata Podului, Valea Podului, Padurea Ursenic.

Distanța amplasamentelor față de arealul de distribuție al speciei este de 1.000 m, în partea de nord a sitului, iar în partea de sud de 1.150 m (figura nr. 44).

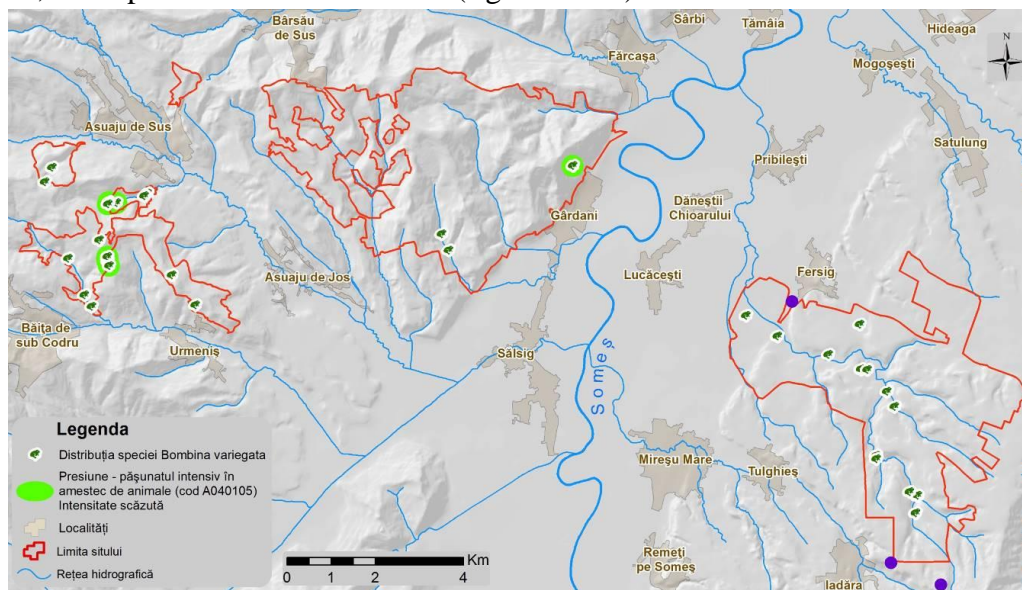


Figura nr. 44 Amplasamentele proiectului în raport cu specia *Bombina variegata*

Amplasamentele investițiilor nu se învecinează cu habitatele umede caracteristice speciei, atât pentru hrănire, cât și pentru reproducere.

1166 Triton cu creasta – *Triturus cristatus*, specia este răspândită cu precădere în habitate forestiere, uneori la liziera sau în poieni. A fost identificată și în zone deschise cu tufarisuri. Habitatele acvatice din sit sunt reprezentate de iazuri, mlastini, balti, mlastini și puturi artificiale. În cadrul sitului există practic două populații distincte, separate prin râul Somesul Mare, care prin lățimea mare, debit și viteza de curgere reprezintă o barieră în calea dispersiei și a schimbului de gene.

Specia nu este răspândită pe toată suprafața sitului, ci doar în câteva zone unde există habitate acvatice pentru reproducere. În perioada postreproductivă, indivizii sunt răspândiți pe o rază de maxim 500 m în jurul habitatelor acvatice de reproducere, în habitate forestiere. Efectivele ating 4.000-4.500 de indivizi.

Distanța amplasamentelor față de arealul de distribuție al speciei este de 1.600 m, în partea de nord a sitului, iar în partea de sud de 1750 m (figura nr. 45).

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș

Studiu de Evaluare Adecvată

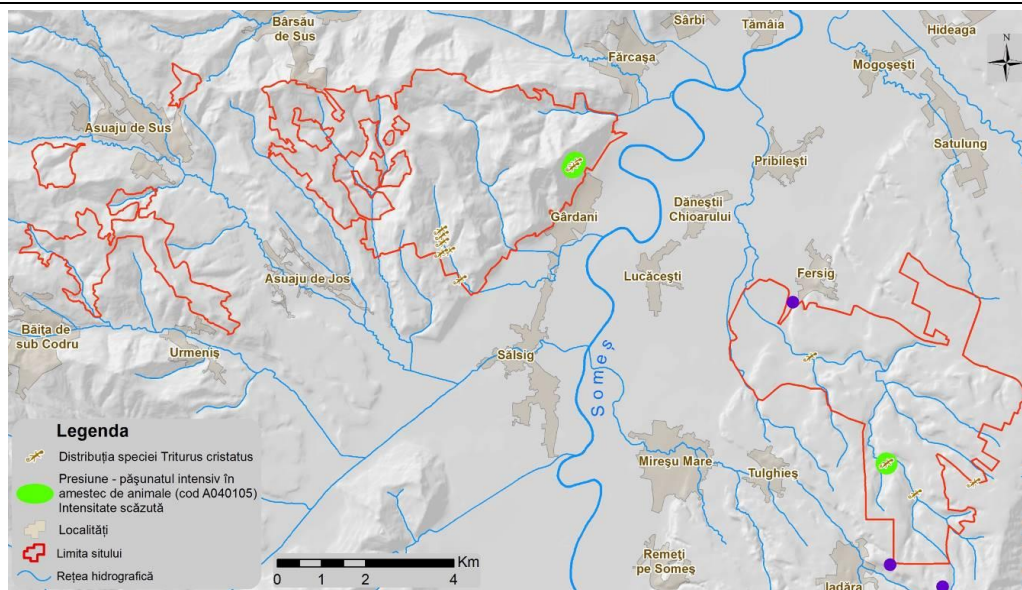


Figura nr. 45 Amplasamentele proiectului în raport cu specia *Triturus cristatus*

Amplasamentele investițiilor nu se învecinează cu habitatele umede caracteristice speciei, atât pentru hrănire, cât și pentru reproducere.

Investițiile propuse prin proiect nu se învecinează cu zone valoroase din punct de vedere al biodiversității, rețelele propuse se vor realiza în lungul căilor de acces din interiorul localității Fersig și dintre localități, în partea de sud a sitului. Astfel lucrările propuse nu vor genera efecte asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ care stau la baza desemnării sitului.

B.2.5. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe arealul ROSCI0264 și ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan

ROSCI0264 și ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan se suprapun în totalitate acestea vor fi tratate într-un singur subcapitol.

Investițiile propuse în aceste situri, parte se suprapun peste acestea, iar parte au o poziție de vecinătate sau de apropiere față de limitele acestora. Lucrările se vor realiza pe teritoriul administrativ al municipiului Sighetul Marmatiei și comunei Vadul Izei.

Investițiile propuse care se vor intersecta cu ROSCI0264 și ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan sunt reprezentate de:

- Extindere rețea distribuție apă și extindere rețea de canalizare în mun. Sighetul Marmatiei, cartier Șugău;
- Înființare conductă de transport apă Sighetul Marmatiei – Vadul Izei – aceasta va subtraversa râul Iza, în lungul drumului paralel cu DN18 care leagă Sighetul Marmatiei de localitatea Șugău.

Investițiile propuse care se vor poziționa în vecinătatea ROSCI0264 și ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan sunt reprezentate de:

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

- *Extindere rețea distribuție apă și extindere rețea de canalizare în mun. Sighetu Marmatiei* se va realiza în ampriza drumului de acces în zona rezidențială. Distanța față de limitele siturilor este de 71-76 m;
- *Extindere rețea de canalizare în mun. Sighetu Marmatiei*, rețeaua se va realiza în lungul rețelei stradale din Mun. Sighetu Marmatiei, distanța față de limitele siturilor este de 417-413 m;
- *Reabilitare rețea de canalizare în mun. Sighetu Marmatiei*, rețeaua se va realiza în lungul rețelei stradale din Mun. Sighetu Marmatiei, distanța față de limitele siturilor este de 417-413 m;
- *Extindere rețea distribuție apă în mun. Sighetu Marmatiei*, rețeaua se va realiza în lungul rețelei stradale din Mun. Sighetu Marmatiei, distanța față de limitele siturilor este de 417-293 m;
- *Extindere rețea distribuție apă și extindere rețea de canalizare în mun. Sighetu Marmatiei, cartier Șugău* rețeaua se va realiza în lungul rețelei stradale din Șugău, distanța față de limitele siturilor este cuprinsă între de 2-103 m;

Lucrările proiectate, care se poziționează în apropierea siturilor, se vor realiza în zone antropizate și mai ales în zone rezidențiale, unde acestea vor urmări rețelele stradale, care în unele cazuri se poziționează în limitele siturilor ROSCI0264 și ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan (cartier Șugău).

Stabilirea poziției habitatelor și speciilor de interes conservativ față de traseul rețelelor s-a făcut pe baza vizitelor în teren, conform raportărilor României în baza articolului 17 Directiva Habitate (DH) și CLC 2018, având în vedere faptul că situl nu deține plan de management și hărți de distribuție a habitatelor și speciilor.

➤ **Habitatate identificate pe amplasamentul proiectului și în zonele din vecinătatea acestuia**

Evaluarea habitatelor prezente pe amplasamentul proiectului și în vecinătatea acestuia s-a făcut în cele două puncte semnificative, și anume pe sectorul de luncă al râului Iza, în zona subtraversării râului Iza și în lungul rețelei stradale din Șugău (figurile nr. 46 și 47).



Figura nr. 46 Rețele apă - canal Șugău și apa Sighetu Marmatiei – Vadu Izei

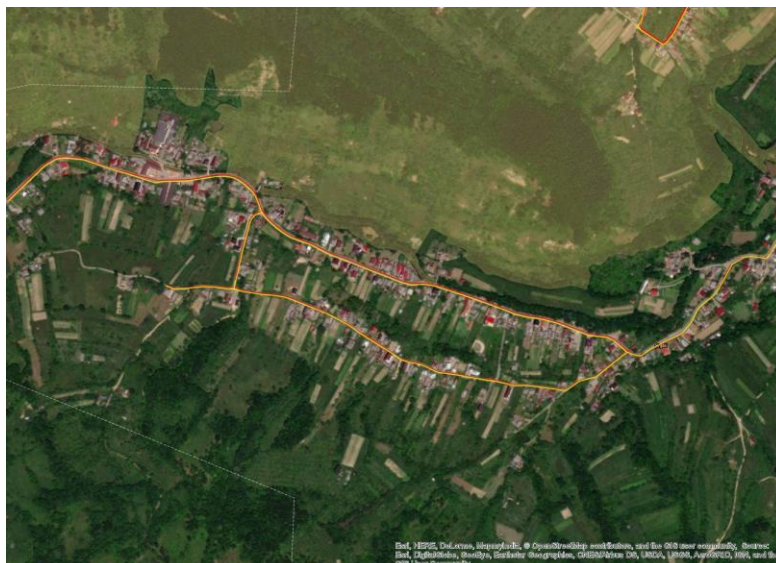


Figura nr. 47 *Rețele apă - canal Șugău în apropierea afluentului Izei*

Habitatul prezent pe amplasamentele proiectului, dar și în vecinătatea acestuia este 92A0 Zavoaiie cu *Salix alba* și *Populus alba*, care ocupa o suprafață de 469 ha în ROSCI0264. Arborele specifice acestui habitat sunt caracterizate ca “paduri de lunca (zavoaiie) din bazinul mediteranean și cel al Marii Negre, dominate de salcie albă (*Salix alba*), salcie plesnitoare (*Salix fragilis*) și plopi (*Populus alba*, *Populus tremula*, *Populus nigra*). Alte specii caracteristice sunt ulmul, aninul, artarul, stejarul pedunculat, frasinul de lunca, s.a. Speciile de plop, de talie mare domina de obicei coronamentul prin înălțimea lor.

La nivelul sitului, *conducta de transport apă Sighetu Marmatiei – Vadu Izei* se va învecina cu habitatul, în sectorul de subtraversare a râului Iza, unde acesta este prezent pe ambele maluri ale râului sub forma unei fâșii înguste, cu lățimi cuprinse între 8 și 16 m. La nivelul amplasamentului habitatul este fragmentat de intervenții antropice, dar și de rețeaua de drumuri, având o dezvoltare asimetrică și discontinuă.

Subtraversarea cursului de apă, de către conducta de transport a fost proiectată să se realizeze printr-un punct, unde habitatul este deja fragmentat și are o extindere foarte redusă. Metoda constructivă a subtraversării prevede realizarea unor cămine de intrare și ieșire în subteran a conductei, acestea vor fi dispuse la o distanță suficientă, astfel încât traversarea habitatului de interes conservativ de pe malul râului Iza, dar și habitatul umed format din apele râului Iza se va realiza prin subteran, fără suprapunerea lucrărilor de pozare a conductei peste aceste habitate. Prin urmare, nu se vor realiza lucrări în cadrul habitatelor, care să aibă ca efect fragmentarea acestora.

Rețeaua stradală din localitatea Șugău, atât cea din sectorul de luncă al râului Iza, cât și cea care urmărește afluentul Izei se învecinează cu acest habitat, astfel distanța amplasamentelor față de habitat variază între 10-30 m în lungul râului Iza și între 8-5 m în zona de apropiere a afluentului râului Iza.

În localitatea Vadul Izei, rețeaua stradală propusă de alimentare cu apă și canalizare este dispusă la o distanță de 26 m față de habitatul de interes conservativ.

Rețelele propuse în cadrul localităților se vor poza în ampriza străzilor, caracterizate prin vegetație erbacee specifică marginilor de drum, iar arealele învecinate acestora au o puternică influență antropică, prin prezența livezilor, terenurilor agricole și arealelor construite.

În urma vizitelor în teren s-au identificat următoarele specii din componența habitatului 92A0: *Salix alba* și *Populus alba*, aceste specii sunt completate de specii alohtone caracteristice zonelor antropizate, care cuprind pomi fructiferi precum nucul, prunul mărul și specii cu caracter invaziv precum salcâmul.

Realizarea lucrărilor propuse, în varianta proiectată, nu va produce efecte asupra habitatului de interes conservativ de la nivelul sitului.

➤ **Speciile de interes conservativ posibil prezente în zonele din vecinătatea sau apropierea investițiilor**

ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan a fost declarat ca sit de importanță comunitară pentru protejarea speciilor dependente de habitate acvatice, forestiere și habitate de pășuni și fânețe, astfel la nivelul sitului se regasesc specii de insecte de interes conservativ, specii de pești de interes conservativ, specii de amfibieni de interes conservativ și specii de mamifere.

În concordanță cu datelor prezentate conform raportărilor României în baza articolului 17 din Directiva Habitare (DH), din analiza hărților satelitare și din analiza dispunerii spațiale a habitatelor specifice speciilor pentru a căror protecție a fost desemnat ROSCI0246 Valea Izei și Dealul Solovan, rezultă următoarea repartiție spațială a speciilor de interes conservativ în vecinătatea investițiilor propuse prin proiect:

4014 *Carabus variolosus* este o specie higrofilă, întâlnită în imediata apropiere a apelor permanente, curgătoare sau stagnante (izvoare, pâraie, râuri mici și zone mlăștinoase), din pădurile naturale sau aproape naturale de foioase, în care predomină: arinul, fagul sau carpenul. Este considerată o specie indicator pentru zonele umede din pădurile de fag (*Fagus* sp.) și stejar (*Quercus* sp.). În urma vizitelor în teren, nu a fost identificată specia pe amplasament, dar luând în calcul principiul precauției, considerăm că specia este prezentă în apropierea afluentului râului Iza în amonte de localitatea Șugău. Distanța între amplasamentul rețelelor de alimentare cu apă și canalizare și habitatul favorabil al speciei este de 700 m.

1130 *Aspius aspius* – specie de interes conservativ prezentă la nivelul râului Iza, aceasta găsește condiții prielnice în râurile de ses, urcând și până în regiunea colinară. Îl întâlnim și în lacurile și bălțile adânci, dulci sau salmastre, rar în părțile îndulcite ale mării. Pe râuri migrează în amonte în timpul reproducerii. În lipsa datelor referitoare la distribuția speciei la nivelul sitului, dat fiind faptul că aceasta găsește condiții propice de dezvoltare, pe râul Iza, în zona viitoarei subtraversări și având în vedere principiul precauției, considerăm că specia este prezentă pe acest sector de râu.

1160 *Zingel streber* reofilă, populând râuri mai mici sau mai mari, dar cu apă adâncă, limpede și curent puternic. Preferă zonele cu substrat tare, nisipos sau pietros. Fusarul este bentonic, fiind găsit de obicei printre pietre sau parțial îngropat în nisip. În lipsa datelor referitoare la distribuția

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

speciei la nivelul sitului, dat fiind faptul că aceasta găsește condiții propice de dezvoltare, pe râul Iza, în zona viitoare subtraversări și având în vedere principiul precauției, considerăm că specia este prezentă pe acest sector de râu.

Speciile de pești de interes conservativ sunt cantonate la nivelul habitatului acvatic al râului Iza, astfel realizarea investițiilor în vecinătatea cursului de apă, pe tronsonul de subtraversare al conductei de transport apă, nu impun lucrări în albia râului, sau pe malul acestuia, prin urmare proiectul propus nu intersectează habitatul caracteristic speciilor.

1193 *Bombina variegata*, specie caracteristică habitatelor acvatice, cu ape stătătoare, de diferite dimensiuni, de tipul bălților, mlaștinilor și turbăriilor formate în zonele umede. Aceste luciuri de apă constituie habitat de hranire și reproducere, pentru speciile de amfibieni de la nivelul sitului, astfel se poate aprecia că marea parte din populații se concentrează în aceste corpuri de apă.

În vecinătatea conductei de transport apă Sighetu Marmatiei – Vadu Izei, în apropierea sectorului de subtraversare al râului Iza, am identificat un iaz de mici dimensiuni format ca urmare a excavării agregatelor de râu. Acest habitat este propice pentru reproducerea și dezvoltarea speciei de *Bombina variegata*. În urma vizitei în teren, nu au fost identificați indivizi ai speciei în apropierea amplasamentului, dar cu siguranță acest habitat umed este propice pentru reproducerea speciei. Distanța dintre amplasamentul conductei și habitatul mai sus menționat este de 32 m.

Proiectul propus prin lucrările proiectate, care se vor realiza în zone antropizate din vecinătatea sitului de interes conservativ, nu intersectează habitate caracteristice speciilor de interes conservativ din vecinătatea sau din apropierea amplasamentelor, iar punerea în operă a proiectului va avea efecte nesemnificative asupra acestora.



Foto nr. 6 Râul Iza pe sectorul de subtraversare al conductei de transport apă Sighetu Marmatiei – Vadu Izei

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată



Foto nr. 7 Habitat 92A0 pe malul raului Iza în amonte de subtraversare



Foto nr. 8 Habitat acvatic caracteristic pentru *Bombina variegata*



Foto nr. 9 Habitat 92A0, pe râul Iza, în vecinătatea rețelelor propuse în localitatea Șugău





Foto nr. 10 Habitat 92A0, pe afluentul Izei, în vecinătatea rețelelor propuse în localitatea Șugău



Foto nr. 11 Rețea stradală din localitatea Șugău din vecinătatea afluentului Izei

➤ **Speciile de păsări de interes conservativ care au stat la baza declarării ROSPA0171 posibil prezente în zonele din vecinătatea sau apropierea investițiilor**

ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan nu deține plan de management, nerealizându-se studii specifice în ceea ce privește repartitia spațială a speciilor avifaunistice care au stat la baza desemnării sitului. În acest caz, având în vedere absența datelor și caracterul general al celor existente, localizarea arealelor de distribuție ale speciilor în raport cu amplasamentele proiectului au avut la bază distribuția speciilor conform art. 12 din Directiva Habitate, habitatele prezente în apropierea amplasamentelor, dar și cerințele ecologice ale speciilor în ceea ce privește arealele de cuibărire și hranire.

Amplasamentele proiectului, dispuse în apropierea sitului de protecție avifaunistică sau în limitele acestuia sunt situate în localitățile Vadu Izei, Șugău și Sighetu Marmăției, atât în interiorul localităților, cât și în zonele marginase ale acestora. Habitatele prezente pe aceste areale sunt puternic antropizate, fiind zone reprezentate de zone rezidențiale, astfel încât speciile nu găsesc condiții favorabile de cuibărire în localități, ci doar în arealele seminaturale din apropierea acestora. În lipsa informațiilor referitoare la distribuția speciilor și având în vedere principiul precauției, vom considera speciile ca prezente acolo unde există habitate preferate pentru cuibărire și hranire.

În apropierea amplasamentului lucrărilor se regăsesc habitate favorabile pentru hranire și cuibărire următoarele specii avifaunistice listate în formularul standard Natura 2000 al sitului:

A122 Cristel de câmp – *Crex crex*, habitatele favorabile pentru specie sunt reprezentate de pajiști răcoroase și umede și uneori de terenuri agricole. Specia găsește habitate favorabile pentru cuibărire și hranire pe sectorul de luncă al Izei din nord - vestul rețelelor din localitatea Șugău, la o distanță de 200 m, la 1.200 m față de rețelele din localitatea Șugău (Valea Blonda) și la 250 m față de rețelele din localitatea Vadu Izei. Terenuri agricole și pasuni, învecinate localității Vadu Izei și Șugău pot constitui habitate propice de cuibărire și hranire pentru specie.

A255 Fâsa de camp - *Anthus campestris*, specia prefera habitatele deschise și uscate cu vegetație scundă și tufisuri izolate cum sunt habitatele stepice, marginile terenurilor agricole, pasunile, dar și habitatele semi-desertice. Specia găsește habitate favorabile pentru cuibărire și hrănire pe sectorul de luncă al Izei, la o distanță de 200 m nord – vest de rețele din localitatea Șugău și la 250 m față de rețelele din localitatea Vadu Izei pe terenurile agricole din apropierea localității. Terenuri agricole și pasuni, învecinate localității Vadu Izei și Șugău pot constitui habitate propice de cuibărire și hranire pentru specie.

A089 Acvila tipatoare mica - *Aquila pomarina*, prefera păduri de dimensiuni medii, cuibărind de regula aproape de liziera sau în vecinătatea unei poieni. Habitatele de hranire sunt în special pasuni, fanete și zone agricole cu un procentaj ridicat al vegetației naturale. Specia nu găsește condiții propice pentru cuibărire în apropierea amplasamentului proiectului, dar arealele seminaturale alcătuite din terenuri agricole intercalate cu pășuni și cele cu vegetație naturală din apropierea localităților pot constitui teritoriu de hranire pentru specie. Distanța investițiilor față de potențialele habitate de hrănire ale speciei sunt de 1200 m față de rețelele din localitatea Șugău (Valea Blonda) și la 250 m față de rețelele din localitatea Vadu Izei.

A224 Caprimulg - *Caprimulgus europaeus* este o specie rară a regiunilor paduroase deschise, uscate cu poieni și rarități. Preferă pădurile de conifere cu soluri nisipoase, vegetația de stepă cu tufisuri sau copaci mici, dar este prezent și în apropierea mlăștinilor mai uscate sau lângă păduri tinere. Evită pădurile mari, închise.

La nivelul sitului, specia este prezentă cu precădere în arealul unde vegetația forestieră alternează cu pasuni sau tufarisuri și terenuri agricole. Habitatul preferat de specie pentru cuibărire și hrănire se întinde la 200 m față de rețelele din localitatea Șugău (Valea Blonda).

A031 Barza alba – *Ciconia ciconia* specia cuibărește aproape în exclusivitate în zone antropizate - pe sura, case, cosuri, clai de fan, pomi, ruine sau pe stânci. Specia nu cuibărește pe amplasamentele investițiilor sau în vecinătatea acestora, dar poate să utilizeze arealul de luncă din vecinătatea localităților Șugău și Vadu Izei ca teritorii de hrănire. Distanța dintre amplasamentele proiectului și habitatul de hrănire al speciei atinge 165 m la nord vest de localitatea Șugău și 175 m față de localitatea Valea Izei.

A072 Viespar – *Pernis apivorus* specia cuibărește în păduri de foioase și conifere în care găsește copaci în vârstă. Cuibul își construiește exclusiv pe copaci. Hrana își procură din pădure sau liziera. Preferă păduri cu coronament deschis.

Specia găsește condiții propice pentru cuibărire și hranire în arealele cu vegetație forestieră care acoperă versanții din apropierea localității Șugău, la o distanță de 280 m față de amplasamentele investițiilor din localitate.

A321 Muscar gulerat – *Ficedula albicollis*, cuibărește destul de frecvent în pădurile de foioase cu poieni și subarboret, în grădini și parcuri cu vegetație densă. Își construiește cuibul exclusiv în scorburi.

Specia găsește condiții propice pentru cuibarit și hranire în arealele cu vegetație forestieră și mozaică care acoperă versanții din apropierea localității Șugău, la o distanță de 277 m față de amplasamentele investițiilor din localitate.

A338 Sfrancioc rosiatic – *Lanius collurio* cuibărește în regiuni deschise, terenuri agricole cu tufisuri cu spini (maces, porumbar, paducel) și în luminisuri.

Specia găsește condiții propice pentru cuibarit și hranire în arealele cu vegetație mozaică de pe sectorul de luncă al râului Iza din apropierea localității Șugău, la o distanță de 257 m față de amplasamentele din localitate și localității Vadul Izei, la o distanță de 205 m față de amplasamentele investițiilor din localitate.

A246 Ciocarlia de padure - *Lullula arborea*, specia preferă zone deschise cu arbuști și copaci răsfrate, liziere, crânguri și dumbravi. Preferă zone cu microrelief caracteristic respectiv cu microclimat cald.

Specia găsește condiții propice pentru cuibarit și hranire în arealele cu vegetație mozaică din nordul localității Șugău, la o distanță de 282 m față de amplasamentele din localitate și localității Vadul Izei, la o distanță de 205 m față de amplasamentele investițiilor din localitate.

A339 Sfrancioc cu fruntea neagră – *Lanius minor*

Specia cuibărește în regiuni deschise cu copaci izolați și tufisuri. De cele mai multe ori îl întâlnim pe terenuri agricole și pasuni, unde cuibărește în grupuri mici de copaci. De multe ori îl întâlnim pe plop de pe marginea soselelor.

Specia găsește condiții propice pentru cuibarit și hranire în arealele cu vegetație mozaică de pe sectorul de luncă al râului Iza din apropierea localității Șugău, la o distanță de 257 m față de amplasamentele din localitate și localității Vadul Izei, la o distanță de 205 m față de amplasamentele investițiilor din localitate.

În urma vizitelor în teren, nu au fost identificate specii de păsări de interes conservativ, pe arealele amplasamentelor sau în vecinătatea acestora. Amplasamentele investițiilor, dar și vecinătățile acestora sunt marcate de influențe antropice, prin urmare speciile de interes conservativ nu găsesc pe aceste areale habitate favorabile pentru hrănire și cuibărire. Realizarea lucrărilor în interiorul localităților nu vor avea efect asupra speciilor de păsări de interes conservativ, care au stat la baza desemnării sitului de protecție avifaunistică.

B.2.6. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe arealul ROSCI0124 și ROSPA0131 Munții Maramureșului.

ROSCI0124 și ROSPA0131 Munții Maramureșului se suprapun în totalitate, dar ROSPA0131 Munții Maramureșului are suprafața mai redusă, limitându-se la zona centrală a Munților Maramureș, astfel suprafața sitului de protecție avifaunistică reprezintă 66,481 % din suprafața sitului de interes comunitar.

Ambele situri se suprapun peste Parcul Natural Munții Maramureșului, care are o suprafață de 133.418 ha, cu mult mai mare decât cea a siturilor pe care le include. Acesta a fost înființat, pe de o

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

parte pentru protecția habitatelor și speciilor și, pe de altă parte, pentru protecția valorilor socio-culturale existente în zonă.

Investițiile propuse prin proiect care se intersectează cu situl de interes comunitar, dar și cu situl de protecție avifaunistică, sau se poziționează în vecinătatea acestora, se vor desfășura pe arealul localităților Vișeu de Sus și Poienile de Sub Munte.

Investiții propuse în cadrul siturilor de interes conservativ:

- *Reabilitare stație de tratare în loc. Poienile de Sub Munte* se suprapune peste ROSPA0131 Munții Maramureșului - lucrările se vor realiza pe amplasamentul existent;

- *Reabilitare captare de suprafață în loc. Poienile de Sub Munte* se suprapune peste ROSCI0124 și ROSPA0131 Munții Maramureșului – lucrările se vor realiza pe amplasamentul existent;

- *Extindere rețea distribuție apă în loc. Vișeu de Sus (subtraversarea râului Vaser la confluența cu Valea Scardiei)* se suprapune peste ROSCI0124 Munții Maramureșului;

Investiții propuse în vecinătatea sau în apropierea sitului de interes comunitar ROSCI0124 Munții Maramureșului:

- *Rezervor apă în loc. Vișeu de Sus* – 24 m față de limita sitului;

- *Extindere stație de epurare în loc. Vișeu de Sus* – 23 m față de limita sitului;

- *Extindere rețea de distribuție apă loc. Vișeu de Sus* – distanță variabilă față de limita sitului de la câțiva metri până la câteva sute de metri;

- *Extindere rețea de canalizare loc. Vișeu de Sus* – distanță variabilă față de limita sitului de la câțiva metri până la câteva sute de metri;

- *Extindere rețea canalizare și extindere rețea distribuție apă loc. Vișeu de Sus* distanță variabilă față de limita sitului de la câțiva metri până la câteva sute de metri;

- *Reabilitare stație de tratare în loc. Poienile de Sub Munte* se suprapune peste limita ROSCI0124 Munții Maramureșului ;

- *Infundare rețea canalizare în localitatea Poienile de Sub Munte* distanță variabilă față de limita sitului de la câțiva metri până la 104 m;

- *Extindere rețea apă în localitatea Poienile de Sub Munte* distanță variabilă față de limita sitului de la câțiva metri până la câteva sute de metri;

- *Infundare rețea canalizare și extindere rețea apă în loc. Poienile de Sub Munte* distanță variabilă față de limita sitului de la câțiva metri până la câteva sute de metri;

Lucrările de extindere a rețelelor propuse se vor executa în lungul rețelei stradale din cadrul localităților Vișeu de Sus și Poienile de sub Munte, care constituie areale antropizate dispuse de-a lungul văilor Ruscova și Vaser.

Singurele lucrări care se vor realiza în afara zonelor rezidențiale sunt cele de reabilitare captare de suprafață localitatea Poienile de Sub Munte și reabilitare stație de tratare în localitatea Poienile de Sub Munte (figura nr. 48).

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

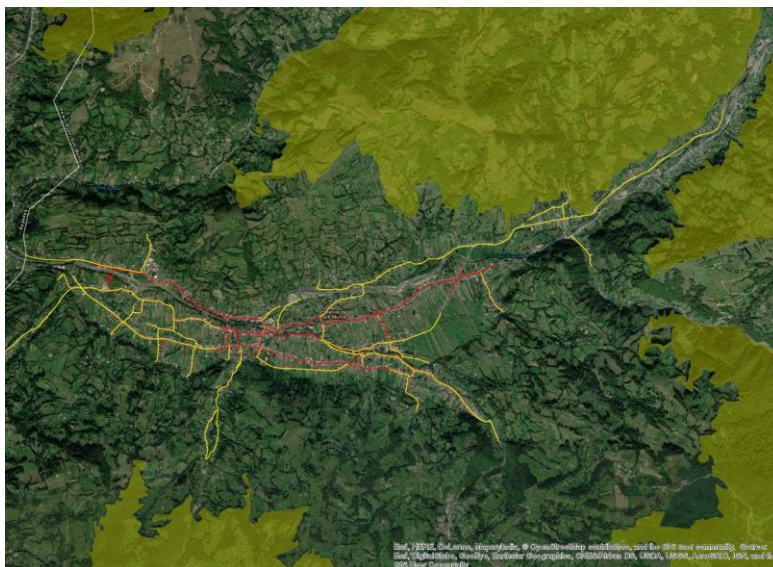


Figura nr. 48 *Poziția investițiilor în vecinătatea ROSCI0124 Munții Maramureșului pe UAT Poienile de sub munte*



Figura nr. 49 *Poziția investițiilor în limitele ROSCI0124 și ROSPA0131 Munții Maramureșului pe UAT Poienile de sub Munte*

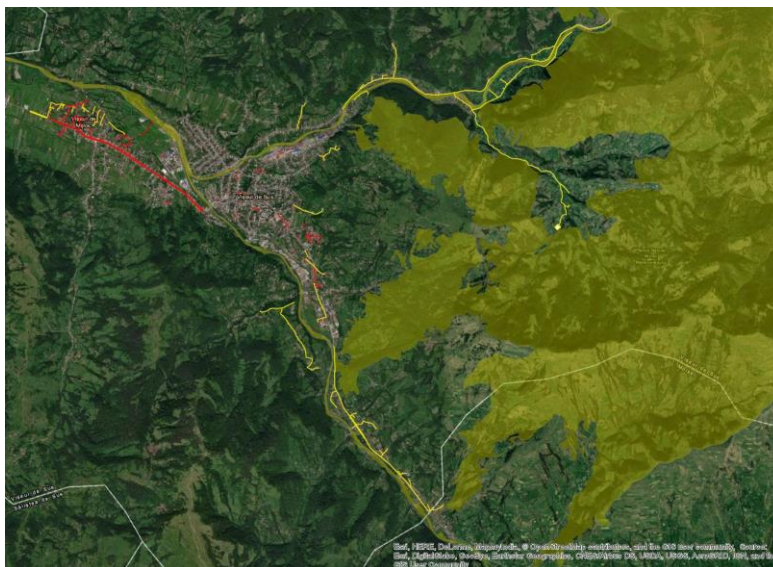


Figura nr. 50 Poziția investițiilor în vecinătatea ROSCI0124 și ROSPA0131 Munții Maramureșului pe UAT Vișeu de Sus

➤ **Habitate identificate pe amplasamentul proiectului și în zonele din vecinătatea acestuia**

Stabilirea poziției habitatelor și speciilor de interes conservativ față de traseul investițiilor s-a făcut pe baza vizitelor în teren și conform raportărilor României în baza articolului 17 Directiva Habitate (DH) și CLC 2018. ROSCI0124 și ROSPA0131 Munții Maramureșului sunt cuprinse în limitele Parcului Natural Munții Maramureșului care deține plan de management aprobat prin Ord. nr. 1.157/2016. În vederea localizării spațiale a habitatelor și speciilor de interes conservativ au fost consultate hărțile de distribuție a habitatelor și speciilor de interes conservativ anexate planului de management.

Evaluarea habitatelor prezente în apropierea proiectului s-a făcut pe traseul investițiilor propuse în cadrul UAT Poienile de sub Munte și Vișeu de Sus, pe sectorul de apropiere a rețelelor față de limita ROSCI0124 și ROSPA131 Munții Maramureșului și sectorul de suprapunere a acestora peste siturile de interes comunitar.

În urma vizitelor în teren s-a constatat că vegetația caracteristică amplasamentelor proiectului este una caracteristică vailor intramontane caracterizate prin influențele antropice ale activităților specifice: zone rezidențiale, exploatarea forestieră, transport forestier pe cale ferată, terenuri cultivate și pășuni.

Vegetația amplasamentelor se caracterizează prin specii caracteristice marginilor de drum, specii de pomi fructiferi, iar pe văi se dezvoltă fitocenoze dominate de *Salix alba*. Cursul râului Vaser prezintă, în sectorul din interiorul localității Vișeu de Sus lucrări de consolidare a malului prin anrocamente, astfel vegetația caracteristică malurilor de râu are o extindere redusă, iar fitocenozele sunt mult simplificate, fără a putea fi încadrate habitatelor caracteristice.

Versanții care strajuiesc, atât valea Ruscova, cât și valea Vaserului, se caracterizează prin vegetație forestieră, adesea intercalată cu areale reprezentate de fânețe. Vegetația forestieră este reprezentată de fagete, iar la baza versanților apar adesea pe sectoarele mai înguste ale văilor specii de conifere ca urmare a inversiunilor de vegetație determinate de adâncimea fragmentării.

Habitatele de interes comunitar care se dezvoltă la nivelul ROSCI00124 Munții Maramureșului și se suprapun sau se învecinează cu investițiile propuse și poziția investițiilor față de acestea:

91V0 Paduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*) - habitat forestier endemic și reprezintă la nivelul Carpaților cel mai caracteristic tip de pădure, fiind strict răspândit doar în arealul acestora, pe suprafețe mari. Fagetele dacice, dominate de fagul comun european și de multe ori însoțit în trecut din abundență de brad alb, apar la altitudini de 800- 1200 metri, pe soluri fertile și bine aerisite (de tipul cambisolurilor eutrice și luvisolurilor), cele mai tipice fiind cele de pe roci ce aprovizionează bine cu nutrienți minerali solul și mențin un nivel scăzut al acidității ca bazaltele, calcarele, gresiile calcaroase.

Speciile edificatoare: *Picea abies*, *Fagus sylvatica*, *Abies alba* și *Acer pseudoplatanus*. Speciile ce diferențiază biogeografic filocenologic fagetele carpatice ale habitatului 91V0 sunt: *Dentaria glandulosa*, *Symphytum cordatum*, *Pulmonaria rubra*, *Helleborus purpurascens*, *Euphorbia carniolica*, *Aconitum moldavicum*, *Hieracium rotundatum*, *Asplenium scolopendrium*, toate speciile endemice carpatice sau carpato-balcanice. Lipsa acestor elemente, de obicei este asociată unor insule de fagete acidofile sau bazofile de tip central - european din habitatele 9110 sau 9130, care sunt dominante în arealele de dealuri înalte din România.

Suprafața ocupată de acest tip de habitat la nivelul sitului este de 38.006 ha.

În cadrul UAT Poienile de sub Munte, Captarea Socolau și stația de tratare, ambele existente se suprapun peste arealul de distribuție al habitatului, ocupând areale pe văile Jurcescu Mic și Ruscova în albia râului și pe arealele învecinate. Habitatul are o poziție de vecinătate față de amplasamente și nu se dezvoltă pe arealele amplasamentelor existente. Poziția rețelei de alimentare cu apă din localitatea Poienile de sub Munte urmărește rețeaua de stradă din localitate și se poziționează la o distanță de minim 7 m față de habitatul de interes conservativ. Poziția investițiilor propuse este una limitrofa, raportată la distribuția habitatului la nivelul sitului.

În cadrul UAT Viseu acest habitat se dezvoltă în partea de nord a localității, ocupând versanții și intercalându-se cu habitatul 6520. Habitatul are o poziție de vecinătate față de investițiile prevăzute, fiind situat la o distanță de minim 5 m și maxim 60 m față de rețelele propuse și de 20 m față de rezervorul de pe Valea Scradiei.

6520 Fanete montane, acest habitat este unul *de fond* în cadrul peisajului seminatural al munților central-europeni, ocupând cea mai mare parte a poienilor fără substrat pietros, cu soluri mai profunde, situate la altitudini de peste 650 – 700 m, până la circa 1600 – 1.700 m, formând suprafețe vaste de fânețe și pasuni.

În munții Europei Centrale, habitatul conține mai ales pajisti secundare, răspândite în etajul nemoral superior (al fagului) și în cel boreal, rezultate în urma defrisării unor suprafețe de pădure încă

din neolitic, de acum 5.000 – 7.000 de ani, pentru ca asezarile umane din spatiul perimontan sa dobandeasca suprafete de pasuni, fanete si teren agricol. A aparut astfel un peisaj mixt silvo-pastoral, aceste pajisti facand parte integrala din peisajul rural traditional al satelor de sub munte.

Habitatul reprezinta arealele folosite ca fanete in cadrul unui management traditional, au o mare diversitate floristica care se reduce foarte mult in cazul pasunilor intensive de ovine. Apreciem ca circa 15% din suprafata mare ocupata de pajistile habitatului 6520 sunt reprezentate de fanete traditionale. Suprafata ocupata de habitat la nivelul sitului este de 11379 ha. Majoritatea fitocenozelor din cadrul habitatului 6520 apartin asociatiei *Festuco rubrae-Agrostictum capillaris*, iar suprafete mai reduse pot fi atribuite asociatiilor *Poo-Triaetelum flavescens*, *Trisetum flavescens Anthoxantho* si *Agrostietum capillaris*.

Habitatul ocupa suprafete reduse (UAT Poienile de Sub Munte) in apropierea captarii Socolau, statia de tratare si extinderea retelei de apa in cadrul localitatii Poienile de sub Munte, unde se are o pozitie intercalate cu habitatul 91V0 si se dezvolta pe versanti. Investitiile sunt pozitionate la distante cuprinse între 120 m și 348 m.

In cadrul UAT Viseu acest habitat se dezvolta in partea de nord a localitatii, ocupand versantii si intercalandu-se cu habitatul 91V0. Habitatul are o pozitie de apropiere fata de investitiile prevazute, care variaza între 89-741 m.

9130 Paduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum* acest tip de habitat natural reprezinta padurile dacice de fag carpen cu *Cardamine bulbifera*, *Carex pilosa*, ori cu *Galium odoratum*. Asociatiile vegetale ce pot fi asociate acestui habitat in parcelele investigate sunt: *Carpino-Fagetum*; *Galio schultesii-Fagetum*; *Lathyro venetus-Fagetum*. La nivelul suprafata ocupata, de habitat, este de 1411.54 ha.

In cadrul UAT Viseu de Sus acest habitat se dezvolta in partea de sud a localitatii, ocupand un areal restrans si avand o pozitie marginala fata de habitatul 91V0. Habitatul are o pozitie de vecinatate fata de investitiile prevazute, iar distanta între habitatul de interes conservativ și retelele de pe arealul localității Vișeu de Sus este de aproximativ 250 m, iar pe sectorul Viseu de Sus inspre Borsa de minim 8 m.

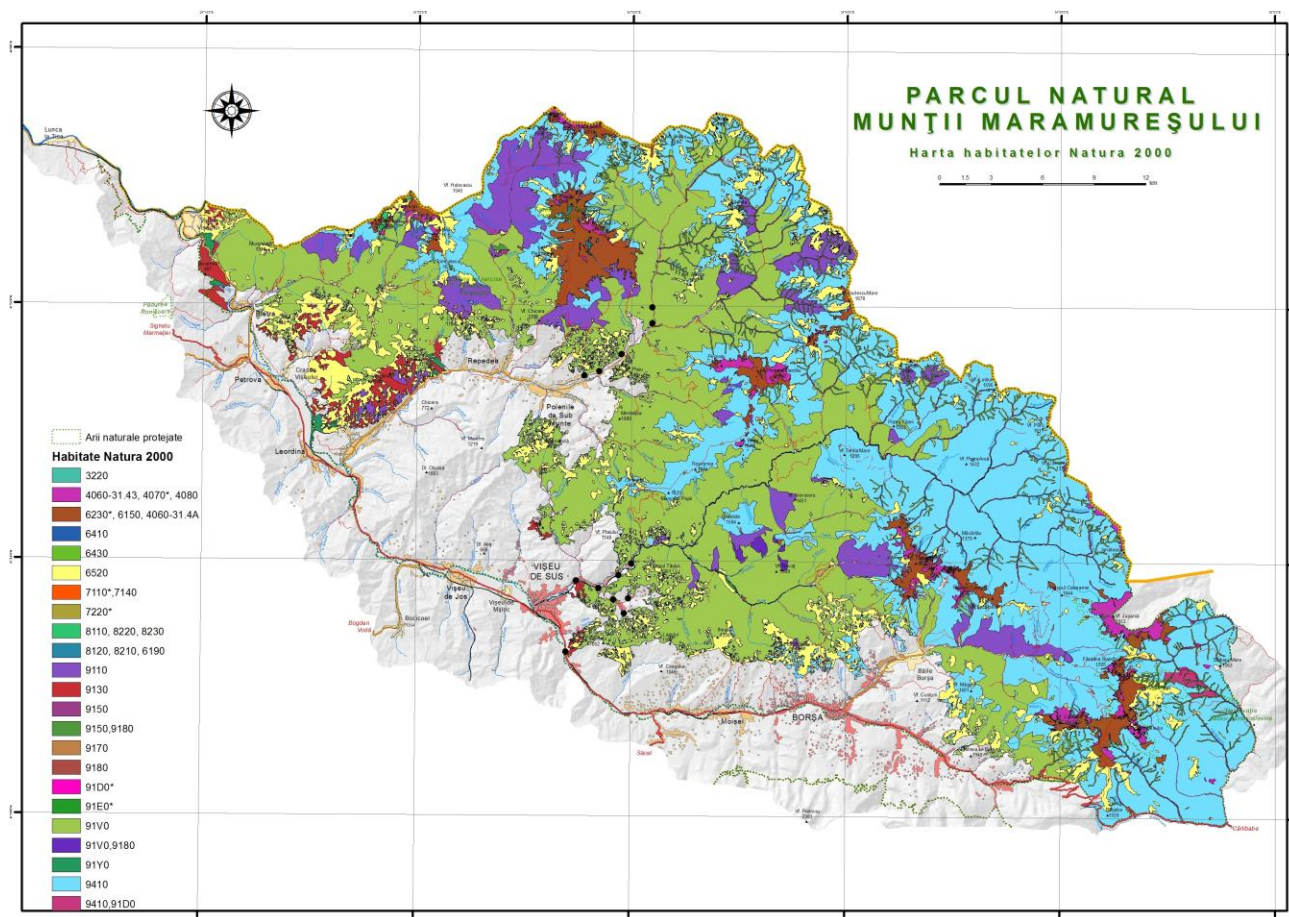


Figura nr. 51 *Habitatelor de interes conservativ la nivelul ROSCI0124 Munții Maramureșului*

Habitatelor prezente în apropierea investițiilor propuse, dar și cele care peste care parte din acestea se suprapun, au o poziție limitrofă la nivelul sitului, dezvoltându-se în apropierea zonelor antropice. Rețele și structurile propuse pentru reabilitare se poziționează adiacent căilor de comunicații din localitatea Vișeu de Sus și nu intersectează zone valoroase din punctul de vedere al conservării habitatelor.

➤ **Speciile de interes conservativ posibil prezente în zonele din apropierea sau vecinătatea investițiilor**

La nivelul sitului speciile de interes conservativ sunt foarte bine reprezentate, acestea fiind legate, în marea majoritate din cazuri, de habitatelor naturale lipsite de influență antropică.

Speciile de interes conservativ prezente la nivelul amplasamentelor, în vecinătatea și în apropierea proiectului:

➤ **Speciile de plante de interes conservativ** se întâlnesc la nivelul sitului, dar amplasamentele pe care se dorește implementarea proiectului și vecinătățile acestora nu constituie zone valoroase în ceea ce privește distribuția speciilor de plante de interes conservativ. Amplasamentele investițiilor și vecinătățile acestora nu întrunesc condiții favorabile pentru dezvoltarea acestor de specii.

➤ **Speciile de nevertebrate de interes conservativ** gasesc conditii favorabile, la nivelul sitului, in jumatatea de nordica si in jumatatea estica a acestuia, unde influenta antropica este mult redusa, iar habitatele naturale, de care speciile sunt strâns legate, au capacitatea de a asigura condițiile ecologice specifice pentru dezvoltarea acestora. Amplasamentele investitiilor si vecinatatile acestora nu intrunesc conditii favorabile pentru dezvoltarea speciilor de insecte de interes conservativ.

➤ **Speciile de pesti de interes conservativ:**

Speciile de pești de interes conservativ sunt strâns legate de habitatele acvatice din sit, mai ales cele reprezentate de râuri. Investițiile propuse se învecinează și intersectează cursurile de apă, asemeni rețelei stradale din localități. Pe cursul raului Vaser din localitatea Viseul de Sus si in amonte de aceasta, dar si pe cursul raului Ruscova in localitatea Poienile de Sub Munte si in amonte de aceasta, au fost consemnate pe hartile de distributie a speciilor de la nivelul Parcului Natural Muntii Maramureșului urmatoarele specii de pesti de interes conservativ:

1105 Lostrita – *Hucho Hucho*

Lostrita este o specie bentopelagica, de apa dulce, care traieste in rauri de munte cu apa adanca si curent puternic, fie printre bolovanii de pe fundul șipotelor, fie sub malurile rapoase. Prefera apele bine oxigenate si reci, care nu depasesc 18 °C. Reproducerea are loc primavara, la sfarsitul lunii martie sau in aprilie, imediat dupa scurgerea sloiurilor si a apelor provenite din topirea zapezii. Locurile de reproducere sunt situate in zona lipanului, pe raurile mari sau la gura afluentilor acestora, pe fund de pietris. Hrana consta in general din pesti, in special ciprinide.

La nivelul Romaniei specia este considerata critic periclitata, iar la nivelul sitului efectivul numara 50 de exemplare. Prezenta speciei este confirmata pe raurile Vaser si Ruscova pe sectoarele de rau din interiorul localitatilor pe care le traverseaza (figura nr. 52). Rețelele propuse pe ambele UAT-uri prevad construirea sau reabilitarea rețelelor din apropierea albiilor celor doua rauri. Pozarea rețelelor se vor realiza in ampriza drumurilor din localitati, nefiind propuse lucrari in albiile raurilor pe sectoarele aferente distributiei speciei.

1109 Lipanul - *Thymallus thymallus* traieste in zonele imediat inferioare inaltimilor la care se gaseste pastravul, motiv pentru care altitudinea respectiva se numeste si “zona lipanului” intr-adevar, in aceste zone lipanul traieste in numar predominant. Hrana lui o constituie molustele, rácii si insectele acvatice minuscule, precum si larvele acestora, dar prefera insectele care zboara deasupra apei dupa care se arunca acrobatic si la mai mare inaltime decat pastravii. Reproducerea are loc primavara, in martie-aprilie.

La nivelul Romaniei, specia este considerata periclitata, iar la nivelul sitului efectivul numara 1.000 de exemplare. Prezenta speciei este confirmata pe raurile Vaser si Ruscova pe sectoarele de rau din interiorul localitatilor pe care le traverseaza (figura nr. 52). Rețelele propuse pe ambele UAT-uri prevad construirea sau reabilitarea rețelelor din apropierea albiilor celor doua rauri. Pozarea rețelelor se va realiza in ampriza drumurilor din localitati, nefiind propuse lucrari in albiile raurilor.

6147 Clean dungat – *Leuciscus (Telestes) souffia*

Traieste in rauri de munte, in zona lipanului, in locurile cu apa moderat-rapida, uneori in repezisuri, niciodata in apa statatoare sau in bratele laterale foarte incete. Reproducerea are loc

primavara, din martie pana in mai, cand exemplarele se aduna in carduri mari. Icrele sunt depuse in curent puternic pe fund pietros cand temperatura apei depaseste 12 °C. Dupa depunerea icrelor, adultii migreaza in aval. Se hraneste cu larve de perlide, efemeride, scarabeti, viermi, vegetale, atacand puii si icrele altor pesti.

La nivelul Romaniei specia este considerata vulnerabilă, iar la nivelul sitului efectivul numara 500 de exemplare. Prezenta speciei este confirmata pe raurile Vaser si Ruscova pe sectoarele de rau din interiorul localitatilor pe care le traverseaza (figura nr. 52). Rețelele propuse pe ambele UAT-uri prevad construirea sau rehabilitarea rețelelor din apropierea albiilor celor doua rauri. Pozarea rețelelor se va realiza in ampriza drumurilor din localitati, nefiind propuse lucrari in albiile raurilor.

4123 Chiscar – *Eudontomyzon danfordi* ca de altfel si ceilalti reprezentanti ai genului, este o specie dulcicola care se intalneste in raurile de munte, indeosebi in zona cu pastrav, lipan si mreana vanata. Frecventa sa in diverse bazine hidrografice este inegala, aceasta depinzand de prezenta si abundenta portiunilor cu apa lina si cu substrat malos. Primavara, incepand cu luna mai, are loc reproducerea. Pentru aceasta, adultii urca in susul paraielor, depunand pontă pe funduri malos-nisipos.

Larvele se afunda in mal si traiesc aici circa 4-5 ani, hranindu-se cu microflora, microfauna si detritus, in timp ce adultii se deplaseaza lent catre zonele mai adanci ale raurilor si paraielor. Ca adult, ataca pestii, avand predilectie pentru pastravi si mreana vanata, consumand sangele si carnea acestora.

La nivelul Romaniei specia este considerata vulnerabilă, iar la nivelul sitului efectivul numara 500 de exemplare. Prezenta speciei este confirmata pe raurile Vaser si Ruscova pe sectoarele de rau din interiorul localitatilor pe care le traverseaza (figura nr. 52). Rețelele propuse pe ambele UAT-uri prevad construirea sau rehabilitarea rețelelor din apropierea albiilor celor doua rauri. Pozarea rețelelor se va realiza in ampriza drumurilor din localitati, nefiind propuse lucrari in albiile raurilor.

6965 Zglăvocol - *Cottus gobio* trăiește exclusiv în apele dulci, reci, de munte, în general în râuri și pâraie, mai rar în lacuri de munte. Stă sub pietre, în locurile cu apă mai puțin adâncă și mai înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale. Strict sedentar, zglăvocol nu întreprinde migrațiuni. Este puțin mobil, dacă e deranjat, se deplasează pe o distanță scurtă. Prezența vegetației lemnoase de pe mal este foarte importantă pentru această specie: rădăcina, resturile lemnoase și frunzele căzute în albie asigură zone de adăpost. De asemenea, frunzișul asigură umbră, fără de care zglăvocol este foarte expus la încălzirea apei. Perioada de reproduce este primăvara, în martie-aprilie.

La nivelul Romaniei, specia este considerata vulnerabilă, iar la nivelul sitului efectivul numara 500 de exemplare. Prezenta speciei este confirmata pe raurile Vaser, în amonte de rețelele propuse în localitatea Vișeu de Sus si Ruscova pe sectoarele de rau din aval de localitate, pe cele din interiorul localității Poienile de Sub Munte și în amonte de captarea Socolau, (figura nr. 52). Rețelele propuse pe ambele UAT-uri prevad construirea sau rehabilitarea rețelelor din apropierea albiilor celor doua rauri. Pozarea rețelelor se va realiza in ampriza drumurilor din localitati, nefiind propuse lucrari in albiile raurilor.

Având în vedere existența speciilor de pești de interes conservativ la nivelul râurilor Vaser și Ruscova, menționăm că nu se vor produce lucrări în albiile râurilor, traversarea râului Vaser la

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

confluența cu Valea Scradiei se va realiza prin foraj de subtraversare, iar căminele de intrare și ieșire a conductei vor fi amplasate la o distanță suficientă față de malurile apei, astfel încât să nu aibă efecte asupra habitatului acvatic.

Stația de epurare nouă propusă în localitatea Poienile de Sub Munte va descărca apele epurate în râul Ruscova, astfel în aval de aceasta, pe râul Ruscova, în apropiere de confluența cu Vișeuul au fost consemnate specii piscicole de interes conservativ (figura nr. 52). În ceea ce privește impactul asupra speciilor existente în aval, dar și măsurile de diminuare a impactului vor fi tratate în capitolele următoare.

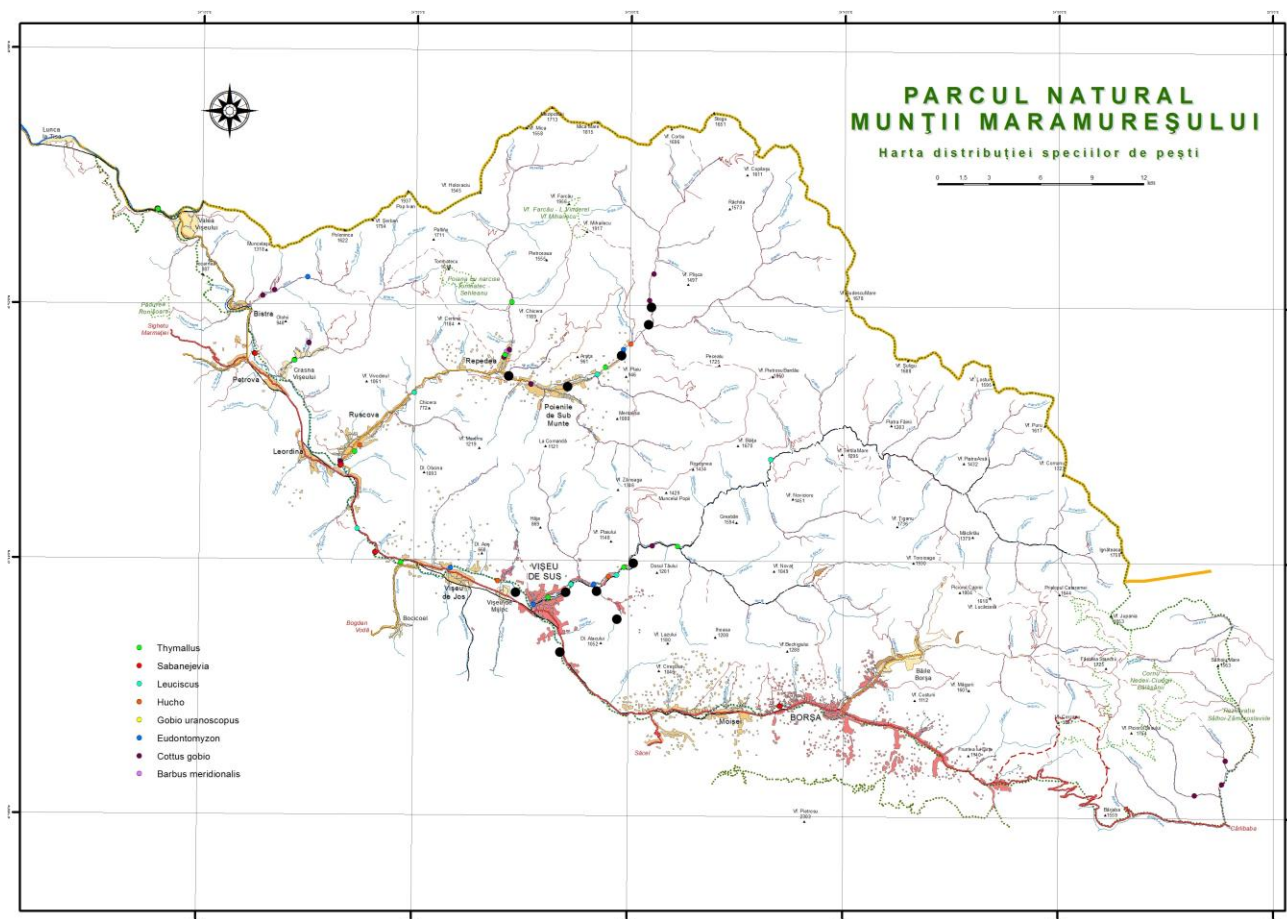


Figura nr. 52 Repartiția speciilor de pești de interes conservativ

Speciile de amfibieni de interes conservativ găsesc condiții favorabile de dezvoltare la nivelul sitului, arealul de repartitie a speciilor se poziționează, conform hartilor de distribuție a speciilor din planul de management, în amonte de amplasamentele proiectului, în bazinele hidrografice ale râurilor Vaser și Ruscova, unde influența antropică este mult redusă. Amplasamentele investițiilor și vecinătățile acestora nu intră în condiții favorabile pentru dezvoltarea acestor specii de interes conservativ.

Speciile de reptile de interes conservativ găsesc condiții favorabile de dezvoltare la nivelul sitului, iar arealul de repartitie a speciilor se poziționează, conform hartilor de distribuție a speciilor din

planul de management, în zonele centrale ale sitului, unde influența antropică este mult redusă. Amplasamentele investițiilor și vecinătățile acestora nu întrunesc condiții favorabile pentru dezvoltarea acestor de specii de interes conservativ.

Specii de mamifere de interes conservativ

Speciile de mamifere de interes conservativ care preferă zonele locuite și împrejurimile acestora pentru hranire și adapost sunt reprezentate în general de specii de lilieci. Aceștia găsesc locuri propice pentru adapost în poduri de case, turlă de biserică etc. Conform hartilor de distribuție a speciilor prezenta a fost confirmată pe arealul localităților Poienile de sub munte și Viseu de sus și în vecinătatea acestora.

1324 Liliacul comun - *Myotis myotis*

Specia a fost descrisă în **Cap.B.2.4**, prezenta speciei a fost confirmată în două puncte în apropierea rețelelor din cadrul localității Viseu de Sus și într-un punct în apropierea rețelelor de pe arealul localității Poienile de Sub Munte (figura nr. 53).

La nivelul sitului efectivul numără 35.000 de indivizi, conform datelor din planul de management și din studiile de fundamentare. Amplasamentele viitoarelor investiții și vecinătățile acestuia nu constituie loc de adapost pentru specie. În ceea ce privește teritoriile de hranire, acestea se întind pe raza localităților și în vecinătatea acestora. Hrana constă din insecte prinse din zbor, în perioada crepusculară a zilei, astfel lucrările care se vor realiza nu vor interfera cu perioadele de hranire ale speciei. Lucrările de punere în opera a proiectului se vor realiza în timpul zilei.

1303 Liliacul mic cu nas potcoava - *Rhinolophus hipposideros*

Specia a fost descrisă în **Cap.B.2.4**, prezenta speciei a fost confirmată într-un punct pe arealul localității Poienile de Sub Munte (figura nr. 53).

La nivelul sitului, efectivul numără 14.000 de indivizi, conform datelor din planul de management și din studiile de fundamentare. Amplasamentele viitoarelor investiții și vecinătățile acestuia nu constituie loc de adapost pentru specie. În ceea ce privește teritoriile de hranire, acestea se întind pe raza localității Poienile de sub Munte și în vecinătatea acesteia. Hrana constă din insecte prinse din zbor, în perioada crepusculară a zilei, astfel lucrările care se vor realiza nu vor interfera cu perioadele de hranire ale speciei. Lucrările de punere în opera a proiectului se vor realiza în timpul zilei.

1304 Liliacul mare cu nas potcoava - *Rhinolophus ferrumequinum*

Specia a fost descrisă în **Cap.B.2.4**, prezenta speciei a fost confirmată într-un punct pe arealul localității Poienile de Sub Munte (figura nr. 53).

La nivelul sitului efectivul numără 14.000 de indivizi, conform datelor din planul de management și din studiile de fundamentare. Amplasamentele viitoarelor investiții și vecinătățile acestuia nu constituie loc de adapost pentru specie. În ceea ce privește teritoriile de hranire, acestea se întind pe raza localității Poienile de sub Munte și în vecinătatea acestora. Hrana constă din insecte prinse din zbor, în perioada crepusculară a zilei, astfel lucrările care se vor realiza nu vor interfera cu perioadele de hranire ale speciei. Lucrările de punere în opera a proiectului se vor realiza în timpul zilei.

1355 Vidra – *Lutra lutra*

Specia este un mamifer specific habitatelor acvatice care se hraneste îndeosebi cu crustacee, pești și amfibieni și preferă țărmurile împădurite ale habitatelor acvatice. Specia este larg raspandita la nivelul sitului de-a lungul cursurilor principale de apa, in orice sezon ecologic. Conform hartilor de distributie a speciilor din cadrul planului de management, prezenta speciei a fost confirmata la, in amonte de de localitatea Poienile de Sub Munte confluenta raului Jurchescu Mic cu Valea Rica, unde in apropiere se propune reabilitarea obiectivului statie de tratare apa, dar si pe raul Jurchescu Mic unde sunt propuse lucrari de reabilitare captare Socolau (figura nr. 53).

La nivelul sitului, efectivul numara 80 – 100 de exemplare, la care se adauga un numar variabil de pui, conform datelor din planul de management si din studiile de fundamentare, Specia se intalneste pe sectorul de râu, aferent captării Socolau si pe cel din vecinatatea statiei de tratare. Efectele asupra speciei se vor produce in perioada de realizare a lucrărilor de reabilitare a acestor structuri, perioada de functionare fiind lipsita de efecte. In acest sens, se va impune respectarea masurilor de protectie propuse, în capitolele următoare aferente perioadei de construire.

1361 Râsul - *Lynx lynx*

Rasul este cel de-al treilea reprezentant al carnivorelor mari din fauna Romaniei, dupa urs si lup. Rasul traieste in masivele forestiere montane, cu pini, mlastini si rauri. In Romania, actualmente se gaseste in habitate impadurite, incepand cu altitudini de 180 de metri.

La nivelul sitului efectivul numara 18 – 22 de exemplare, conform datelor din planul de management si din studiile de fundamentare. Specia este prezentă pe versantul drept al al râului Jurchescu Mic, în dreptul sectorul de râu, aferent captării Socolau (figura nr. 53).

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

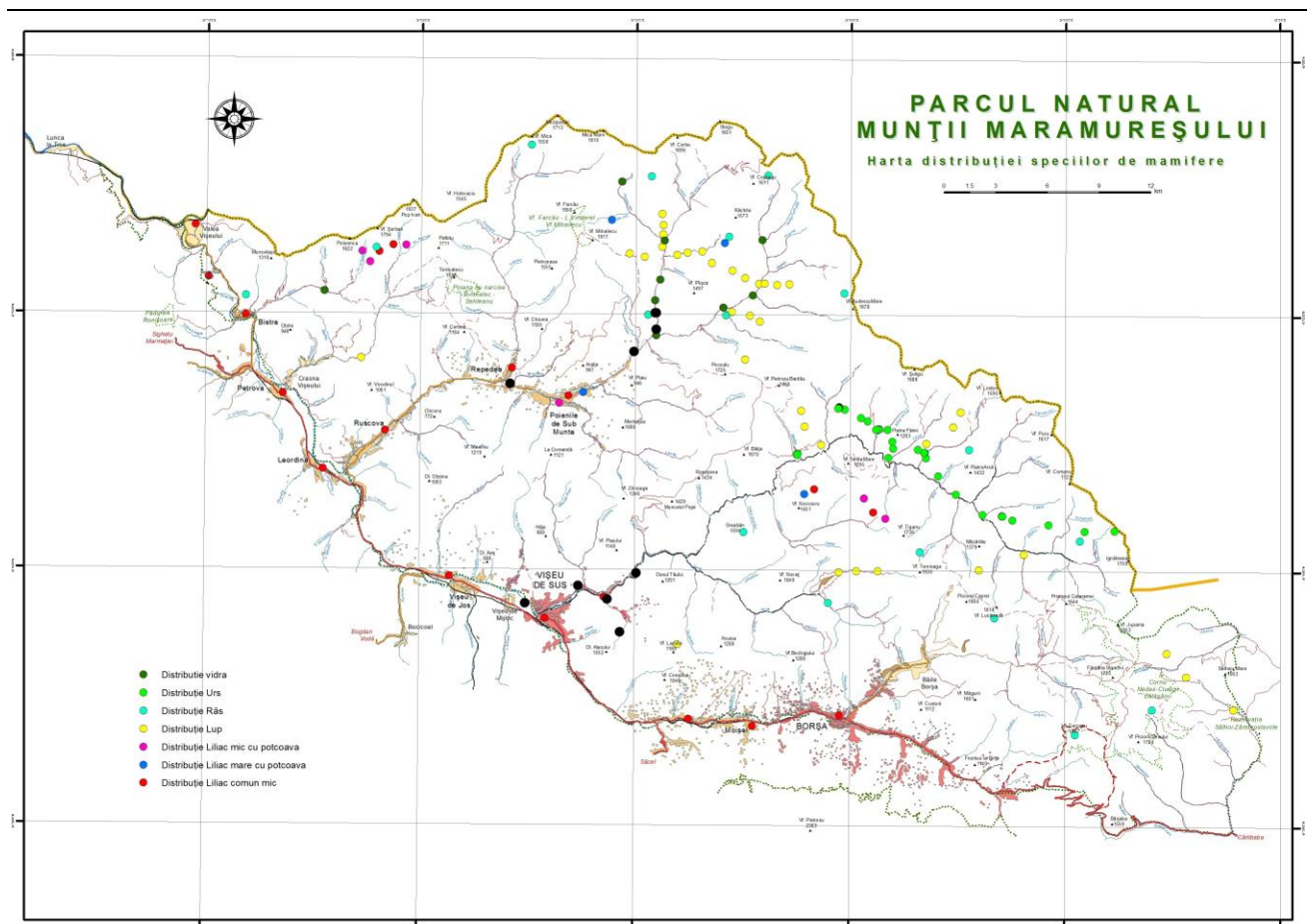


Figura nr. 53 Repartiția speciilor de mamifere de interes conservativ

Efectele asupra speciei se vor produce în perioada de realizare a lucrărilor de reabilitare a captării prin deranjul provocat de realizarea lucrărilor efective, perioada de funcționare fiind lipsită de efecte. În acest sens, se va impune respectarea măsurilor de protecție propuse, în capitolele următoare aferente perioadei de construire.

➤ **Speciile de păsări de interes conservativ care au stat la baza declarării ROSPA0131 Munții Maramureșului identificate pe amplasamentul proiectului și în zonele din vecinătatea acestuia**

ROSPA0131 Munții Maramureșului este cuprins în limitele Parcului Natural Munții Maramureșului care deține plan de management, în ceea ce privește repartiția spațială a speciilor avifaunistice care au stat la baza desemnării sitului, s-au utilizat hărțile de repartiție a speciilor anexate planului de management al parcului, distribuția speciilor conform art. 12 din Directiva Habitate, habitatele prezente în apropierea amplasamentelor, dar și cerințele ecologice ale speciilor în ceea ce privește arealele de cuibărire și hranire.

Amplasamentele proiectului dispuse în interiorul sitului sunt reprezentate de:

- reabilitare stație de tratare în loc. Poienile de Sub Munte;
- reabilitare captare de suprafață în loc. Poienile de Sub Munte.

Amplasamentele proiectului situate în apropierea sitului de protecție avifaunistică sunt reprezentate de:

Rețea de distribuție apă în localitatea Poienile de Sub Munte – 1.870 m.

Ca urmare a vizitelor în teren, nu au fost identificate specii de păsări de interes conservativ pe arealele amplasamentelor și în vecinătatea acestora.

În apropierea amplasamentului lucrărilor se regăsesc habitate favorabile pentru hranire și cuibărire următoarele specii avifaunistice listate în formularul standard Natura 2000 al sitului:

A223 Minunita - *Aegolius funereus* este caracteristica zonelor împadurite de conifere, dar este prezenta și în cele de amestec cu foioase. Se hraneste cu rozatoare, vervețe, pasari și insecte mari. Este solitara și vanează în special noaptea, uneori și la răsăritul sau apusul soarelui, fiind o specie sedentara ce depinde de copaci și teritorii împadurite pentru fiecare dintre aspectele vieții sale: innoptare, cuibarit, hranire (pandindu-și prada în asteptare pe crengi).

La nivelul sitului, populația este de 30-50 perechi, iar habitatul specific cuprinde 43.370 ha (figura nr. 54). Specia nu cuibărește pe arealul investițiilor propuse în sit sau în vecinătatea acestora, dar nu este exclus ca versanții văii Jurchescu Mic să adapostea specii cuibaritoare. Arealul amplasamentului poate constitui teritoriu de hranire pentru specie. Efectele asupra speciei se vor produce în perioada de implementare a proiectului, prin deranjul provocat de realizarea lucrărilor, perioada de funcționare fiind lipsită de impact. În acest sens, se va impune respectarea măsurilor de protecție propuse pentru perioada de construcție.

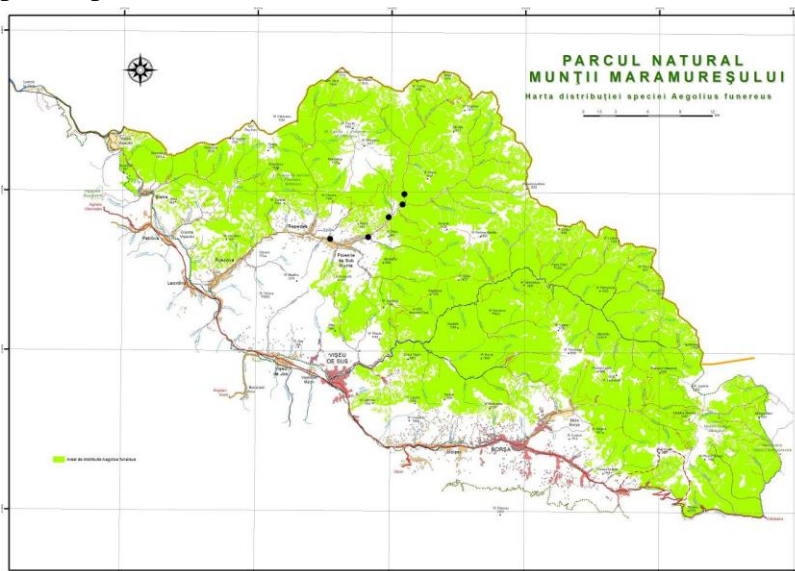


Figura nr. 54 Areal de distribuție a speciei *Aegolius funereus*

A091 Acvila de munte - *Aquila chrysaetos*, specia cuibărește în zone montane cu versanți golași, abrupturi stancoase. Își procură hrana de pe terenuri deschise sau chiar terenuri agricole.

La nivelul sitului, conform planului de management și studiilor de fundamentare cuibărește 1 pereche de acvila de munte, habitatul caracteristic speciei având o suprafață de 70.792 ha, se întâlnește pe toată suprafața parcului, cuibărind punctiform în habitatele forestiere - păduri întinse

mature/batrane, eventual cu stancarii la suprafața. Vaneaza mai ales pe terenurile deschise semi-deschise (figura nr. 55).

Specia nu cuibareste pe arealul investitiilor propuse în sit sau in vecinatatea acestora, dar nu este exclus arealul deschis, din vecinătatea stației de tratare Poienile de sub Munte sa constituie teritoriu de hrănire pentru specie. Efectele asupra speciei se vor produce in perioada de implementare a proiectului, prin deranjul provocat de realizarea lucrărilor, perioada de functionare fiind lipsita de impact. In acest sens, se va impune respectarea masurilor de protectie propuse pentru perioada de construire.

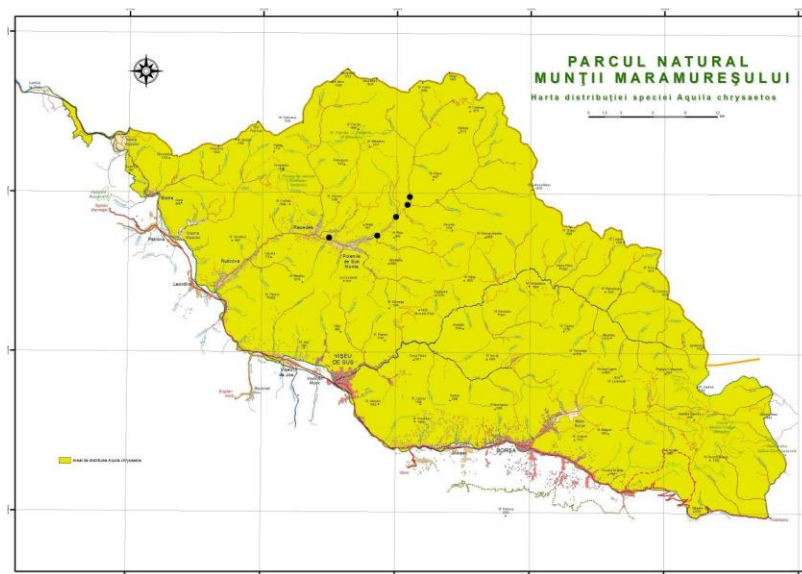


Figura nr. 55 Areal de distribuție a speciei *Aquila chrysaetos*

A089 Acvila tipatoare mica - *Aquila pomarina*, în Romania prefera padurile foioase batrane din zonele de deal, ses si cele de lunca. Alege pentru cuibarit zone unde se intind pasuni, campii umede si zone agricole, suficient de mari pentru procurarea hranei. Prefera paduri de dimensiuni medii, cuibarind de regula aproape de liziera sau in vecinatatea unei poieni. Habitatele de hranire sunt in special pasuni, fanete si zone agricole cu un procentaj ridicat al vegetatiei naturale.

La nivelul sitului, conform planului de management și studiilor de fundamentare cuibăresc 3-5 perechi de acvila tipatoare mica, habitatul caracteristic speciei are o suprafață de 60.540 ha, cuibarind in paduri de foioase, mai ales in cele de cvercinee, pe terenurile deschise și semi-deschise, liziere, poieni din pașuni, specia se poate intalni la limita inferioara a padurilor de fag in gorunete (figura nr. 56).

Specia nu cuibareste pe arealul investitiilor propuse în sit, dar versanții împăduriți din vecinătata stației de tratare Poienile de sub Munte și captării Socolau pot constitui teritoriu de cuibărire pentru specie. Arealele acoperite cu pășuni de pe malurile râului din vecinatatea amplasamentelor investițiilor, din sit, pot constitui teritoriu de hrănire pentru specie. Efectele asupra speciei se vor produce in perioada de implementare a proiectului, prin deranjul provocat de realizarea

lucrărilor, perioada de funcționare fiind lipsită de impact. În acest sens, se va impune respectarea măsurilor de protecție propuse pentru perioada de construcție.

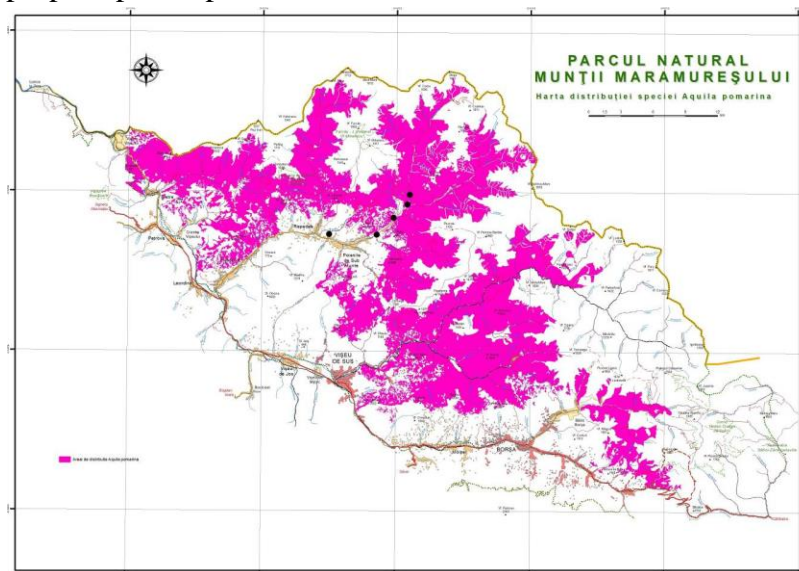


Figura nr. 56 Areal de distribuție a speciei *Aquila pomarina*

A104 Ierunca – *Bonasa bonasia*, de obicei trăiește în păduri de conifere mature nederanjate, însă poate fi prezent și în păduri mixte sau foioase, de exemplu în păduri de fag. De obicei, preferă pădurile închise cu molizi și larici înalte, cu arini și mesteacan pe marginile poienilor. Preferă pădurile mai umede, de multe ori fiind prezent în apropierea paraurilor, izvoarelor montane. Are nevoie de prezența tufarișului dens, preferă de asemenea vegetațiile de tranziție dintre diferite asociații arborescente.

La nivelul sitului, conform planului de management și studiilor de fundamentare cuibăresc 100 – 150 de perechi de ieruncă, habitatul caracteristic speciei are o suprafață de 70.972 ha, cuibărește în habitatele specifice, respectiv păduri de foioase și amestec, dar și la nivelul jnepenișurilor, în zona de limită a pădurilor de conifere (figura nr. 57).

Specia nu cuibărește pe arealul investițiilor propuse în sit, dar versanții împăduriți din vecinătatea stației de tratare Poienile de sub Munte și captării Socolau pot constitui teritoriu de cuibărire și hrănire pentru specie. Efectele asupra speciei se vor produce în perioada de implementare a proiectului, prin deranjul provocat de realizarea lucrărilor, perioada de funcționare fiind lipsită de impact. În acest sens, se va impune respectarea măsurilor de protecție propuse pentru perioada de construcție.

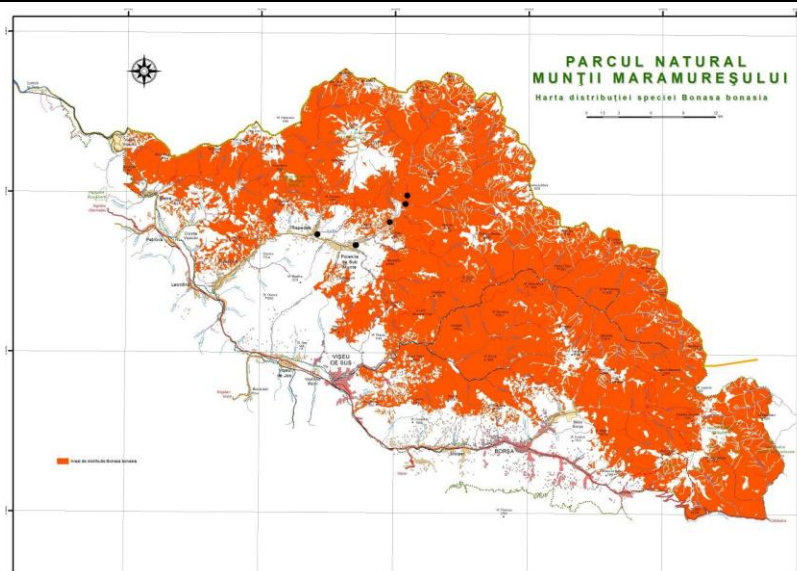


Figura nr. 57 Areal de distribuție a specie *Bonasa bonasia*

A215 Buha – *Bubo bubo*

Buha este caracteristica zonelor împadurite în care stâncariile sunt asociate cu pâlcuri de padure (în special conifere). Este cea mai mare dintre bufnite (rapitoare de noapte). Se hraneste cu mamifere, cu dimensiuni până la cea a unui iepure adult, pasari cu dimensiuni până la cea a stărcilor și sorecarilor, broaște, serpi, pești și insecte. Este activă noaptea sau în crepuscul. Nu are pradatori naturali.

La nivelul sitului, conform planului de management și studiilor de fundamentare cuibăresc 3 perechi rezidente de buha, habitatul caracteristic speciei având o suprafață de 70.972 ha, iar habitatul de cuibărire este reprezentat de stâncării, dar și de păduri de foioase, mai ales fagete, întreaga suprafață de la nivelul sitului putând fi folosită de specie ca teritoriu de hranire, inclusiv arealele locuite (figura nr. 58).

Specia nu găsește habitate favorabile pentru cuibărire în vecinătatea stației de tratare Poienile de sub Munte și captării Socolau, dar arealele forestiere, cât și cele acoperite cu pășuni, de pe malul râului Jurchescu Mic pot constitui teritorii de hranire pentru specie. Efectele asupra speciei se vor produce în perioada de implementare a proiectului, prin deranjul provocat de realizarea lucrărilor, perioada de funcționare fiind lipsită de impact. În acest sens, se va impune respectarea măsurilor de protecție propuse pentru perioada de construcție.

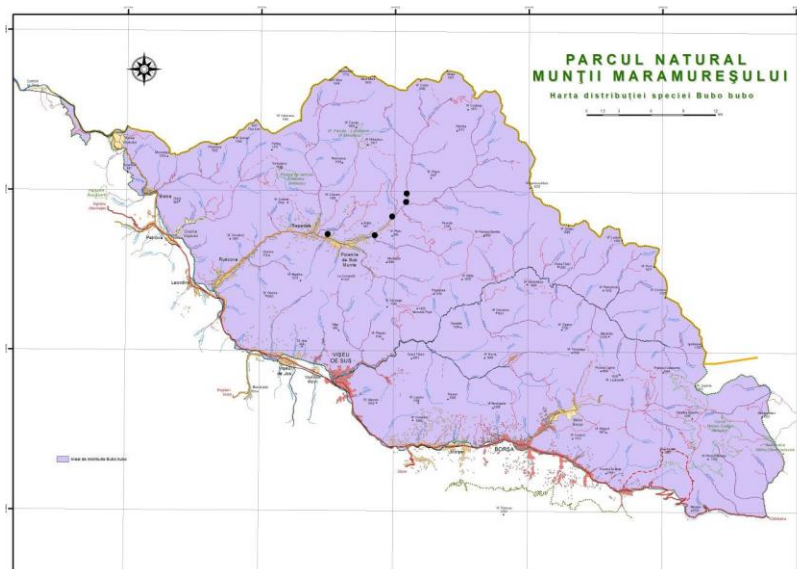


Figura nr. 58 Areal de distribuție a speciei *Bubo bubo*

A224 Caprimulg - *Caprimulgus europaeus* este o specie rară a regiunilor paduroase deschise, uscate cu poieni și rarități. Preferă pădurile de conifere cu soluri nisipoase, vegetația de stepă cu tufisuri sau copaci mici, dar este prezent și în apropierea mlaștinilor mai uscate sau lângă păduri tinere. Evită pădurile mari, închise.

La nivelul sitului, conform planului de management și studiilor de fundamentare cuibăresc 20-30 de perechi rezidente de caprimulg, habitatul caracteristic speciei are o suprafață de 70.972 ha, specia poate fi întâlnită în toate pădurile și pajiștile din parc, aceasta cuibărește în diverse păduri rare, cu poieni și alte deschideri (figura nr. 59).

Specia găsește habitate favorabile pentru cuibarire în vecinătatea stației de tratare Poienile de sub Munte și captării Socolau, pe versanții împăduriți ai văii, iar terenurile acoperite cu pășuni, de pe malurile râului Jurchescu Mic pot constitui teritorii de hranire pentru specie. Efectele asupra speciei se vor produce în perioada de implementare a proiectului, prin deranjul provocat de realizarea lucrărilor, perioada de funcționare fiind lipsită de impact. În acest sens, se va impune respectarea măsurilor de protecție propuse pentru perioada de construire.

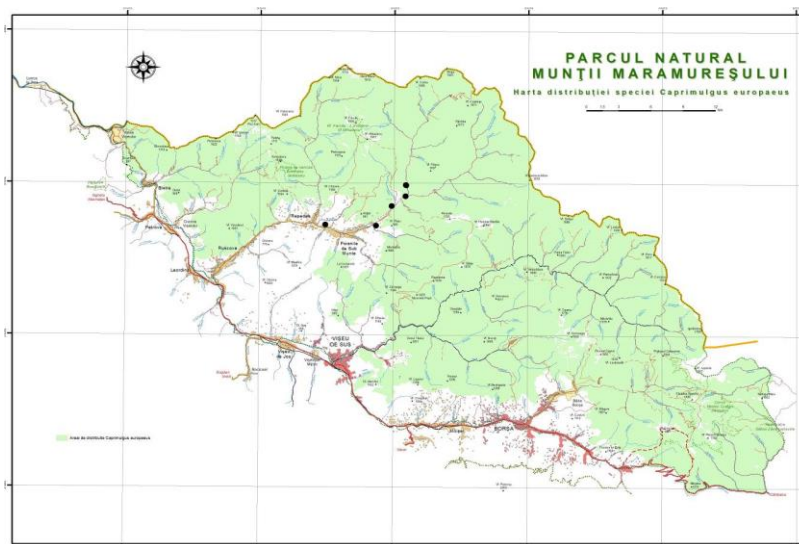


Figura nr. 59 Areal de distribuție a specie *Caprimulgus europaeus*

A080 Serpar – *Circaetus gallicus* - specia cuibărește în zonele muntoase xerofile cu stancării, unde găsesc păduri cu copaci batrani, favorabili pentru amplasarea cuibului și habitate cu reptile, hrana lui preferată.

La nivelul sitului, conform planului de management și studiilor de fundamentare cuibărește o pereche de serpar, habitatul caracteristic speciei are o suprafață de 61.030 ha. Cuibărește în pădurile compacte din sit și utilizează pentru hranire terenurile deschise, fiind întâlnită în păduri de foioase și pajiști (figura nr. 60).

Specia nu găsește habitate favorabile pentru cuibarire în vecinătatea stației de tratare Poienile de sub Munte și captării Socolau, dar terenurile acoperite cu pășuni, de pe malurile râului Jurchescu Mic pot constitui teritorii de hranire pentru specie. Efectele asupra speciei se vor produce în perioada de implementare a proiectului, prin deranjul provocat de realizarea lucrărilor, perioada de funcționare fiind lipsită de impact. În acest sens, se va impune respectarea măsurilor de protecție propuse pentru perioada de construcție.

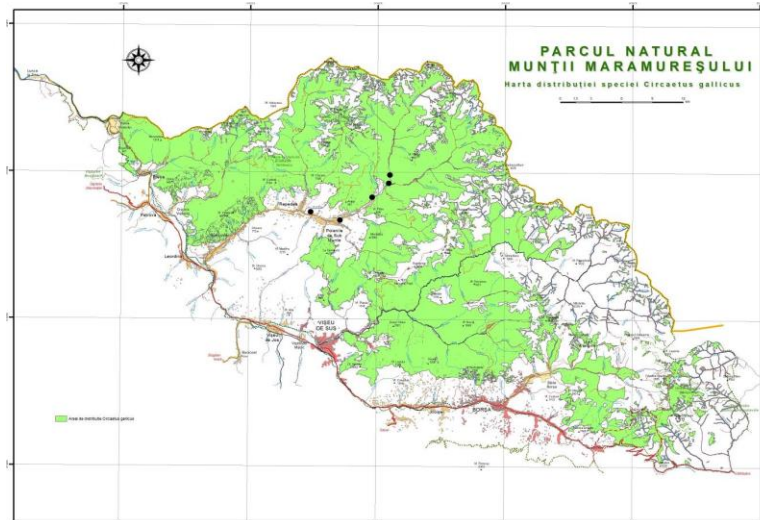


Figura nr. 60 Areal de distribuție a speciei *Circaetus gallicus*

A239 Ciocănițoare cu spate alb – *Dendrocopos leucotus* - specia este considerată ca una specializată pe pădurile de foioase din regiuni colinare și muntoase, fiind prezentă în special în păduri dominate de fag. În astfel de regiuni, specia cuibărește și în pădurile de galerie de-a lungul paraurilor dominate de specii de copaci cu esență moale.

La nivelul sitului, conform planului de management și studiilor de fundamentare cuibăresc 50-80 de perechi de ciocănițoare cu spate alb, habitatul caracteristic speciei având o suprafață de 46.450 ha. Cuibărește în pădurile de fag mature/batrane din parc, mai ales unde există suficient lemn mort, fiind întâlnită în toate pădurile de foioase de pe arealul sitului (figura nr. 61).

Specia găsește habitate favorabile pentru cuibărire și hrănire în vecinătatea stației de tratare Poienile de sub Munte și captării Socolau, pe versanții văii acoperiți de păduri. Efectele asupra speciei se vor produce în perioada de implementare a proiectului, prin deranjul provocat de realizarea lucrărilor, perioada de funcționare fiind lipsită de impact. În acest sens, se va impune respectarea măsurilor de protecție propuse pentru perioada de construcție.

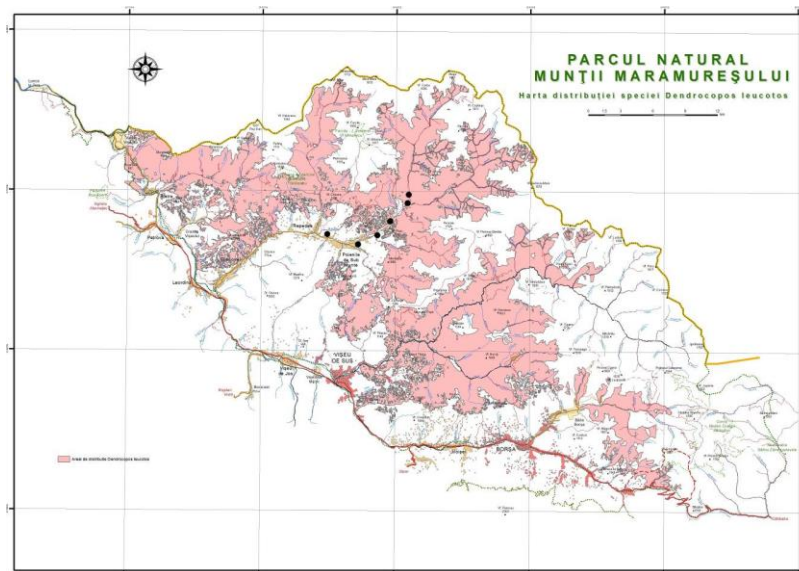


Figura nr. 61 Areal de distribuție a specie *Dendrocopos leucotus*

A236 Ciocănițoare neagră – *Dryocopus martius* - în România, specia a fost considerată ca una specializată pe pădurile de fag și molid din zonele montane. În ultimele decenii însă, a devenit o specie larg răspândită în toate tipurile de păduri de la zonele montane, până la pădurile de lunca.

La nivelul sitului, conform planului de management și studiilor de fundamentare cuibăresc 80-150 de perechi de ciocănițoare neagră, habitatul caracteristic al speciei având o suprafață de 70.972 ha. Cuibărește în toate pădurile mature din parc, unde există arbori mari și lemn mort (figura nr. 62).

Specia găsește habitate favorabile pentru cuibarire și hrănire în vecinătatea stației de tratare Poienile de sub Munte și captării Socolau, pe versanții acoperiți de păduri ai văii Jurchescu Mic. Efectele asupra speciei se vor produce în perioada de implementare a proiectului, prin deranjul provocat de realizarea lucrărilor, perioada de funcționare fiind lipsită de impact. În acest sens, se va impune respectarea măsurilor de protecție propuse pentru perioada de construire.

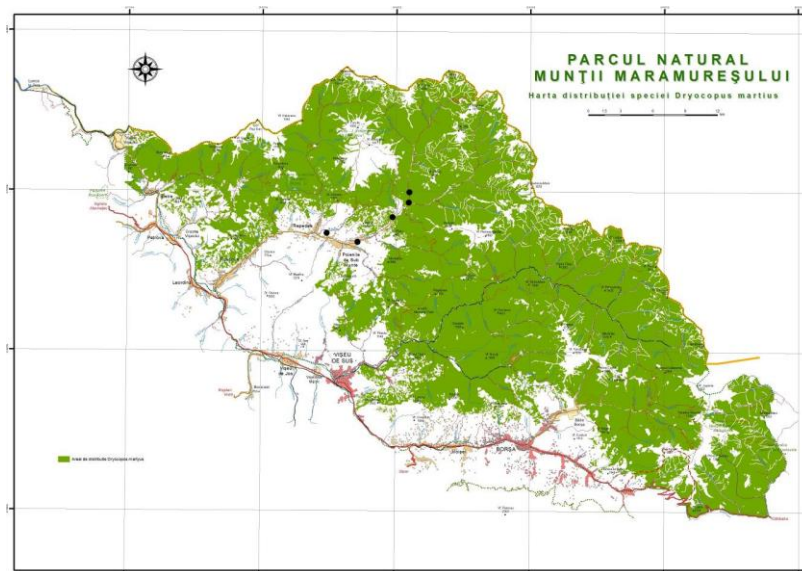


Figura nr. 62 Areal de distribuție a specie *Dryocopus martius*

A103 Soimul calator – *Falco peregrinus*

Specie predominant montana; traieste in zone cu stancarii, paduri si versanti descoperiti. In pasaj, iarna poate sa apara si in tinuturile de campie. Prezenta stancariilor libere, fara vegetatie, este necesara. Evita in general zonele forestiere compacte. Se hraneste in special cu pasari, Columbiformele (porumbeii) fiind principala sursa de hrana in multe zone.

La nivelul sitului, conform planului de management și studiilor de fundamentare cuibăreste o pereche de șoim călător, iar situl oferă teritoriu de hrănire și odihnă pentru 2-4 indivizi aflați în timpul migrației, habitatul caracteristic speciei are o suprafață de 70.972 ha. Poate cuibari in unele zone cu stancarie, dar este observat in perioada de pasaj prin exemplare izolate, vanand mai ales pe terenurile deschise, pajisti si in zona lizierelor, observandu-se pe toata suprafața parcului (figura nr. 63).

Specia nu găsește habitate favorabile pentru cuibarire in vecinătata stației de tratare Poienile de sub Munte și captării Socolau, dar terenurile acoperite cu pășuni, de pe malurile râului Jurchescu Mic pot constitui teritorii de hranire pentru specie. Efectele asupra speciei se vor produce in perioada de implementare a proiectului, prin deranjul provocat de realizarea lucrărilor, perioada de functionare fiind lipsita de impact. In acest sens, se va impune respectarea masurilor de protectie propuse pentru perioada de construire.

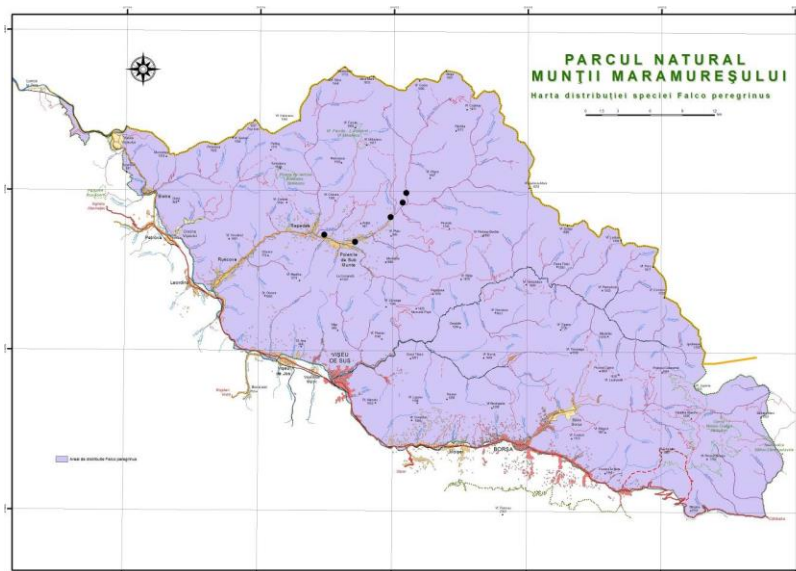


Figura nr. 63 Areal de distribuție a speciei *Falco peregrinus*

A321 Muscar gulerat – *Ficedula albicollis*, cuibărește destul de frecvent în padurile de foioase cu poieni și subarboret, în grădini și parcuri cu vegetație densă. Își construiește cuibul exclusiv în scorburi.

La nivelul sitului, conform planului de management și studiilor de fundamentare cuibăresc 2.500-3.000 perechi de muscar gulerat, iar habitatul caracteristic speciei are o suprafață de 46.873 ha. Specia poate fi întâlnită în toate padurile de fag din parc, cuibărind frecvent în toate padurile mature de foioase sau amestec, care îi oferă condiții prielnice, lemn mort, arbori groși, scorburoși, parțial sau total uscați (figura nr. 64).

Specia găsește habitate favorabile pentru cuibarire și hrănire în vecinătatea stației de tratare Poienile de sub Munte și captării Socolau, pe versanții acoperiți de păduri ai văii Jurchescu Mic. Efectele asupra speciei se vor produce în perioada de implementare a proiectului, prin deranjul provocat de realizarea lucrărilor, perioada de funcționare fiind lipsită de impact. În acest sens, se va impune respectarea măsurilor de protecție propuse pentru perioada de construire.

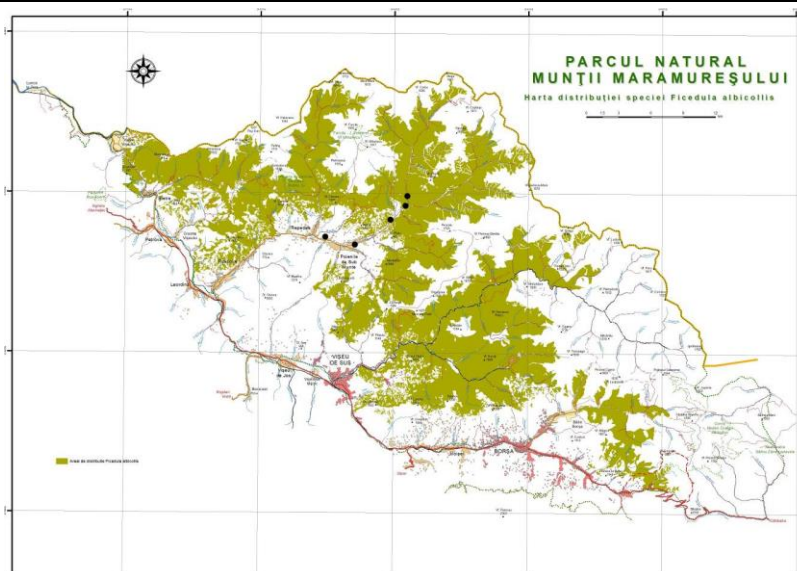


Figura nr. 64 Areal de distribuție a specie *Ficedula albicollis*

A320 Muscarul mic - *Ficedula parva* este o specie caracteristică pădurilor bătrâne de peste 100 de ani, care au o cantitate mare de lemn mort și un strat de arbuști redus. Poate fi observată în păduri de foioase sau de amestec, în zone umbroase, puțin umede. Este mai greu de observat datorită comportamentului destul de retras.

La nivelul sitului, conform planului de management și studiilor de fundamentare cuibăresc 500-1.000 perechi de muscar mic, iar habitatul caracteristic speciei are o suprafață de 46.450 ha. Specia poate fi întâlnită în toate pădurile de fag din parc, aceasta cuibărend în pădurile mature/batrane de fag, ce au arbori groși, scorburoși și lemn mort pe picior. Preferă porțiunile mai deschise ale pădurii, inclusiv cu subarboret sau regenerare (figura nr. 65).

Specia găsește habitate favorabile pentru cuibărire și hrănire în vecinătatea stației de tratare Poienile de sub Munte și captării Socolau, pe versanții acoperiți de păduri ai văii Jurchescu Mic. Efectele asupra speciei se vor produce în perioada de implementare a proiectului, prin deranjul provocat de realizarea lucrărilor, perioada de funcționare fiind lipsită de impact. În acest sens, se va impune respectarea măsurilor de protecție propuse pentru perioada de construire.

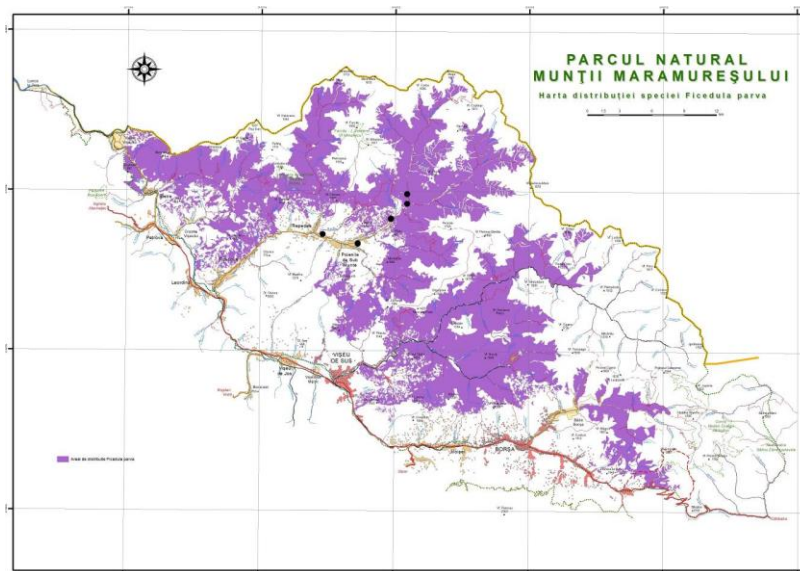


Figura nr. 65 Areal de distribuție a speciei *Ficedula parva*

A072 Viespar – *Pernis apivorus* cuibărește în păduri de foioase și conifere în care găsește copaci în vârstă. Cuibul își construiește exclusiv pe copaci. Hrana își procură din pădure sau liziera. Preferă păduri cu coronament deschis.

La nivelul sitului, conform planului de management și studiilor de fundamentare cuibăresc 10-15 perechi de muscar mic, iar habitatul caracteristic speciei are o suprafață de 61.030 ha. Specia poate fi întâlnită în păduri de foioase și pășuni, cuibărind în pădurile mature, iar ca terenuri de hranire preferă habitatele deschise, de tipul poienilor sau pășiștilor (figura nr. 66).

Specia găsește habitate favorabile pentru cuibarire în vecinătatea stației de tratare Poienile de sub Munte și captării Socolau, pe versanții acoperiți de păduri ai văii Jurchescu Mic, iar pentru hrănire arealele cu pășuni sau poieni de pe malul râului. Efectele asupra speciei se vor produce în perioada de implementare a proiectului, prin deranjul provocat de realizarea lucrărilor, perioada de funcționare fiind lipsită de impact. În acest sens, se va impune respectarea măsurilor de protecție propuse pentru perioada de construire.

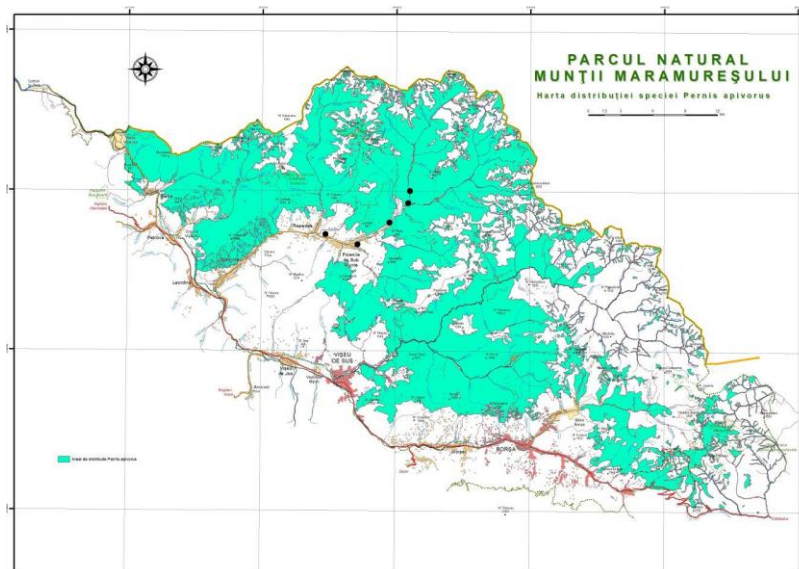


Figura nr. 66 Areal de distribuție a specie *Pernis apivorus*

A234 Ghionoaie sura – *Picus canus* specia este considerata ca una specializata pe padurile de foioase din regiuni colinare si muntoase, fiind prezent in special in paduri dominate de fag sau stejar. Populatii semnificative pot cuibarii si in paduri de lunca. Pasunile impadurite pot fi considerate ca habitat secundar pentru specie.

La nivelul sitului, conform planului de management și studiilor de fundamentare cuibăresc 80-150 perechi de gheonoaie sura, iar habitatul caracteristic speciei are o suprafață de 46.873 ha. Cuibăreste in toate padurile de foioase mature cu lemn mort, mai ales in cele joase, dar și in luncile apelor curgatoare (figura nr. 67).

Specia găsește habitate favorabile pentru cuibarire in vecinătata stației de tratare Poienile de sub Munte și captării Socolau, pe versanții acoperiți de păduri ai văii Jurchescu Mic, iar pentru hrănire arealele cu pășuni sau poieni de pe malul râului. Efectele asupra speciei se vor produce in perioada de implementare a proiectului, prin deranjul provocat de realizarea lucrărilor, perioada de functionare fiind lipsita de impact. In acest sens, se va impune respectarea masurilor de protectie propuse pentru perioada de construire.

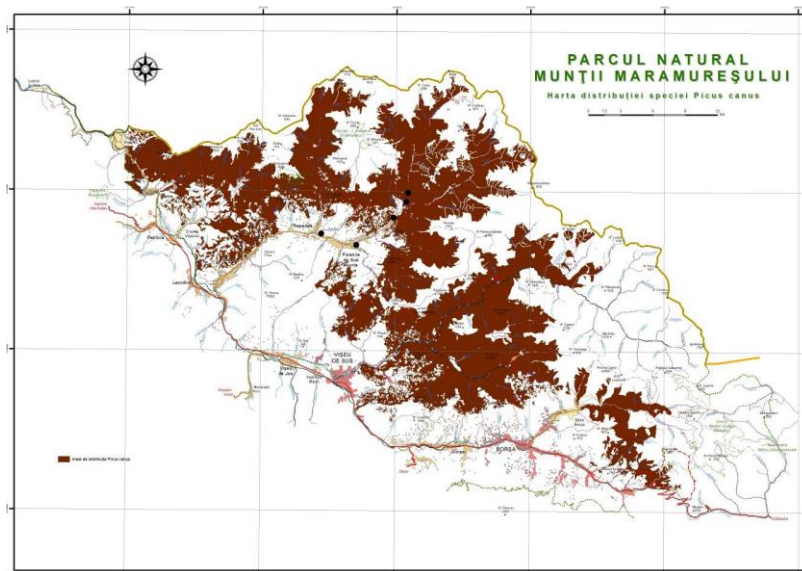


Figura nr. 67 Areal de distribuție a speciei *Picus canus*

A220 Huhurez mare - *Strix uralensis* în România specia preferă pădurile de foioase, cu precădere cele de fag, fiind însă întâlnit și în cele de amestec. Unele populații cuibăresc în păduri pure de conifere dar și în cele de stejar cu carpen.

În România cuibărește atât în zonele de deal, cât și în regiunea muntoasă. Îl putem întâlni de la altitudini joase, începând cu 300 m unde cuibărește în păduri de foioase, până la peste 1.800 m, unde cuibărește în păduri batrane de molid sau de brad.

La nivelul sitului, conform planului de management și studiilor de fundamentare cuibăresc 80-150 perechi de huhurez mare, iar habitatul caracteristic speciei are o suprafață de 46.873 ha. Cuibărește în toate pădurile de foioase mature cu lemn mort, mai ales în cele joase, dar și în luncile apelor curgătoare (figura nr. 68).

Specia găsește habitate favorabile pentru cuibarire în vecinătatea stației de tratare Poienile de sub Munte și captării Socolau, pe versanții acoperiți de păduri ai văii Jurchescu Mic, iar pentru hrănire arealele cu pășuni sau poieni de pe malul râului. Efectele asupra speciei se vor produce în perioada de implementare a proiectului, prin deranjul provocat de realizarea lucrărilor, perioada de funcționare fiind lipsită de impact. În acest sens, se va impune respectarea măsurilor de protecție propuse pentru perioada de construire.

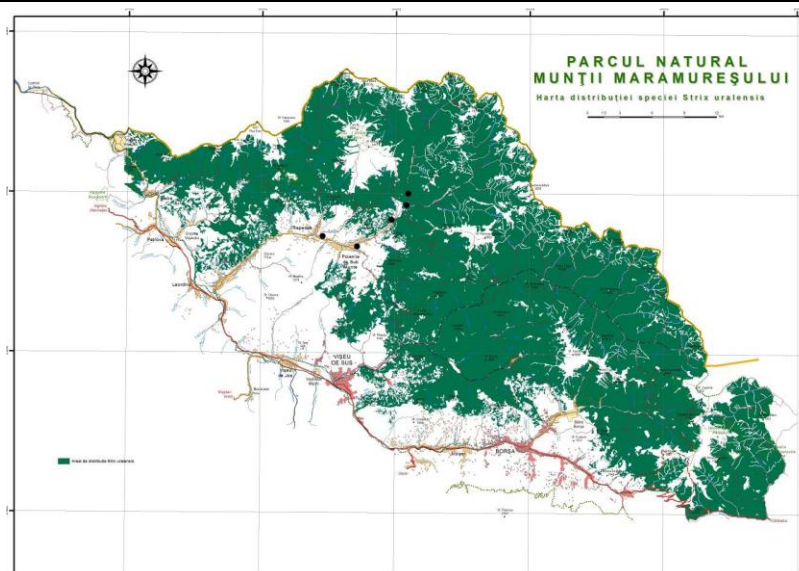


Figura nr. 68 Areal de distribuție a specie *Strix uralensis*

Având în vedere poziția captării și stației de tratare apă pe valea Ruscova, în apropierea cursului de apă marginat de versanți acoperiți de păduri, arealul amplasamentelor și vecinătatea acestora constituie habitat de cuibărire pentru specii de păsări de interes conservativ caracteristice arealelor împădurite, iar arealele cu pășuni de pe marginea cursului de apă constituie teritorii de hrănire pentru speciile de răpitoare. Sitului de protecție avifaunistică adaposteste o multitudine de habitate, de calitate superioară lipsite de deranj antropic care constituie teritoriu de hranire, reproducere și odihnă pentru majoritatea speciilor de interes conservativ.

Suprafețele ocupate de investițiile propuse prin proiect nu intersectează zone valoroase din punct de vedere al conservării habitatelor și speciilor, dar se poziționează în vecinătatea unor zone importante pentru speciile de pești de interes conservativ și specii de mamifere de interes conservativ. Posibilele efecte asupra acestora se vor manifesta în faza de construire, iar în vederea diminuării efectelor se impune respectarea măsurilor de diminuare a impactului care vor fi propuse în capitolele următoare.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată



Foto nr. 12 Habitate din vecinătatea amplasamentului rezervorului Valea Scradiei



Foto nr. 13 Râul Vișeu pe sectorul de subtraversare la confluența cu Valea Scradiei

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată



Foto nr. 14 Habitate pe amplasamentul Stației de Tratare de la Poienile de Sub Munte



Foto nr. 15 Captare existentă în localitatea Poienile de Sub Munte

Foto nr. 16 Râul Jurchescu Mic în amonte de captare

B.2.7. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor interes comunitar prezente pe arealul ROSPA0134 Munții Gutâi

Investitiile propuse au o poziție de vecinătate sau de apropiere față de limitele sitului de protecție avifaunistică. Lucrarile se vor realiza pe teritoriul administrativ al localității Cavnic.

Investițiile propuse nu vor intersecta ROSPA0134 Munții Gutâi, fiind reprezentate de:

- *Extindere rețea distribuție apă in loc. Cavnic*, care se va poza în ampriza DJ 184 distanța rețelei față de limitele sitului este cuprinsă între 5-202 m.

Lucrările proiectate se poziționează în apropierea limitelor sitului, pe arealul localității Cavnic, iar rețelele vor fi pozate în ampriza DJ184, dar și în ampriza rețelei stradale din localitate. Punctele cele mai apropiate față de limita sitului sunt Pensiunea Ana și Spitalul Cavnic.

Stabilirea poziției traseului rețelelor față de arealele de distribuție a speciilor de protecție avifaunistică, s-a facut pe baza vizitelor în teren și conform raportărilor României în baza articolului 12 Directiva Păsări (DH), având în vedere ca situl nu deține plan de management și hărți de distribuție a habitatelor și speciilor. Rețelele propuse nu intersectează habitate caracteristice speciilor de interes conservativ datorită poziției amplasamentelor în afara limitelor sitului, dar și în interiorul localității Cavnic, în zone rezidențiale și de utilitate publică, situate în lungul drumului județean și rețelei stradale (figura nr. 69).



Figura nr. 69 *Poziția rețelei de distribuție apă in raport cu ROSPA0134 Munții Gutâi*

➤ **Speciile de păsări de interes conservativ care au stat la baza declarării ROSPA0134 Munții Gutâi posibil prezente în apropierea proiectului**

În urma vizitelor în teren, nu au fost identificate specii de păsări de interes conservativ prezente în vecinătatea amplasamentelor și nici specii care să cuibărească pe aceste areale.

În apropierea amplasamentului lucrărilor se regăsesc habitate favorabile pentru hranire și cuibărire următoarele specii avifaunistice listate în formularul standard Natura 2000 al sitului:

A239 Ciocanitoare cu spate alb – *Dendrocopos leucotus* specie descrisă anterior la nivelul sitului, aceasta preferă zonele cu păduri de foioase, unde cuibărește. Hrana și-o asigură din zonele împadurite și constă în insecte.

Habitatul caracteristic speciei are o suprafață de 19.814 ha, iar efectivele sunt reprezentate de 80-110 perechi cuibăritoare. În vecinătatea amplasamentelor se întinde un habitat forestier care ar putea fi utilizat de specie pentru cuibarit și hranire. Extinderea rețelei de alimentare cu apă se va realiza, în afara limitelor sitului, în ampriza drumului județean DJ184 și pe strazile din localitatea Căvnic, care nu constituie teritoriu de hranire sau reproducere pentru specie, însă habitatul forestier din apropiere poate constitui habitat preferat pentru specie.

A321 Muscar gulerat – *Ficedula albicollis*, specie descrisă anterior la nivelul sitului această preferă zonele cu păduri dese, unde preferă să-și construiască cuibul în scorburi. Hrana și-o procură din zonele împadurite și constă în insecte.

Habitatul caracteristic speciei are o suprafață de 19.814 ha, iar efectivele sunt reprezentate de 5.000 – 6.000 perechi cuibăritoare. În vecinătatea amplasamentelor se întinde un habitat forestier care ar putea fi utilizat de specie pentru cuibarit și hranire. Extinderea rețelei de alimentare cu apă se va realiza, în afara limitelor sitului, în ampriza drumului județean DJ184 și pe strazile din localitatea Căvnic, care nu constituie teritoriu de hranire sau reproducere pentru specie, însă habitatul forestier din apropiere poate constitui habitat preferat pentru specie.

A320 Muscarul mic - *Ficedula parva*, specie descrisă anterior, la nivelul sitului această preferă zonele cu păduri dese dezvoltate pe versanți cu umiditate ridicată. Hrana și-o procură din zonele împadurite și constă în semințe și insecte.

Habitatul caracteristic speciei are o suprafață de 19.814 ha, iar efectivele sunt reprezentate de 800 - 850 perechi cuibăritoare. În vecinătatea amplasamentelor se întinde un habitat forestier care ar putea fi utilizat de specie pentru cuibarit și hranire. Extinderea rețelei de alimentare cu apă se va realiza, în afara limitelor sitului, în ampriza drumului județean DJ184 și pe strazile din localitatea Căvnic, care nu constituie teritoriu de hranire sau reproducere pentru specie, însă habitatul forestier din apropiere poate constitui habitat preferat pentru specie.

A246 Ciocarlia de pădure – *Lullula arborea*, specia a fost descrisă anterior, la nivelul sitului această preferă zonele cu păduri deschise sau păduri intercalate cu pasuni. Hrana și-o procură din zonele deschise și constă în semințe și insecte.

Habitatul caracteristic speciei are o suprafață de 19.814 ha, în sit populația este de 500-550 de perechi. În vecinătatea amplasamentelor se întinde un habitat forestier care ar putea fi utilizat de

specie pentru cuibarit, mai cu seama ca in apropiere se dezvoltă și zone cu poieni pot fi utilizate ca teritoriu de hranire. Extinderea rețelei de alimentare cu apă se va realiza, în afara limitelor sitului, în ampriza drumului județean DJ184 și pe strazile din localitatea Cavnic nu constituie teritoriu de hranire sau reproducere pentru specie.

A338 Sfrancioc rosiatic – *Lanius collurio*, specia a fost descrisă anterior, la nivelul sitului aceasta preferă zonele mozaicate, alternând habitatele forestiere bogate în subarboret cu zonele deschise pentru procurarea hranei.

Habitatul caracteristic speciei are o suprafață de 19.814 ha, în sit populația este de 1.400 – 1.600 de perechi cuibăritoare. În vecinătatea amplasamentelor se întinde un habitat forestier care ar putea fi utilizat de specie pentru cuibarit. Extinderea rețelei de alimentare cu apă se va realiza, în afara limitelor sitului, în ampriza drumului județean DJ184 și pe strazile din localitatea Cavnic, care nu constituie teritoriu de hranire sau reproducere pentru specie, însă habitatul forestier alternând cu pasuni, poieni și subarboret din apropiere poate fi utilizat ca teritoriu de hranire.

A072 Viespar – *Pernis apivorus*, specie descrisă anterior, la nivelul sitului aceasta preferă zonele împadurite cu arbori morți și bătrani, pentru cuibarit iar hrana și-o procură din arealele de liziera a pădurii sau poieni.

Habitatul caracteristic speciei are o suprafață de 19.814 ha, iar efectivele sunt reprezentate de 25 - 30 perechi cuibăritoare. În vecinătatea amplasamentelor se întinde un habitat forestier care ar putea fi utilizat de specie pentru cuibarit, iar zonele de liziera constituie teritorii de hranire. Extinderea rețelei de alimentare cu apă se va realiza, în afara limitelor sitului, în ampriza drumului județean DJ184 și pe strazile din localitatea Cavnic, care nu constituie teritoriu de hranire sau reproducere pentru specie, însă habitatul forestier din vecinătatea care pe alocuri alternează cu poieni și fanete poate fi utilizat de specie ca teritoriu de hranire.

A234 Ghionoaie sura – *Picus canus*, specie descrisă anterior, la nivelul sitului aceasta preferă zonele împadurite cu arbori morți și bătrani, dar cuibărește și în păduri de lunca și zăvoaie.

Habitatul caracteristic speciei are o suprafață de 19.814 ha, iar populația de 85 - 95 de perechi cuibăritoare. În vecinătatea amplasamentelor se întinde un habitat forestier care ar putea fi utilizat de specie pentru cuibarit și hranire. Spre deosebire de alte specii, ghionoaia sura preferă pentru cuibarit arealele din interiorul pădurilor, iar cele marginale pot constitui teritoriu de hranire. Extinderea rețelei de alimentare cu apă se va realiza, în afara limitelor sitului, în ampriza drumului județean DJ184 și pe strazile din localitatea Cavnic, care nu constituie teritoriu de hranire sau reproducere pentru specie, însă habitatul forestier din vecinătatea poate fi utilizat de specie ca teritoriu de hranire.

A220 Huhurez mare - *Strix uralensis* în România specia preferă pădurile de foioase, cu precădere cele de fag, fiind însă întâlnit și în cele de amestec. Unele populații cuibăresc în păduri pure de conifere dar și în cele de stejar cu carpen.

Habitatul caracteristic speciei are o suprafață de 19.814 ha, iar populația de 40 - 50 de perechi cuibăritoare. În vecinătatea amplasamentelor se întinde un habitat forestier care ar putea fi utilizat de specie pentru cuibarit, iar pentru hrănire arealele de lizieră și poienile. Extinderea rețelei de alimentare cu apă se va realiza, în afara limitelor sitului, în ampriza drumului județean DJ184 și pe

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

strazile din localitatea Cavnic, care nu constituie teritoriu de hranire sau reproducere pentru specie, însă habitatul de lizieră intercalat cu poieni din vecinătatea poate fi utilizat de specie ca teritoriu de hranire.

Speciile cu migrație reglată nemenționate în anexa 1, caracteristice habitatelor forestiere și care pot utiliza versanții împăduriți din apropierea amplasamentului ca teritorii de hrănire și reproducere, sunt reprezentate de:

- A359 *Fringilla coelebs* – nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului sau repartiția spațială a acesteia;
- A369 *Loxia curvirostra* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului sau repartiția spațială a acesteia;
- A318 *Regulus ignicapillus* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului sau repartiția spațială a acesteia;
- A317 *Regulus regulus* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului sau repartiția spațială a acesteia;
- A361 *Motacilla cinerea* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului sau repartiția spațială a acesteia;
- A311 *Sylvia atricapilla* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului sau repartiția spațială a acesteia;

Având în vedere poziția investițiilor, în vecinătatea limitelor sitului, dar și amplasamentele poziționate în ampriza rețelilor stradale și DJ 184, concluzionăm că lucrările se vor realiza în zone antropizate din vecinătatea limitelor sitului de protecție avifaunistică, prin urmare nu se vor intersecta habitate de reproducere sau de hrănire valoroase pentru speciile de păsări de interes conservativ.



Foto nr. 17 Habitate antropice din vecinătatea amplasamentului rețelilor din localitatea Cavnic



Foto nr. 18 Habitate forestiere din vecinătatea amplasamentului rețelelor din localitatea Cavnic

B.2.8. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor interes comunitar prezente pe arealul ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară

ROSPA0143 Tisa Superioară se suprapune peste ROSCI0251 Tisa Superioară, acesta având o suprafață mai mică față de situl de protecție avifaunistică. Suprafața comună reprezintă 45,55 % din suprafața ROSCI0251 Tisa Superioară.

Investițiile propuse prin proiect se intersectează cu siturile de interes comunitar sau se poziționează în vecinătatea acestora, lucrările se vor realiza pe UAT Remeți, Sarasău, Sighetu Marmației și Bocicoiu Mare:

Investitii propuse in cadrul siturilor de interes comunitar:

- *Conducta de refulare ape uzate in loc. Câmpulung la Tisa Sarasau*, conducta se va întinde partial pe UAT Sarasău, se suprapune parțial peste ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară;

- *Infîintare front de captare apa subterana cu puturi forate in loc. Campulung la Tisa* se suprapune peste ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară;

- *Extindere statie de epurare in loc. Sarasau* se suprapune peste ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară;

- *Conducta evacuare apa epurata la emisar (raul Tisa) in loc. Remeti* se suprapune peste ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară;

- *Infîintare statie de pompare apa potabila in gospdaria de apa existenta Craciunesti*, loc. Craciunesti se suprapune peste ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară;

- *Infîintare conducta transport apa si retele apa-canal in loc. Craciunesti* se suprapune peste ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară;

Investitii propuse în vecinătatea sau în apropierea siturilor de interes comunitar ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară:

- *Infîintare retea canalizare in loc. Tisa* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară – 209 m;

- *Infîintare retele apa-canal in loc. Tisa* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară – 231 - 227 m;

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

- *Infântare retea distributie apa in loc. Tisa* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară – 220 m;
- *Infântare retele apa-canal in loc. Craciunesti* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară – 2 – 49 m;
- *Infântare retele apa-canal in loc. Bocicoiu Mare* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară – 24 – 47 m;
- *Infântare retea distributie apa in loc. Lunca la Tisa* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară – 2 – 237 m;
- *Extindere retea canalizare in mun. Sighetu Marmatiei* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară – 246 m;
- *Reabilitare conducta distributie apa in mun. Sighetu Marmatiei* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară – 360 m;
- *Extindere retea distributie apa in mun. Sighetu Marmatiei* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară – 11 - 43 m;
- *Extindere retele apa-canal in loc. Sarasau* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară – 3 - 460 m;
- *Infântare retea distributie apa in loc. Campulung la Tisa* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară – 281 m;
- *Infântare retele apa-canal in loc. Campulung la Tisa* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară – 2-310 m;
- *Construire statie de epurare in loc. Remeti* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară – 9 m;
- *Infântare retele apa-canal in loc. Remeti* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară – 1 - 56 m.

Lucrările de extindere și înființare a rețelelor de alimentare cu apă și canalizare se vor executa în lungul rețelei stradale din cadrul localităților, dar și în lungul DN 19 Sighetu Marmației – Remeti, DN 18 Sighetu Marmației – Crăciunești și DJ 185 Crăciunești – Lunca la Tisa. Amplasamentele rețelelor constituie areale antropizate dispuse de-a lungul rețelelor de drumuri. Singurele lucrări care se vor realiza, în zonele de luncă a Tisei suprapuse peste siturile de interes comunitar, în afara zonelor rezidențiale sunt cele de înființare front de captare Câmpulung la Tisa, extindere stație de epurare Sarasău, amplasare conductă evacuare apă epurată la emisar Remeti (figura nr. 70).

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

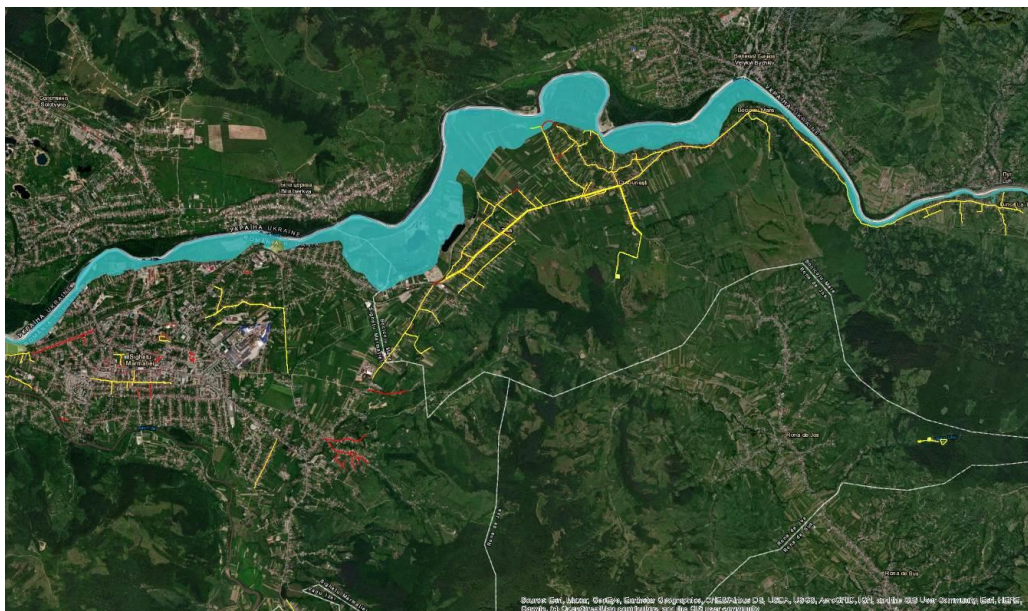


Figura nr. 70 Poziția investițiilor în raport cu ROSCI0251 și ROSPA0143 Tisa Superioară la est de Sighetu Marmăției



Figura nr. 71 Poziția investițiilor în raport cu ROSCI0251 și ROSPA0143 Tisa Superioară la est de Sighetu Marmăției

➤ **Habitate identificate pe amplasamentul proiectului și în zonele din vecinătatea acestuia**

Stabilirea poziției habitatelor de interes conservativ față de traseul investițiilor s-a făcut pe baza vizitelor în teren și conform raportărilor României în baza articolului 17 Directiva Habitate (DH)

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

și CLC 2018, având în vedere ca ROSCI0251 și ROSPA0143 Tisa Superioară nu dețin plan de management și hărți de distribuție a habitatelor și speciilor.

Evaluarea habitatelor prezente în apropierea proiectului s-a făcut pe traseul investițiilor propuse în cadrul UAT Remeți, pe traseul conductei de evacuare ape epurate și amplasamentul viitoareii stații de epurare; pe UAT Câmpulung la Tisa pe arealul viitorului front de captare și pe traseul conductelor din localitate; pe UAT Sarasău pe traseul conductei de refulare canalizare; pe UAT Bocicoiu Mare pe traseul rețelei de alimentare cu apă și canalizare până la gospodăria de apă și în interiorul gospodăriei de apă.

În urma vizitelor în teren s-au constatat următoarele:

- *Traseului conductei de evacuare apă epurată Remeți* urmărește drumurile de exploatare existente în sectorul de luncă al Tisei, acestea până în apropierea albiei râului se învecinează cu terenuri agricole, iar apoi traversează habitatul 91E0*, în lungul drumului de acces pe malul Tisei. Acest drum a fost invadat, fiind impracticabil datorită dezvoltării excesive a speciilor invazive. În vecinătatea acestui amplasament, habitatul se prezintă într-o stare avansată de degradare determinată de extinderea necontrolată a speciei *Falopia japonica*. Aceasta atinge înălțimi de peste 3 m, în apropierea malului râului, având ca efect sufocarea speciilor arboricole caracteristice habitatului de interes comunitar ducând la sufocarea speciilor și implicit la fragmentarea habitatului și la închiderea drumurilor de acces către albia râului. Dintre speciile componente ale habitatului au fost identificate: *Salix alba*, *Populus alba*, *Rubus caesius* și *Humulus lupulus*. Speciile arboricole precum *Salix alba* sunt tinere, și se prezintă sub formă de pâlcuri izolate înconjurate de suprafețe întinse acoperite cu specii invazive de *Falopia Japonica* și *Amorpha fruticosa*.

- *Frontul de captare Câmpulung la Tisa* este poziționat pe terenuri, exclusiv agricole, cultivate cu cereale și plante furajere. Distanța de la amplasamentul frontului de captare până la habitatul de interes comunitar este de 150 m. Sectorul de luncă al râului Tisa, din dreptul frontului de captare se caracterizează prin dezvoltarea habitatului 91E0*, dar și pe acest sector habitatul este sufocat și fragmentat de specii invazive (*Falopia japonica* și *Amorpha fruticosa*) cu extindere teritorială amplă și compactă.

- *Conductă refulare apă uzată Câmpulung la Tisa*, aceasta urmărește drumul agricol care se desprinde din DN. Conducta se va poza în ampriza acestui drum, mărginit până la stația de epurare Sarasău, de terenuri agricole. Ampriza drumului se caracterizează prin vegetație sagetală.

- *Extindere stație de epurare Sarasău*, extinderea se va realiza pe teren agricol acoperit de culturi anuale. Distanța de la amplasamentul proiectului și până la habitatul 91E0* este de 235 m.

- *Realizare stație de pompare în gospodăria de apă existentă localitatea Crăciunești* lucrările se vor realiza în incinta gospodăriei de apă în clădirea existentă. Amplasamentul gospodăriei de apă se caracterizează prin vegetație ruderală caracteristică sectoarelor de luncă și vegetație invazivă predominantă de *Falopia japonica*. Specii de plante prezente în incinta gospodăriei de apă: *Salix alba*, *Populus alba*, *Quercus robur*, *Rubus caesius* și *Humulus lupulus*. Speciile invazive sunt

reprezentate de *Falopia japonica* și *Amorpha fruticosa* care nu au o extindere mare și nu provoacă degradarea habitatului 91E0*. Distanța amplasamentului față de habitatul 91E0* este de 125 m.

- *Înființare conductă de transport apă și rețea de canalizare*, lucrările se vor realiza în vecinătatea gospodăriei de apă existentă, în lungul rețelei stradale din localitatea Crăciunești, amplasamentul rețelei fiind acoperit de vegetație sagetală sau ruderală alcătuită din specii invazive. Distanța amplasamentului față de habitatul 91E0* este de 30 m.

Specia invazivă, *Fallopia japonica*, prezentă pe arealul studiat, prezintă efecte majore asupra habitatului de luncă se prin sufocarea speciilor autohtone și limitarea dezvoltării acestora prin competiția pentru lumină și hrană. Pe alocuri, dezvoltarea acesteia este atât de amplă, încât are ca efect fragmentarea zăvoaielor și degradarea acestora prin simplificarea compoziției habitatului. De asemenea, parte din drumurile de exploatare sunt impracticabile datorita dezvoltării excesive a acestor specii.

Habitat de interes comunitar care se dezvoltă la nivelul ROSCI00251 Tisa Superioară și se suprapun sau se învecinează cu investițiile propuse și poziția investițiilor față de acestea:

91E0 * Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), habitat prioritar european, padurile de anin, denumite popular aninisuri sau zăvoaie de anin sunt localizate de obicei în lungul apelor curgătoare și fac parte din așa numitele paduri intrazonale. Prezența, forma și evoluția acestor paduri este strict condiționată de dinamica stațiunilor tipice, începând din etajul montan și până în zonele de câmpie.

Stratul arborilor, compus din anin negru (*Alnus glutinosa*), exclusiv sau cu amestec redus de frasin (*Fraxinus angustifolia*), ulm (*Ulmus laevis*), plop negru și alb (*Populus nigra*, *P. alba*), sălcii (*Salix fragilis*, *S. alba*), jugastru (*Acer campestre*).

Conform obiectivelor specifice ale ROSCI00251 Tisa Superioară, suprafața acestui habitat este de 62 ha.

Conducta de evacuare ape epurate provenite de la stația de epurare Remeți intersectează habitatul 91E0* în lungul drumului de exploatare în ampriza căruia se va poziționa conducta, restul investițiilor având o poziție de vecinătate sau apropiere față de habitatul de interes conservativ, fiind realizate pe sectoare de luncă acoperite de habitate antropice.

➤ **Speciile de interes conservativ posibil prezente pe amplasamentul proiectului și în zonele din vecinătatea acestuia**

La nivelul sitului, speciile de interes conservativ sunt foarte bine reprezentate, acestea fiind legate, în marea majoritate din cazuri, de habitate umede de luncă, dar și de cursul râului Tisa.

Situl nu deține plan de management și hărți de distribuție a speciilor, astfel încât stabilirea poziției speciilor de interes conservativ față de investițiile propuse s-a făcut pe baza vizitelor în teren și conform raportărilor României în baza articolului 17 Directiva Habitat (DH).

Speciile de interes conservativ prezente la nivelul amplasamentelor, în vecinătatea și în apropierea proiectului:

➤ **Specii de pesti de interes conservativ:**

Speciile de pești de interes conservativ sunt strâns legate de habitatele acvatice din sit, mai ales cele reprezentate de râul Tisa. Investițiile propuse au o poziție de apropiere față de cursul Tisei, iar prin conducta de evacuare ape epurate propusă, în localitatea Remeti, se va descărca apa epurată în râul Tisa.

1130 Avat –*Aspius aspius* specie de interes conservativ prezentă la nivelul râului Tisa, aceasta găsește condiții prielnice în râurile de ses, urcând și până în regiunea colinară. Pe râuri, migrează în amonte în timpul reproducerii. Raului Tisa care traversează UAT-urile vizate de proiect, constituie habitat potențial pentru specie. Nu vor fi propuse prin proiect lucrări în albia râului Tisa.

5264 Moioaga –*Barbus carpaticus*, trăiește în apele regiunilor muntoase și colinare (în aval de zona pastravului), situate la o altitudine cuprinsă între 400 – 200 m. Preferă apele reci, fără cascade, bine oxigenate, cu fund pietros. Raului Tisa care traversează UAT-urile vizate de proiect, constituie habitat potențial pentru specie. Nu vor fi propuse prin proiect lucrări în albia râului Tisa.

4123 Chiscar carpatic - *Eudontomyzon danfordi* specia a fost descrisă la punctul B.2.6. Raului Tisa care traversează UAT-urile vizate de proiect, constituie habitat potențial pentru specie. Nu vor fi propuse prin proiect lucrări în albia râului Tisa.

6965 Zglăvocol - *Cottus gobio* specia a fost descrisă la punctul B.2.6. Raului Tisa care traversează UAT-urile vizate de proiect, constituie habitat potențial pentru specie. Nu vor fi propuse prin proiect lucrări în albia râului Tisa.

1157 Raspar - *Gymnocephalus schraetzer* trăiește în apele regiunilor muntoase și colinare, ajungând și la câmpie pe repezisuri. Preferă porțiunile cu apă foarte rapidă. Majoritatea exemplarelor stau ziua ascunse sub pietre și ies noaptea. Raului Tisa care traversează UAT-urile vizate de proiect, constituie habitat potențial pentru specie. Nu vor fi propuse prin proiect lucrări în albia râului Tisa.

1105 Loștrita – *Hucho Hucho* specia a fost descrisă la punctul B.2.6. Raului Tisa care traversează UAT-urile vizate de proiect, nu constituie habitat potențial pentru specie, conform raportărilor României în baza articolului 17 Directiva Habitare (DH). Habitatul preferat de specie se concentrează pe cursul râului Tisa din amonte de Bocicoiu Mare.

6147 Clean dungat –*Telestes souffia* specia a fost descrisă la punctul B.2.6. Raului Tisa care traversează UAT-urile vizate de proiect, constituie habitat potențial pentru specie, conform raportărilor României în baza articolului 17 Directiva Habitare (DH), doar pe sectorul de râu de pe UAT Remeti.

5197 Căra– *Sabanejevia balcanica* preferă apele curgătoare a căror facies este format din prundiș amestecat cu nisip și argilă; altitudinea ecosistemelor acvatice reofile nu condiționează prezența ei. Un obicei/comportament des întâlnit este acela de a se îngropa în substratul/faciesul ecosistemului acvatic. Raului Tisa care traversează UAT-urile vizate de proiect, constituie habitat potențial pentru specie. Nu vor fi propuse prin proiect lucrări în albia râului Tisa.

6143 Porcușorul de nisip - *Romangobio kessleri* trăiește în cursul mijlociu și superior al râurilor de deal și șes în zona scobarului și a mreii, cu ape relativ rapid curgătoare acolo unde apa atinge o viteză de 45–60 m/sec, rar până la 90 cm/s.

Preferă apele puțin adânci, limpezi și bine oxigenate din cursul mijlociu al râurilor cu fund nisipos sau cele cu prundiș și nisip, prundiș cu argilă sau pietros. În cursul superior al râurilor este mai rar și se întâlnesc aproape numai peștii adulți. Niciodată nu intra în regiunile mocirloase ale râului.

Raului Tisa care traversează UAT-urile vizate de proiect, constituie habitat potențial pentru specie. Nu vor fi propuse prin proiect lucrări în albia râului Tisa.

1160 Fusar- *Zingel streber* - reofilă specia a fost descrisă la punctul B.2.6. Raului Tisa care traversează UAT-urile vizate de proiect, constituie habitat potențial pentru specie. Nu vor fi propuse prin proiect lucrări în albia râului Tisa.

1159 Pietrar - *Zingel zingel* trăiește în râurile mari și relativ adânci pe fundul nisipos, argilos sau pietros al albiei. Raului Tisa care traversează UAT-urile vizate de proiect, constituie habitat potențial pentru specie. Nu vor fi propuse prin proiect lucrări în albia râului Tisa.

Speciile de pești de interes conservativ sunt cantonate la nivelul râului Tisa, astfel realizarea investițiilor în vecinătatea cursului de apă sau, nu impun lucrări în albia râului, prin urmare proiectul propus nu intersectează habitatul caracteristic speciilor. Excepție face conducta de evacuare ape epurate Remeți, aceasta poate conduce la deversarea accidentală, în perioada de funcționare, a apelor încărcate cu compuși specifici apelor uzate menajere. Aceste situații pot surveni accidental, în cazul unor defecțiuni.

➤ **Specii de amfibieni de interes conservativ**

ROSCI0251 Tisa Superioara a fost declarat pentru protecția a 2 specii de amfibieni de interes conservativ 1193 *Bombina variegata* și 1166 *Triturus cristatus*, care la nivelul sitului populează baltile artificiale formate în sectorul de lunca al Tisei, ca urmare a exploatarei agregatelor minerale din terasa și brațele moarte ale Tisei. Aceste luciuri de apă constituie habitat de hranire și reproducere, de calitate superioară pentru speciile de amfibieni de la nivelul sitului, astfel putem aprecia că marea parte din populații se concentrează în aceste corpuri de apă.

Investitiile propuse care se vor realiza în interiorul sitului de interes comunitar nu sunt poziționate în apropierea luciurilor de apă, astfel nu se vor produce efecte asupra speciilor de amfibieni de interes conservativ. Cel mai apropiat habitat caracteristic se poziționează la distanța de 265 m față de stația de epurare existentă la Sarasău și propusă pentru extindere. Un alt sector cu habitate favorabile constituite dintr-un braț mort al Tisei, colmatat aproape în totalitate, dar care mai păstrează suprafețe cu luciu de apă se poziționează la 72 m față de rețeaua de alimentare cu apă și canalizare propusă în localitatea Crăciunești.

➤ **Specii de reptile de interes conservativ**

ROSCI0251 Tisa Superioara a fost declarat pentru protecția unei specii de reptile de interes conservativ 1220 *Emys orbicularis*, care la nivelul sitului populează baltile artificiale formate în sectorul de lunca al Tisei și utilizează malurile nisipoase ale acestora pentru depunerea pontei. Habitatele umede caracteristice speciei nu se întâlnesc în apropierea investițiilor propuse prin proiect, în concluzie nu se vor produce efecte asupra speciei.

➤ **Specii de mamifere de interes conservativ:**

1355 Vidra - *Lutra lutra* specia a fost descrisa la punctul B.2.1.. Repartitia spatiala a speciei la nivelul sitului nu este cunoscuta pana in prezent, dar conditiile favorabile speciei sunt legate de habitatele acvatice si de prezenta malurilor impadurite, a brațelor moarte și a luciurilor de apă formate în zăvoaiele de luncă. Sectorul de luncă al Tisei de pe UAT Sarasău constituie, unde arealele extinse ale zăvoaielor sunt brăzdate de brațe moarte și bălți, un habitat natural caracteristic speciei. Distanța stației de epurare existentă și propusă pentru extindere, față de acest habitat este de 280 m. Un alt sector, care ar putea constitui habitat propice pentru vidră, este meandrul Tisei din partea de sud a localității Crăciunești. Acesta este acoperit de vegetație forestieră preferată de specie. Distanța acestui habitat față de amplasamentele rețelelor din localitatea Crăciunești este de circa 500 m.

➤ **Speciile de păsări de interes conservativ care au stat la baza declarării ROSPA0143 posibil prezente în zonele din vecinătatea investițiilor**

Determinarea poziției investițiilor față de arealele de distribuție a speciilor, s-a facut pe baza vizitelor în teren și conform raportărilor României în baza articolului 12 Directiva Păsări (DH), având în vedere faptul ca situl nu deține plan de management și hărți de distribuție a habitatelor și speciilor.

Investitiile propuse prin proiect se suprapun si se invecineaza cu habitate antropice de tipul terenurilor agricole, pasunilor, si cailor de acces, astfel avifauna caracteristica vecinatatii amplasamentelor se constituie din specii cu afinitati fata de habitatele mozaicate, care le ofera habitat de reproducere si teritorii de hranire.

Speciile caracteristice zonelor umede, atat cele de cuibaritoare, cat si cele aflate in migratie, care utilizeaza situl ca teritoriu de odihna, hranire și reproducere se concentreaza in habitatele umede formate din brațe moarte, guri de vărsare ale afluenților în Tisa si lacuri sau iazuri rezultate în urma exploatării agregatelor minerale in sectorul de luncă. In acest sens, investitiile nu se vor realiza in zone umede valoroase pentru aceste specii si nici nu se invecineaza cu habitatele umede preferate de specii.

Speciile caracteristice habitatelor forestiere se concentreaza in **Arie protejata „Padurea Ronisoara”** care reprezinta o rezervatie de seminciera de 62 ha, situata pe teritoriul comunei Rona de Sus. Acestea gasesc aici habitate de inalta calitate, incomparabile cu resursele de hrana si adapostul pe care poate sa-l ofere zăvoitul de luncă, de pe malul raului Tisa, afectat drastic de influenta antropica și mai ales de dezvoltarea excesiva a plantelor invazive.

În urma vizitelor în teren, nu au fost identificate specii de păsari de interes conservativ prezente in vecinătatea amplasamentelor și nici specii care sa cuibărească pe aceste areale.

Speciile de păsari de interes conservativ care găsesc habitate propice pentru cuibărire, odihnă și hrănire în vecinătatea amplasamentelor:

A338 Sfrancioc rosiatic – *Lanius collurio*

Specia a fost descrisa in **capitolul B.2.5**, iar la nivelul sitului aceasta prefera zonele mozaicate, alternand habitatele forestiere bogate in subarboret cu zonele deschise pentru procurarea hranei.

La nivelul sitului, conform formularului standard cuibăresc 30-35 perechi de sfrâncioc rosiatic, habitatul caracteristic speciei avand o suprafață de 1.876 ha. Specia găsește habitate

preferate pentru cuibarire pe arealele de luncă bogate în subarboret din vecinătatea amplasamentelor și utilizează habitatele pajișilor intercalate cu terenuri agricole pentru hrănire. Arealele din apropierea amplasamentelor care întrunesc condiții pentru cuibărit și hrănirea speciei, se întind în apropierea gospodăriei de apă Crăciunești, stația de epurare Sarasău propusă pentru extindere și conducta de evacuare ape epurate în Tisa de la Remeți.

A122 Cristel de camp – *Crex crex*

Specia a fost descrisă în **capitolul B.2.5**, iar la nivelul sitului aceasta prefera zonele cu terenuri agricole și pasuni pentru cuibarire și hrănire.

În sit, conform formularului standard cuibăresc 10-12 perechi de cristel, habitatul caracteristic speciei având o suprafață de 1.876 ha. Specia găsește habitate preferate pentru cuibarire și hrănire pe arealele acoperite de pășuni și terenuri agricole din vecinătatea amplasamentelor. Arealele din apropierea amplasamentelor care întrunesc condiții pentru cuibărit și hrănirea speciei, se întind în apropierea conductei de refulare ape uzate Sarasău, stația de epurare Sarasău propusă pentru extindere și conducta de evacuare ape epurate în Tisa de la Remeți.

A031 Barza alba - *Ciconia ciconia*

Specia a fost descrisă în **capitolul B.2.5**, iar la nivelul sitului aceasta prefera zonele de lunca cu terenuri agricole, zone umede și pasuni pentru hrănire. Situl oferă teritorii de hrănire și odihnă pentru indivizii aflați în timpul migrației, dar și teritorii de cuibărit.

La nivelul sitului populația este de 15 de perechi cuibaritoare, iar numărul de indivizii aflați în pasaj se ridică la 150 – 200, habitatul caracteristic speciei având o suprafață de 1.876 ha. Specia nu cuibărește pe arealul investițiilor propuse în sit sau în vecinătatea amplasamentelor acestora. Sectorul de lunca alcătuit din pajiști, terenuri agricole și habitate umede deschise din cadrul sitului de protecție avifaunistică are rol de teritoriu de hrănire pentru specie, atât pentru indivizii aflați în pasaj, cât și pentru perechile cuibaritoare. Arealele din apropierea amplasamentelor care întrunesc condiții pentru hrănirea speciei, se întind în apropierea conductei de refulare ape uzate Sarasău, stația de epurare Sarasău propusă pentru extindere și conducta de evacuare ape epurate în Tisa de la Remeți.

A339 Sfrancioc cu fruntea neagră – *Lanius minor*

Specia a fost descrisă în **capitolul B.2.5**, iar la nivelul sitului aceasta prefera zonele cu terenuri agricole și pasuni intercalate cu pâlcuri de copaci pentru cuibarire și hrănire.

La nivelul sitului populația este de 5 – 6 de perechi cuibaritoare, habitatul caracteristic speciei are o suprafață de 1876 ha. Specia găsește habitate preferate pentru cuibarire și hrănire, pe arealele de luncă cu terenuri agricole și pasuni intercalate cu pâlcuri de copaci. Arealele din apropierea amplasamentelor care întrunesc condiții pentru cuibărit și hrănirea speciei, se întind în apropierea gospodăriei de apă Crăciunești, stația de epurare Sarasău propusă pentru extindere și conducta de evacuare ape epurate în Tisa de la Remeți.

A222 Ciuf de camp - *Asio flammeus*

Ciuful de camp este caracteristic zonelor deschise reprezentate de pasuni, stufarisuri, mlăștini și terenuri agricole. Este o bufniță de talie medie. Specia este activă noaptea, dar poate vana și în crepuscul sau chiar ziua.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

La nivelul sitului populația este reprezentată de 2 indivizi aflați în pasaj, habitatul caracteristic speciei în sit are o suprafață de 1.876 ha. Specia utilizează sectoarele de luncă a Tisei pentru odihnă și hrănire în timpul migrației. Areele din apropierea amplasamentelor care întrunesc condiții pentru odihnă și hrănirea speciei, se întind în apropierea conductei de refulare ape uzate Sarasău, stația de epurare Sarasău propusă pentru extindere și conducta de evacuare ape epurate în Tisa de la Remeți.

ROSPA0143 Tisa Superioara se caracterizează prin diversitatea de specii de interes conservativ pe care le adăpostește, existând o varietate de specii specializate în diferite habitate: habitate umede, habitate forestiere, habitate mozaicate etc. Dintre acestea, în vecinătatea arealelor viitoarelor investiții propuse în sit, speciile cu afinitate față de habitatele mozaicate găsesc teritorii de hranire, reproducere și odihnă pe aceste suprafețe.



Foto nr. 19 Incintă gospodărie de apă Crăciunești și rețele în localitatea Crăciunești



Foto nr. 20 Amplasament front captare Câmpulung la Tisa

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată



Foto nr. 21 Amplasament conductă evacuare ape epurate Remeți



Foto nr. 22 Amplasament extindere stație de epurare Sarasău



Foto nr. 23 Amplasament stație de epurare propusă Remeți

B.2.9. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor interes comunitar prezente pe arealul ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului

Investitiile propuse au o poziție de vecinătate sau de apropiere față de limitele sitului de protecție avifaunistică. Lucrarile în apropierea limitelor sitului de protecție avifaunistică se vor realiza pe teritoriul administrativ Ulmeni și Mireșu Mare .

Investițiile propuse nu vor intersecta ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului, fiind reprezentate de figura nr. 72:



Figura nr. 72 Amplasamentul proiectului în raport cu ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului

- Inițiere rețea distribuție apă în loc. Chelinta, distanța față de ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului este cuprinsă între 9-15 m;
- Inițiere conductă transport apă Ulmeni – Arduzel distanța față de ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului este cuprinsă între 331-652 m;
- Gospodărie apă nouă Remeți pe Someș distanța față de ROSPA0114 Cursul Mijlociu al 7 m;
- Inițiere conductă alimentare apă în localitatea Remeți pe Someș distanța față de ROSPA0114 Cursul Mijlociu al 5 m;

➤ Speciile de păsări de interes conservativ care au stat la baza declarării ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului posibil prezente în zonele din vecinătatea investițiilor

Stabilirea poziției traseului rețelelor față de arealele de distribuție a speciilor de protecție avifaunistică, s-a făcut pe baza vizitelor în teren și conform raportărilor României în baza articolului 12 Directiva Păsări (DH), având în vedere că situl nu deține plan de management și hărți de distribuție a habitatelor și speciilor. Rețelele propuse nu intersectează habitate caracteristice speciilor de interes conservativ, datorită poziției amplasamentelor în afara limitelor sitului.

Investitiile propuse prin proiect nu se suprapun peste limitele sitului de protecție avifaunistică, poziția acestora fiind una de vecinătate față de limita nordică a sitului. Amplasamentele se învecinează cu habitate antropice de tipul terenurilor agricole, pasunilor și cailor de acces, astfel avifauna caracteristică vecinătății amplasamentelor se constituie din specii cu afinități față de habitatele mozaicate și cele terestre (agricole, pășuni, pajiști) și care oferă habitat de reproducere și teritorii de hranire. Investițiile proiectului nu intersectează habitatele caracteristice speciilor de interes conservativ. Acestea au o poziție de vecinătate față de habitatele caracteristice.

În urma vizitelor în teren, nu au fost identificate specii de păsări de interes conservativ prezente în vecinătatea amplasamentelor și nici specii care să cuibărească pe aceste areale, dar arealul din sit situat la Sud de amplasamente constituie habitat caracteristic următoarelor specii:

A092 Acvila mica - *Hieraetus pennatus*

Prefera padurile de foioase cu luminisuri și poieni, de obicei în regiunile montane mai joase și deluroase, dar și la câmpie. Evită padurile mari și închise. Se hrănește cu păsări, reptile și mamifere mici.

În acest sit există, conform formularului standard Natura 2000, 1-2 perechi, suprafața habitatului caracteristic la nivelul sitului fiind de 31.562 ha.

Habitatul preferat de specie pentru hrănire se întinde la o distanță de 5 m față de investițiile aferente localității Remeți pe Someș și 10 m față de habitatul propice pentru cuibărire din vecinătatea localității Chelnița.

A338 Sfrancioc rosiatic – *Lanius collurio*

Specia a fost descrisă în **capitolul B.2.5**, iar la nivelul sitului aceasta preferă zonele cu terenuri agricole și pasuni intercalate cu pălcuri de copaci pentru cuibarire și hranire.

La nivelul sitului populația este de 600 – 800 de perechi cuibaritoare, iar suprafața habitatului caracteristic la nivelul sitului este de 31.562 ha. Habitatul preferat de specie pentru hrănire se întinde la o distanță de 5 m față de investițiile aferente localității Remeți pe Someș.

Specia găsește condiții favorabile de cuibărire și hrănire în vecinătatea drumului agricol de la sud de localitatea Remeți pe Someș, unde se întind terenuri de pasune intercalată cu pălcuri de pădure.

A031 Barza alba - *Ciconia ciconia*

Specia a fost descrisă în **capitolul B.2.5**, iar la nivelul sitului aceasta preferă zonele cu terenuri agricole, zone umede și pasuni pentru hranire. Situl oferă teritorii de hranire și odihnă pentru indivizii aflați în timpul migrației.

La nivelul sitului populația este de 4 - 8 de perechi cuibaritoare, iar numărul de indivizi aflați în pasaj se ridică la 150 – 200, suprafața habitatului caracteristic la nivelul sitului fiind de 31.562 ha. Habitatul preferat de specie pentru hrănire se întinde la o distanță de 5 m, față de investițiile aferente localității Remeți pe Someș.

A339 Sfrancioc cu fruntea neagră – *Lanius minor*

Specia a fost descrisă în **capitolul B.2.5**, iar la nivelul sitului aceasta preferă zonele cu terenuri agricole și pasuni intercalate cu pălcuri de copaci pentru cuibarire și hranire.

La nivelul sitului, populația este de 60 – 80 de perechi cuibaritoare, iar suprafața habitatului caracteristic la nivelul sitului este de 31.562 ha. Habitatul preferat de specie pentru hrănire se întinde la o distanță de 5 m față de investițiile aferente localității Remeți pe Someș.

Specia găsește condiții favorabile de cuibărire și hrănire în vecinătatea drumului agricol de la sud de localitatea Remeți pe Someș, unde se întind terenuri agricole, pasune intercalată cu palcuri de pădure.

A255 Fâsa de camp - *Anthus campestris*

Specia a fost descrisă în **capitolul B.2.5**, iar la nivelul sitului aceasta preferă habitatele deschise și uscate cu vegetație scundă și tufisuri izolate. Populația în sit numără 10 – 15 de perechi cuibaritoare, iar suprafața habitatului caracteristic la nivelul sitului este de 31.562 ha. Habitatul preferat de specie pentru hrănire se întinde la o distanță de 5 m față de investițiile aferente localității Remeți pe Someș.

Specia găsește condiții favorabile de cuibărire și hrănire în vecinătatea drumului agricol de la sud de localitatea Remeți pe Someș, unde se întind terenuri agricole, pasune intercalată cu palcuri de pădure.

A238 Ciocanitoare de stejar - *Dendrocopos medius* este un adevărat specialist, fiind atașat de păduri, parcuri sau pasuni împadurite cu exemplare batrane de stejar sau gorun (*Quercus sp.*). Altitudinile la care cuibărește sunt determinate de prezența habitatelor cu stejar sau gorun, fiind localizate în principal la cca. 200 – 600 m, dar și la înalțimi mai joase în Dobrogea și pe Câmpia de Vest.

În România, cele mai semnificative populații cuibaritoare pot fi găsite în zonele colinare de pe podisul Transilvaniei, respectiv în gorunetele din Dobrogea, dar specia apare în majoritatea zonelor unde habitatele descrise sunt bine reprezentate.

În acest sit cuibăresc 100-160 perechi, suprafața habitatului caracteristic la nivelul sitului fiind de 16.276 ha.

Specia găsește condiții favorabile de cuibărire și hrănire în pădurile din vecinătatea localității Chelnița, la o distanță de 20 m față de rețelele propuse în localitate.

A246 Ciocarlia de pădure - *Lullula arborea*

Specia a fost descrisă în **capitolul B.2.5**, iar la nivelul sitului aceasta preferă habitatele cu vegetație mozaică. În acest sit cuibăresc 1.000-1.200 perechi, suprafața habitatului caracteristic la nivelul sitului fiind de 16.276 ha.

Specia găsește condiții favorabile de cuibărire și hrănire în vecinătatea drumului agricol de la sud de localitatea Remeți pe Someș, unde se întind terenuri agricole, pasune intercalată cu palcuri de pădure și tufărișuri.

A234 Ghionoaie sura – *Picus canus* Specia a fost descrisă în **capitolul B.2.5**, la nivelul sitului, cuibăresc 400-500 de perechi de ghionoaie sura, iar habitatul caracteristic speciei are o suprafață de 16.276 ha. Cuibărește în toate pădurile de foioase mature cu lemn mort, mai ales în cele joase, dar și în luncile apelor curgătoare.

Specia găsește condiții favorabile de cuibărire și hrănire în pădurile din vecinătatea localității Chelnița, la o distanță de 20 m față de rețelele propuse în localitate.

A224 Caprimulg - *Caprimulgus europaeus* este o specie rara a regiunilor paduroase deschise, uscate cu poieni și rarități. Preferă pădurile de conifere cu soluri nisipoase, vegetația de stepă cu tufisuri sau copaci mici, dar este prezent și în apropierea mlaștinilor mai uscate sau lângă păduri tinere. Evită pădurile mari, închise.

La nivelul sitului, cuibăresc 30-50 de perechi de gheonoaie sură, iar habitatul caracteristic speciei are o suprafață de 16.276 ha.

Specia găsește condiții favorabile de cuibărire și hrănire în pădurile din vecinătatea localității Chelnița, la o distanță de 20 m față de rețelele propuse în localitate.

Specii de păsări, nementionate în Anexa 1 posibil prezente în vecinătatea amplasamentelor:

➤ *Specii caracteristice habitatelor mixte posibil prezente în vecinătatea drumului agricol de la sud de localitatea Remeți pe Someș:*

- A087 *Buteo buteo* – nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia;

- A214 *Otus scops* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia;

➤ *Specii caracteristice habitatelor de pădure posibil prezente în vecinătatea localității Chelnița:*

- A256 *Anthus trivialis* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia;

- A221 *Asio otus* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia;

- A334 *Certhia familiaris* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia;

- A207 *Columba oenas* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia;

- A208 *Columba palumbus* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia;

- A350 *Corvus corax* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia;

- A212 *Cuculus canorus* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia;

- A372 *Pyrrhula pyrrhula* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia;

- A155 *Scolopax rusticola* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia;

- A210 *Streptopelia turtur* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia;

- A219 *Strix aluco* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia;
- A232 *Upupa epops* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia.

Investitiile propuse in cadrul localitatii Chelnita se vor realiza cu precadere in interiorul localitatii, aflata pe limita nordica a sitului de protectie avifaunistica. Investițiile propuse la sud de localitatea Remeți pe Someș sunt amplasate în ampriza drumului agricol poziționat în apropierea limitelor sitului de protecție avifaunistică. In acest sens, avifauna din arealul limitrof sitului, de pe cele două amplasamente, este destul de saraca, materializandu-se prin specii cu afinitate fata de habitate mozaicate habitate deschise și habitate forstiere.

B.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora

Majoritatea lucrărilor vor fi relizate in afara ariilor naturale protejate. In cadrul ariilor naturale protejate, vor fi realizate următoarele lucrări:

➤ **în interiorul ROSCI0264 și ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan vor fi realizate următoarele lucrări:**

- extindere retea distributie apa si extindere retea de canalizare in mun. Sighetu Marmatiei, cartier Șugau;

- infiintare conducta de transport apa Sighetu Marmatiei – Vadu Izei;

➤ **în interiorul ROSCI0124 Munții Maramureșului vor fi realizate următoarele lucrări:**

- reabilitare statie de tratare in loc. Poienile de Sub Munte - lucrari realizate în incinta actuală a frontului de captare (nu se vor ocupa alte suprafețe);

- reabilitare captare de suprafata in loc. Poienile de Sub Munte - lucrari realizate în incinta actuală a stației de tratare (nu se vor ocupa alte suprafețe);

- extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus.

➤ **în interiorul ROSCI0131 Munții Maramureșului vor fi realizate următoarele lucrări:**

- reabilitare statie de tratare in loc. Poienile de Sub Munte - lucrari realizate în incinta actuală a frontului de captare (nu se vor ocupa alte suprafețe);

- reabilitare captare de suprafata in loc. Poienile de Sub Munte - lucrari realizate în incinta actuală a stației de tratare (nu se vor ocupa alte suprafețe);

➤ **în interiorul ROSCI0302 Bozânta vor fi realizate următoarele lucrări:**

- infiintare conducta de transport Baia Mare – Seini (subtraversare râu Lăpuș).

➤ **în interiorul ROSCI0436 Someșul Inferior vor fi realizate următoarele lucrări:**

- infiintare conducta de transport Baia Mare – Seini (subtraversare râu Someș);

➤ **în interiorul ROSCI0251 și ROSPA0143 Tisa Superioară vor fi realizate următoarele lucrări:**

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

- infiintare statie de pompare apa potabila in gospdaria de apa existenta Craciunesti, loc. Craciunesti;
- infiintare conducta transport apa si retele apa-canal in loc. Craciunesti;
- infiintare front de captare apa subterana cu puturi forate in loc. Campulung la Tisa;
- infiintare conducta refulare canalizare in loc. Campulung la Tisa;
- extindere statie de epurare in loc. Sarasau;
- retele apa-canal in loc. Remeti – se suprapun doar peste ROSCI0251 Tisa Superioară;
- conducta evacuare apa epurata la emisar (raul Tisa).

Tabel nr. 112 Suprafețe ocupate temporar și definitiv la nivelul siturilor de interes comunitar

Nr. crt.	Obiectiv	UAT	Suprafete de teren ocupate [mp]		Sit N2000	Observatii
			Definitiv	Temporar		
1	Statie pompare apa potabila in GA existenta Craciunesti	Bocicoiu Mare	95	-	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara	Statia de pompare se va ampasa in cladire existenta din cadrul gospodariei de apa. S-a luat in considerare suprafata cladirii.
2	Retele apa-canal in loc. Craciunesti	Bocicoiu Mare	-	701	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara	-
3	Captare de suprafata cu puturi forate in loc. Campulung la Tisa	Campulung la Tisa	17255	-	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara	-
4	Conducta de refulare ape uzate in loc. Sarasau	Sarasau	-	352	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara	-
5	Extindere statie de epurare in loc. Sarasau	Sarasau	3765	-	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara	-
6	Reabilitare statie de tratare in loc. Poienile de Sub Munte	Poienile de Sub Munte	3160	-	ROSPA0131 Muntii Maramureșului	-
7	Reabilitare captare de suprafata in loc. Poienile de Sub Munte	Poienile de Sub Munte	3697	-	ROSPA0131 Muntii Maramureșului	-
8	Conducta evacuare apa epurata la emisar (raul Tisa) in loc. Remeti	Remeti	-	1273	ROSCI0251 Tisa Superioara ROSPA0143 Tisa Superioara	-
9	Retele apa-canal in loc. Craciunesti	Remeti	-	26	ROSCI0251 Tisa Superioara	-

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

10	Conductă aducțiune Sighetu Marmatei - Vadu Izei	Sighetu Marmatei	-	47	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan	Conducta va subtraversa râul Iza, nu se propun lucrări în albie sau pe malurile râului
11	Rețele apă-canal în loc. Sugau	Sighetu Marmatei	-	1844	ROSCI0264, ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan	-
12	Conducta apă în loc. Viseu de Sus	Viseu de Sus	-	50	ROSCI0124 Munții Maramureșului	-
13	Conducta transport apă în loc. Bozanta	Tautii-Magheraus	-	172	ROSCI0302 Bozanta	Conducta va subtraversa râul Lăpuș, nu se propun lucrări în albie sau pe malurile râului
14	Conducta transport apă în loc. Ardușat	Ardușat	-	215	ROSCI0436 Someșul Inferior	Conducta va subtraversa râul Someș, nu se propun lucrări în albie sau pe malurile râului

Amplasamentele proiectului reprezintă un procent foarte mic din suprafața totală a ariilor naturale protejate, parte din investițiile propuse vor avea o poziție limitrofă față de limitele siturilor, iar parte vor intersecta cursuri de apă prin foraje de subtraversare, fără a se realiza lucrări în albiile râurilor sau pe malurile acestora.

Realizarea lucrărilor necesită ocuparea temporară a unor suprafețe, care reprezintă următoarele procente din suprafața totală a ariilor naturale protejate:

- 0,0037 % din suprafața ROSCI0251 Tisa Superioară;
- 0,0037 % din suprafața ROSPA0143 Tisa Superioară;
- 0,000004 % din suprafața ROSCI0124 Munții Maramureșului (rețeaua pe UAT Viseu de Jos va subtraversa râul Vaser, practic nu se vor ocupa temporar suprafețe la nivelul sitului);
- 0,0004 % din suprafața totală a ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan;
- 0,0004 % din suprafața totală a ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan;
- 0,0244 % din suprafața totală a ROSCI0302 Bozanta;
- 0,00557 % din suprafața totală a ROSCI0436 Someșul Inferior.

Investițiile propuse nu se vor intersecta cu habitate de interes conservativ care au stat la baza desemnării siturilor, iar implementarea proiectului nu va conduce la fragmentarea, alterarea/degradarea unor habitate de interes comunitar. Pe alocuri, investițiile propuse se poziționează în imediata vecinătate a amplasamentelor, investițiile propuse urmărind ampriza căilor de acces (drumuri de exploatare, drumuri comunale etc.)

Realizarea lucrărilor necesită ocuparea permanentă a unor suprafețe, care reprezintă următoarele procente din suprafața totală a ariilor naturale protejate:

- 0,0334 % din suprafața ROSCI0251 Tisa Superioară;
- 0,0345 % din suprafața ROSPA0143 Tisa Superioară;

- 0,00034 % din suprafața ROSCI0124 Munții Maramureșului (lucrarile se vor realiza pe amplasamente existente, iar rețeaua pe UAT Viseul de Jos va subtraversa râul Vaser, practic nu se vor ocupa definitiv suprafețe la nivelul sitului);
- 0,00096 % din suprafața ROSPA0131 Munții Maramureșului (lucrarile se vor realiza pe amplasamente existente, practic nu se vor ocupa definitiv suprafețe la nivelul sitului).

Proiectul nu presupune ocuparea niciunei suprafețe din cadrul următoarelor situri:

- ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare;
- ROSCI027 Bârsău - Șomcuta;
- ROSCI0421 Pădurea celor doua veverite;
- ROSPA0134 Munții Gutâi;
- ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului.

Siturile de interes comunitar reprezintă zone naturale cu o componentă antropica variabilă, iar prin specificul biotopului creează condiții favorabile dezvoltării fitocenozelor capabile să asigure condiții de hrană, habitate de reproducere și adăpost pentru speciile caracteristice fiecărei clase de habitate în parte.

Siturile de interes conservativ și siturile de protecție avifaunistică, cu care investițiile se intersectează sau se învecinează, prezintă următoarele particularități, din punctul de vedere al relațiilor dintre biotop, biocenoză și zoocenoză:

➤ **ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare** se poziționează în unitatea geografică a Carpaților Nordici, făcând parte din lanțul vulcanic Oaș-Gutâi-Țibleș, în partea S-V a Munților Igniș, delimitată în partea de sud de glacisul Băii Mari.

Prezența rocilor ultrapotasice la Baia Mare este explicată de Borcoș et al., (1973) printr-o îmbogățire secundară în acest element datorită transformărilor hidrotermale (adularizare). Depozitele, pe seama cărora au evoluat solurile ecosistemelor cu castan din nord-vestul țării, sunt formate din produsele de dezagregare – alterare a andezitelor. Acestea se prezintă sub forma unor bolovănișuri înglobate într-un material fin lutos și argilos, produs al alterării.

Din punctul de vedere al vegetației și ecosistemelor, situl Natura 2000 ROSCI003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare este situat în etajul nemoral de vegetație, zona pădurilor de foioase. Fitoclimatic, pădurile sunt situate în întregime în etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fagete.

În România, castanul comestibil formează concentrații de tip forestier doar în două zone, una fiind Baia Mare. Suprafața cu castani comestibili aflată în rezervația Baia Mare este redusă și cuprinde doar parcele de pădure, lipsind crângurile de castani bătrâni, care sunt probabil cele mai reprezentative pentru zonă. Atât situl Natura 2000, cât și rezervația naturală Arboretul de castan comestibil de la Baia Mare, peste care acesta se suprapune parțial, reprezintă limita nordică de distribuție a speciei *Castanea sativa* în România, și probabil și în Europa. În ultimii ani, starea de sănătate a castanului comestibil din zona Maramureș s-a înrăutățit foarte mult, toată suprafața (peste 80

%) fiind afectata de o ciuperca cunoscuta sub denumirea de cancerul scoarei (*Cryphonectria parasitica*).

Căstănișurile au o structură verticală mai complexă decât făgetele și mai simplă decât gorunetele. De fapt, complexitatea structurii crește odată cu vârsta și depinde în mare măsură de consistența arboretului, care dă nota predominantă și caracteristică a pădurii ca biosistem. Corespunzător condițiilor climatice, staționale și de vegetație, pe terenurile fondului forestier s-au identificat un număr de 11 stațiuni forestiere și 16 tipuri de pădure.

Habitatele de la nivelul sitului creează condiții favorabile pentru specii de insecte de interes conservativ (*Odontopodisma rubripes*, *Stenobothrus eurasius*, *Callimorpha quadripunctaria*), iar habitatele umede creează condiții pentru dezvoltarea speciei *Bombina variegata* de amfibieni de interes conservativ.

ROSCI0436 Somesul Inferior este poziționat în cursul inferior al Somesului Unit, în bioregiunea Continentală, la limita nordică a bioregiunii Panonice. Cursul râului Somes conferă acestui sit caracteristicile zonelor umede de lunca și zonelor împădurite adiacente dealurilor înalte.

Habitatele umede constituite din apele râului Someș, dar și luciurile de apă cantonate în sectorul de luncă al acestuia reprezintă habitate caracteristice speciilor dependente de mediul acvatic, în cel puțin un stadiu de dezvoltare. Situl este important pentru speciile de pesti *Aspius aspius*, *Rhodeus amarus*, *Gobio albipinnatus*, *Gobio kessleri* și vidra (*Lutra lutra*). Habitatul din acest sit prezintă condiții favorabile de susținere a populațiilor speciilor de pesti menționate mai sus.

În lungul malurilor râului Someș se dezvoltă habitatul 91F0 caracteristic zonelor umede de luncă și malurilor de râu. Acesta are lățimi variabile de-a lungul Somesului, alernând sectoare cu dezvoltare amplă și sectoare, unde acesta lipsește. La nivelul sitului, acest habitat este caracteristic vidrei și castorului.

Luciurile de apă formate în vecinătatea cursului de apă constituie habitate de reproducere pentru speciile de amfibieni de interes conservativ *Bombina variegata* și *Triturus cristatus*.

ROSCI0275 Bârsău – Soncuta cuprinde zone împădurite din Culmea Codrului, Dealurile Asuajului și Chioarului, de o parte și de alta a Somesului. Din punct de vedere geologic, este în principal o deluroasă caracterizată prin depozite argiloase și marnoase panoniene. Clima este ceva mai blândă decât în zonele învecinate ale județului Maramureș, permițând dezvoltarea pădurilor de stejar, gorun și carpen. Există numeroase localități imediat învecinate sitului, care cuprinde și pajiștile aferente acestora.

Situl întrunește condiții pentru dezvoltarea mai multor tipuri de ecosisteme:

Ecosistemele păduri mezofile de foioase - ocupă cea mai mare parte a sitului, respectiv 2.317,30 ha reprezentând 48,55 % din suprafața totală a ariei ROSCI0275. Sunt repartizate în toate fragmentele sitului. În cadrul acestor ecosisteme se regăsesc habitatele Habitatul 9170 - păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpetium*, habitatul 9130 - păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*, habitatul 9160 – Păduri subatlantice și medio-europene de stejar sau stejar cu carpen din *Carpinion betuli*, habitatul 91M0 - păduri Balcano-Pontice de cer și gorun și habitatul 9190 - Stejărete acidofile bătrâne cu *Quercus robur* pe câmpii nisipoase.

Extinderea și rehabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Ecosistemele mlaștini cu vegetație higrofilă - fixată includ mlaștina din partea vestică a Pădurii Fersig, cu suprafață variabilă în funcție de regimul precipitațiilor.

Ecosistemele plantații de plop euroamericani și/sau alte specii alohtone – includ plantații realizate cu stejar roșu - *Quercus rubra*, castan - *Castanea sativa*, *C. Dentata* și salcâm - *Robinia pseudacacia*.

Ecosistemele terenuri agricole în afara incintelor, pajiști, tufărișuri - includ terenuri agricole arabile, fânețe și pajiști, respectiv tufărișuri rezultate în urma abandonării unor terenuri agricole.

Ecosistemele iazuri și lacuri situate în afara amenajărilor - includ pescăria aflată în Pădurea Gărdanilor, cu suprafață redusă și impact antropic redus, precum și lacul aflat în pădurea Tulghieș, creat artificial prin bararea cursului.

Habitatele variate care se dezvoltă la nivelul sitului asigură, teritorii de hrănire, reproducere și odihnă pentru speciile de interes conservativ care au stat la baza declarării sitului de importanță comunitară. Situl asigură habitat de hranire și odihnă pentru cinci specii de crioptere dependente de habitatele forestiere și poienile intercalate cu și habitat de reproducere pentru două specii de amfibiani de interes conservativ, dependente în faza de reproducere de habitate umede existente la nivelul sitului.

ROSCI0302 Bozânta se încadrează în regiunea biogeografică continentală (100,00 %). Zona umedă din lungul râului Lăpuș, cu relief caracteristic de luncă mijlocie, unde găsim condiții favorabile de dezvoltare 2 tipuri de habitate de interes conservativ: 6440 Pajiști aluviale din *Cnidion dubii* și 6510 Pajiști de altitudine joasă (*Alopecurus pratensis* - *Sanguisorba officinalis*). Habitatele au o dezvoltare liniară de-a lungul malurilor râului Lăpuș, fiind adesea fragmentate de terenuri agricole și izlazuri, astfel acesta se caracterizează prin alternanța sectoare cu dezvoltare amplă cu cele unde habitatele lipsesc sau se află în stadiul incipient de dezvoltare.

Situl nu adaptează specii de interes conservativ, dar constituie habitat caracteristic pentru speciile comune dependente de habitatele umede.

ROSCI0264 și ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan se suprapun în totalitate peste ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan, urmărind fidel același contur.

Situl include cursul râului Iza, zone umede și zone cu păduri de foioase, de amestec și de conifere. Valea Izei se prezintă ca un remarcabil culoar tectonic în Depresiunea Maramureșului. În cursul superior, Iza și-a format un defileu în calcare jurasice, iar la ieșire, valea se lățește în sedimente oligocene și eocene. Dealul Solovan este bine individualizat între raul Iza și afluenții săi. În partea superioară a serpentinelor dealului Solovan se găsește o peștera sapată de apele din precipitații, ușor accesibilă și de interes turistic. În cadrul sitului se păstrează cea mai întinsă și reprezentativă suprafață de păduri virgine din nordul Carpaților, păduri de molid și păduri de amestec molid-brad-fag, cu vârste de peste 150-200 de ani. Situl include 10 habitate naturale de interes comunitar, ce constituie obiective de conservare. Habitatul prioritar este reprezentat de turbariile active. Dintre speciile de interes comunitar gazduite de sit, menționăm două specii de mamifere, opt specii de pești, alături de mai multe specii de amfibieni și nevertebrate (cateva specii de carab și croitorul alpin).

Situl include rezervatia naturala Arcer Tibles, Bran, Pestera si Izvorul Albastru al Izei, precum si rezervatia Dealul Solovan.

Vegetatia s-a diferentiat ca urmare a influentei factorilor precum altitudinea, umiditatea, natura substratului, luminozitatea. In sit se intalneste o diversitate mare a tipurilor de vegetatie specifice zonelor umede, salcetelor si aninisurilor, pajistilor de joasa altitudine, padurilor de foioase, padurilor de amestec, molidisurilor, turbariilor, mlastinilor turboase de tranzitie, turbariilor active, pajistilor subalpine.

De-a lungul Izei si in zonele umede au fost identificate specii de pesti precum avatul, chiscarul, cleanul dungat, dunarita, fusarul, porcusorul de vad, porcusorul de nisip, moioaga, zglavoaca, petrocul. Dintre amfibienii prezenti in sit mentionam speciile triton cu creasta, triton carpatin, izvoras cu burta galbena (buhai de balta cu burta galbena), testoasa de apa dulce. De asemenea, in zonele umede a fost semnalata si prezenta brotachelului, iar ecosistemul acvatic include racul de rau. Dintre speciile de mamifere mentionam vidra si carnivorele mari (ras, urs, lup). Aceste specii stau la baza desemnarii sitului de interes comunitar.

ROSPA0171 Valea Izei si Dealul Solovan se suprapune in totalitate peste ROSCI0264 Valea Izei si Dealul Solovan, urmarind fidel conturul acestuia. Zona importanta pentru populatiile de pasari specifice zonelor montane. Importanta pentru cuibaritul acvilei tipatoare mici (*Aquila pomarina*), viesparului (*Pernis apivorus*), huhurezului mare (*Strix uralensis*), muscarului gulerat (*Ficedulla albicollis*), ieruncii (*Bonasa bonasia*), berzei negre (*Ciconia nigra*), carstelului de camp (*Crex crex*) si a speciilor de ciocanitori.

ROSCI0124 Muntii Maramureșului și ROSPA0131 Muntii Maramureșului sunt incluse în Parcul Natural Muntii Maramureșului, aceasta arie protejata de interes national a fost declarata prin HOTARARE nr. 2.151 din 30 noiembrie 2004, privind instituirea regimului de arie naturala protejata pentru noi zone.

Situati in partea nordica a Carpajilor Orientali, Muntii Maramureșului se invecineaza la est cu Muntii Jibaului, la sud cu Muntii Rodnei, la sud-vest si vest cu Depresiunea Maramureșului, iar la nord cu Muntii Rahiv si Cemahora din Ucraina. Suprafata totala a masivului, inclusiv zonele depresionare si cele de dealuri marginale, este de circa 1.500 km². Suprafata Parcului Natural Muntii Maramureșului este de 133.621 ha.

In interiorul siturilor sunt incluse integral urmatoarele arii naturale protejate:

- a) Rezervatia naturala faunistica Comu Nedeii - Ciungii Balasaniei;
- b) Rezervatia naturala Varful Farcau - Lacul Vinderelu - Varful Mihailecu;
- c) Rezervatia naturala Poiana cu narcise Tomnatec - Sehleanu;
- d) Rezervatia naturala Stancariile Salhoi – Zambroslaviile.

Ecosistemele bine reprezentate pe suprafata parcului sunt; pajistile, padurile de fag, padurile de amestec de fag cu rasinoase, paidurile de molid, tufarisurile montane, ecosistemele acvatice lotice, galeriile de arin, zonele umede ripariene, mlastinile eutrofe, mlastinile mezo-oligotrofe, mlastinile oligotrofe, turbarii, izvoarele reofile, taurile si stancariile.

Ecosistemele terestre sus mentionate se distribuie la niveiul etajelor de vegetate, astfel:

- *etajul deluros de gorunete si goruneto - fagete* situat in zona de deal, la altitudini cuprinse intre 300-700 m, etajul montan-premontan - face trecerea de la deal la munte, la altitudini cuprinse intre 700-1.200 m, etajul montan de amestecuri - este situat la altitudini cuprinse intre 1.000-1.400 m, etajul montan de molidisuri - este situat la limita superioara a padurii, la altitudini de peste 1.300 m, etajul subalpin incepe la limita superioara a padurii cu tufarisuri montane de jneapan, ienupar si/sau amestec a celor doua specii;

- *etajul montan* - vegetatia caracteristica acestui etaj de vegetatie joaca un rol foarte important pentru protectia impotriva eroziunii solului, prin limitarea efectelor viiturilor. Cel mai important rol al tufarisurilor montane este acela de prevenire a eroziunilor si reglarea regimul hidrologic, in plus, au o mare importanta peisagistica recreativa. Cele mai intinse suprafete cu jnepenisuri se intalnesc pe masivele: Poloninca, Serban, Pop Ivan, Pecealu, Bucovinca, Pietrosu Bardaului, Jupania. Caracteristice etajului subalpin sunt tufarisurile cu smardar, care ocupa suprafete intinse in masivele Poloninca, Serban, Pop Ivan, Plai si palcuri sub Varfurile Toroioaga si Farcau. O importanta deosebita o prezinta stancariile calcaroase, cu flora caracteristica. Dintre speciile mai valoroase amintim: *Leontopodium alpinum si Campanula carpatica*.

- *etajul alpin* apare doar fragmentat, ocupand varfurile celor mai inalti munti, precum si stancariile si abrupturile - indeosebi cele orientate spre nord.

Ecosistemele acvatice lotice la nivelul sitului fac parte din bazinul hidrografic Viseu, respectiv bazinul hidrografic Tisa. Bazinul Viseu are o suprafata de **1.606** km², delimitata la nord est de Muntii Maramureșului, la sud de Muntii Rodnei, iar la sud-vest si vest de Dealurile Maramureșului. Aria acestui bazin hidrografic releva o mare diversitate a formelor de relief, fapt care induce o varietate ridicata a biotopurilor, biocenozelor, inclusiv a ihtiocenozelor, atat datorita complexitatii geologice si tectonice care au dat nastere unui relief glaciari, carstic sau exocarstic, cat si datorita climei.

Dezvoltarea bazinului Viseu, in principal in zone montane - 67%, induce existenta unei densitati mari a retelei hidrografice de 0,7-1 km/km² si a unuia dintre cele mai mari debite specifice din Romania, datorita unei cantitati a precipitatilor de peste 1.100 mm/an.

Ecosistemele acvatice lentice din sit sunt mai slab reprezentate. Dintre acestea, amintim lacurile Lutoasa, Barsanescu, Budescul Mare, Magurii, Taul Rosu Vinderel.

Zonele umede realizeaza tranzitia intre ecosistemele terestre cele acvatice si sunt reprezentate de: zone umede ripariene, de-a lungul cursurilor de apa ce brazdeaza parcul, cu diversitate relativ ridicata, izvoare reofile - a caror vegetatie prezinta ca specie dominanta *Caltha laeta*, mlastini mezo-oligotrofe - prezinta in proporti relativ egale speciile tipice de tinov precum *Sphagnum sp.*, *Eriophorum vaginatum*, mlastini oligotrofe - turbarii - edificate de *Sphagnum sp.*, *Eriophorum vaginatum*, *Drosera rotundifolia*.

La baza desemnării ariei protejate de interes comunitar, stau un număr de 18 habitate de interes conservativ, 10 specii de plante de interes conservativ, 8 specii de insecte de conservativ, 7 specii de pești de interes conservativ, 2 specii de amfibieni de interes conservativ și 8 specii de mamifere de interes conservativ.

ROSPA0131 Munții Maramureșului se suprapune în cea mai mare parte cu limitele Parcului Natural Muntii Maramureșului, care detine toate efectivele de *Tetrao tetrix* din Romania. Totodata situl este foarte important si pentru alte specii caracteristice zonelor forestiere montane, precum *Tetrao urogallus*, *Bonasa bonasia*, respectiv mai multe specii de ciocanitoare si bufnite.

Ornitofauna - tipica din zona montana a fagetelor si padurilor de amestec de rasinoase, precum si a golurilor montane.

ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară Situl se incadreaza in regiunea biogeografica continentală 97,76% si alpina 2,24%, fiind localizat, de-a lungul raului Tisa intre localitatile Rona de Sus si granita nord-vestica a romaniei cu Ucraina, confera acestui sit caracteristicile zonelor umede de lunca si zonelor impadurite adiacente dealurilor inalte.

Situl de interes comunitar include zona luncii inundabile si terasele din stanga vaii superioare Tisa, care formeaza granita dintre Romania si Ucraina in sectorul in care raul traverseaza depresiunea Maramureșului de la est la vest. La aceasta, se adauga un teritoriu din est, care include masivul forestier dintre muntele superior Tisa si Ronisoara superioara, iar cea mai importanta si compacta zona forestiera a ramas in jumatatea sudica romaneasca a Depresiunii Maramureșului.

Situl este important in primul rand pentru protectia ichtyofaunei (11 specii prioritare de pesti), dintre care lostrita si cleanul dungat se remarca ca specii foarte rare, in pericol de disparitie in fauna romaneasca. In plus, amfibienii (*Triturus cristatus*, *Triturus montandoni*) si broasca testoasa de iaz europeana (*Emys orbicularis*) au populatii inca foarte puternice in sit, in ciuda distrugerilor recente cauzate de lucrari hidraulice abuzive.

In campia inundabila Tisa, habitatul forestier prioritar 91E0 * Padurile aluviale este foarte important, cu rol de coridor ecologic, dar fragmentat. Alte habitate de importanta 9110 Paduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*.

In masivul forestier Ronisoara exista o zona importanta pentru mamiferele mari, cu populatii de urși, lupi, rasi si cerbi, care se suprapun peste rezervatia forestiera omonima. Flora si fauna acestui masiv forestier situat in zona inalta a dealului (600 - 900 m) sunt inca putin cercetate si merita o atentie speciala. In aceasta zona, exista un mozaic de cel putin trei habitate forestiere Natura 2000, in care domina padurile de fag.

Arie protejata „Padurea Ronisoara” reprezinta o rezervatie de seminciera de 62 ha, situata pe teritoriul comunei Rona de Sus, in cadrul Ocolului Silvic Sighetu Marmatiei. Rezervatia se poate ajunge de la Pasul Hera, la cca. 1 km pe Drumul National 18, pe partea stanga. Padurea Ronisoara este formata din seminte de stejar sesil, caracterizate de o foarte buna dreptate, cilindricitate si taiere, calitati care tradeaza o conformatie genetica exceptionala, care a dus la identificarea unei origini foarte valoroase, unanim recunoscuta ca „Stejarul Ronisoara”. Datorita conformatiei copacilor, padurea are si o mare valoare estetica si a fost declarata rezervatie naturala prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national, Sectiunea III-Arii protejate, din grupa functionala I (protectie), subgrupul 5C - paduri constituite ca rezervatii naturale.

Padurile de stejar sesil din Maramureș includ zone de la cea mai mica altitudine din Maramureșul istoric (Tisa pleaca din Maramureș la 204 m) si urca pe versantii insoriti pana la 600 m,

rar până la 700 m, până la izoterma 8°C, temperatura anuală. În Rona de Sus, temperatura medie anuală este de 8°C, precipitațiile medii anuale ajung la 742 mm, iar perioada de vegetație a stejarilor sesili este de 166 zile pe an. Stratul arborescent este format din două specii co-dominante, predominant alternativ, și anume stejarul sesil (*Quercus petraea*), care este mai competitiv în habitatele însoțite, și carpenul (*Carpinus betulus*), care este mai prezent în zonele umbrite.

ROSPA0143 Tisa Superioară se suprapune, aproape în totalitate peste ROSCI0251 Tisa Superioară și cuprinde Valea râului Tisa. Raul Tisa de la Valea Viselui până la Lunca la Tisa formează un defileu de circa 10 km, cu pante abrupte acoperite de păduri batrane. În această zonă, în dreapta râului pe teritoriul Ucrainei terenul este similar și cuprins în rezervația Cuzin. De la Lunca la Tisa valea se lărgeste, raul are un curs mijlociu cu multe brațe și o lunca largă în anumite locuri, aceasta având o lățime de câțiva kilometri. Cursul râului este marginit de numeroase brațe moarte meandrate. Pe lunca Tisei se găsește și o pădure aluvială bine conturată, mai ales în dreptul localităților Craciunesti, și Satul Tisa. Zavoii cel mai reprezentativ însă cu arbori seculari și cu aspect de "junglă" se găsește în hotarul localităților Teceu Mic și Piatra.

Situl are o importanță deosebită datorită poziției geografice pentru pasajul pasărilor acvatice. El formează un coridor în Carpații Orientali, toamna în direcția pasajului Est-Vest asupra văii Tisei, iar primăvara invers. Speciile genurilor *Anser*, *Anas*, *Grus*, *Vanellus* trec pe aici în stoluri impresionabile de sute sau chiar mii de indivizi. Raul Tisa, inclusiv lunca și zavoaiile sunt habitate excelente pentru iernat. Tisa nu îngheată complet datorită cursului rapid, iar pe lunca râului sunt izvoare cu temperatura constantă unde iernează sute de rate, corcodei și lebede.

Lunca Tisei este protejată, datorită statutului de graniță vânatoarea fiind complet interzisă. Se practică numai pescuitul sportiv, controlat foarte sever nu numai de organele vânătorești și de pescuit și de poliția de frontieră. Agricultură este una de tip tradițional și nu se folosesc îngrășăminte chimice, ci numai organice (gunoi de grajd). Turismul în zonă este redus și se practică numai cu aprobări. Există câteva balastiere în perimetrul sitului.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0143 Tisa superioară a fost desemnată pentru conservarea efectivelor populationale a 32 specii de interes comunitar, menționate în anexa I a Directivei Pasări, precum și pentru 17 specii de pasări cu migrație regulată, nementionate în anexa I a Directivei Pasări.

➤ **ROSPA0134 Munții Gutâi** se încadrează în regiunea biogeografică alpină (15,87%) continentală (84,13 %), cuprinzând Munții Gutai. Extremitatea vestică a sitului este marginită de valea Paraului Firiza, la nord de terenurile agricole din vecinătatea localității Sapanta, la nord-est localitatea Sighetu-Marmatiei, la est localitățile Mara și Desesti, iar în extremitatea sudică localitatea Căvnic. Cuprinde în principal zone forestiere și importante zone de pășuni.

Munții Gutai sunt alcătuiți aproape în totalitate din roci vulcanice (andezite, piroclastite, andezite bazaltice, aglomerări vulcanice și revarsări de lavă). Fundamentul sedimentar apare în zonele marginale sau în micile depresiuni intramontane (Chiuzbaia, Luna-Ses) etc.

Habitatele munților Gutai prezintă o etajare altitudinală și se caracterizează prin:

- zona pajistilor alpine adaposteste specii de paius rosu (*Festuca rubra*), taposica (*Nardus stricta*), iarba vantului (*Agrostis tenuis*) etc, dar si palcuri de afin (*Vaccinium myrtillus*) sau merisor (*Vaccinium vitis-idaea*);

- zona pădurilor de coniere și amestec adaposteste paduri de molid (*Picea excelsa*) si de fag (*Fagus sylvatica*). Mai intalnim carpen (*Carpinus betulus*), frasin (*Fraxinus excelsior*) si artar (*Acer pseudoplatanus*). La altitudini mai joase apar paduri de stejari (*Quercus petraea*, *Quercus robur*);

- habitatele caracteristice mlastinilor de turba cuprinde specii de muschi (*Sphagnum*), rogoz (*Carex decidua*), pipirig (*Juncus conglomeratus*), roua cerului (*Drosera rotundifolia*);

Situl se suprapune partial cu ROSCI0089 Gutâi-Creasta Cocosului.

La nivelul sitului gasesc conditii favorabile populatii cuibaritoare importante pentru speciile de interes conservativ european: muscar gulerat (*Ficedula albicollis*), ierunca (*Bonasa bonasia*), huhurez mare (*Strix uralensis*), soim calator (*Falco peregrinus*), acvila de munte (*Aquila chrysaetos*) si ciocanitoare cu spate alb (*Dendrocopos leucotos*). Situl asigura o mai buna acoperire a arealului national de distributie al acestor specii.

➤ **ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Somesului** se incadreaza in regiunea biogeografica continentală (100 %) din nord-vestul tarii. Pozitia sitului se afla in extremitatea nord-estica a judetului Salaj, la granita cu judetul Maramureș pe teritoriile a 12 comune din judetele Salaj si Maramureș.

In ceea ce priveste pozitia geografica a Situl Natura 2000 ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Somesului, acesta se suprapune peste Culoarul Somesului cuprins in sit, iar din punct de vedere geologic se inscrie in interiorul Platformei Somesene, intre localitatile Ileanda (SJ) si Remeti pe Somes (MM). Situl de protectie avifaunistica se caracterizeaza printr-o discontinuitate geografica intre partea nordica si cea sudica a Platformei Somesene. In ansamblu, culoarul prezinta sectoare largi de peste 2 km, dar si sectoare unde valea se ingusteaza pana la cateva sute de metri (Perii Vadului, Rastoci). Sectoarele de vale mai largi adapostesc pana la 9 nivele de terase. Afluentii Somesului (Poiana, Almasul, Agrijul, Valea Sarata) dreneaza aproximativ o treime din suprafata judetului Salaj. Pe langa afluentii Somesului, in sit sunt cuprinse cateva zone umede reprezentate de helestei (Cehu Silvaniei, Salatig, Somes Odorhei, Cheud).

La nivelul sitului, habitatele cu cea mai mare pondere o ocupa habitatele forestere, pășunile și habitatele agricole. Habitatele umede constituie o pondere de sub 5 %.

Situl este important pentru populatiile cuibaritoare de cristel de camp (*Crex crex*), ciocarlie de padure (*Lullula arborea*), ghionoaie sura (*Picus canus*), ciocanitoare de stejar (*Dendrocopos medius*), sfrancioc rosiatic (*Lanius collurio*), sfrancioc cu fruntea neagra (*Lanius minor*), viespar (*Pernis apivorus*) si acvila mica (*Hieraaetus pennatus*). Este o zona de deal cu un aspect foarte variat, care cuprinde lunca Somesului intre Gilgau si Ulmeni, respectiv dealurile impadurite care o inconjoara. Zonele deschise sunt concentrate indeosebi in vecinatatea raului, fiind destinate cu precadere agriculturii, reprezentand un habitat prielnic pentru cristelul de camp. Este o zona importanta de cuibarit pentru sfranciocul cu fruntea neagra in interiorul Transilvaniei. In partea vestica a sitului, remarcam procentul relativ ridicat al dealurilor ierboase cu tufarisuri unde intalnim in numar mare sfranciocul rosiatic (*Lanius collurio*) si ciocarlia de padure (*Lullula arborea*). In

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

padurile batrane, pe langa pasari rapitoare care cuibaresc in numar apreciabil cum ar fi viesparul (*Pernis apivorus*), exista o populatie importanta de ciocanitoare de stejar (*Dendrocopus medius*) si ghionoaie sura (*Picus canus*).

Pe amplasamentele investițiilor propuse prin proiect, nu au fost identificate habitate de interes conservativ. Amplasamentele sunt, în mare parte poziționate în ampriza drumurilor de acces (drumuri de exploatare agricolă, drumuri comunale, drumuri județene etc). Amplasamentele noi propuse pentru extinderea SEAU sau GA se poziționează în zone antropizate, pe terenuri agricole. Astfel, poziția habitatelor față de amplasamente este, cel mult, una de vecinătate sau de apropiere. Există la nivelul siturilor și habitate care se întind la distanțe de foarte mari față de amplasamentele proiectului. Poziția lucrărilor față de habitatele care au stat la baza desemnării siturilor de interes comunitar, se prezintă astfel:

➤ *poziția lucrărilor propuse față de habitatele din cadrul ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare situate în apropierea amplasamentelor:*

- extindere rețea distribuție apă în municipiul Baia Mare - 230 m față de habitatul 9260 Vegetatie forestiera cu *Castanea sativa*;

- extindere rețea distribuție apă în municipiul Baia Mare - 1800 m față de habitatul 9130 Paduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*;

- extindere rețea distribuție apă în municipiul Baia Mare - 1100 m față de habitatul 9170 Paduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*, 1100 m;

➤ *poziția lucrărilor propuse față de habitatele din cadrul ROSCI0436 Someșul Inferior situate în apropierea amplasamentelor:*

- conducta de transport apă Baia Mare-Seini (sectorul Sebișa) – 32 m față de habitatul 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmenion minoris*);

- conducta de transport apă Baia Mare-Seini (sectorul de subtraversare a râului Someș la Ardușat) – în vecinătatea habitatul 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmenion minoris*);

➤ *poziția lucrărilor propuse față de habitatele din cadrul ROSCI0302 Bozânta situate în apropierea amplasamentelor :*

- conducta de transport apă Baia Mare-Seini (sectorul de subtraversare a râului Lăpuș între Bozânta mare și bozânta Mică) – 220 m în aval față de habitatul 6510 - Pajiști de altitudine joasă (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinallis*);

- conducta de transport apă Baia Mare-Seini (sectorul de subtraversare a râului Lăpuș între Bozânta Mare și Bozânta Mică) – 200 m în amonte față de habitatul 6440 - Pajiști aluviale din *Cnidion dubii*;

➤ *poziția lucrărilor propuse față de habitatele din cadrul ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan, suprapus peste ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan, situate în apropierea amplasamentelor:*

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

- *conducta de transport apa Sighetu Marmatiei – Vadu Izei* (pe sectorul de subtraversare al râului Iza) – în vecinătatea habitatului 92A0 Zavoaiie cu *Salix alba* și *Populus alba*;

- *Extindere rețea distribuție apă și extindere rețea de canalizare în Municipiul Sighetu Marmatiei, cartier Sugau* – 10 m față de habitatul 92A0 Zavoaiie cu *Salix alba* și *Populus alba*, în zona din apropierea râului Iza și 5 m față de habitatul 92A0 Zavoaiie cu *Salix alba* și *Populus alba* în zona de pe valea Blondă;

- *Extindere rețea distribuție apă și extindere rețea de canalizare în loc. Vadu Izei* -26 m față de habitatul 92A0 Zavoaiie cu *Salix alba* și *Populus alba*;

- *Extindere rețea distribuție apă și extindere rețea de canalizare în Municipiul Sighetu Marmatiei, cartier Sugau* – 400 m față de habitatul 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*).

➤ *poziția lucrărilor propuse față de habitatele din cadrul ROSCI0275 Bârsău - Șomcuta situate în apropierea amplasamentelor:*

- *Infântare rețea distribuție apă în loc. Fersig* - 400 m față de habitatul 9160 Păduri subatlantice și medio-europene de stejar sau stejar cu carpen din *Carpinion betuli*;

- *Infântare rețea distribuție apă în loc. Fersig* - 50 m față de habitatul 9190 Stejărete acidofile bătrâne cu *Quercus robur* pe câmpii nisipoase;

- *Infântare conducta de transport Baia Mare – Miresu Mare* – 6.400 m față de habitatul 9190 Stejărete acidofile bătrâne cu *Quercus robur* pe câmpii nisipoase;

- *Infântare conducta de transport Baia Mare – Miresu Mare* – 4.500 m față de habitatul 9160 Păduri subatlantice și medio-europene de stejar sau stejar cu carpen din *Carpinion betuli*;

➤ *poziția lucrărilor propuse față de habitatele din cadrul ROSCI0124 Munții Maramureșului, suprapus parțial peste ROSCPA0131 Munții Maramureșului, situate în apropierea amplasamentelor:*

- *Reabilitare captare de suprafață în loc. Poienile de Sub Munte* - în vecinătatea habitatului 91V0 Paduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*), habitatul nu se dezvoltă pe amplasamentul existent al proiectului;

- *Reabilitare stație de tratare în loc. Poienile de Sub Munte* - în vecinătatea habitatului 91V0 Paduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*), habitatul nu se dezvoltă pe amplasamentul existent al proiectului;

- *Extindere rețea apă în loc. Poienile de Sub Munte* – 7 m față de habitatul 91V0 Paduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)

- *Extindere rețea apă în loc. Poienile de Sub Munte* – 120 m față de habitatul 6520 Fânațe montane

- *Realizare rezervor apă în loc. Viseu de Sus (valea Scardei)* – 20 m față de habitatul 91V0 Paduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)

- *Extindere rețea distribuție apă în loc. Viseu de Sus* – 5 m (confluența Vaser cu valea Scardei) față de habitatul 91V0 Paduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*);

- *Extindere rețea distribuție apă în loc. Viseu de Sus* – 89 m (confluența Vaser cu valea Scardei) și 200 m (DN18 Viseu se Sus - Moisei) față de habitatul 6520 Fânațe montane;

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

- *Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus (malul drept al râului Vaser) – 250 m față de habitatul 9130 Paduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*;*
- *Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus (DN18 Viseu se Sus - Moisei) – 8 m față de habitatul 9130 Paduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*;*
- *Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Sus în vecinătatea habitatului acvatic al râului Vaser;*
- *Extindere retea distributie apa in loc. Viseu de Mijloc – 166 m față de habitatul acvatic al râului Vaser;*
- *poziția lucrărilor propuse față de habitatele din cadrul **ROSCI0251 Tisa Superioara**, suprapus parțial peste **ROSCPA0134 Tisa Superioară**, situate în apropierea amplasamentelor:*
 - *Infîintare retea distributie apa in loc. Lunca la Tisa – 30 m față de habitatul 91E0* Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* si *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*);*
 - *Infîintare retele apa-canal in loc. Bocicioiu Mare – 32 m față de habitatul 91E0* Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* si *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*);*
 - *Infîintare retele apa-canal in loc. Craciunesti - 26 m față de habitatul 91E0* Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* si *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*);*
 - *Infîintare statie de pompare apa potabila in gospdaria de apa existenta Craciunesti;*
 - *Extindere retele apa-canal in loc. Sarasau – 606 m față de habitatul 91E0* Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* si *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*);*
 - *Extindere statie de epurare in loc. Sarasau - 235 m față de habitatul 91E0* Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* si *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*);*
 - *Infîintare conducta refulare canalizare in loc. Campulung la Tisa - 203 m față de habitatul 91E0* Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* si *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*);*
 - *Infîintare retele apa-canal in loc. Campulung la Tisa – 80 m față de habitatul 91E0* Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* si *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*);*
 - *Infîintare retele apa-canal in loc. Remeti – 67 m față de habitatul 91E0* Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* si *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*);*
 - *Conducta evacuare apa epurata la emisar (raul Tisa) în vecinătatea habitatului 91E0* Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* si *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*);*
 - *Construire statie de epurare in loc. Remeti – 1.039 m față de habitatul 91E0* Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* si *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*).*

Lucrările nu vor fi realizate in cadrul acestor habitate, iar având in vedere specificul lucrărilor și măsurile propuse în cadrul capitolului D, aceste habitate nu vor fi afectate și nici funcțiile lor ecologice.

Detalii despre amplasarea proiectului în raport cu zonele de distribuție ale habitatelor și speciilor existente în cadrul ariilor naturale protejate, cât și despre impactul proiectului asupra acestora se regăsesc în Matricea de evaluare a impactului asupra speciilor și habitatelor din siturile Natura 2000.

Amplasamentul lucrărilor nu reprezintă loc de reproducere pentru speciile pentru a căror protecție au fost desemnate cele 13 arii naturale protejate. Dintre speciile de avifaună observate în amplasamentul proiectului, dominante sunt cele care nu prezintă interes conservativ (fiind specii antropofile). Speciile de interes conservativ sunt slab reprezentate la nivelul amplasamentelor proiectului, acestea găsind habitate preferate în zonele naturale, lipsite de deranj antropic, de la nivelul siturilor. Exemplarele de păsări au mobilitate teritorială mare, iar deranjul provocat de executarea lucrărilor va avea ca efect retragerea indivizilor aflați în căutarea hranei în vecinătatea amplasamentelor către alte habitate receptoare similare din apropiere. Nu este exclus ca indivizii aflați în migrație sau în căutarea hranei să survoleze amplasamentele proiectului. Pe amplasamentele lucrărilor nu au fost observate cuiburi ale speciilor de păsări.

Lucrările pentru dezvoltarea infrastructurii de apă și de apă uzată din județul Maramureș și exploatarea acestor infrastructuri nu vor contribui la reducerea efectivului populațional al speciilor identificate, ci numai la modificarea temporară a densității relative a acestora în vecinătatea amplasamentelor, deoarece acestea se vor deplasa spre zonele receptoare pe durata realizării lucrărilor. Majoritatea lucrărilor implică ocuparea temporară a unor suprafețe, numai în cazul noilor gospodării de apă și a noilor stații de epurare vor fi ocupate permanent suprafețe, chiar dacă parte din acestea se vor realiza în interiorul siturilor de interes conservativ, amplasamentele sunt de obicei cele care deservește gospodării de apă sau stații de epurare existente. În cazul amplasamentelor noi, s-au ales locații cu componentă antropică dominantă: terenuri agricole și pășuni. Amplasamentele ocupate temporar destinate pozării rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, urmăresc rețeaua de drumuri, conductele fiind amplasate în spațiile din imediata vecinătate a acestora, destinat echipării edilitare. Rețelele vor urmări, atât drumurile din interiorul localităților, drumurile județene, naționale, dar și drumurile agricole și comunale. Nu se vor realiza căi noi de acces și nu vor fi intersectate areale valoroase, cu componentă naturală dominantă.

În cazul mamiferelor, pot fi afectate câteva exemplare de șoareci de câmp, dar nu vor fi afectate exemplare ale unor specii de interes conservativ (precum vidra, castorul și carnivorele mari). De asemenea, majoritatea formelor de impact asupra mamiferelor sunt temporare (se manifestă numai în perioada realizării lucrărilor de construcție) și reversibile. La acestea, se poate adăuga faptul că amplasamentele proiectului sunt marcate de influențe antropice marcante, iar speciile de mamifere preferă zonele liniștite lipsite de deranj antropic.

Executarea și exploatarea lucrărilor propuse pentru dezvoltarea infrastructurii de apă și de apă uzată din județul Maramureș cu aplicarea măsurilor de reducere a impactului prezentate în cadrul capitolului D nu vor conduce la afectarea semnificativă a unor specii sau habitate de interes comunitar. Nu vor fi afectate funcțiile ecologice ale acestor specii sau habitate și nu va fi afectată integritatea ariilor naturale protejate.

In continuare, vor fi prezentate date despre ecologia speciilor de faună, pentru a căror protecție au fost desemnate ariile naturale protejate existente in zona de incidență a proiectului:

➤ **Date despre ecologia speciilor de păsări**

A229 *Alcedo atthis* – pescăraș albastru

Cuibărește in vecinătatea apelor stătătoare sau lent curgătoare, cu pești mici și suficiente locuri de pândă, preferând pâraiele, râurile mici și canalele cu maluri abrupte și nisipoase in care își sapă cuibul. În perioada de reproducere, preferă apa dulce, față de cea sărată sau salmastră.

A054 *Anas acuta* – rața sulițar

Specia cuibărește rar in România (au fost inregistrate cinci perechi cuibăritoare), putând fi observată mai frecvent in pasaj sau in perioada de iarnă, când poate fi întâlnită in habitate precum: zone de coastă ferite, delte, estuare și terenuri inundate, lagune și lacuri care au în apropiere terenuri agricole.

A056 *Anas clypeata* – rața lingurar

Este o specie care folosește o gamă largă de habitate, putând fi observată în toate habitatele acvatice cu ape de mică adâncime, dar permanente, productive, cu vegetație acvatică bogată, care sunt mărginite de stuf sau papură.

Evită în general apele mărginite de păduri și pâlcuri de copaci, precum și apele sărate. Mai rar, poate fi observată in heleștee, lagune, orezării, lacuri artificiale etc.

A052 *Anas crecca* – rața mică

În România, poate fi întâlnită în special în pasaj și în timpul iernii, intr-o gamă largă de habitate acvatice: ape costiere de mică adâncime, lacuri naturale și artificiale, iazuri, estuare, delte, lagune și mlaștini. În perioada de cuibărit, pot fi observate populații mici in Transilvania și nordul Moldovei, în zonele acvatice montane, depresionare și de coastă.

A050 *Anas penelope* – rața fluierătoare

Cuibărește in zone acvatice cu adâncime mică, deschise, bogate in vegetație submersă și natantă. Este observată mai rar in zone cu vegetație limitrofă înaltă și densă.

In perioadele de iarnă sau in pasaj, folosește zonele umede din apropierea mării, lagunele, lacurile interioare, râurile cu viteză mică de curgere, estuarele, pășunile inundate și zonele mlăștinoase.

A053 *Anas platyrhynchos* – rața mare

Rața mare este o specie care poate fi observată intr-o gamă largă de habitate precum: ape încet curgătoare sau stătătoare, relativ adăpostite, estuare și delte, lagune, coaste maritime cu apă de adâncime mică, lacuri, râuri, iazuri și bălți. Evită in general apele adânci sau cele expuse, manifestând preferință pentru apele de mică adâncime, cu vegetație adiacentă, submersă sau flotantă.

A055 *Anas querquedula* – rața cârâitoare

Este o specie caracteristică habitatelor de apă dulce, de mică adâncime, ascunse, bogate în vegetație, adiacente zonelor acvatice mai mari, pășunilor inundate sau mlaștinilor. Evită habitatele cu vegetație acvatică foarte înaltă sau foarte densă.

A041 *Anser albifrons* - gârlița mare

Este o specie caracteristică ce poate fi observată în timpul iernii în pajiști și terenuri agricole din zonele joase, deschise, aflate în apropierea zonelor umede, în mlaștini, câmpii inundate, golfuri adăpostite, estuare și delte, în lacuri interioare artificiale sau naturale. Este o specie foarte gregară în afara perioadei de reproducere. Se poate hrăni în teritorii aflate la 20 km de locurile de înnoptare.

A043 *Anser anser* – gășca de vară

În perioada de cuibărire, poate fi întâlnită în habitate acvatice înconjurate de vegetație, amplasate în terenuri deschise, pajiști și mlaștini. Cuibărește în apropierea cursurilor de apă, mlaștinilor, în câmpii inundate, zone acvatice cu stufărișuri, delte, lacuri și estuare. Se hrănește în pajiști sau terenuri cultivate. Iarna poate fi observată în terenuri arabile, iar vara pe lacuri sau cursuri de apă. În afara perioadei de cuibărit, se adună în stoluri foarte mari pentru migrație.

Se amestecă frecvent cu alte specii de găște, în stoluri mixte.

A085 *Accipiter gentilis* - uliu porimbar

Uliul porumbar este o specie comună în toată regiunea temperată și subpolară a emisferei nordice a Terrei. Habitatul specific constă în păduri de foioase sau conifere unde poate captura păsări de talie mică sau specii de porumbei.

Hrana constă de obicei din păsări de talie mică sau porumbei sălbatici, dar consumă și rozătoare, reptile și chiar amfibieni. Ulii porumbari devin activi pentru reproducere din al doilea an de viață. Femelele depun 2-4 ouă în lunile aprilie-mai. Perechile au de obicei o singură pontă pe sezon, dar pot avea două ponte, în cazul în care prima este pierdută.

A086 *Accipiter nisus* – uliu păsărar

Traiește în zonele de pădure, dar preferă să vaneze în spații deschise, precum lizierele, parcurile și grădinile din zonele apropiate orașelor. Este o pasare de pradă de talie mică. Vanează pasări mici și uneori mamifere de talie mică.

Pasarile migrează peste iarnă în Africa, precum și în sudul și sud-estul Asiei. Este o specie diurnă, cu caracteristica de zbor planat și cu ajutorul aripilor, vanează alte specii diurne de pasări, prin atac surpriza. Cuiburile sunt construite la îmbinarea crengilor din copaci, iar teritoriile de împerechere sunt spațioase, deoarece perechile de ulii nu tolerează alte cuiburi în zona.

A298 *Acrocephalus arundinaceus* – lăcar mare

Trăiește în zone cu vegetație acvatică, în special în zonele cu stuf și papură. Își părăsesc locurile de cuibărit în august și ajung înapoi în Europa în luna martie, sau cel mai târziu în aprilie. Hrana constă cu preponderență din insecte și alte nevertebrate, ocazional din vertebrate mici, iar toamna mănâncă și fructe. Cuibărește în zone cu stuf. Femela împletește un cuib din frunze în jurul tulpinilor de stuf, la aproximativ un metru deasupra apei.

A296 *Acrocephalus palustris* – lăcar de mlaștină

În România, este distribuit pe întreg teritoriul țării, începând din zonele de câmpie, până în zona dealurilor înalte. Lipsește în mare parte din Delta Dunării (prezent doar în partea nordică agriculturalizată).

Specia cuibărește în România, fiind migratoare. Sosește la sfârșitul lunii aprilie - începutul lunii mai și pleacă spre zonele de iernare în lunile august-septembrie.

Cuibărește în zone cu vegetație naturală sau seminaturală din apropierea zonelor umede: întinderi de rogoz sau pipirig, zone cu stuf rar, margini de drumuri, canale sau terenuri agricole cu plante ruderales înalte. Nu cuibărește în zonele umede propriu zise (stufăriș), însă ocupă orice habitat periferic natural sau seminatural.

Este o specie preponderent insectivoră, însă consumă și o gamă largă de nevertebrate (arahnide, melci mici, viermi). La sfârșitul verii și în toamnă, consumă și fructe de dimensiuni mici.

A297 *Acrocephalus scirpaceus* – lăcar de stuf

În România este distribuit pe întreg teritoriul țării, începând din zonele de câmpie, până în zona dealurilor înalte, cu o abundență mai mare în zonele de stuf întinse asociate cursurilor mari de apă (în special, în Delta Dunării).

Cuibărește în zone de stufăriș masiv, compact, cu întinderi mari, asociate cel mai adesea habitatelor acvatiche din zonele joase. Pentru hrănire folosește și habitatele adiacente (inclusiv terenuri agricole). Este o specie preponderent insectivoră.

A168 *Actitis hypoleucos* – fluierar de munte

Este caracteristic zonelor de mal ale râurilor și a lacurilor. Poate fi văzut într-o varietate de habitate în timpul iernii, inclusiv în estuare, mlaștini sărate, locuri umede din apropierea coastelor sau din interior.

Se hrănește cu nevertebrate, pești, amfibieni, moluște etc. Cuibul este o mica adâncitură în pietrișul de pe marginea râurilor sau în pământ, construit de femela, uneori ascuns printre copaci și tufișuri.

A324 *Aegithalos caudatus* – pițigoi codat

Preferă habitatele forestiere în cadrul cărora există un strat arbustiv bine dezvoltat. Este prezent în pădurile de foioase și de amestec, mai ales în cadrul pădurilor ripariene, a lizierelor, a pădurilor în regenerare sau grupuri de arbori izolați. Este prezent, de asemenea, în habitate antropice, cum sunt parcurile, grădinile și cimitirele. Caută hrană în coronamentul arborilor și în tufe, uneori pe sol.

A223 *Aegolius funereus* – minunița

Minunița este caracteristică zonelor împădurite de conifere, dar este prezentă și în cele de amestec cu foioase. Este o specie sedentară ce depinde de copaci și teritorii împădurite pentru fiecare dintre aspectele vieții sale: înnoptare, cuibărit, hrănire (pândindu-și prada în așteptare pe crengi).

Este solitară și vânează în special noaptea, uneori și la răsăritul sau apusul soarelui.

A247 *Alauda arvensis* – ciocârlie de câmp

Preferă habitatele de stepă și câmpie cu vegetație ierboasă abundentă, populația migratoare centrală, de nord și de est din Europa, a ciocârliei de câmp efectuează migrații sezoniere. Cuibul este construit direct pe sol într-o adâncitură căptușită cu frunze și paie, parte interioară având și material mai fin, cum sunt părul și pânzele de păianjen.

A091 *Aquila chrysaetos* – acvila de munte

Este o specie de acvilă de talie mare, răspândită în regiunile montane și a dealurilor piemontane, în special în zonele cu masive calcaroase. Cele mai multe perechi cuibăresc în Carpații

Occidentali. Se hrănește cu mamifere de talie medie (iepuri, marmote, vulpi, mustelide) și mică (rozătoare), păsări, șopârle etc. Uneori vânează și animale de talie mai mare (căprioare), în special pui și exemplare bolnave. Consumă ocazional și cadavre, în special în sezonul rece.

Perioada de reproducere începe devreme, în februarie. Perechile cuibăresc izolat. Își construiește cuibul pe pe stânci sau arbori de talie mare.

A255 *Anthus campestris* – fâsa de câmp

Fâsa de câmp este oaspete de vară în cea mai mare parte a Europei, ierneză în Africa Subsahariană.

Poate fi observată din regiunile mediteraneene până în stepe. Preferă terenurile uscate, dar nu aride. Habitatele preferate tind să fie localizate mai degrabă în zone de șes însorite. Evită terenurile abrupte sau pietroase, obstacole constând în corpuri de apă, zonele cu vegetație înaltă, pădurile, zonele umede, terenurile agricole sau tufărișurile.

Reproducerea începe în mai-iunie. Cuibărește pe sol, în cavități puțin adânci/ scobituri, adesea sub smocuri de vegetație. Hrana este reprezentată de insecte și semințe. Se hrănește pe sol și printre vegetația scundă.

A089 *Aquila pomarina* – acvila țipătoare mică

Este o specie migratoare care cuibărește în România. Sosește în arealul de cuibărire în luna aprilie și pleacă spre cartierele de iernare în lunile august - septembrie.

Specia cuibărește în păduri deschise de foioase, conifere sau mixte, preferând lizierele și pădurile ripariene, mai ales acelea situate în proximitatea zonelor agricole, necesare pentru procurarea hranei. Cuibărește solitar, în arbori înalți, la înălțimi cuprinse între 5 - 30 de m și de obicei destul de aproape de liziera pădurii.

Acvila țipătoare mică este o specie carnivoră care se hrănește în principal cu mamifere mici, amfibieni, reptile, păsări și unele insecte. Proporțiile tipurilor de hrană variază în funcție de regiune și de variația populațiilor speciilor utilizate ca hrană.

A256 *Anthus trivialis* – fâsa de pădure

Specia are o distribuție paleartică, este prezentă pe tot teritoriul României, cu excepția unor porțiuni din Câmpia Română, Dobrogea și Câmpia de Vest.

Este o specie migratoare, cuibăritoare în România. Sosește de obicei în luna aprilie și pleacă în luna august-septembrie. Este migratoare pe distanță lungă, iernând în Africa Subsahariană și India.

Specia preferă lizierele pădurilor de foioase și conifere, luminișurile și pădurile în regenerare, dar poate apărea și în zone cu pâlcuri de copaci izolați sau pajiștile unde se instalează tufărișurile. Este o specie preponderent insectivoră, se hrănește pe sol, hrana fiind constituită în mare parte din insecte (*Coleoptera*, *Hemiptera*, *Orthoptera*, *Diptera*), dar și alte nevertebrate (*Mollusca*) și materiale vegetale (fructe și semințe).

A222 *Asio flammeus* – ciuf de câmp

Ciuful de câmp este caracteristic zonelor deschise reprezentate de pășuni, stufărișuri, mlaștini și terenuri agricole. Este o bufniță de talie medie. Se hrănește cu rozătoare, iepuri, lilieci, păsări și insecte. Este activă noaptea, dar poate vâna și în crepuscul sau chiar ziua.

Sosește din cartierele de iernare la sfârșitul lunii martie și început de aprilie.

A221 *Asio otus* - ciuf de pădure

Specia are o distribuție largă în toată emisfera nordică, fiind distribuită pe arii largi în Europa, Asia și America de Nord. În nord, urcă până în zonele sub-arctice, iar în sud ajunge în toată zona Mediteranei, inclusiv în nordul Africii. În România este distribuită pe întreg teritoriul țării, din zonele joase de câmpie și luncă (inclusiv Delta Dunării), până în zona de dealuri înalte.

Este o specie sedentară în România. Cuibărește în habitate mozaicate semi-deschise, preferând zăvoaie, liziere de păduri deschise sau fragmentate, în crângurile dintre terenurile arabile, arbori izolați din terenuri deschise sau zone umede, dar și în parcuri mari ce au arbori maturi. Iarna se adună în parcuri, cimitire, aliniamente de arbori sau arbori mari (în special conifere) unde formează colonii de iernare. Grupurile de iernare pot fi formate din zeci sau chiar sute de indivizi care rămân în colonie până la sfârșitul lunii februarie. Este o specie comună în România. Specie carnivoră, se hrănește predominant cu mamifere mici (șoareci) dar consumă și păsări mici. Majoritatea prăzii este localizată după sunet și capturată din zbor sau vânează de pe diferite suporturi. Specie nocturnă și crepusculară.

A028 *Ardea cinerea* – stârc cenușiu

Specia cuibărește în România, fiind parțial migratoare. În sezonul rece, numărul și distribuția Specia este prezentă în majoritatea tipurilor de habitate acvatice, dar și în pajiști umede sau zone agricole. Pentru cuibărire preferă arborii înalți din apropierea zonelor umede, dar și habitatele palustre cu arbuști.

Este o specie în principal carnivoră, oportunistă, hrăindu-se preponderent cu pești. Pe lângă pești, consumă și amfibieni, reptile, moluște, crustacee, insecte acvatice, micromamifere, mamifere de talie medie (iepuri, veverițe etc.) dar și păsări și puii acestora, mai ales specii atașate prin ecologia lor de habitatele acvatice. Consumă în cantități mai mici materie vegetală și, uneori, leșuri.

A029 *Ardea purpurea* – stârc roșu

Preferă mlaștinile cu vegetație de stuf densă.

Cuibărește de regulă în stufărișuri, dar poate cuibări și în copaci, până la 25 m înălțime față de sol. Cuibul este alcătuit din vegetație de stuf, aproape de apă (0,5 - 1 m).

Ponta constă din 4-5 ouă care sunt clocite de femelă 25-30 zile, iar puii sunt îngrijiți de ambii parteneri. Pot cuibări atât în mici colonii, dar și în perechi solitare.

Dieta constă în pește, amfibieni, insecte, moluște, reptile (șerpi, șopârle) și mamifere mici. Vânează preponderent în timpul zilei.

A218 *Athene noctua* – cucuvea

Specie de pasăre răpitoare de noapte de talie mică. În România, specia este larg răspândită, cuibărind pe întreg teritoriul țării, cu excepția zonelor montane. Este o specie sedentară în România. Specie caracteristică zonelor deschise și semideschise, cuibărind într-o gamă foarte largă de habitate, precum livezi, parcuri, grădini, zone de pajiști și pășuni. În România însă, specia este majoritar asociată cu habitatele antropice (zone rurale, ferme etc.).

Specie carnivoră, consumă insecte (în special cu zbor crepuscular și nocturn, precum ortoptere, dermaptere, lepidoptere), mamifere de talie mică (șoareci), uneori râme.

A059 *Aythya ferina* – rața cu cap castaniu

Este o specie care poate fi întâlnită într-o gamă largă de habitate, manifestând preferință pentru lacurile dulci sau salmastre de cel puțin câteva hectare, cu adâncime de 1,5 - 2 m, cu vegetație submergentă bogată și care sunt înconjurată de zone dense de stuf. În timpul iernii și în migrație, poate fi întâlnită și pe lacuri de acumulare, ape marine etc.

A061 *Aythya fuligula* – rața moțată

În perioada de cuibărire poate fi observată într-o gamă largă de lacuri, de la lacuri eutrofice cu adâncimi mai mici până la lacuri mai adânci cu un procent mic de vegetație palustră, lacuri de acumulare, lacuri din parcuri. În afara sezonului de cuibărit, poate fi întâlnită într-o gamă largă de zone umede. Se poate scufunda până la adâncimi mari (3 – 14 m).

A060 *Aythya nyroca* - rața roșie

Poate fi observată într-o gamă largă de habitate, preferă apele puțin adânci (30 – 100 cm), cu ochiuri de apă rămase libere în stufărișuri dense. În sezonul de reproducere, poate fi întâlnită frecvent în vecinătatea lacurilor de câmpie, cu vegetație submersă abundentă și cu vegetație palustră emergentă densă (stufăriș, papură și sălcii).

A104 *Bonasa bonasia* - Ierunca

Ierunca de obicei trăiește în păduri de conifere mature nederanjate, dar poate fi prezent și în păduri mixte sau foioase, de exemplu în păduri de fag. De obicei, preferă pădurile închise cu molizi și larici înalte, cu arini și mesteacan pe marginile poienilor. Preferă pădurile mai umede, de multe ori fiind prezent în apropierea paraurilor, izvoarelor montane. Are nevoie de prezența tufarisului des, preferând de asemenea vegetațiile de tranziție dintre diferitele asociații arborose.

Este distribuit în zonele colinare și muntoase ale țării, distribuția speciei este limitată de existența habitatelor necesare, păduri mature cu multe poieni, arborete și surse bogate de apă.

A039 *Anser fabalis* – gâsca de semănătură

Întâlnită lângă lacuri, râuri, mlăștini sau lunci, în tundra arctică sau pădurile taiga. Iernează pe terenuri agricole, mlăștini, pajisti din apropierea lacurilor. Se hrănește cu iarbă, cereale, cartofi și alte culturi. Se hrănește prin pășcut, de obicei, pe timpul nopții.

Părăsește terenurile de cuibărit în prima decadă a lunii septembrie, începând călătoria de întoarcere în martie.

A021 *Botaurus stellaris* – buhai de baltă

Este o specie mai restrictivă în ceea ce privește condițiile de habitat. Poate fi observată în mlăștini joase, liniștite, în jurul lacurilor și râurilor la altitudini mai mici de 200 m, cu stufăriș inundat, dar în care adâncimea apei este mai mică de 30 cm și cu puține fluctuații ale apei. Apa trebuie să aibă o aciditate scăzută, iar terenurile în care cuibărește să fie înconjurată de zone deschise și acoperite de apă mai adâncă.

A215 *Bubo bubo* – buhă

Cuibărește în cavitatea unei stânci, folosește cuibul altor specii (berze sau alte răpitoare mari)

sau chiar o gaură într-un copac, iar uneori își face cuibul pe sol. Longevitatea cunoscută este de 29 de ani în sălbăticie și 68 de ani în captivitate. Este sedentară.

Este activă noaptea sau în crepuscul. Nu are prădători naturali.

Se hrănește cu mamifere, cu dimensiuni până la cea a unui iepure adult, păsări cu dimensiuni până la cea a stârcilor și șorecarilor, broaște, șerpi, pești și insecte. Atacă prin surprindere și mamifere mai mari, cum sunt vulpile sau puii de căprioară cu o greutate de până la 17 kg.

A087 *Buteo buteo* – șorecar comun

Specie comună, răspândită în majoritatea Europei. Este specie parțial migratoare, care ocupă habitate variate, dar întotdeauna cu vegetație arbustivă (cu diferite grade de acoperire). Preferă lizierele și regiunile unde zonele cultivate, pășunile, pajiștile, mlaștinile alternează cu zone împădurite sau pâlcuri arbustive (conifere/foioase).

Iernează pe terenuri deschise, stepă sau zone umede; preferă terenurile fără denivelări sau cu pante ușoare din zone de altitudine joasă sau moderată.

Depunerea pontei se realizează în martie – mai. Cuibărește în arbori mari, în special în zona lizierelor.

Vânează în terenuri deschise, luminișuri de pădure, în apropierea stâncăriilor, lizierelor. De regulă, prada este capturată la sol.

A364 *Carduelis carduelis* – sticlete

Specia cuibărește în România, fiind în general sedentară. Înregistrează mișcări ample pe timpul iernii, în funcție de severitatea acestora, putându-se deplasa înspre regiuni mai sudice în numere mari.

Cuibărește într-o gamă foarte variată de habitate, în arbori sau tufe, precum habitate forestiere deschise, parcuri cu arbori abundenți, livezi și grădini, aliniamente de arbori sau zăvoaie de-a lungul râurilor. Ocupă orice fel de habitat semi-deschis, inclusiv habitate antropice (localități). Are o gamă variată de hrană, predominant plante (muguri, flori, fructe), iar în sezonul rece, în special semințe și fructe uscate - cu preferință pentru specii de *Asteracee*; suplimentar consumă nevertebrate mici și larvele lor.

A366 *Carduelis cannabina* – cânepar

Este o pasăre sedentară, dar multe păsări din nordul Europei și Asiei migrează spre sud pentru a ierna. Cuibărește în tufișuri, mai ales în ținuturile joase și deluroase, dar urcă și pe văile râurilor, la intrarea acestora în munți. Se hrănește cu semințe și boabe de plante sălbatice și cultivate, mai rar cu insecte.

A363 *Carduelis chloris* - florinte

Specia cuibărește în România, fiind în general sedentară. Înregistrează mișcări ample pe timpul iernii, în funcție de severitatea acestora, putându-se deplasa în grupuri înspre regiuni mai sudice în numere mari.

Cuibărește într-o gamă foarte variată de habitate, în arbori sau tufe, precum habitate forestiere deschise, localități, parcuri cu arbori abundenți, livezi și grădini, aliniamente de arbori sau zăvoaie de-

a lungul râurilor. Ocupă orice fel de habitat semi-deschis, inclusiv habitate antropice. Hrana este constituită plante (muguri, flori, fructe), inclusiv fructe uscate (frasin, carpen).

A365 *Carduelis spinus* - scatiu

Este o pasare de talie mica care cuibareste in Romania in zonele montane. Iarna coboara si in zonele de campie si poate fi observat frecvent in parcuri si gradini, pentru cuibarit preferand zonele montane si padurile din partea de nord a continentului, iar iarna migreaza pe distante scurte in campie si spre zonele sudice mai calde.

Scatiul se hraneste cu semintele produse de copaci, in general cu cele asociate cu coniferele inasa, mai ales iarna, consuma si semintele de mestecan si arin. Cuibul este construit in copaci, din mici crengute, iarba si licheni, fiind este captusit cu vegetatie si par.

A334 *Certhia familiaris* – cojoaica de pădure

Preferă habitatele de păduri de foioase și conifere, cu precădere cele de pin și molid. Păsările au un succes reproductiv mai mare în pădurile naturale cu copaci bătrâni, decât în cele amenajate, a căror rată de vârstă rareori poate trece de 100 de ani, în consecință, fiind întâlnită la altitudini de peste 400 m.

Cuibărește în perioada martie-iunie, cuibul fiind amenajat de obicei în scorburi din copaci, precum și în spațiile dintre scoarța copacului și trunchiul acestuia. Se hrănește în special cu insecte și alte nevertebrate pe care le capturează de sub scoarța copacilor.

A224 *Caprimulgus europaeus* – caprimulg

Caprimulgul este caracteristic zonelor deschise, aride reprezentate de rariști ale pădurilor de conifere sau de amestec și în pășuni. Este activă noaptea, dar vânează și la crepuscul. Cuibărește pe sol, în scobituri de pe pajiști sau la adăpostul copacilor sau tufișurilor.

Se hrănește cu insecte ce zboară la crepuscul sau noaptea, pe care le prinde în zbor.

A366 *Charadrius dubius* – prundăraș gulerat mic

Specie de coasta, ce poate fi gasita pe tarmuri intinse si nisipoase, pe malul apelor curgatoare, incete, sau pe malul lacurilor, dar si in mlastini, in timpul migratiei. Iernezeaza in Africa mediteraneeana si centrala, la sud de Sahara. Paraseste locurile de cuibarit intre iulie si septembrie, dar revine in luna martie. Se hraneste in timpul zilei, in zonele mlastinoase si ocazional in ape mici.

A169 *Chlidonias hybridus* – chirighiță cu obraz alb

Chirighita cu obraz alb este o specie caracteristica zonelor umede de apa dulce, bogate in vegetatie. De obicei, se hraneste la o distanta de pana la 1 – 2 km de colonie. Este o specie monogama si teritoriala, dar care cuibareste in colonii de pana la 100 de perechi.

A031 *Ciconia ciconia* – barza albă

Specia cuibareste aproape in exclusivitate in zone antropizate - pe sura, case, cosuri, claie de fan, pomi, ruine sau pe stanci. In ultimele 4 decenii au inceput sa-si construiasca cuibul pe stalpi de joasa tensiune. Supravietuirea pe termen lung a speciei depinde de mentinerea in stare cat mai naturala a locurilor de hranit preferate de berze – fanete, pasune, zone umede in apropierea locurilor de cuibarit.

Este raspandita in toata tara, dar populatii mai insemnate are in partea de vest a tarii (jud. Satu Mare, Timis, etc.) respectiv in sud-estul Transilvaniei (jud. Sibiu, Brasov, Harghita).

A030 *Ciconia nigra* – barza neagră

Specia cuibărește în România, fiind prezentă la noi doar în perioade de cuibarit. Sosete începând cu luna martie și pleacă înapoi în cartierele de iernare la sfârșitul lui septembrie - începutul lui octombrie. Este o specie evazivă, retrasă, cuibarind în habitate nederanjate. Preferă pădurile deschise, batrane, care au în apropiere surse acvatice (balti, mlăștini, paraie). Este mai abundentă în pădurile batrane din zonele joase, de lunca.

Este o specie preponderent ihtiofagă, consumă o gamă foarte largă de pești. Suplimentar, se hrănește și cu alte vietuitoare: micromamifere (soareci, chitcani), șopârle, serpi, amfibieni, păsări de talie mică (în special pui, uneori și ouă), insecte de talie mare, nevertebrate acvatice (moluste, crustacee).

Specie este mult mai rară și mai retrasă, comparativ cu barza albă. Evită complet prezența umană, astfel ca și cele mai mici intervenții (în special activități în zona cuibului) la începutul perioadei de reproducere (dar nu numai), pot avea efecte catastrofale asupra succesului de cuibarit.

A080 *Circaetus gallicus* – șerpar

Specia cuibărește în zonele muntoase xerofile cu stâncării, unde găsește păduri cu copaci batrane pentru favorabili pentru amplasarea cuibului și habitate cu reptile, hrana lui preferată. În estul Europei cuibărește și în alt tip de habitat: în zone muntoase cu multă pădure și păduri de ses etc.

În România, distribuția șerparului nu este uniformă, majoritatea populației cuibărește în sud – vestul țării, Muntenia și Dobrogea. Există populații punctiforme în zonele de deal în Transilvania, Banat și Moldova. Izolat, cuibărește în Carpații Orientali Meridionali și Munții Apuseni, dar cu densitate foarte redusă. Lipsesc din zonele întinse fără păduri și altitudini mari peste 1.700 m.

Sosesc în regiunile de cuibarit la mijlocul lui martie - aprilie, perioada ce coincide cu perioada de activitate intensă a reptilelor proaspăt ieșite din hibernare. Perioada de clocire (iunie-iulie) coincide cu anotimpul cald și uscat și maximul abundenței prăzii, fapt ce crește probabil posibilitatea de supraviețuire a poului și dezvoltarea optimă a juvenililor.

Dieta constă din reptile - șerpi (inclusiv vipere), șopârle, unele specii de amfibieni, mamifere (iepuri, șobolani), păsări rănite sau bolnave și insecte mari.

A081 *Circus aeruginosus* – erete de stuf

În România, specia este prezentă pe tot teritoriul țării, acolo unde există zone umede, cu excepția zonelor montane. Specia cuibărește în România, majoritatea exemplarelor fiind migratoare. În perioada rece a anului, se pot observa exemplare în sudul țării.

Specia preferă zonele umede cu habitate palustre extinse, însă nu necesită neapărat prezența suprafețelor acvatice. Este prezent și se hrănește și în alte habitate, cum sunt terenurile agricole, pășunile și pădurile, acolo unde acestea sunt în apropierea zonelor umede.

Este o specie oportunistă, nefiind specializată pe un tip anume de pradă, fiind condiționată de resursele locale disponibile. Hrană este constituită de obicei din: păsări de talie mică-medie, pui și ouăle acestora, mamifere (în special rozătoare și iepuri), dar și pești, reptile, amfibieni și nevertebrate.

A082 *Circus cyaneus* – erete vânător

În Europa, cuibărește în regiunile centrale, în Scandinavia, insulele britanice și partea europeană a Rusiei. În vestul Europei, zona de cuibărire se întinde și la latitudini mai sudice (până în Spania). Populațiile vestice sunt sedentare, iar cele nordice și estice sunt migratoare, iernând în jumătatea sudică a continentului și nordul Africii. În România, specia ierneză, fiind prezentă pe tot teritoriul țării, însă mai frecvent în zonele joase. Specia nu cuibărește în România. Exemplarele nordice ierneză la noi, specia fiind prezentă doar în sezonul rece, în principal din octombrie până în martie/ începutul lunii aprilie.

Cuibărește în regiuni deschise, în special pajiști/pășuni, dar și zone mlăștinoase, plantații tinere de conifere, turbării din taiga, terenuri agricole din zone joase sau deluroase. Ierneză în zone deschise, în special la altitudini mai mici și este întâlnit adesea pe terenurile agricole.

Se hrănește în special cu mamifere de talie mică (șoareci, șobolani, iepuri) și păsări de talie mică. În perioada de reproducere, hrana predominantă este reprezentată de pui de pasăre sau păsări de talie mică. Ocazional consumă și nevertebrate, reptile, amfibieni sau ouă de pasăre. Prada este capturată în principal pe sol.

A373 *Coccothraustes coccothraustes* – botgros

Specia cuibărește în România, fiind sedentară. Înregistrează mișcări ample pe timpul iernii, în funcție de disponibilitatea resurselor de hrană. Cuibărește în habitate forestiere, în special în păduri de foioase cu carpen, în amestec cu cvercinee sau alte specii. Uneori apare și în păduri de amestec cu rășinoase, în special în partea joasă a acestora, din punct de vedere altitudinal.

Consumă în special hrană vegetal, în special semințe, muguri sau flori. Semințele de carpen constituie o parte semnificativă a hranei. Consumă și semințe lemnoase greu de deschis (precum semințe de cireș), pe care le sparge cu ajutorul ciocului masiv. Puii sunt hrăniți în special cu nevertebrate de talie mică.

A207 *Columba oenas* – porumbel de scorbura

Își face cuibul în scorburi de copaci și chiar în găurile din pereții calcaroși ai râurilor sau folosesc cuiburile de coțofană. La noi, este oaspete de vară în pădurile de șes și deal.

A208 *Columba palumbus* – porumbelul gulerat

Poate fi găsit în zone cu arbori, parcuri și grădini, ba chiar și în centrul orașelor. Se hrănește pe pajiști și pe suprafețe agricole. Se hrănește cu semințe, grane, nevertebrate și resturi menajere.

A350 *Corvus corax* – corb

Cuibărește în habitate de păduri de foioase sau de conifere, deplasându-se pentru hrană chiar și la distanțe de peste 40 km de la cuib. specia este sedentară, rămânând în teritoriile de cuibărit pe tot parcursul anului, cu toate acestea, corbul efectuează deplasări în anotimpul de iarnă, de obicei altitudinale, coborând în zone de câmpie, atunci când zonele montane sunt acoperite de zăpadă și când temperaturile sunt foarte scăzute.

Specia este omnivoră, hrănindu-se cu o gamă foarte variată ce include, insecte, amfibieni, mamifere mici, păsări, reptile și chiar stârvuri, preferând chiar și insectele ce se hrănesc din stârvuri, iar ca material vegetal consumă cereale, fructe de pădure, semințe, ghinde și alune de pădure.

A113 *Coturnix coturnix* – prepelița

Oaspete de vara, trăiește în ținuturile cultivate sau pe pajiștile care îi pot oferi adăpost, suficient de înalte pentru a se ascunde, dar rareori mai înalte de 1 metru. Cuibul este construit în vegetația deasă, fiind practic o gropiță în sol căptușită de femelă. Hrana este obținută seara și dimineața prin scormonire pe sol, fiind formată din diverse semințe și nevertebrate (insecte, melci, miriapode, păianjeni sau viermi).

A212 *Cuculus canorus* – cuc

Este o specie migratoare care se reproducere în România. Sosește începând cu jumătatea lunii aprilie și pleacă spre locurile de iernare în lunile august-septembrie. Specia apare în habitate foarte variate, astfel crescând diversitatea speciilor cu posibilitate de a fi parazitare. În timpul reproducerii, specia este întâlnită în majoritatea tipurilor de păduri, liziere, păduri în regenerare, pajiști cu arbori izolați sau tufișuri înalte, întinderi de stuf, livezi, grădini, dar și în zone antropizate.

Consumă preponderent insecte, mai ales sub formă de larve, dar consumă și păianjeni, melci, foarte rar fructe, iar uneori ouă sau pui ale altor specii de păsări.

A122 *Crex crex* – cârstel de câmp

În principiu, cuibărește la ses, însă poate fi prezent și la altitudini de până la 1.400 m. Preferă locurile umede, racoroase cu vegetație ierboasă mai mică decât înălțimea sa. În România, cuibărește preponderent pe fanete și pasuni, însă în unele zone este prezent și pe terenuri cultivate.

În România, este prezent atât în zonele de câmpie, cât și în zona de deal, dar mai ales în depresiuni intra și extramontane. Populațiile cele mai însemnate se găsesc în zone, unde încă predomină agricultura tradițională extensivă și pe terenuri ierboase umede.

A253 *Delichon urbica* – lăstun de casa

Este o specie migratoare, cuibăritoare în România. Specia cuibărește colonial, adesea în sate, ferme, orașe, dar și pe stâncăriile din zonele neantropizate.

În afara perioadei de cuibărit, înnoptează adesea în arbori. Specie insectivoră, consumă în special insectele zburătoare pe care le prinde în zbor, adesea la înălțime mare. Ocazional aterizează pe sol sau vegetație pentru a prinde insecte. Suplimentar, consumă și alte nevertebrate (păianjeni, sau alte artropode).

A239 *Dendrocopos leucotos* – ciocănitoare cu spatele alb

Specia este considerată ca una specializată pe pădurile de foioase din regiuni colinare și muntoase, fiind prezentă în special în păduri dominate de fag. În astfel de regiuni, specia cuibărește și în pădurile de-a lungul paraurilor dominate de specii de copaci cu esență moale.

Distribuția speciei este determinată de distribuția habitatelor propice, astfel ca specia se regăsește în principal în regiunile submontane.

A238 *Dendrocopos medius* – ciocănitoare de stejar

Este un adevărat specialist, fiind atașat de păduri, parcuri sau pasuni împadurite cu exemplare bătrâne de stejar sau gorun (*Quercus sp.*). Altitudinile la care cuibărește sunt determinate de prezența habitatelor cu stejar sau gorun, fiind localizate în principal la cca. 200 – 600 m, dar și la înălțimi mai joase în Dobrogea și pe Câmpia de Vest.

În România, cele mai semnificative populații cuibăritoare pot fi găsite în zonele colinare de pe podisul Transilvaniei, respectiv în gorunetele din Dobrogea, dar specia apare în majoritatea zonelor unde habitatele descrise sunt bine reprezentate. **Este o specie** sedentară ce se reproduce în perioada mai – iunie. Cuibul este excavat în trunchiuri sau ramuri groase. Adesea este folosit același sit de cuibărire mai mulți ani la rând.

Dieta este bazată pe insecte și larvele lor. Se pot deplasa vertical pe trunchiuri. În locurile de hrănire ale speciei se acumulează numeroase resturi, ce sunt apoi valorificate de către paseriforme.

A240 *Dendrocopos minor* – ciocănitorea pestriță mică

Traiește în păduri de foioase, parcuri și livezi, unde există arbori morți pe care să îi folosească la cuibărit. Este cea mai mică ciocănitorea europeană. Specie sedentară, care rareori se mută mai departe de locurile de cuibărit. Nu a fost văzută deseori să se hrănească pe sol, dar se hrănește și cuibărește în coroana copacilor în timpul zilei, iar noaptea stă în scorburi.

A236 *Dryocopus martius* – ciocănitorea neagră

În România, specia a fost considerată ca una specializată pe pădurile de fag și molid din zonele montane. În ultimele decenii însă a devenit o specie larg răspândită în toate tipurile de păduri, de la zonele montane, până la pădurile de lunca.

Ciocănitorea neagră are o distribuție generală, dar nu uniformă în România. Lipsesc din zonele întinse fără păduri și la altitudini peste limita pădurii (1700 m). Se întâlnește mai rar în zonele de ses și în pădurile aride din bio-regiunea stepică.

A027 *Egretta alba* – egretă mare

Cuibărește destul de rar în colonii în stufărișurile întinse și intacte, mlaștinile, deltele și lagunele din sud-estul Europei. Preferă existența arborilor în stufăriș (salcie, arin).

Cuibărește în număr mare în Delta Dunării. Din cauza lipsei stufărișurilor mari și nederanjate, nu prea cuibărește în alte regiuni ai țării. În afara perioadei de înmulțire, poate fi întâlnit pe lacurile mari cu apă puțin adâncă, pe malurile râurilor sau pe terenurile agricole învecinate marilor corpuri de apă.

A376 *Emberiza citrinella* - presura galbenă

Specia cuibărește în România, fiind sedentară. În perioadele reci, specia se deplasează în grupuri mici în funcție de existența resurselor de hrană, putând exista un influx de exemplare provenite din nord.

În jumătatea nordică a țării și zonele piemontane, specia cuibărește în habitate deschise, cum sunt pajiștile cu tufe izolate, tufărișuri extinse, păduri în regenerare, marginea zonelor arabile, dar și liziera pădurilor, luminișuri extinse, păduri ripariere deschise, evitând habitatele forestiere dense. În zonele de câmpie sudice și în Dobrogea, specia cuibărește în habitate forestiere. Se hrănește în principal cu hrană de origine vegetală, mai ales semințe, dar în perioada de reproducere își hrănește puii majoritar cu hrană de origine animală, preferând larvele diferitelor insecte, dar și alte nevertebrate (păianjeni, melci, râme etc.).

A103 *Falco peregrinus* – șoim călător

Specie predominant montana; traieste in zone cu stancarii, paduri si versanti descoperiti. In pasaj, iarna poate sa apara si in tinuturile de campie. Prezenta stancariilor libere, fara vegetatie, este necesara. Evita in general zonele forestiere compacte. Se hraneste in special cu pasari, Columbiformele (porumbeii) fiind principala sursa de hrana in multe zone.

In Romania, soimul calator are o distributie neuniforma, cauzata de declinul populatiei din ultimele decenii. Astfel, numarul de indivizi cuibaritori s-a diminuat, a inceput sa apara ceva mai des in pasaj si iarna in zonele joase. Dieta constă in păsări (porumbei, gaițe, păsari limnicole și de apă, etc.), mamifere, reptile, insecte.

A099 *Falco subbuteo* – șoimul randunelelor

Traieste in zone deschise, joase, cu palcuri de copaci si vegetatie, deseori in apropiere de ape. Vaneaza in zbor insecte mari, pasari mici si lilieci, iar ocazional, mamifere mici si reptile. Este foarte activa seara, ocazional vanează și in timpul nopții.

Vizitator de vara in mai toata Europa, iernezeza in Africa de sud, parasind terenurile de cuibarit din luna august. Ocazional, vaneaza si pe timp de noapte.

Foloseste pentru cuibărire cuiburile abandonate de alte pasari, frecvent de ciori.

A096 *Falco tinnunculus* – vânturel roșu

Este o specie parțial migratoare, comună, poate fi întâlnită in majoritatea Europei, intr-o gamă largă de habitate: parcuri, livezi, regiuni împădurite restrânse, ravene, chei, zone urbane, stepe aride și semi-aride, regiuni cultivate.

De regulă, cuibărește in perechi izolate, dar pot forma și colonii laxe cuibăritoare. Foloseste cuiburile părăsite, in scorburi, stâncării sau chiar in structuri realizate de om.

Dieta cuprinde mamifere mici – rozătoare, păsări și nevertebrate – ortoptere și anelide, uneori și resturi.

A321 *Ficedula albicollis* – muscar gulerat

Cuibareste destul de frecvent in padurile de foioase cu poieni si subarboret, in gradini si parcuri cu vegetatie densa. Isi construiește cuibul exclusiv in scorburi.

Distributia este uniforma in padurile din zona deluroasa si submontana. Nu este prezent in numar mare, dar il intalnim oriunde, unde sunt paduri de foioase in stare apropiata de cea naturala. Astfel, se distribuie pe Podisul Transilvaniei si Moldovei si in Subcarpati.

A230 *Ficedula parva* – muscar mic

Cuibareste in padurile cu frunze cazatoare sau de amestec. Favorizeaza zonele mai abrupte si mai umede ale padurilor, de cele mai multe ori il intalnim in apropierea paraurilor sau izvoarelor.

Distributia acestei specii nu este uniforma, are mai multe populatii localizate in anumite zone ale tarii cu paduri naturale, umede si abrupte, unde local este abundent. Muscarul mic este o specie caracteristică pădurilor bătrâne de peste 100 de ani, care au o cantitate mare de lemn mort și un strat de arbuști redus. Poate fi observată in păduri de foioase sau de amestec, in zone umbroase, puțin umede. Este mai greu de observat, datorită comportamentului destul de retras.

A359 *Fringilla coelebs* – cintează

Specia cuibărește în România, fiind parțial migratoare. Migrează mai devreme și pe distanțe mai lungi în special femelele și imaturii; dintre masculi, un număr mai mare rămâne și peste iarnă. Specia ierneză în Europa sudică.

Cuibărește în habitate forestiere, parcuri cu arbori abundenți și maturi, uneori în aliniamente de arbori sau zăvoaie de-a lungul râurilor. Ocupă orice fel de habitat forestier, de la păduri de conifere, până la pădurile de stejar sau plop din zonele joase. Are cea mai variată dietă dintre cinteze, predominant nevertebrate mici și larvele lor, dar și semințe și muguri.

A360 *Fringilla montifringilla* – cinteza de iarna

Traiește în păduri de mesteacan și de conifere în sezonul de împerechere și în păduri de foioase pe timp de toamnă și de iarnă. Migrează pentru a ierna în sudul Europei, Africa de Nord, Asia Centrală, sosind pe terenurile de iernat în septembrie, pentru a pleca înapoi în perioada martie-aprilie.

Se hrănește cu semințe, fructe de arbusti și insecte.

A125 *Fulica atra* – lișiță

Lișița este o specie care folosește o gamă largă de habitate, precum zone cu ape mici, liniștite, lacuri, iazuri, canale de irigații, baraje de acumulare, mlaștini și balastiere. În timpul iernii se adună în stoluri pe lacuri și râuri mari.

A153 *Gallinago gallinago* – becațina comună

Becațina comună cuibărește în mlaștini și zone umede, deseori pe marginea lacurilor și a râurilor. Iarna sta în zone de coastă sau mlaștinoase, în aproape toată Europa. Se hrănește cu nevertebrate și plante. Pleacă de pe locurile de cuibarit în luna iulie și revin în anul următor în lunile martie-mai. Se hrănesc la răsărit și la apus de soare, sondând cu ciocul lung în noroi.

A002 *Gavia arctica* – cufundar polar

Este o specie acvatică și migratoare, se hrănește cu pește, nevertebrate acvatice și vegetație acvatică. Cuibul plasat la marginea apei este alcătuit din pământ captușit cu vegetație.

A127 *Grus grus* - cocor

Cocorul este o specie caracteristică zonelor umede cu adâncime mică (20-40 cm) ce include mlaștini, pajiști umede, păduri inundabile, râuri și lacuri puțin adânci. În România specia nu cuibărește, fiind prezentă doar în perioadele de migrație.

A217 *Glaucidium passerinum* - ciuvică

Ciuvică este caracteristică zonelor împădurite de conifere și păduri mixte mature și cu spații deschise din regiunile montane. Este activă în crepuscul, dimineața și seara, și este specia cea mai diurnă dintre bufnițe. Cuibărește de obicei în scorburi vechi ale ciocănititorilor, aflate în conifere, mesteceni și fagi. Se hrănește cu șopârle, rozătoare, lilieci, insecte.

A092 *Hieraaetus pennatus* – acvila mică

În România, specia cuibărește în zonele joase și de dealuri în special în sud-estul țării (Dobrogea fiind zona cea mai importantă), dar localizat și în vestul țării și interiorul arcului carpatic,

sosind din cartierele de iernare în luna aprilie și părăsind locurile de cuibărire în luna august - începutul lunii septembrie. Iernează în Africa și în sudul Asiei.

Specia preferă pentru cuibărire habitatele forestiere în preajma cărora se află zone deschise, naturale sau mozaicuri agricole, propice pentru procurarea hranei. Tipurile de păduri în care specia cuibărește pot varia. Dieta speciei este compusă din: păsări de talie mică și medie, micromamifere și mamifere de dimensiuni medii (iepuri, veverițe etc.), reptile și uneori insecte.

A022 *Ixobrychus minutus* – stârc pitic

Este o specie caracteristică zonelor umede, cu stufăriș și luciu de apă, în special în zone cu multă vegetație higrofilă, precum stuful (*Typha* sp.), trestia (*Phragmites* sp.) sau orice altă vegetație acvatică densă, care formează pâlcuri compacte. De asemenea, poate fi observat la margini de lacuri, heleștee, marginile riverane ale cursurilor de apă unde predomină vegetația lemnoasă.

A338 *Lanius collurio* – sfrâncioc roșiatic

Cuibărește în regiuni deschise, terenuri agricole cu tufisuri cu spini (maces, porumbar, paducel) și în luminisuri.

Specia are o distribuție uniformă în zonele deluroase cu terenuri agricole mixte cu pasuni și pajști din Transilvania și Moldova. În partea de sud, cu excepția Dobrogei, este mai rar din lipsa habitatelor corespunzătoare.

A339 *Lanius minor* – sfrâncioc cu frunte neagră

Specia cuibărește în regiuni deschise cu copaci izolați și tufisuri. De cele mai multe ori, îl întâlnim pe terenuri agricole și pasuni, unde cuibărește în grupuri mici de copaci. De multe ori, îl întâlnim pe plopilor de pe marginea soselelor. Se întâlnește mai ales în zonele calde, de ses.

La nivel național, se distribuie uniform în țară datorită faptului, că locul favorit de cuibărit sunt plopii de pe marginea drumurilor, pe care îi întâlnim peste tot în țară. Niciunde nu este abundent, dar este mai frecvent în Muntenia și Dobrogea, fiindcă preferă zonele de ses mai calde. Populația din România este estimată între 364.000 – 857.000 de perechi cuibăritoare, dar foarte probabil acest număr este rezultatul unei supraevaluări semnificative. Populația din țară este aparent stabilă.

A340 *Lanius excubitor* – sfrâncioc mare

Specia cuibărește în România, fiind sedentară. Majoritatea populațiilor sunt migratoare sau parțial migratoare; unele exemplare coboară probabil înspre zone cu climat mai blând. În perioada de iarnă, numărul exemplarelor crește, prin influx de indivizi din zonele nordice. Cuibărește în habitate deschise, de pajști sau mozaicuri agricole, cu arbori înalți; uneori și în livezi. Preferă pentru cuibărit habitate cu arbori înalți izolați sau în aliniamente (plopi), inclusiv zăvoaie. Specie carnivoră, se hrănește în special cu vertebrate de talie mică (rozătoare, șopârle, broaște, păsări de talie mică) și insecte de talie mare.

A292 *Locustella luscinioides* - grelușel de stuf

Specia cuibărește în România, fiind migratoare. Sosește în aprilie și pleacă spre zonele de iernare în lunile august-septembrie. Iernează în Africa la sud de Sahara (zona Sahel).

Cuibărește în zone de stufăriș masiv, compact, cu întinderi mari, asociate cel mai adesea habitatelor acvatice din zonele joase.

Este o specie preponderent insectivoră, însă consumă și o gamă largă de nevertebrate (arahnide, melci mici, viermi).

A246 *Lullula arborea* – ciocârlie de pădure

Specia prefera zone deschise cu arbusti și copaci rasfirate, liziere, cranguri și dumbravi. Prefera zone cu microrelief caracteristic respectiv cu microclimat cald. Specia prefera, în special zone colinare și depresiuni, dar este prezentă și în zone muntoase de altitudine mică și mijlocie. Larg răspândit în România, însă abundența locală diferă semnificativ între diferitele zone ale țării.

Evită zonele unde se practică agricultura intensivă, dar poate fi găsită pe terenuri agricole abandonate.

Migrează, mai puțin populațiile din Europa de V și bazinul mediteranean, acestea fiind rezidente.

A369 *Loxia curvirostra* – forfecță

În România este sedentară și trăiește numai în Carpați, unde preferă zona coniferelor, dar s-a semnalat și la limita superioară a pădurilor mixte, frecvent este întâlnită între 1.300 și 1.700 m; iarna uneori coboară spre văi; adesea apare în parcurile orașelor. Cuibul este construit pe ramuri de conifere, la înălțime de 2-20 m, lângă trunchi sau spre vârful lor.

A270 *Luscinia luscinia*- privighetoarea de zăvoi

Specia cuibărește în România, fiind migratoare. Specia cuibărește într-o largă varietate de habitate, care au în comun prezența tufărișurilor. O întâlnim la margini de pădure, pajiști cu tufărișuri abundente, parcuri cu aspect natural, zone umede cu sălcii, zăvoaie dense etc. Acolo unde distribuția celor două specii de privighetori se suprapun, cea de zăvoi este distribuită de obicei de-a lungul cursurilor de apă (zăvoaie), iar cea roșcată în liziere și urcă pe versanții dealurilor. Specie preponderent insectivoră, consumă în special gândaci, furnici, dar și alte nevertebrate (păianjeni, viermi etc.). Ocazional consumă și fructe mici, în special toamna.

A179 *Larus ridibundus* – pescărușul râzător

Cuibărește frecvent în zone umede superficiale, inundate temporar, cu vegetație înaltă, pe malul lacurilor, lagunelor, râurilor lent curgătoare, în delte, estuare și mlaștini cu movile, dar pot cuibări în zonele ridicate ale mlaștinilor sărate, pe dune și insule în apropierea coastelor.

Mai poate cuibări și în habitate artificiale, precum bălți, canalizări, balastiere, canale și zone inundate, mlaștini desecate, pe dune de nisip, în zone litorale și pe insule stâncoase.

Poate fi observat și în terenuri arabile, pășuni umede, parcuri, stații de epurare, rezervoare de apă și înnoptează pe malurile nisipoase și cu pietriș ale lacurilor.

A230 *Merops apiaster* – prigorie

Prigoria este un oaspete de vară răspândit în sudul și estul Europei. Ierneză în Africa. Utilizează habitate foarte variate. Poate fi întâlnită pe versanții de deal însoriți, pășunile, pajiștile și terenurile cultivate cu centuri arbustive (pentru adăpost), arbori imprăștiați, câmpii, stepe, văi largi de râuri, maluri de râuri cu tufărișuri.

Este o specie colonială și migratoare. Populațiile sosesc în teritoriile de reproducere la începutul lui mai și le părăsesc până la sfârșitul lui august. Camera în care este amplasat cuibul se află la capatul unui tunel de circa 1 m lungime, construit într-un mal de nisip sau pământ sau la nivelul solului. Unele galerii sunt folosite mai mulți ani la rând, dar majoritatea perechilor își sapă noi galerii anual.

A383 *Miliaria calandra* – presură sură

Specia cuibărește în România, fiind parțial migratoare (în special în partea nordică a țării și în zonele dealurilor înalte). Iarna, o parte din populație formează stoluri și se deplasează spre sudul țării sau migrează spre sudul Europei și nordul Africii.

Specia este prezentă în zone agricole deschise, predominant cu cereale, plante de nutreț și leguminoase, în pajiști cu tufișuri, dar și în zone semi-naturale de la periferia zonelor rurale. Hrana constă din semințe (predominant cereale) sau alte părți ale plantelor. Vara, în special în perioada de reproducere, consumă un procent ridicat de nevertebrate: insecte mici, păianjeni, melci etc.

A262 *Motacilla alba* – codobatura alba

Preferă habitatele situate în apropierea unor ape, fiind întâlnită de asemenea și în parcuri, grădini și terenuri agricole, ajungând chiar și în zonele urbane și rurale. Populația migratoare asiatică și europeană a codobaturii albe efectuează migrații sezoniere. Cuibul este format din crenguțe uscate, frunze și iarbă, fiind adesea amplasat în crăpături din stânci, maluri de pământ, streșinile caselor, dar în apropierea unor lacuri sau râuri.

A261 *Motacilla cinerea* – codobatură de munte

Preferă habitatele montane, fiind observată în apropierea cursurilor de ape și pajiștilor umede, precum și în zonele împădurite, iar în afara perioadei de cuibărit poate fi întâlnită și la altitudini mai joase, în terenuri agricole, drumuri forestiere, plantații și chiar zone urbane din apropierea regiunilor muntoase.

Populația migratoare din nordul Europei migrează spre Africa de Nord, iar cea centrală și est asiatică migrează spre sudul continentului asiatic, respectiv Indonezia, în lunile septembrie-octombrie, revenind apoi pentru cuibărit în lunile martie-aprilie.

Se hrănesc de obicei cu insecte pe care le capturează în apropierea apelor curgătoare, stând pe pietrele din mijlocul apei sau pe crengile atârinate deasupra apei.

A319 *Muscicapa striata* – muscar sur

Oaspete de vară, sosește la sfârșitul lunii aprilie și pleacă pe la sfârșitul lunii septembrie. Cuibul are forma unei cupe, fiind realizat de către femelă din rămurele, mușchi, rădăcini fine, licheni, puf și diverse fibre vegetale, prinse cu pânze de păianjeni.

Este o specie insectivoră, se hrănește aproape în mod exclusiv cu insecte, în special cu insecte zburătoare (diptere, himenoptere sau libelule), dar și cu coleoptere de mărimi mici.

A023 *Nycticorax nycticorax* – stărc de noapte

Poate fi observat într-o gamă largă de zone umede, precum lacuri cu vegetație palustră, cursuri mari de ape, heleșteee, canale cu vegetație și apă puțin adâncă, iazuri, în special la marginea corpurilor de apă, în zonele în care este prezentă o vegetație palustră bogată.

Își construiește cuibul exclusiv în copaci, arbori sau tufe de salcie, în păduri de luncă, plantații de plop sau salcii, în stufărișuri.

A277 *Oenanthe oenanthe* – pietrar sur

Este o pasăre migratoare, care iernezează în Africa. Perechea este monogamă, rar poligamă, dar indivizii se despart după sezonul de cuibărire, urmând a se reuni în anul următor datorită faptului că amândoi au un atașament teritorial accentuat. Cuibărește începând de la sfârșitul lui martie. Cuibul, captușit cu fire de iarbă, pene, licheni și mușchi, este situat în cavități naturale printre pietre sau stânci, dar și în fisuri și găuri în ziduri sau în ruine. Intră și în cuiburi artificiale, dacă sunt instalate în habitatul optim speciei.

Pietrarul sur se hrănește cu diverse insecte, păianjeni, melci și fructe de pădure.

A337 *Oriolus oriolus* - graur

Grangurul este o specie migratoare care cuibărește în România. Sosește de obicei în a doua jumătate a lunii aprilie și pleacă spre locurile de iernare pe la sfârșitul lunii august. Specia iernezează în jumătatea sudică a Africii.

Cuibărește într-o varietate mare de habitate, acolo unde sunt prezenți arborii, incluzând pădurile de foioase și de amestec, pădurile ripariene, parcuri, livezi, grădini, dar și zonele arabile unde sunt prezente pâlcuri izolate de arbori. Este o specie omnivoră, hrănindu-se în principal cu nevertebrate și fructe, dar ocazional și cu semințe, nectar, polen, mai rar cu reptile de dimensiuni mici, micromamifere, ouăle și puii altor specii de păsări, de obicei de dimensiuni mici.

A214 *Otus scops* – ciuș

Specie de pasăre răpitoare de noapte de talie mică, cuibăritoare, fiind singura specie dintre răpitoarele de noapte din România care migrează. În perioada de cuibărit preferă zonele deschise sau semideschise, livezi, crânguri din terenuri agricole și grădini părăsite. Este prezent și în habitate forestiere deschise, cu arbori foarte rari (pășuni împădurite). Este prezent și în zona montană până la altitudini de 1.000 m (în România rar mai sus; în alte zone poate urca mult în zonele montane). Cuibărește și în parcuri din orașe sau curțile bisericilor.

Specie nocturnă, se hrănește predominant cu insecte. Consumă și alte nevertebrate cum ar fi: viermi, păianjeni etc. Uneori se hrănește și cu păsări mici, amfibieni, reptile și micromamifere.

A072 *Pernis apivorus* – viespar

Cuibărește în păduri de foioase și conifere în care găsește copaci în varsta. Cuibul își construiește exclusiv pe copaci. Hrana își procură din pădure sau liziera. Preferă păduri cu coronament deschis.

În România, viesparul are o distribuție generală și uniformă. Lipsesc din zonele întinse fără păduri și la altitudini peste limita pădurii (1.700 m). Este mai rar în zonele de ses, fiindcă aici găsește mai puține locuri favorabile pentru cuibărire.

A112 *Perdix perdix* – potârniche

Habitatul preferat al acestei specii este reprezentat de terenurile agricole, dar poate fi observată și în zone cu dune de nisip, turbării sau chiar zone mlăștinoase. Specia este sedentară și reprezentativă în habitatele agricole, de asemenea cuibărind și în habitate de stepă joase, respectiv pășuni sau fânețe, precum și zone inundabile din apropierea cursurilor de apă.

A017 *Phalacrocorax carbo* – cormoran mare

Este o specie caracteristică atât habitatelor costiere, cât și zonelor umede, interioare. Manifestă preferință pentru lacuri, râuri, zone inundate, mlaștini cu ochiuri de apă, iazuri piscicole etc. Este un înotător și scufundător foarte bun.

A234 *Picus canus* - ghionoaie sura

Specia este considerată ca una specializată pe pădurile de foioase din regiuni colinare și muntoase, fiind prezentă în special în păduri dominate de fag sau stejar. Populații semnificative pot cuibări și în pădurile de lunca. Pășunile împadurite pot fi considerate ca habitat secundar pentru specie.

Specie cu o distribuție largă în România, în unele zone poate fi considerată chiar comună.

A008 *Podiceps nigricollis* – corcodel cu gât negru

Specia cuibărește în România și este prezentă și în afara perioadei de cuibărit, existând influx de indivizi din nord și deplasări către sud a indivizilor cuibăritori în România. Specia preferă în perioade de cuibărit habitatele umede cu ape puțin adânci, bogate în vegetație submersă și vegetație palustră, stufărișuri extinse cu ochiuri de apă, dar și ape curgătoare line cu maluri bogate în vegetație palustră. În afara perioadei de cuibărit, apare pe majoritatea corpurilor de apă care nu sunt înghețate, mai ales în sudul țării.

Corcodelul cu gât negru se hrănește preponderent cu nevertebrate atașate prin ecologia lor de mediul acvatic, cuprinzând libelule, cărăbuși, moluște, crustacee, dar se hrănește și cu amfibieni și pești de talie mică.

A315 *Phylloscopus collybita* – pitulice mică

Poate fi întâlnită în păduri mature, în zone semi-deschise, parcuri și grădini unde există arboret pe care îl folosește la cuibărit.

Migrația de toamnă începe în luna august și se prelungește până în octombrie; pasările își sosesc din teritoriile de iernat în perioada martie-aprilie. Specie diurnă, se hrănește cu insecte; își caută hrana și pe sol și în coroanele arborilor, prinde insecte și din zbor și de pe scoarța copacilor.

A241 *Picoides tridactylus* – Ciocanitoarea de munte

Este o specie prezentă în partea nordică și centrală a continentului european, caracteristică pădurilor batrane de conifere. Se pare că în manifestările teritoriale masculine nu tolerează alți masculi, iar femelele alte femele, fiind însă indiferente față de celălalt sex. Teritoriul de cuibărit pentru o pereche este de circa 70 ha pădure de conifere. Este o specie probabil monogamă, la care unele perechi se pastrează pe viață. În fiecare an, perechea lucrează împreună la excavarea unui cuib. Scorburile sunt realizate în special în copaci morți, la o înălțime ce variază între 1 și 10 m. Intrarea în

cuib este rotunda sau ovala și are un diametru de 4,5 - 5 cm. Masculii bat darabana mai mult. Secvența durează circa 1,3 secunde cu un număr de 14-26 de lovituri. Este o specie sedentară.

A120 *Porzana parva* – creșteț mic

Creștețul mic este o specie migratoare caracteristică zonelor umede cu apă dulce sau sărată, pășunilor inundate, mlaștinilor cu adâncime mică. Se hrănește cu insecte, moluște, pești mici, semințe și plante.

Este mai activă dimineața sau după-amiaza târziu spre seară. Cuibul are formă de cupă, fiind alcătuit din frunze și așezat în vegetație, în apropierea apei. Ierneză în Africa.

A119 *Porzana porzana* – creșteț cenușiu

Creștețul mic este o specie migratoare caracteristică zonelor umede cu apă dulce sau sărată, pășunilor inundate, mlaștinilor cu adâncime mică. Se hrănește cu insecte, moluște, pești mici, semințe și plante.

Este mai activă dimineața sau după-amiaza târziu spre seară. Cuibul are formă de cupă, fiind alcătuit din frunze și așezat în vegetație, în apropierea apei. Ierneză în Africa.

A372 *Pyrrhula pyrrhula* – mugurar

Specia cuibărește în România, fiind sedentară. În afara perioadei de cuibărit, specia poate fi observată pe tot teritoriul țării, existând influx de indivizi din nordul Europei și din Siberia. Specia ocupă pădurile de foioase, de amestec și de conifere, din etajul montan, acolo unde sunt desigur și unde există un strat subarbustiv bogat.

Consumă în principal semințe, fructe, muguri și lăstari aparținând unei varietăți mari de specii de plante, inclusiv fagul, molidul și stejarul. Consumă ocazional și nevertebrate, mai intens în perioada de cuibărire, puii fiind hrăniți preponderent cu insecte și larvele acestora.

A266 *Prunella modularis* – brumărița de pădure

Traiește în zone cu arboret dens, în păduri, liziere, parcuri și grădini.

Populațiile din sud și din vestul continentului tind să fie sedentare, dar cele din nord și din est migrează în bazinul mediteranean și Peninsula Iberică și Orientul Apropiat. Parasesc locurile de cuibărit în lunile septembrie-noiembrie și revin în perioada aprilie-martie. Își caută hrana pe sol, ascunse în vegetație.

A318 *Regulus ignicapillus* – aușelul sprâncenat

Poate fi întâlnit într-o varietate de habitate de pădure, de la conifere la amestec, cu precădere în pădurile de molid și brad.

Migrația de toamnă are loc în perioada septembrie-noiembrie, iar pasarile revin cel mai devreme în luna februarie. Se hrănesc ziua, prădau din zbor insectele de pe frunzele arborilor sau chiar din plasele de paianjen.

A317 *Regulus regulus* – aușelul cu cap galben

Cuibărește în păduri de conifere și foioase, în special în zonele unde găsește pini, dar în timpul iernii ajunge și în parcuri și grădini.

Parasesc locurile de cuibarit în septembrie-octombrie și se întorc în următorul an în lunile martie-mai. Specie diurnă, se hrănește din frunzișul copacilor, iar uneori, în timpul iernii, chiar și de pe sol.

A249 *Riparia riparia* – lăstunul de mal

Este o specie migratoare, cuibăritoare în România. Sosește de obicei în luna aprilie și pleacă spre locurile de iernare în lunile august-septembrie. Este migratoare pe distanță lungă. Specia cuibărește mai ales în zonele deschise cu maluri nisipoase și înalte ale apelor curgătoare și stătătoare, uneori în cadrul carierelor de nisip, acolo unde eroziunea a creat pereți verticali în cadrul cărora specia sapă galerii pentru amplasarea cuibului. Cuibărește uneori și la distanțe considerabile, unde găsește pereți lutoși. Se hrănește în habitatele deschise aflate în zona cuibului, în zone cu pajști, fânețe, arabil și suprafețele zonelor umede.

A276 *Saxicola torquata* – măcăleandru negru

Poate fi găsit în zone uscate, cu vegetație mică și rară, ziduri sau garduri pe care le folosește ca punct de observație. Populează câmpiile și zonele cu tufisuri și vegetație mică.

Primele pasări ajung pe teritoriile de iernat în septembrie și revin la finele lunii februarie. Specie diurnă, vanează nevertebrate din puncte înalte deasupra solului.

A155 *Scolopax rusticola* – sitar de pădure

Întâlnit frecvent în păduri de amestec sau de conifere cu strat ierbos dens, zone umede pentru hrănire, zone uscate pentru odihnă și zone deschise pentru zbor.

Păsările din zonele vestice sunt rezidente, dar populațiile nordice ierneză în sudul Europei, ajungând spre sud până la Mediterana și nordul Africii. Specia se hrănește preponderent noaptea, prin scormonirea solului și a litierei de frunze cu ciocul lung.

A361 *Serinus serinus* – cânăraș

Este des întâlnit și în parcurile și grădinile orașelor de munte. Cănașul este o pasare specifică pentru zona mediteraneană, însă pe perioada verii sunt exemplare care migrează către interiorul continentului.

Preferă regiunile de deal și de munte, putând fi observat în păduri, luminișuri, zone deschise cultivate, liziere înalte, livezi, plantații, parcuri urbane și grădini, de la nivelul mării până la altitudini de 2.000-2.500 de metri. Își face cuibul în tufisuri sau copaci, dar se hrănește cel mai adesea cu semințele de pe sol, dar și cu părți de plante, muguri, semințe și flori, precum și cu insecte, larve de molii, păianjeni. Spre deosebire de alte pasări, își hrănește puii cu semințe. Își procură hrana de la sol printre tufisuri și arbori mici, mergând sau făcând țopăituri mici.

A311 *Sylvia atricapilla* – silvia cu cap negru

Specia este migratoare în România. Unele exemplare izolate pot rămâne și peste iarnă, în iernile mai blânde. Sosește devreme, la sfârșitul lui martie - începutul lunii aprilie și pleacă în zonele de iernare în septembrie.

Preferă habitatele forestiere în cadrul cărora există un strat arbustiv bine dezvoltat. Este prezent în pădurile de foioase și de amestec, mai ales în zonele de lizieră, bogate în tufărișuri. Poate cuibări și în parcuri sau grădini, cu aspect natural, cu vegetație subarbustivă abundentă.

Specia este omnivoră, însă în sezonul de cuibărit este predominant insectivoră (consumă și alte nevertebrate, precum viermi, păianjeni etc.). În afara perioadei de reproducere este preponderent frugivoră, consumând fructe de mici dimensiuni, dar și alte vegetale (muguri, semințe, polen, nectar).

A193 *Sterna hirundo* – chira de baltă

Este o specie caracteristică zonelor umede costiere, dar și lacurilor interioare cu apă dulce. Cuibărește frecvent pe plaje nisipoase sau pe insule, pe dune de nisip din interiorul bălților, mai rar pe resturi vegetale sau pe vegetație plutitoare.

A210 *Streptopelia turtur* – turturică

Este o specie migratoare, cuibăritoare în România. Sosește de obicei la începutul lunii aprilie și pleacă spre locurile de iernare în lunile august-septembrie. Este migratoare pe distanță lungă, iernând în Africa Sub-sahariană.

Cuibărește în păduri deschise de foioase din zone joase cu subarboret abundent din apropierea zonelor agricole, zăvoaie, desișuri de tufe cu arbori sau aliniamente cu subarboret abundent. În zonele de iernare este prezentă în zone semi-deschise, precum și stepă și semi-deșert; ocupă și habitatele cu plantații de măslin, palmieri, salcâm și tufărișuri. Se hrănește în principal cu hrană de origine vegetală, în special semințe, pe care le adună de pe sol. Ocazional consumă și nevertebrate: insecte, pupe, râme și melci mici.

A219 *Strix aluco* – huhurez mic

Specie de pasăre răpitoare de noapte de talie medie. Este o specie cuibăritoare și sedentară în România.

Trăiește în păduri deschise și semi-deschise, în zone stâncoase cu arbori și tufăriș, parcuri, zone agricole cu pâlcuri de pădure. Uneori poate fi observat în grădini și orașe pe clădiri (în hornurile caselor abandonate) sau vânând rozătoare în apropierea gospodăriilor. Este o specie comună în România.

Specie carnivoră, se hrănește predominant cu mamifere mici (șoareci), dar consumă și nevertebrate (insecte, viermi, melci). Ocazional se hrănește și cu reptile, amfibieni, pești și păsări mici (precum vrabia de casă). Majoritatea prăzii este localizată după sunet și capturată pe sol după ce a fost urmărită de pe diferite suporturi (în cazuri excepționale poate vâna și din zbor).

A220 *Strix uralensis* – huhurez mare

Pasăre răpitoare de noapte, specia prefera padurile de foioase, cu precadere cele de fag, fiind insa intalnit si in cele de amestec. Unele populatii cuibaresc in paduri pure de conifere, dar si in cele de stejar cu carpen.

In Romania, cuibareste atat in zonele de deal, cat si in regiunea muntoasa. Il putem intalni de la altitudini joase, incepand cu 300 m unde cuibareste, in paduri de foioase pana la peste 1.800 m, unde cuibareste in paduri batrane de molid sau de brad.

Densitatea este foarte variabila in diferite locuri ale tarii.

A108 *Tetrao urogallus* – cocoș de munte

Cocoșul de munte este o specie caracteristică zonelor de pădure de conifere, dense, înalte și întunecate, dar care au și luminișuri deschise.

Este o specie sedentară prezentă pe cea mai mare parte a continentului european. Cuibul este construit pe sol, în locuri camuflate din pădurea de conifere, într-o adâncitură căptușită cu vegetație.

Se hrănește cu ace de conifere, muguri și conuri mici de brad și molid, fructe, insecte și larve.

A409 *Tetrao tetrix tetrix* - cocoșul de mesteacăn

Cocoșul de mesteacăn este o specie caracteristică zonelor de la limita superioară a pădurilor montane cu arbori rari.

Este o specie sedentară prezentă pe cea mai mare parte a continentului european. Se hrănește cu frunze, muguri (preferă mugurii de mesteacăn), semințe de pădure, fructe, insecte și larvele acestora.

Cuibul este de obicei așezat pe sol și format dintr-o adâncitură în sol căptușită cu vegetație (frunze, ace de brad, mușchi). Rareori cuibărește în copaci, la o înălțime mai mică de șase metri, în cuiburile altor specii.

A164 *Tringa nebularia* – fluierar cu picioare verzi

Cuibărește în poieni de pădure, turbării și zone mlăștinoase. Iernează în estuare, zone costiere, sărături și lacuri cu apă dulce.

Se hrănește cu nevertebrate mici și pești.

Cuibărește în tot cuprinsul Europei de nord. Majoritatea păsărilor care cuibăresc în Europa migrează spre Africa, dar unele iernează în vestul Europei, Mediterana sau în apropierea coastelor Asiatice și Australiene. Se hrănește atât ziua, cât și noaptea, prin sondarea apelor de mică adâncime.

A232 *Upupa epops* – pupăza

Specia cuibărește în România, fiind migratoare. Sosește începând cu mijlocul lunii martie și pleacă în luna septembrie. Este migratoare de distanță lungă, iernând în Africa sub-sahariană. Este foarte răspândită, fiind prezentă pe întreg teritoriul țării, din Delta și lunca Dunării, până în zona dealurilor înalte. Cuibărește în special în habitate deschise și semi-deschise, precum pajiști/pășuni cu arbori maturi, livezi, aliniamente de arbori, zăvoaie. Intră și în zone de terenuri agricole, cu agricultură tradițională (mozaicuri de suprafețe reduse, alternând cu vegetație naturală). Pupăza este predominant insectivoră, speciile mari din sol reprezentând majoritatea dietei (greieri, coropișnițe, diverse coleoptere, larve de fluturi etc.). Consumă suplimentar și alte specii de nevertebrate care sunt prezente pe sau în sol (viermi), dar și vertebrate de mici dimensiuni (șopârle, șerpi, broaște).

A142 *Vanellus vanellus* – nagâț

Specia manifestă preferință pentru pajiștile umede naturale sau fânețe cu suprafețe fără vegetație. Poate fi observată și în terenuri agricole sau zone mlăștinoase. Migrează în stoluri foarte mari care rămân compacte în timpul iernii.

➤ **Date despre ecologia speciilor de plante**

A4070* *Campanula serrata* - clopoșel

Specie endemism carpatic, perenă, frecventă în etajele subalpin și alpin. Planta este înaltă de 50-70 cm, cu tulpina puternic ramificată. Florile sunt sub formă de clopoșei, de culoare violetă. Înfloresc în iulie – septembrie (Cenușă, 2009).

1902 *Cypripedium calceolus* - papucul Doamnei

Specia are un rizom acoperit cu solzi din care pornesc numeroase radacini, tulpina cilindrică și frunze lat-eliptice sau ovate, dispuse altern. Este o specie perenă, geofita. Perioada de înflorire este în mai – iunie. Se întâlnește în pădurile de fag de tip *Asperulo-Fagetum* sau în pădurile dacice de fag *Symphyto-Fagion*.

1939 *Agrimonia pilosa* - turiță

Este o specie foarte rară, cu populații mici, despre a cărei răspândire se știe în realitate foarte puțin, fiind greu de deosebit de rudele sale mai larg răspândite turița comună și turița parfumată, cu care adesea este confundată. Este mai înaltă (deseori peste un metru) și, în pofida denumirii, mai scurt și mai puțin evident păroasă decât rudele sale. După toate probabilitățile este vorba despre o specie de poieni și margini de pădure din etajul colinar superior până în etajul alpin al molidului (6520, 6430).

1386 *Buxbaumia viridis* – muschiul de pământ

Crește frecvent în asociație cu alți mușchi de pământ, având o răspândire foarte largă, circumpolară.

Este una dintre cele mai interesante specii de mușchi de pământ, având un tal (corp) extrem de redus, din care se remarcă doar sporofitul (axul capsulei cu spori și capsula) înalt de 5-10 mm, cu o capsulă de 3-4 mm lungime, asimetrică, ascuțită.

Planta este anuală sau bienală, crește pe multe tipuri de substrat.

1381 *Dicranum viride* – mușchi de pământ furculiță

Este o specie de mușchi de pământ ce crește în mici pernțe compacte de culoare verde intens, cu frunze triunghiulare

Capsulele de spori de culoare roșcată, pe pediceli scurți, apar rar, de obicei planta înmulțindu-se vegetativ prin fragmente. Mușchiul poate fi întâlnit rar la noi, pe lemn de foioase în apropierea solului sau pe lemn putred.

1898 *Eleocharis carniolica* – pipiriguț

Este o specie specifică terenurilor umede (habitatul 7230), una dintre cele zece specii de pipiriguț din flora țării noastre, multe dintre ele rare. Apare sporadic din etajul gorunetelor până în cel al molidului și se poate deosebi de celelalte specii înrudite prin tulpinile foarte subțiri, filiforme, înalte de 10-20 cm, dispuse foarte dens, de unde și aspectul de pernă de ace verzi al plantei. În vârful acestora se află spiculețele de flori dense de culoare negricioasă, de 0,5 cm lungime.

1758 *Ligularia sibirica* – curenchiu de munte

Este o specie de turbărie din etajul boreal (al molidului) cu un areal larg în taigaua siberiană, în porțiunile mlăștinoase de pădure. La noi în țară, este considerată relict glaciatic și apare frecvent în Carpații Orientali în habitatele de turbărie (7110*, 7120, 7140).

Planta este înaltă de 1-1.60 m, cu frunze bazale în formă de triunghi, puternic dințate pe margine.

1903 *Liparis loeselii* – moșișoare

Este o orhidee de talie mică, până la 20 cm înălțime, cu flori mici de culoare galben-verzuie.

Trăiește în turbării de joasă altitudine din etajul gorunetelor până în cel al moliului în populații foarte mici și izolate.

1389 *Meesia longiseta* – mușchi de pământ cu sete lungi

Specie are un areal larg, circumpolar, în tundră, taiga și în munții înalți, dar este rară în tot acest areal. Are tulpinițe drepte, lungi de 5-10 cm, subțiri, de culoare gălbuie până la verde deschis, cu frunzulițe dispuse perpendicular pe tulpină (în stare umedă), tulpinițe prelungite cu axe foarte lungi ce poartă capsulele mici cu spori.

Se găsește rar în turbării acide (7110*, 7140, 91D0*).

1422 *Poa granitica ssp. disparilis* – firuța de munte

Este o subspecie alpină endemică în masivele înalte din Carpații Orientali și Meridionali. Planta crește în tufe dese, de 25-50 cm, de un verde viu, cu un spic oval, cu numeroase spiculețe mici, deseori violet sau purpuriu colorate.

Habitatul preferat este cel al pajiștilor boreale și alpine pe substrat silicios (6150), mai rar pe substrat calcaros, în Bucegi (6170).

Populațiile cunoscute sunt mari, subspecia endemică nefiind amenințată.

➤ **Date despre ecologia speciilor de nevertebrate:**

1078* *Callimorpha quadripunctaria* - fluture vargat.

Este o specie mezofilă care preferă zonele deschise din pădurile de foioase sau povârnișurile cu vegetație abundentă. Se regăsește pe dealuri cu substrat calcaros, terase montane însorite, văi umede, ravene stâncoase, cu plante înflorite toată vara, la altitudini de la 700 până la 1.000 m. Zboară din iulie până în august. Habitatul preferat pentru hrănire este constituit din frunze de pătlagină (*Plantago* sp.), salată (*Lactuca* sp.), trifoi (*Trifolium* sp.), urzică (*Urtica dioica*), păpădie (*Taraxacum officinale*), urzica moartă (*Lamium album*), cânepa codrului (*Eupatorium cannabinum*).

4012 *Carabus hampei* - carab

Este o specie de carab cu un corp alungit ale cărui dimensiuni variază între 29 și 37 mm. Trăiește în păduri de stejar și conifere, numai în lizieră. Îl găsim în stratul gros de frunze uscate aflate în descompunere (litieră) al pădurilor submontane de stejar sau fag, mai puțin în pădurile de conifere de la altitudini de peste 900 m. Atât larvele, cât și adulții, populează habitate cu umiditate potrivită și se dezvoltă în pădurile vârstnice în care activitățile antropice de exploatare a materialului lemnos sunt foarte reduse.

Frunzarul constituie hrana de bază a larvelor speciei.

4014 *Carabus variolosus* – carab

Această specie de carab are un corp alungit, de culoare neagră, cu irizații metalice, capul fiind normal dezvoltat. Este o specie iubitoare de umiditate, fiind indicator al biotopurilor umede. Din acest

motiv, preferă locurile mlăștinoase și umbrite cum ar fi zonele de la marginea apelor curgătoare din diverse tipuri de păduri de foioase naturale și seminaturale. Ziua se camuflează în frunzar, iar seara și dimineața iese pentru capturarea hranei și uneori pătrunde în apa pâraielor, de unde și denumirea de „gândaș amfibiu”. Se reproduce în locuri foarte umede.

4015 *Carabus zawadzkii* - carab

Indivizii acestei specii au corpul alungit, toracele fiind mai mult lat decât lung. Trăiește doar în pădurile de conifere (mai ales în cele de molid).

Este o specie carnivoră prin excelență și se hrănește cu nevertebrate artropode (nevertebrate cu picioare din segmente articulate) din frunzar, la fel ca și larvele sale. Existența sa depinde de diversitatea hranei și implicit de gradul de depreciere a stratului de litieră. La nivel comunitar, se găsește în bioregiunile alpină, continentală și panonică, aflându-se într-o stare bună de conservare doar în cea din urmă.

4057 *Chilostoma banaticum* – melcul bănățean carenat

Este o specie de melc de dimensiune mijlocie cu respirație pulmonată. Cochilia are forma de lentilă, de consistență tare și rezistentă, striată neregulată. Coloritul cochiliei este brun gălbui, rareori verzui. Dimensiunile cochiliei sunt 16-20 mm înălțime și 27-32 mm lățime. Ca habitat, specia preferă liziera pădurilor, biotopuri foarte umede pe lângă pâraie, pe sol, pe sub pietre și bușteni, rareori pe plante.

1060 *Lycaena dispar* – fluturele purpuriu

Trăiește pe pășuni îmbibate cu apă și mlăștinoase, la marginile cursurilor de apă, lângă canalele de irigații, câmpii largi, precum și bancuri de nisip. Limitat la șes și poalele dealurilor (până la 500 m). În habitate adecvate apar în mod regulat timp de mulți ani la rând. În România, habitatele preferate sunt pădurile de stejar înmlăștinite sau umede, bogate în *Polygonum bistorta*, care este baza trofică larvară a speciei. Plantele gazdă pentru larvă sunt: *Rumex hydrolapathum*, *R. crispus*, *R. aquaticus*. În județul Maramureș găsește habitate favorabile în parcul natural Munții Maramureșului.

4024* *Pseudogaurotina excellens*

Corpul este negru lucios, aripile sunt verzi-albăstrui sau albastru metalic, la mascul antenele depășind a doua treime a primei perechi de aripi, în timp ce la femelă sunt mai scurte. Partea din față a toracelui este îngustată, cu un șanț longitudinal și cu o puternică punctuație rugoasă. Larvele trăiesc în rădăcinile caprifoiului negru (*Lonicera nigra*). Adulții trăiesc pe flori și pe frunze. Zboară în iunie-iulie. În județul Maramureș găsește habitate favorabile în parcul natural Munții Maramureșului.

1083 *Lucanus cervus* – rădașca

Specie de dimensiune mare, la care masculii pot ajunge până la 80-90 mm. Femelele sunt mai mici, uneori de doar 20 mm. Este considerată specie polifagă, ce se dezvoltă în lemnul putred (aflat sub nivelul solului) al multor specii de foioase, dar preferă quercineele. Poate fi întâlnit în păduri de foioase cât și în zone deschise cu arbori izolați sau cu garduri vii, în grădini urbane și suburbane, parcuri, pășuni împădurite, oriunde există o sursă suficientă de lemn mort.

În România este frecventă în toată țara, cu excepția zonei alpine înalte. Specia este prezentă inclusiv în bioregiunea Mării Negre, în pădurile Letea și Caraorman.

4052 *Odontopodisma rubripes* – lăcusta de munte

Corpul indivizilor din această specie este de culoare verde, cu dungi laterale negre. Tibiile posterioare sunt roșcate. Trăiește în pajiști de deal și de munte din interiorul arcului carpatic. Preferă zonele cu tufişuri din luminişurile de pădure. Adulții sunt întâlniți din iunie până în septembrie.

1045 *Pholidoptera transsylvanica* – cosaș transilvănean

Lungimea corpului este de 20-27 mm. Culoarea corpului este castaniu-întunecat, lobi din partea din față a toracelui fiind negri, cu o dungă lată deschisă numai pe marginea posterioară. La ambele sexe fruntea este galbenă, cu o dungă lată. Preferă fânețele, tufişurile, arbuștii.

1087 *Rosalia alpina* – croitorul alpin

Este un croitor mare, cu lungimea de 15-38 mm întâlnit predominant în pădurile de fag reci și umede din zonele înalte, unde specia poate fi local comună. Se întâlnește mai rar și în păduri de amestec sau în păduri de quercinee și fag. Larvele se dezvoltă în lemn mort sau în arbori vii bătrâni, cel mai adesea pe *Fagus*, dar uneori și pe *Acer* sau alte foioase. Adulții pot fi văzuți pe acești arbori sau pe grămezi de bușteni recent tăiați.

În România, specia este prezentă în zona alpină joasă în pădurile de fag și de amestec și sporadic în zona colinară, continentală.

4055 *Stenobothrus eurasius*

Stenobothrus eurasius preferă habitatele pe pajiști uscate asemănătoare stepei, care sunt de obicei intercalate cu roci. În România, este specie endemică prezentă în ROSCI0003 Arboretele de castan de la Baia Mare.

➤ **Date despre ecologia speciilor de pești**

1103 *Aspius aspius* -avat

Specia găsește condiții prielnice în râurile de ses, urcând și până în regiunea colinară. Îl întâlnim și în lacurile și bălțile adânci, dulci sau salmastre, rar în părțile îndulcite ale mării. Pe râuri, urcă în timpul reproducerii.

În primă fază, puietii se hrănesc cu plancton, urmând o fază scurtă în care hrana predominantă este alcătuită din nevertebrate. Puii mai mari și adulții se hrănesc exclusiv cu pești, preferând obleții (*Alburnus alburnus*). Este specie răpitoare diurnă.

Reproducerea are loc în martie-aprilie până în mai, la temperaturi cuprinse între 6 - 10°C. La nivelul proiectului este prezentă pe râurile Iza, Tisa și Someș.

5264 *Barbus carpathicus* -moioagă

Este o specie întâlnită frecvent în cursurile superioare și mijlocii ale râurilor de munte, cu o bună oxigenare a apei, în care substratul este deschis. Trăiește și în pâraie mai nămolose, dar preferă habitatele cu curent puternic și substrat pietros.

Hrana sa este formată în special din larve de insecte acvatice, viermi, crustacee mici și resturi vegetale. Depune pontă mai târziu decât mreana mare, în zona malurilor, fără să urce în susul apei, formează doar grupuri mici. La nivelul proiectului, este prezentă pe râurile Iza, Tisa și Ruscova.

6965 *Cottus gobio* all others - zglăvoc

Trăiește exclusiv în apele dulci reci, de munte, în general în râuri și pâraie, rar în lacuri de munte. Stă sub pietre în locurile cu apă puțin mai adâncă și relativ mai înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale. Este puțin mobil, dar dacă este deranjat se deplasează pe o distanță scurtă. Este strict sedentar și nu întreprinde migrații. Are corpul alungit și gros, profilul ușor convex între vârful botului și ochi, apoi aproape orizontal. Capul este mare (lungimea sa reprezintă 26,2-33% din cea a corpului), turtit dorsoventral și mai gros decât corpul. Hrana constă din larve de insecte, amfipode, icre și pui de pește, ocazional ouă de broască. Se reproduce primăvara, în martie-aprilie.

La nivelul proiectului este prezentă pe râurile Iza, Tisa, Vaser și Ruscova.

6963 *Cobitis taenia* - zvârlugă

Este o specie caracteristică apelor lent curgătoare, cu fund nisipos, argilos, mâlos, mai rar pietros sau apelor stătătoare, dar le evită pe cele nămolose. În bălți, poate fi întâlnită mai ales pe substratul nisipos sau argilos în care se îngroapă frecvent. Suportă lipsa de oxigen din apă, dar pentru perioade mai scurte decât țiparul.

La nivelul proiectului, specia este prezentă pe râul Iza.

1149 *Cobitis taenia* – zvârlugă

Specia găsește condiții prielnice în râurile de șes lin curgătoare, cu fundul albiei alcătuit din substrat nisipos, argilos, mâlos, mai rar pietros. În bălți, se întâlnește mai ales pe fundul tare, nisipos sau argilos.

Hrana preferată constă în alge, larve, viermi, și insecte. adesea ziua stă îngropată în nisip, iar noaptea umblă după hrană.

Reproducerea are loc din aprilie până în iunie, atât în ape stătătoare, cât și în ape curgătoare. Icrele sunt adezive.

La nivelul proiectului, specia este prezentă pe râul Someș.

1124 *Gobio albipinnatus* – porcușorul de șes

Specia găsește condiții prielnice pe cursurile inferioare ale râurilor de șes, cu fundul albiei alcătuit din substrat nisipos fin, argilos. Preferă locuri cu apă ceva mai adâncă și curent slab (viteza apei cuprinsă între 28-45 cm/s). Evită sectoarele cu apă mai rapidă sau stătătoare și fund mâlos.

Hrana preferată constă în faună de fund, cu precădere diatomee, larve mici sau efemeride și alte specii de nisip.

Reproducerea are loc în lunile mai și iunie. Trăiește mai mult solitar, uneori în cârduri mici.

La nivelul proiectului, specia este prezentă pe râul Someș.

4123 *Eudontomyzon danfordi* – chișcar

Chișcarul este o specie dulcicolă care se întâlnește în râurile de munte, îndeosebi în zona cu păstrăv, lipan și mreană vânătă. Se găsește însă și în păstrăvării sau în unele lacuri de baraj. Frecvența

sa în diverse bazine hidrografice este inegală, aceasta depinzând de prezența și abundența porțiunilor cu apă lină și cu substrat mâlos.

Primăvara, începând cu luna mai, are loc reproducerea. Pentru aceasta, adulții urcă în susul pâraielor, depunând ponta pe funduri mâlos-nisipoase. Larvele se afundă în mâl și trăiesc aici circa 4-5 ani, hrănindu-se cu microfloră, microfaună și detritus, în timp ce adulții se deplasează lent către zonele mai adânci ale râurilor și pâraielor. Ca adult atacă peștii, având predilecție pentru păstrăvi și mreana vânătă, consumând sângele și carnea acestora. La sfârșitul toamnei se adâncește în mâlul de pe fund, unde ierneză.

La nivelul proiectului specia este prezentă pe râurile Iza, Tisa, Vaser și Ruscova.

1157 *Gymnocephalus schraetzer* – răspăr

Este o specie exclusiv de apă curgătoare. Se reproduce în perioada aprilie-mai, migrând pe distanțe mici în grupuri foarte numeroase spre locurile de depunere a icrelor. Fiecare femelă depune icrele pe substrat tare, în curent, sub formă de benzi. În primii 2-3 ani de viață, răspărul este mai degrabă pașnic, hrănindu-se cu râme, viermișori și, din când în când, cu câte un peștișor. Odată depășită această fază a vieții devine răpitor, vânând în haită, alături de numeroase exemplare de aceeași talie. La maturitate, devine singuratic. Se hrănește, la fel ca și ghiborțul, cu nevertebrate bentonice (care trăiesc pe fundul apei). În afară de insecte, larve de insecte, râme, raci, melci și scoici, mănâncă icre și puiet de pește, cu predilecție icrele șalăului și ale crapului și în general puietul tuturor speciilor pașnice de pești.

Este o specie care poate fi întâlnită frecvent pe cursul Dunării și, mai rar, pe râurile din vestul țării, fiind caracteristică apelor curgătoare, râurilor largi cu curenți moderați și oxigenare bună.

La nivelul proiectului, specia este prezentă pe râul Iza.

1105 *Hucho hucho* – lostrita

Lostrita este o specie bentopelagica, de apa dulce, care traieste in rauri de munte cu apa adanca si curent puternic, fie printre bolovanii de pe fundul sipotelor, fie sub malurile rapoase. Nu este o specie solitara, ci una care isi apara teritoriul cu exemplare de dimensiuni mari gatasa raspunda oricaror atacuri. Prefera apele bine oxigenate si reci, care nu depasesc 18 °C.

Reproducerea are loc primavara, la sfarsitul lunii martie sau in aprilie, imediat dupa scurgerea sloiurilor si a apelor provenite din topirea zapezii. Locurile de reproducere sunt situate in zona lipanului, pe raurile mari sau la gura afluentilor acestora, pe fund de pietris. Hrana consta in general din pesti. Deja puii de cateva luni incep sa consume puiet de peste si doar in lipsa acestuia consuma insect si larve.

În România, specia este considerată critic periclitată, la nivelul proiectului, specia fiind prezentă pe râul Vaser, Ruscova Vișeu și Tisa.

6145 *Romangobio uranoscopus* – petroc

Trăiește în râurile de munte și de deal, localizându-se în vaduri și în repezișuri unde apa are o viteză de 70-115 cm/s iar fundul este bolovănos. Uneori ajunge și la șes, dar numai în repezișuri. Reproducerea are loc în lunile mai-iunie, icrele fiind depuse pe pietre, în zone mai puțin adânci, dar

cu viteza curentului de 1 m/s. Deși în anumite repezișuri se întâlnesc mai mulți indivizi, nu formează niciodată adevărate cârduri. Puietul stă în apă înceată, uneori pe fundul nisipos.

Este întâlnit în partea orientală a bazinului Dunării, în porțiunea de munte și de deal a tuturor râurilor mai mari care izvorăsc la munte. Hrana constă din biodermă și mici nevertebrate reofile.

La nivelul proiectului, specia este prezentă pe râul Vișeu.

5339 *Rhodeus amarus* - boarță

Specie de talie mică (4-7 cm, rar 11 cm), corp înalt și comprimat lateral. Epoca de reproducere are loc în lunile aprilie-august, perioadă în care dimorfismul sexual este pronunțat. Reproducerea este dependentă de prezența scoicilor de baltă (genul *Anodonta*) sau de râu (genul *Unio*), deoarece ponta este depusă prin intermediul ovopozitorului în cavitatea branhială a scoicilor unde are loc și fecundarea, respectiv dezvoltarea alevinilor.

Maturitatea sexuală se instalează la vârsta de un an. Hrana este reprezentată de fitoplancton, resturi de plante acvatice, respectiv detritus vegetal. Preferă apele stătătoare sau lin curgătoare, dar este întâlnită frecvent și în plin curent, ajungând chiar până în zona păstrăvului (zona montană). Boarța este întâlnită frecvent în majoritatea ecosistemelor acvatice dulcicole.

La nivelul proiectului, specia este prezentă pe râul Someș.

6143 *Romangobio kessleri* – petroc

Este un pește dulcicol bentopelagic, de 7–11 cm (maximal 15 cm) lungime, din familia ciprinidelor, care trăiește în cursul mijlociu al râurilor de deal și șes. Preferă apele puțin adânci, limpezi și bine oxigenate din cursul mijlociu al râurilor cu fund nisipos sau cele cu prundiș și nisip, prundiș cu argilă sau pietros. Hrana constă din mici nevertebrate psamofile: insecte acvatice și larvele lor, crustacee copepode și gamaride, moluște, viermi; larve și icre a altor pești. Consumă și detritus organic de origine animală sau vegetală, alge unicelulare, din grupa diatomeelor.

La nivelul proiectului, specia este prezentă pe râurile Iza, Tisa și Someș.

5197 *Sabanejewia balcanica* – dunăriță

Este un pește dulcicol reofil bentonic, răspândit în cursul mijlociu și inferior al Dunării și cursul inferior al afluenților ei. Trăiește pe substratul nisipos și pietros în râurilor adânci de șes. Se hrănește cu diatomee și nevertebrate bentonice mici: insecte și larve de insecte, viermi, crustacee mici și moluște.

Se reproduce în perioada aprilie - iunie, unele exemplare urcând din Dunăre în râuri mai mici. Icrele aderă la vegetația acvatică sau alte elemente ale substratului. O femelă depune câteva sute de icre pe sezon.

La nivelul proiectului, specia este prezentă pe râurile Iza, Tisa și Vișeu.

6147 *Telestes souffia* – clean dungat

Trăiește în râuri de munte, în zona lipanului, în locurile cu apă moderat-rapidă, uneori în repezișuri, niciodată în apă stătătoare sau în brațele laterale foarte încete.

Reproducerea are loc primăvara, din martie până în mai, când exemplarele se adună în cârduri mari. Icrele sunt depuse în curent puternic pe fund pietros, când temperatura apei depășește 12 °C.

După depunerea icrelor, adulții migrează în aval. După circa 15 zile, larvele eclozează, migrând în zone liniștite pentru a se hrăni.

Se hrănește cu larve de perlide, efemeride, scarabeți, viermi, vegetale, atacând puii și icrele altor pești.

La nivelul proiectului specia este prezentă pe râurile Iza, Tisa, Ruscova și Vișeu.

1160 *Zingel streber* – fusar

Traiește în râurile de deal și de ses, exclusiv în locurile cu curent, pe fundul pietros, nisipos sau argilos, adesea îngropat în nisip. Nu se grupează în carduri, sta liniștit pe fundul apei, totdeauna cu capul în amonte. Este prezent atât în ape mici, dar și în ape adânci.

Hrana preferată constă din insecte acvatică, amfipode, viermi, ocazional icre și puiet de pește.

Reproducerea are loc de la mijlocul lui martie până în mai. Icrele sunt depuse pe pietre sau pe crengi. Boabele de icre sunt mari.

La nivelul proiectului, specia este prezentă pe râurile Iza și Tisa.

1159 *Zingel zingel* – pietrar

Pietrarul este o specie reofilă ce preferă râurile mari și relativ adânci, cu fund nisipos, cu pietriș sau argilos. Hrana preferată constă din insecte acvatică – efemeroptere- crustacee, icre și pești mici.

Reproducerea are loc în martie-aprilie în plin curent, ouale sunt depuse pe pietre.

La nivelul proiectului, specia este prezentă pe râul Someș.

➤ **Date despre ecologia speciilor de amfibieni**

1188 *Bombina bombina* - buhai de balta cu burta rosie

Habitează în și pe lângă bazinele stătătoare mari sau mici, permanente sau temporare (lacuri, bălți, cursuri line de apă, băltoace, șanțuri cu apă, iazuri etc) în care se reproduce. Preferă bazinele puțin adânci sau marginile lacurilor mai mari, în afara perioadei de reproducere trăiește pe uscat. Populează luncile, pădurile de foioase și de amestec. Suportă și habitatele antropizate (șanțuri, bazine artificiale). Perioada de reproducere este din martie-aprilie până în august.

Se întâlnește până la 200 m altitudine. Perioada de reproducere este din martie-aprilie până în august. Dintre dușmanii larvelor sale, se numără peștii și unele insecte.

1193 *Bombina variegata* - buhai de baltă cu burta galbenă

Trăiește de preferință în smârcuri, în ape stătătoare, apărând pe maluri dimineața și către seară. Prin octombrie - noiembrie se ascund în nămol sau se îngroapă în pământ, pentru iernare.

Aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălți mici. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate.

Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri, etc.) unde se formează bălți temporare. Ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin un litru de apă. Este

întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine. Depunerea ouălelor se face în mai și chiar de două ori pe an. Ouăle sunt grupate în grămezi mici pe fundul apei sau lipite de plante. Larvele se metamorfozează toamna (septembrie).

Trăiește mai mult pe uscat de la altitudinea de 400 m în sus, găsindu-se și pe văile înalte ale munților până la 1500 m. Hrana constă din organisme acvatică, dar și din insecte terestre.

2001 *Triturus montandoni* – triton carpatic

Este un triton de dimensiuni mici, atingând o lungime maximă de până la 10 cm, inclusiv coada. Trăiește în zone de deal și de munte, la altitudini cuprinse între 200 m (la limita nordică de răspândire) și până la 2.000 m, mai frecvent între 500 și 1.500 m. Preferă zonele împădurite. Folosește orice ochi de apă stătătoare pentru reproducere, de la șanțuri de pe marginea drumului până la lacuri. Este cea mai terestră specie de triton de la noi, petrecând cel mai puțin timp în apă.

Coloritul dorsal este brun-măsliniu până la galben deschis, cu pete închise, în timp ce abdomenul este portocaliu până spre roșu, fără pete. Primăvara, adulții pot fi ușor observați când se adună în bălți temporare și lacuri pentru reproducere. Părăsesc apa devreme, după care pot fi doar întâmplător găsiți ascunși sub bușteni sau pietre, în vecinătatea locului de reproducere. Hibernează pe uscat, rareori în apă. Este o specie puțin pretentioasă la calitatea apei pentru reproducere, dar puțin rezistentă la căldură. Tolerază relativ bine apele poluate, deși preferă ape limpezi, reci, cu pH slab-acid. Este destul de comun în arealul său, dar nu foarte abundent. În zonele unde coexistă cu tritonul comun, apar frecvent hibridi. Fenomenul de hibridare este adesea o consecință a reducerii numerice ca urmare a perturbării antropice, fiind rar acolo unde există populații numeroase stabile ale celor două specii.

1166 *Triturus cristatus* – triton cu creastă

Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari și adânci, cu vegetație palustră. De asemenea, poate fi întâlnit frecvent în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine), iar în perioada terestră folosește pajiștile umede. Nu se reproduce în bălți temporare mici, datorită dimensiunilor.

Intră în apă în martie și, în funcție de nivelul acesteia, poate rămâne până în mai-iunie. Se reproduce în perioada aprilie-mai în bălți și băltoace. Deși depune numeroase ouă (peste 100), multe nu se dezvoltă din cauza unor frecvente mutații cromozomiale. După 13 zile, larvele ies din ouă și rămân în apă 3 luni, atingând 50 - 85 mm. Către iarnă se retrag (adulți și tineri) pe sub pietre, rădăcini și scoarța arborilor. Este o specie extrem de vorace, consumă râme, limacși, artropode, mormoloci și tritoni mai mici (în special *T. vulgaris*). Are numeroși dușmani: pești, țestoase, păsări. Pe uscat, poate fi găsit în vecinătatea apei. În pofida dimensiunilor mari se deplasează repede, atât în mediul acvatic, cât și în cel terestru. Este o specie vulnerabilă, în anumite zone chiar periclitată.

Reducerea locurilor de reproducere a afectat mult această specie, mai pretentioasă decât celelalte specii de tritoni. Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari, cu vegetație palustră. Deseori poate fi întâlnită în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine). Este întâlnit la altitudini cuprinse între 100 - 1.000 m.

➤ **Date despre ecologia speciilor de reptile**

1220 *Emys orbicularis* – țestoasa de apă

În fauna țării este destul de comună, trăind în apele stătătoare măloase și în cele cu curs liniștit. Înnoată și se scufundă foarte bine, hrănindu-se cu viermi, insecte de apă, raci, scoici, mormoloci și pești mici. La nivelul sitului, habitatele preferate se localizează în Lunca Tisei, mai ales în luciurile de apă formate ca urmare a exploatărilor de balast din terasă.

➤ **Date despre ecologia speciilor de mamifere:**

- **Specii de crioptere:**

1324 *Myotis myotis* – liliacul comun

Este una dintre cele mai mari specii de lilieci europeni, cu lungimea de 112-140 mm și greutatea de până la 45 g. Specia este pronunțat gregară, maternitățile fiind formate dintr-un număr mare de femele, chiar câteva mii. Perioada de hibernare este în intervalul noiembrie – martie. Specia are cerințe diferite de habitat în perioada activă, când are nevoie de adăposturi pentru zi și maternitate, dar și de teritorii de hranire, iar în perioada de hibernare are nevoie de adăposturi subterane. Altitudinal, poate fi întâlnită până la 2.000 m. Este o specie termofilă și antropofilă sinantropă. Adăposturile de zi în perioada activă sunt reprezentate în general de structuri antropice, cum sunt podurile clădirilor, turle de biserici, dar și naturale, reprezentate de scorburile copacilor. Coloniile de maternitate sunt în poduri de case și turle de biserici, uneori peșteri, iar hibernaculele sunt localizate în general în cavități subterane, mai ales peșteri, dar și pivnite și galerii de mină, unde temperaturile sunt cuprinse între 7-12°C și există umiditate crescută. Coloniile de hibernare pot fi mixte, alcătuite din mai multe specii. Hrana este reprezentată de insecte, mai ales coleoptere, diptere, lepidoptere și ortoptere. Vanează în general prin „ascultare pasivă”, orientându-se după zgomotul emis de pradă, în interiorul pădurilor de foioase sau mixte, poieni și lizierele, dar și terenurile deschise, de-a lungul șirurilor de copaci, deasupra zonelor cu tufărișuri. Începe să vaneze odată cu lăsarea întunericului. Deplasările între hibernacule și teritoriile de hranire din perioada activă nu depășesc în general 125 de km.

La nivel național, specia este întâlnită mai ales în regiunile de deal și munte, în toate regiunile țării, inclusiv în Dobrogea.

1307 *Myotis blythii* – liliacul comun mic

Are o talie puțin mai mică decât liliacul comun. Coloniile pot fi întâlnite în adăposturi subterane, fiind alcătuite uneori din câteva mii de exemplare. Hibernează în adăposturi subterane naturale sau artificiale. Coabitează adesea cu liliacul comun în adăposturile de reproducere și de hibernare. Vanează cel mai frecvent deasupra pajistilor, pasunilor extensive, deasupra tufărișurilor, a habitaculelor de stepă, la marginea pădurilor. În România, este o specie frecventă și răspândită pe întreg teritoriul țării, formând în majoritatea cazurilor colonii mixte cu *Myotis myotis*.

1323 *Myotis bechsteini* -

Este o specie de talie medie, cu lungimea de 80 -100 mm și greutatea de până la 13 g. Acuplarea are loc în intervalul septembrie – martie, femelele fata un singur pui la sfârșitul lunii iunie sau începutul lunii iulie. Maternitățile se formează în scorburi și sub ritidomul arborilor, mai rar în clădiri, și sunt schimbate frecvent. Femelele sunt în general solitare, fără să formeze colonii de maternitate. Este o specie mai puțin gregară decât *Myotis myotis*, dacă formează grupuri acestea sunt de până la 30 de indivizi.

Perioada de hibernare: octombrie/noiembrie – martie/aprilie, în funcție de zonă. Hibernaculele sunt localizate de regulă în pivnite cu temperaturi cuprinse între 3-10°C, mai rar în peșteri, mine sau scorburi. Indivizii hibernează în general solitar sau în grupuri mici, uneori împreună cu alte specii de lilieci.

Specia este strict legată de habitate forestiere, fiind o specie tipic silvicolă care trăiește în păduri de foioase sau mixte, mature, acolo unde există mulți arbori bătrâni, uneori în parcuri și grădini. Vanează în interiorul pădurilor, zburând agil la mica înălțime. Începe să vaneze odată cu lăsarea întinericului. Se hrănește cu insecte, mai ales lepidoptere, diptere, neuroptere, coleoptere, himenoptere și heteroptere, dar și araneide.

1305 *Rhinolophus euryale*

Rhinolophus euryale este un lilieci cu potcoavă de talie mijlocie. Zborul de hranire începe după lăsarea întinericului și este agil, foarte aproape de sol sau de coronamentul copacilor. Hrana principală constă în fluturi din familia *Noctuidae*, dar și alte insecte, hrana consumată la locul capturării.

Năște un singur pui pe an, care este capabil de zbor pe la mijlocul lunii august, dar cu diferențe de timp destul de mari în funcție de latitudine, de altitudine și chiar în cadrul aceluși condiții ecologice.

Specie termofilă, prezintă în habitate de pădure, în zonă de deal și munte, în arii cu calcare și peșteri, în apropierea apelor. Formează colonii de naștere în peșteri sau poduri, acestea fiind relativ compacte și mari. Sunt frecvente coloniile mixte cu alte specii de rinolofi și/sau cu lilieciul caramiziu - *Myotis emarginatus*, lilieciul cu picioare lungi - *Myotis capaccinii*. Hibernează în peșteri și galerii de mină, la temperaturi de circa 10°C, în care formează colonii mai mult sau mai puțin compacte.

Specia este prezentă în anumite locuri, în ariile unde există păduri bătrâne și în apropierea apelor. Răspândită difuz în sit, foarte rară din cauza lipsei adaposturilor de zi specifice - peșteri, poduri.

1304 Lilieciul mare cu nas potcoavă - *Rhinolophus ferrumequinum*

Este cel mai mare lilieci cu potcoavă - rinolofid din Europa - „potcoavă”, un complex de pielite tegumentare foliacee în jurul narinelor, care ajută la direcționarea ultrasunetelor și care sunt caracteristice pentru fiecare specie.

Zborul de hranire începe o dată cu întinericul, fiind silențios și aparent greoi, la joasă înălțime - 0,5 – 6 m. În locurile preferate de vânatoare - habitate deschise cu copaci izolați și tufisuri, grădini, terenuri deluroase sau zone stancoase, prind insectele din zbor sau le localizează și în repaus. Preferă coleopterele scarabeide de talie mare și fluturii din familia *Noctuidae*, aceștia având frecvența cea mai

mare în habitatele specifice. Teritoriul de hranire al unei colonii de nastere are o rază de 10 – 15 km - Schober și Grimmberger, 1993, Altringham, 2001.

Imperecherea are loc în ultima decada a lui septembrie și în octombrie, dar au loc imperecheri și în perioada de iarnă. Nasterea are loc în iunie-iulie, în această perioadă formându-se colonii de maternitate de 50 – 100 femele. Specia preferă regiunile calde și este frecventă într-un număr 89 relativ mare de habitate, precum pajistile cu copaci izolați, tufarisuri, păduri de foioase, platouri calcaroase, habitate din apropierea apelor curgătoare și statatoare, precum și în habitate antropice - Schober și Grimmberger, 1993.

Habitatele de pădure naturale sau seminaturale sunt folosite în perioada de primăvară, după ieșirea din hibernare, apoi spre sfârșitul primăverii și toamna preferă pajistile și, în general, habitatele deschise.

1303 Liliacul mic cu nas potcoava - *Rhinolophus hipposideros*

Rhinolophus hipposideros este cel mai mic liliac cu potcoava din Europa, cu lungimea antebratului de 36 – 41 mm. Colonia de reproducere formează un grup compact dar foarte vulnerabil la perturbari - colonia se destramă instantaneu.

În adaposturile de iarnă, indivizii nu formează colonii compacte, numărul lor putând ajunge la peste 100 într-un adapost, dar indivizii sunt izolați - nu folosesc termoreglarea colectivă. O caracteristică este fixarea la foarte mică distanță de planșea adapostului – câteva zeci de cm ceea ce face ca vulnerabilitatea lor să fie foarte mare. Femelele ating maturitatea sexuală la un an.

Imperecherile au loc toamna - cu durată foarte scurtă, cu unele repetări în timpul iernii, atunci când au loc trezirile. Coloniile de maternitate pot fi în imediată apropiere de cele de *Myotis myotis*, dar nu sunt mixte. Coloniile de reproducere se formează în aprilie și pot ajunge de la 10 la 100 de femele - spre deosebire de multe specii de lilieci, în acest caz coloniile pot cuprinde și masculi - până la 20%. Puii se nasc în a doua jumătate a lunii iunie, chiar începutul lui iulie și devin independenți după 6 – 7 săptămâni. Coloniile se destramă în august – octombrie.

În perioada activă, specia preferă regiunile calde de deal și munte, ariile calcaroase și chiar zonele parțial împădurite - până la 1100 m altitudine. Hibernează în peșteri, pivnite, tuneluri cu umiditate relativă foarte mare și temperatura de 6 – 9 °C.

- Specii de carnivore mari:

1352* *Canis lupus* - lupul

Lupul este unul dintre mamiferele carnivore de talie mare prezente pe teritoriul României. Este un animal zvelt, bine proporționat, cu trunchi puternic, umeri înalți, crupa lată și mai joasă decât greabănul. Lungimea corpului variază între 105 și 160 cm, iar greutatea între 25 și 50 kg. Reproducerea are loc în decembrie-februarie, iar gestația durează 62-75 de zile. Femelele nasc în medie 4-6 pui, extremele fiind de 2-13 pui. Habitatele caracteristice acestei specii sunt zonele împădurite de munte și deal, dar este semnalat și în locuri deschise care alternează cu petice de pădure. Își face culcușul în zone înșorite, liniștite și cât mai aproape de cursuri de apă. În lipsa acestor condiții, caută locuri cât mai greu accesibile, iar la nevoie folosește vizuini de bursuci, vulpi,

marmote. In cautarea hranei, ei pot parcurge peste 100 km intr-o singura noapte, utilizand potecile facute de alte animale sau de om. Lupul mananca aproape orice vietate, de la broaste, soparle, arici, iepuri, vulpi pana la mistreti si cerbi. La mare nevoie, consuma si insecte. Una dintre principalele caracteristici comportamentale ale acestei specii este gruparea indivizilor in haite. Acestea sunt compuse de obicei din 6-8 lupi, dar in unele cazuri au fost observate haite de pana la 40 de indivizi.

1354* *Ursus arctos* - ursul brun

Ursul brun este cel mai mare reprezentant al carnivorelor de pe teritoriul Romaniei. Este un mamifer masiv si bine proportionat, avand partea posterioara a corpului mai dezvoltata decat cea anterioara. Membrele sunt lungi si puternice, iar capul mare prezinta o frunte lata si inalta. Urechile sunt scurte si late, dar bine vizibile din blana. Ochiul sunt foarte mici, de culoare caprui inchis. Buzele sunt negre, mari si mobile, ca si nasul. Coadă este foarte scurta, fiind in intregime ascunsa in blana. Ghearele sunt mari si curbate.

Reproducerea are loc in perioada aprilie-mai. La sfarsitul toamnei, dupa ce au acumulat suficient tesut adipos (grasime) pentru somnul de iarna, ursii intra in barlog. Barlogul este sapat in sol sau este amenajat in cavitati naturale, sub stanci. Somnul de iarna dureaza 3-6 luni si nu este o hibernare propriu-zisa, deoarece, la nevoie, ursul se poate trezi si devine repede activ.

In Romania, ursul brun prefera habitatele de padure montana, in special padurile de conifere. Primavara sau la inceputul verii consuma cu precadere ierburi si muguri. Vara si la inceputul toamnei consuma ciuperci si fructe - zmeura, mure, afine, mere, prune si pere si, nu evita sa intre in raurile de munte pentru a prinde pastravi. Toamna tarziu, dar si iarna, consuma ghinda si jir. Insectele, in special furnici, albine si viespi, pot constitui sezonier o sursa importanta de hrana datorita proteinelor pe care le contin. De asemenea, se mai hraneste cu mici mamifere si ocazional vaneaza si animale mai mari, cum ar fi caprioarele.

1361 *Lynx lynx* - râsul

Rasul este cel de-al treilea reprezentant al carnivorelor mari din fauna Romaniei, dupa urs si lup. Este un mamifer de talie mijlocie, bine proportionat, indelat, cu picioarele din spate puternice si adaptate pentru salturi. Coadă este scurta, paroasa si cu varful bont.

Reproducerea are loc in luna martie. Gestatia dureaza 67-74 de zile, dupa care femelele nasc 2-4 pisoi, de cate 240-250 g fiecare, cu pleoapele lipite pentru primele 12 zile de viata. Este un animal solitar, formandu-si perechea doar pentru o perioada scurta de timp, pe durata imperecherii. Este teritorial, foarte discret, in mare masura nocturn si poate fi vazut destul de rar. In peregrinarile nocturne, rasul poate sa parauga distante de 20-30 km de la culcusuri. Rasul traieste in masivele forestiere montane, cu pini, mlastini si rauri. Se adaposteste in arbori inalti si pe sub lespezi de piatra. Teritoriul individual este de aproximativ 10-26 km² si depinde de disponibilitatea hranei, densitatea populatiei de rasi, adaposturile oferite in diverse habitate. In Romania, hrana de baza a rasilor este constituita din exemplare de capra neagra si caprior. La acestea se adauga veverite, purcei de mistret si, destul de rar, cocosi de munte si cocosi salbatici.

In prezent, pe teritoriul Romaniei traieste circa 70-75% din populatia europeana a speciei.

- Specii de mamifere dependente de mediul acvatic:

1337 *Castor fiber* - castorul, brebul

Castorul este al doilea rozator ca marime din lume, după capibara din America de Sud. Lungimea corpului variază între 80 și 100 cm, iar greutatea între 11 și 30 kg, în cazuri excepționale putând atinge și 40 kg. Reproducerea are loc în perioada ianuarie-martie. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani, iar durata medie de viață este de 24 de ani. Castorul este o specie nocturnă, de talie mijlocie, cu mod de viață semiacvatic. Își marchează, menține și apără teritoriile pentru hranire, plasarea culcusurilor și reproducere. Adăposturile permanente sunt săpate în malurile cu soluri bine consolidate și înradacinate. Culcusurile sunt construite în principal din ramurile arborilor pe care îi rețea de pe malurile apelor, iar amplasarea acestora este fie deasupra solului, fie pe apă. Adăposturile temporare servesc drept refugiu în caz de pericol și pentru consumarea hranei. Preferă habitatele cu ape nepoluate, lin-curgătoare, cu maluri meandrate și adâncimea în permanentă peste 40 cm. Este obișnuit să „construiască” baraje de-a latul paraielor și canalelor, uneori favorizând inundarea zonelor învecinate. De asemenea, preferă zone de lacuri, brate moarte de râuri și bălți, marginite de vegetație lemnoasă din speciile salcie, plop și arin. Asociațiile de stuf, papură și alte plante acvatice oferă adăposturi foarte bune pentru castori. Deși a fost reintrodus în fauna României doar în anul 1998, astăzi castorul este reprezentat prin populații stabile care totalizează peste 1.600 de indivizi. Specia a fost introdusă de-a lungul râurilor Olt, Raul Negru, Varghis, Cibin, Hartibaciu, Mureș și Ialomița. Specia este afectată de poluarea cursurilor de apă și a bălților, dar mai ales de activități antropice cum ar fi îndiguirile, extragerea de nisip și pietriș din albia râurilor, lucrările de canalizare, drenaj și desecări, tăierea lastarisului de pe malurile apelor, braconaj etc.

Specia este prezentă în cadrul ariei naturale protejate ROSCI0124 Munții Maramureșului și ROSCI0436 Someșul Inferior.

1355 *Lutra lutra* - vidra

Vidra este un mamifer adaptat la viața acvatică și se regăsește în toate bazinele hidrografice din România. Are un corp lung și serpuitor de circa 70-90 cm și o greutate de 8-15 kg. Vidrele nu au o perioadă stabilă de împerechere, putându-se reproduce pe tot parcursul anului. Cu toate că poate fi văzută și ziua, vidra este un animal crepuscular și nocturn. Traiește solitar sau cel mult în grupe de familii. Caracterul său singuratic derivă din faptul că are nevoie de spațiu vital întins pentru a-și desfășura toate activitățile. Vidra se hrănește cu pește, broaște, crustacee și alte nevertebrate acvatice, dar poate consuma și insecte, păsări acvatice și chiar mamifere mici. Este o excelentă înotătoare, deosebit de rapidă sub apă datorită corpului hidrodinamic adaptat în acest scop. Vidrele preferă tărâmurile împadurite ale lacurilor, heleșteelor, râurilor și ale oricărui cursuri de apă, de la ses până la munte și chiar în zonele de coastă din dreptul Deltei Dunării.

Specia este larg răspândită de-a lungul cursurilor principale de apă, în orice sezon ecologic.

B.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Conform OUG nr. 57 / 2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, prin starea de conservare a unui habitat natural se înțelege totalitatea factorilor ce acționează asupra unui habitat natural și asupra speciilor caracteristice acestuia și care îi pot afecta pe termen lung distribuția, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor ce îi sunt caracteristice.

Starea de conservare a unui habitat natural se consideră favorabilă atunci când sunt îndeplinite cumulativ următoarele condiții:

- a) arealul său natural și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- b) are structura și funcțiile specifice necesare pentru menținerea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- c) speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

Conform OUG nr. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, starea de conservare a unei specii reprezintă totalitatea factorilor ce acționează asupra unei specii și care pot influența pe termen lung distribuția și abundența populațiilor speciei respective.

Starea de conservare va fi considerată favorabilă, dacă sunt întrunite cumulativ următoarele condiții:

- a) datele privind dinamica populațiilor speciei respective indică faptul că aceasta se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului său natural;
- b) arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil;
- c) există un habitat suficient de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung.

Strict in amplasamentul lucrărilor, nu au fost identificate specii de plante sau habitate de interes comunitar. Amplasamentele proiectului sunt ocupate, în general de specii ruderales și segetale.

Habitatele de interes comunitar pentru a căror protecție au fost declarate cele 12 situri de importanță comunitară existente în zona analizată, nu au fost identificate pe amplasamentele proiectului, excepție făcând habitatul 91E0* care a fost identificat în imediata vecinătate a drumului agricol de acces pe malul Tisei, în ampriza căruia se va poza conducta de evacuare ape epurate de la stația de epurare Remeți. Acest drum agricol traversează habitatul de interes conservativ. În vecinătatea amplasamentului, habitatul 91E0* se caracterizează printr-o stare avansată de degradare determinată de specia invazivă *Falopia japonica*, care are o dezvoltare amplă și compactă și care practic generează un efect de sufocare a speciilor arboricole componente ale habitatului. Prin urmare, habitatul se dezvoltă sub formă de pâlcuri intercalate cu areale ample acoperite de specia invazivă. Drumul agricol este impracticabil pe ultima porțiune, datorită prezentei acestei specii invazive.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

In amplasamentul proiectului există în general specii invazive, ruderales și segetale. Prin derularea proiectului nu vor fi fragmentate sau afectate habitate cu valoare conservativă care au stat la baza desemnării siturilor de interes comunitar.

In cazul speciilor faunistice, pentru a căror protecție au fost desemnate siturile de importanță comunitară, informațiile despre starea de conservare se regăsesc în formularele standard ale acestor arii protejate și au fost prezentate în subcapitolele **capitolului ”B. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea proiectului”**. De asemenea, pentru speciile și habitatele din cadrul ariilor naturale protejate în cadrul cărora sau în vecinătatea cărora vor fi realizate lucrările, informații despre starea de conservare se regăsesc în anexa nr. 6 Matricea de evaluare a impactului asupra speciilor și habitatelor din siturile Natura 2000, în conformitate cu obiectivele specifice de conservare elaborate de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate. În cazul celorlalte arii protejate aflate la distanță mare de amplasamentul lucrărilor sau pentru care nu există riscul afetării, starea de conservare este prezentată în anexe, conform informațiilor disponibile în planurile de management sau în formularele standard Natura 2000.

În tabelul următor este prezentat statutul de protecție al **speciilor de avifaună identificate în zona analizată** (în apropierea amplasamentului proiectului și în vecinătatea acestuia), specii aflate în pasaj sau în căutarea hranei și al speciilor a căror prezență este posibilă în vecinătatea amplasamentului proiectului, specii care ar putea fi afectate de lucrările necesare pentru dezvoltarea infrastructurii de apă și de apă uzată din județul Maramureș și de exploatarea acestor infrastructuri.

Tabel nr. 113 Statutul de protecție al speciilor de avifaună identificate în zona analizată sau a căror prezență este posibilă în zona analizată

Nr. crt.	Denumire științifică	OUG nr. 57/2007	Categorie IUCN	Lista Roșie	Convenția Bonn	Convenția Berna	Directiva Păsări
1.	<i>Aegolius funereus</i>	3	LC	0	II	II	2B
2.	<i>Alauda arvensis</i>	5C	LC	-	-	III	2B
3.	<i>Aquila chrysaetos</i>	3	LC	0	II	II	1
4.	<i>Anthus campestris</i>	3	LC	0	-	II	1
5.	<i>Anthus trivialis</i>	-	LC	-	-	II	-
6.	<i>Asio otus</i>	-	LC	-	II	II	-
7.	<i>Aquila pomarina</i>	3	LC	0	II	II	1
8.	<i>Asio flammeus</i>	3	LC	-	I	II	1
9.	<i>Athene noctua</i>	4B	LC	0	-	II	-
10.	<i>Bubo bubo</i>	3	LC	-	II	-	1
11.	<i>Bonasa bonasia</i>	5C	LC	-	-	II	1
12.	<i>Buteo buteo</i>	-	LC	0	II	II	1
13.	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-	LC	-	-	II	1
14.	<i>Carduelis cannabina</i>	4B	LC	-	II	-	-
15.	<i>Carduelis spinus</i>	4B	LC	-	-	II	-
16.	<i>Ciconia ciconia</i>	-	LC	+	II	II	1
17.	<i>Circaetus gallicus</i>	-	LC	0	II	II	1

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Nr. crt.	Denumire științifică	OUG nr. 57/2007	Categorie IUCN	Lista Roșie	Convenția Bonn	Convenția Berna	Directiva Păsări
18.	<i>Columba oenas</i>	5C	LC	+	-	III	2
19.	<i>Columba palumbus</i>	5C	LC	+	-	-	2
20.	<i>Corvus corax</i>	4B	LC	+	-	III	-
21.	<i>Coturnix coturnix</i>	5C	LC	-	-	III	2
22.	<i>Crex crex</i>	-	LC	0	II	II	1
23.	<i>Cuculus canorus</i>	-	LC	-	-	III	-
24.	<i>Dendrocopos leucotos</i>	3	LC	-	-	II	1
25.	<i>Dendrocopos medius</i>	3	LC	+	-	II	1, 3
26.	<i>Dryocopus martius</i>	3	LC	+	-	II	1
27.	<i>Falco peregrinus</i>	3	LC	0	II	II	1
28.	<i>Ficedula albicollis</i>	3	LC	+	II	II	1, 3
29.	<i>Ficedula parva</i>	3	LC	+	II	II	1, 3
30.	<i>Fringilla coelebs</i>	-	LC	+	-	III	-
31.	<i>Hieraaetus pennatus</i>	3	LC	?	II	II	1
32.	<i>Lanius collurio</i>	3	LC	-	-	II	1, 3
33.	<i>Lanius minor</i>	3	LC	-	-	II	1
34.	<i>Lanius excubitor</i>	-	LC	-	-	II	-
35.	<i>Loxia curvirostra</i>	-	LS	0	-	II	-
36.	<i>Lullula arborea</i>	3	LC	+	III	-	-
37.	<i>Merops apiaster</i>	4B	LC	0	-	II	-
38.	<i>Motacilla cinerea</i>	4B	LC	0	-	II	-
39.	<i>Otus scops</i>	4B	LC	-	II	II	-
40.	<i>Pernis apivorus</i>	3	LC	-	II	II	1
41.	<i>Perdix perdix</i>	5C	LC	-	-	III	-
42.	<i>Picus canus</i>	3	LC	-	II	-	1
43.	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	LC	-	-	III	-
44.	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-	II	II	-
45.	<i>Regulus regulus</i>	-	LC	-	II	II	-
46.	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	LC	+	II	II	-
47.	<i>Scolopax rusticola</i>	5C	LC	0	III	II	2A, 3B
48.	<i>Streptopelia turtur</i>	5C	VU	-	-	III	2B
49.	<i>Strix aluco</i>	-	LC	0	-	II	-
50.	<i>Strix uralensis</i>	-	LC	-	II	-	-
51.	<i>Upupa epops</i>	4B	LC	-	II	-	-
52.	<i>Vanellus vanellus</i>	-	NT	-	III	II	2B

Legenda

OUG nr. 57 / 2007:

- Anexa 3 – specii de plante și animale a

Categoriile IUCN:

- dispărute (EX);

Tendința populației la nivelul național:

Extinderea și rehabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică;

- **Anexa 4 A** – specii de interes comunitar: specii de animale și de plante care necesită o protecție strictă;

- **Anexa 4 B** – specii de interes național: specii de plante și de animale care necesită o protecție strictă;

- **Anexa 5 A** – specii de interes comunitar: specii de plante și de animale de interes comunitar, cu excepția speciilor de păsări, a căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management;

- **Anexa 5 B** – specii de animale de interes național a căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management;

- **Anexa 5 C** – specii de interes comunitar a căror vânatoare este permisă;

- **Anexa 5 D** – specii de păsări de interes comunitar a căror comercializare este permisă;

- dispărute în sălbăticie (EW);

- amenințate critic (CR);

- amenințate (EN);

- vulnerabile (VU);

- ușor amenințate (NT);

- cu risc scăzut (LC);

- date insuficiente (DD);

- neevaluate (NE).

“-” populație în scădere;

“0” populație constantă;

“+” populație în creștere

“?” populație necunoscută

În tabelul următor este prezentat statutul de conservare al celorlalte specii de faună identificate în zona analizată, specii care ar putea fi afectate de lucrările necesare pentru dezvoltarea infrastructurii de apă și de apă uzată din județul Maramureș și de exploatarea acestor infrastructuri.

Tabel nr. 114 Statutul de protecție al speciilor identificate în zona analizată sau a căror prezență este posibilă în zona analizată

Nr. crt.	Denumire științifică	OUG nr. 57/2007	Categorie IUCN	Cartea Roșie	Directiva Habitate
1.	<i>Castor fiber</i>	3	LC	-	Anexa II
2.	<i>Lutra lutra</i>	3	NT	Specie vulnerabilă	Anexa II, IV
3.	<i>Capreolus capreolus</i>	5B	LC	Specie vulnerabilă	-
4.	<i>Sus scrofa</i>	5B	LC	-	-
5.	<i>Talpa europaea</i>	-	LC	-	-
6.	<i>Vulpes vulpes</i>	5 B	LC	-	-
7.	<i>Erinaceus concolor</i>	-	LC	-	-
8.	<i>Lepus europaeus</i>	5 B	LC	-	-

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

9.	<i>Microtus arvalis</i>	-	LC	-	-
10.	<i>Microtus agrestis</i>	-	LC	Specie vulnerabilă	-
11.	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	3	NT	Specie vulnerabilă	Anexa II
12.	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	3	LC	Specie vulnerabilă	Anexa II
13.	<i>Myotis myotis</i>	3	LC	Specie periclitată	Anexa II
14.	<i>Aspius aspius</i>	3	LC	-	-
15.	<i>Barbus carpaticus</i>	-	NT	-	Anexa II
16.	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	3	LC	Specie periclitată	-
17.	<i>Cottus gobio</i>	3	LC	-	Anexa II
18.	<i>Hucho Hucho</i>	4B	EN	Specie critic periclitată	Anexa II, V
19.	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	3	LC	Specie vulnerabilă	Anexa II, V
20.	<i>Sabanejevia balcanica</i>	-	-	-	-
21.	<i>Telestes souffia</i>	3	LC	-	Anexa II
22.	<i>Zingel streber</i>	-	LC	Specie periclitată	-
23.	<i>Zingel zingel</i>	4A, 5A	LC	Specie vulnerabilă	Anexa II, V
24.	<i>Bombina variegata</i>	3, 4A	LC	Specie aproape amenințată	Anexa II, IV
25.	<i>Rana temporaria</i>	4B	LC	-	Anexa IV
26.	<i>Bufo viridis</i>	4B	LC	-	Anexa IV
27.	<i>Lacerta agilis</i>	4A	LC	-	Anexa IV
28.	<i>Pelobates fuscus</i>	4A	LC	-	Anexa IV
29.	<i>Podarcis taurica</i>	4A	LC	Specie aproape amenințată	Anexa IV

B.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea proiectului, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)

Dinamica speciilor protejate, de la nivelul siturilor de interes comunitar, dar și la nivelul siturilor de protecție avifaunistică, posibil afectate de implementarea obiectivelor proiectului, a fost analizată pe baza raportărilor naționale în conformitate cu articolul 12 al Directivei Păsări, articolul 17 al Directivei Habitate și a evoluției numerice raportate în formularele standard de la constituirea ariilor protejate.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Detalii privind impactul potențial al proiectului asupra speciilor de interes conservativ și a habitatelor caracteristice acestora sunt analizate în capitolele următoare. Amplasamentele pe care se vor realiza investițiile nu reprezintă areale valoroase, din punct de vedere al repartiției habitatelor și speciilor, acestea având o repartiție limitrofă față de arealele caracteristice speciilor de interes conservativ. În acest sens, rețelele și investițiile propuse se vor realiza în zone antropizate și zone cu amprenta antropica substanțială, astfel efectele implementării proiectului vor fi ne semnificative sau inexistente, în funcție de faza de implementare.

Exceptie fac speciile de amfibieni și speciile de pesti de interes conservativ, care sunt strans legate de habitatele acvatice, astfel în vederea reducerii semnificative a impactului, mai ales în perioada de reproducere a acestora se vor propune măsuri de diminuare a impactului.

Având în vedere datele disponibile, structura și dinamica populațiilor prezente în apropierea amplasamentelor se prezintă astfel:

Tabel nr. 115 ROSCI0436 Someșul Inferior – structura și dinamica populațiilor prezente în apropierea amplasamentelor

Cod specie	Denumire științifică	Tip pop.	Unit. mas.	In 2011		prezent		Habitat caracteristic in sit (ha)	Date la nivel național		
				Efec. min.	Efec. max.	Efec. min.	Efec. max.		Populație (indivizi)	Tendința 2013-2018	Tendința 2007-2012
1337	<i>Castor fiber</i>	P	i	-	-	12	15	1.149	1.100-1.200	+	+
1355	<i>Lutra lutra</i>	P	-	-	-	nc	nc	1.149	0,14 -0,19 grids1x1	0	0
1130	<i>Aspius aspius</i>	P	-	-	-	nc	nc	114,83	10.000 - 100.000	+	0
6963	<i>Cobitis taenia complex</i>	P	-	-	-	nc	nc	114,83	10.000 - 100.000	x	0
5329	<i>Romanogobio vladkovi</i>	P	-	-	-	nc	nc	114,83	100.000-1.000.000	0	-
6143	<i>Romanogobio kessleri</i>	P	-	-	-	nc	nc	114,83	100.000-500.000	0	-
5339	<i>Rhodeus amarus</i>	P	-	-	-	nc	nc	114,83	100.000-1.000.000	+	0
1159	<i>Zingel zingel</i>	P	-	-	-	nc	nc	114,83	1.000 – 10.000	-	-

Tabel nr. 116 ROSCI0275 Bârsău - Șomcuta – structura și dinamica populațiilor prezente în apropierea amplasamentelor

Cod specie	Denumire științifică	Tip pop.	Unit. mas.	In 2011		prezent		Habitat caracteristic in sit (ha)	Date la nivel național		
				Efec. min.	Efec. max.	Efec. min.	Efec. max.		Populație (indivizi)	Tendința 2013-2018	Tendința 2007-2012
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	P	i	nc	nc	30	40	nc	10.000 - 15.000	0	0
1303	<i>Rhinolophus</i>	P	i	nc	nc	30	40	nc	5.000 - 10.000	0	0

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

	<i>hipposideros</i>										
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	P	i	nc	nc	10	20	nc	500 - 1.200	0	0

Tabel nr. 117 ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan – structura și dinamica populațiilor prezente în apropierea amplasamentelor

Cod specie	Denumire științifică	Tip pop.	Unit. mas.	In 2011		prezent		Habitat caracteristic in sit (ha)	Date la nivel national		
				Efec. min.	Efec. max.	Efec. min.	Efec. max.		Populație (indivizi)	Tendința 2013-2018	Tendința 2007-2012
1304	<i>Carabus variolosus</i>	P	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	0	0
1130	<i>Aspius aspius</i>	P	nc	nc	nc	nc	nc	nc	10.000 – 100.000	+	0
1160	<i>Zingel streber</i>	P	nc	nc	nc	nc	nc	nc	1.000 – 10.000	-	-
1193	<i>Bombina variegata</i>	P	nc	nc	nc	nc	nc	nc	2 - 200 grids 1x1	0	x

Tabel nr. 118 ROSCI0124 Munții Maramureșului – structura și dinamica populațiilor prezente în apropierea amplasamentelor

Cod specie	Denumire științifică	Tip pop.	Unit. mas.	In 2011		prezent		Habitat caracteristic in sit (ha)	Date la nivel national		
				Efec. min.	Efec. max.	Efec. min.	Efec. max.		Populație (indivizi)	Tendința 2013-2018	Tendința 2007-2012
1304	<i>Hucho Hucho</i>	P	i	nc	nc		50	50	252 grids 1x1	-	-
1109	<i>Thymallus thymallus</i>	P	i	nc	nc	nc	1000	10	617 grids 1x1	-	-
6147	<i>Leuciscus (Telestes) souffia</i>	P	i	nc	nc	nc	500	9	183 grids 1x1	+	0
4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	P	i	nc	nc	nc	500	10	5.000-10.000	-	-
6965	<i>Cottus gobio</i>	P	i	nc	nc	nc	500	10	2.925 grids 1x1	-	0
1324	<i>Myotis myotis</i>	P	i	nc	nc	nc	3.500	70.000	5.000-10.000	0	0
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	P	i	nc	nc	nc	1.400	70.000	5.000-10.000	0	0
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	P	i	nc	nc	nc	4.000	20.000	10.000-20.000	0	0
1361	<i>Lynx lynx</i>	P	i	nc	nc	18	22	100.000	1.500-1.700	0	x
1355	<i>Lutra lutra</i>	P	i	nc	nc	80	100	nc	0.14 -0.19 grids 1x1	0	0

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Tabel nr. 119 ROSCI0251 Tisa Superioară – structura și dinamica populațiilor prezente în apropierea amplasamentelor

Cod specie	Denumire științifică	Tip pop.	Unit. mas.	In 2011		prezent		Habitat caracteristic in sit (ha)	Date la nivel național		
				Efec. min.	Efec. max.	Efec. min.	Efec. max.		Populație (indivizi)	Tendința 2013-2018	Tendința 2007-2012
1130	<i>Aspius aspius</i>	P	nc	nc	nc	nc	nc	440	10.000-100.000	+	0
5264	<i>Barbus carpaticus</i>	P	nc	nc	nc	nc	nc	440	-	-	-
1304	<i>Hucho Hucho</i>	P	nc	nc	nc	nc	nc	440	74 grids 1x1	-	x
1157	<i>Gymnocephalu schraetzer</i>	P	nc	nc	nc	nc	nc	440	1.491 grids 1x1	0	-
6143	<i>Romangobio kessleri</i>	P	nc	nc	nc	nc	nc	440	100.000-500.000	0	-
6147	<i>Leuciscus (Telestes) souffia</i>	P	nc	nc	nc	nc	nc	440	183 grids 1x1	+	0
4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	P	nc	nc	nc	nc	nc	440	329 grids 1x1	-	-
6965	<i>Cottus gobio</i>	P	nc	nc	nc	nc	nc	440	1770 grids 1x1	-	0
5197	<i>Sabanejevia balcanica</i>	P	nc	nc	nc	nc	nc	440	13198 grids 1x1	+	-
1160	<i>Zingel streber</i>	P	nc	nc	nc	nc	nc	440	1.000-10.000	-	-
1159	<i>Zingel zingel</i>	P	nc	nc	nc	nc	nc	440	1.000 – 10.000	-	-
1355	<i>Lutra lutra</i>	P	nc	nc	nc	nc	nc	440	0.14 -0.19 grids 1x1	0	0

Tabel nr. 120 ROSPA0131 Munții Maramureșului – structura și dinamica populațiilor prezente în apropierea amplasamentelor

Cod specie	Denumire științifică	Tip pop.	Unit. mas.	In 2011		prezent		Habitat caracteristic in sit (ha)	Date la nivel național		
				Efec. min.	Efec. max.	Efec. min.	Efec. max.		Populație cuibaritoare	Tendința 2013-2018	Tendința 2008-2012
A223	<i>Aegolius funereus</i>	P	p	30	60	30	60	43.370	3.000-5.000 p	x	x
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	P	p	1	4	1	4	70.972	90-150p	0	x
A089	<i>Aquila pomarina</i>	P	p	-	-	3	5	60.540	1.700-3.900 p	x	x
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	P	p	100	150	100	150	70.972	10.000-22.500 p	x	x
A215	<i>Bubo bubo</i>	P	p	2	5	2	5	70.972	100-300 p	x	x
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	R	p	15	30	20	30	70.972	7.144-11.207 cmales	U	x
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	R	p	1	3	1	3	61.030	545-1.100 p	x	x
A239	<i>Denrocopos leucotus</i>	P	p	50	100	50	100	46.450	16.633-55.564 p	x	-(5-20)

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

A236	<i>Dryocopus martius</i>	P	p	80	150	80	150	70.972	14.500-57.000 p	U	x
A103	<i>Falco peregrinus</i>	P	p	0	2	0	2	70.972	270-500 p	+	+(600-1500)
A103	<i>Falco peregrinus</i>	C	i	2	4	2	4	70.972	nc	nc	nc
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	R	p	1.000	3.000	1.000	3.000	46.873	526.143-791.316 p	U	x
A320	<i>Ficedula parva</i>	R	p	500	1.500	500	1.500	46.450	167.816-341.085 p	x	x
A072	<i>Pernis apivorus</i>	R	p	10	20	10	20	61030	8.944-13.555 p	x	x
A234	<i>Picus canus</i>	P	p	40	80	80	150	46873	30.294-48.182 p	U	x
A220	<i>Strix uralensis</i>	P	p	50	80	50	80	70972	nc	x	x

Tabel nr. 121 ROSCI0134 Munții Gutâi – structura și dinamica populațiilor prezente în apropierea amplasamentelor

Cod specie	Denumire științifică	Tip pop.	Unit. mas.	In 2011		prezent		Habitat caracteristic in sit (ha)	Date la nivel national		
				Efec. min.	Efec. max.	Efec. min.	Efec. max.		Populație cuibaritoare	Tendința 2013-2018	Tendința 2008-2012
A246	<i>Lullula arborea</i>	R	p	500	550	500	550	19.814	282.694-395.256 p	U	x
A338	<i>Lanius collurio</i>	R	p	1.400	1.600	1.400	1.600	8.235	3.264.807-3.916.343 p	+	F
A239	<i>Denrocopus leucotus</i>	P	p	80	110	80	110	19.814	16.633-55.564 p	x	-(5-20)
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	R	p	5.000	6.000	5.000	6.000	19.814	526.143-791.316 p	U	x
A320	<i>Ficedula parva</i>	R	p	800	850	800	850	19.814	167.816-341.085 p	x	x
A072	<i>Pernis apivorus</i>	R	p	25	35	25	35	8.235	8.944-13.555 p	x	x
A234	<i>Picus canus</i>	P	p	85	95	85	95	19.814	30.294-48.182 p	U	x
A220	<i>Strix uralensis</i>	P	p	40	50	40	50	19.814	nc	x	x
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	P	nc	nc	nc	nc	nc	nc	7.150.096-8.116.296 p	0	F
A369	<i>Loxia curvirostra</i>	P	nc	nc	nc	nc	nc	7.672	117.506-385.089 p	x	x
A318	<i>Regulus ignicapillus</i>	R	nc	nc	nc	nc	nc	7.672	193.295-483.456 p	x	x
A317	<i>Regulus regulus</i>	R	nc	nc	nc	nc	nc	7.672	615.604-1.135.975 p	U	x

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

A361	<i>Motacilla cinerea</i>	R	nc	nc	nc	nc	nc	8.235	134.809-298.025 p	x	x
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	R	nc	nc	nc	nc	nc	7.672	2.130.766-2.639.637 p	U	F

Tabel nr. 122 ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan – structura și dinamica populațiilor prezente în apropierea amplasamentelor

Cod specie	Denumire științifică	Tip pop.	Unit. mas.	In 2011		prezent		Habitat caracteristic in sit (ha)	Date la nivel national		
				Efec. min.	Efec. max.	Efec. min.	Efec. max.		Populație cuibaritoare	Tendința 2013-2018	Tendința 2008-2012
A122	<i>Crex crex</i>	R	p	-	-	25	30	18.847	16.300-21.527 cmales	U	x
A089	<i>Aquila pomarina</i>	R	p	-	-	2	5	45.311	1.700-3.900 p	x	x
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	R	p	-	-	40	60	18.847	7.144-11.207 cmales	U	x
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	R	p	-	-	2	3	18.847	7.500-9.000 p	U	+(4-6)
A072	<i>Pernis apivorus</i>	R	p	-	-	10	20	18.847	8.944-13.555 p	x	x
A338	<i>Lanius collurio</i>	R	p	-	-	600	800	18.847	3.264.807-3.916.343 p	+	F
A246	<i>Lullula arborea</i>	R	p	-	-	250	300	26.074	282.694-395.256 p	U	x
A339	<i>Lanius minor</i>	R	p	-	-	30	60	18.847	100.945-229.464 p	U	x

Tabel nr. 123 ROSPA0143 Tisa Superioară – structura și dinamica populațiilor prezente în apropierea amplasamentelor

Cod specie	Denumire științifică	Tip pop.	Unit. mas.	In 2011		prezent		Habitat caracteristic in sit (ha)	Date la nivel national		
				Efec. min.	Efec. max.	Efec. min.	Efec. max.		Populație cuibaritoare	Tendința 2013-2018	Tendința 2008-2012
A122	<i>Crex crex</i>	R	p	10	12	10	12	1.876	16.300-21.527 cmales	U	x
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	R	p	15	-	15	-	1.876	7.500-9.000 p	U	+(4-6)
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	C	i	150	200	150	200	1.876	-	-	-
A072	<i>Pernis apivorus</i>	R	p	2	3	2	3	308 cuibarit 358 hranire	8.944-13.555 p	x	x
A338	<i>Lanius collurio</i>	R	p	30	35	30	35	1.876	3.264.807-3.916.343 p	+	F
A339	<i>Lanius minor</i>	R	p	5	6	5	6	1.876	100.945-229.464 p	U	x

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Tabel nr. 124 ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului – structura și dinamica populațiilor prezente în apropierea amplasamentelor

Cod specie	Denumire științifică	Tip pop.	Unit. mas.	In 2011		prezent		Habitat caracteristic in sit (ha)	Date la nivel national		
				Efec. min.	Efec. max.	Efec. min.	Efec. max.		Populație cuibaritoare	Tendința 2013-2018	Tendința 2008-2012
A255	<i>Anthus campestris</i>	R	p	10	15	10	15	15.326	394.750-560.983 p	U	x
A256	<i>Anthus trivialis</i>	R	nc	nc	nc	nc	nc	16.276	548.490-818.552 p	U	F
A247	<i>Alauda arvensis</i>	R	nc	nc	nc	nc	nc	15.326	6.690.206-7.367.074 p	0	F
A221	<i>Asio otus</i>	P	nc	nc	nc	nc	nc	16.276	-	U	x
A218	<i>Athene noctua</i>	R	nc	nc	nc	nc	nc	15.326	15.000-40.000	U	x
A366	<i>Carduelis cannabina</i>	P	nc	nc	nc	nc	nc	15.326	-	-	-
A087	<i>Buteo buteo</i>	P	nc	nc	nc	nc	nc	31.562	-	U	U
A122	<i>Crex crex</i>	R	p	200	250	200	250	15.326	16.300-21.527 cmales	U	x
A334	<i>Certhia familiaris</i>	P	nc	nc	nc	nc	nc	16.276	598.146-99.4337 p	U	x
A365	<i>Carduelis spinus</i>	W	nc	nc	nc	nc	nc	15.326	-	-	-
A113	<i>Coturnix coturnix</i>	R	nc	nc	nc	nc	nc	15.326	870.770-1.177.084 cmales	U	F
A207	<i>Columba oenas</i>	P	nc	nc	nc	nc	nc	16.276	30.299-79.841 p	x	x
A212	<i>Cuculus canorus</i>	R	nc	nc	nc	nc	nc	16.276	300.000-600.000 cmales	U	F
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	R	p	30	50	30	50	15.326	7.144-11.207 cmales	U	x
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	R	p	4	8	4	8	15.326	7.500-9.000 p	U	+(4-6)
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	C	i	nc	nc	nc	nc	15.326	-	-	-
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	P	p	100	160	100	160	16.276	80.000-250.000 p	-	-
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	R	p	1	2	1	2	15.326	344-770 p	x	x
A230	<i>Merops apiaster</i>	R	p	40	60	40	60	15.326	200.000-400.000 p	U	x
A214	<i>Otus scops</i>	R	nc	nc	nc	nc	nc	31.562	41.306-50.265 p	U	x

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

A234	<i>Picus canus</i>	P	p	400	500	400	500	16.276	30.294-48.182 p	U	x
A112	<i>Perdix perdix</i>	P	nc	nc	nc	nc	nc	15.326	40.000-100.000 p	U	x
A372	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	W	nc	nc	nc	nc	nc	16.276	138.719-319.252 p	x	x
A155	<i>Scolopax rusticola</i>	C	nc	nc	nc	nc	nc	16.276	620-6.200 cmales	x	x
A210	<i>Streptopelia turtur</i>	R	nc	nc	nc	nc	nc	16.276	120.000-300.000 p	U	F
A219	<i>Strix aluco</i>	P	nc	nc	nc	nc	nc	16.276	-	x	x
A338	<i>Lanius collurio</i>	R	p	600	800	600	800	15.326	3.264.807-3.916.343 p	+	F
A246	<i>Lullula arborea</i>	R	p	1000	1200	1000	1200	162.736	282.694-395.256 p	U	x
A339	<i>Lanius minor</i>	R	p	60	80	60	80	15.326	100.945-229.464 p	U	x
A340	<i>Lanius excubitor</i>	R	nc	nc	nc	nc	nc	15326	2.250-17.189 p	-	x
A232	<i>Upupa epops</i>	R	nc	nc	nc	nc	nc	16276	43.000-430.000 p	U	x

Tendinta populatiei : + creștere, 0 stabila, x necunoscută, - descreștere, F fluctuantă, U incert
Tip populație: P – permanentă, W-iernat, R-reproducere, C-concentrare
nc – lipsa date

Luând în considerare datele referitoare la evoluția numerică a speciilor, prezente în vecinătatea sau în apropierea amplasamentelor care traversează sau se învecinează cu cele 12 situri de interes comunitar și de protecție avifaunistică, putem concluziona ca în ultimii 10 ani nu au existat fluctuații majore ale populațiilor speciilor de interes conservativ.

Punerea în operă a proiectului nu va atrage după sine modificări semnificative la nivelul factorilor de mediu, capabile sa destabilizeze ecosistemele și implicit să producă efecte asupra dinamicii populațiilor, prin determinarea scăderii numărului de indivizi sau afectarea habitatelor caracteristice. Efectele asupra speciilor, prezente în vecinătatea amplasamentelor sau în apropierea acestora, se vor materializa prin deranjul provocat, pe termen scurt, în perioada de construire, care va avea impact nesemnificativ asupra speciilor. Având în vedere ca speciile, posibil prezente în apropierea amplasamentelor, se caracterizează prin mobilitate teritorială ridicată, anticipăm ca indivizii se vor retrage, doar în perioada de construire, în habitatele receptoare care adesea sunt de calitate superioară.

Cu toate ca efectele pe termen scurt, se materializează prin deranjul provocat asupra speciilor, în timp ce efectele pe termen lung vor fi pozitive prin îmbunătățirea calității apelor de suprafață, dar și a apelor freatice, datorită preluării apelor uzate menajere și epurării acestora.

Investițiile propuse la nivelul județului Maramureș se poziționează în zone antropizate, de-a lungul drumurilor de acces dintre localități și din localități. Acestea nu traversează zone valoroase din punct de vedere al arealelor de repartiție a habitatelor și speciilor de interes conservativ. Astfel, proiectul propus nu va afecta integritatea habitatelor la nivelul siturilor, în sensul fragmentării, degradării și pierderii funcțiilor ecologice, prin urmare nu vor fi afectate habitatele caracteristice speciilor, teritoriile de hranire, reproducere și odihnă.

B.6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar

Integritatea ariilor naturale protejate depinde de menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor componente care adăpostesc specii de mamifere, reptile și amfibieni, pești, nevertebrate și păsări. O prima relație structurală o constituie relația dintre suprafața habitatelor și numărul de specii componente. Analiza habitatelor menționate în formularele standard ale siturilor în corelație cu cerințele ecologice ale speciilor de faună demonstrează că suprafața habitatelor naturale este suficientă pentru a asigura suport speciilor de interes conservativ și a celor comune.

Ocuparea unor terenuri cu habitate protejate și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor poate conduce la restrângerea habitatelor favorabile pentru speciile de faună de interes comunitar, periclitând relația suprafața/structură/funcții. Astfel, prin diminuarea suprafețelor, scade diversitatea specifică. În cazul de față, există situații în care se vor ocupa permanent suprafețe de teren, dar acestea sunt ne semnificative (sub 0,1 %), raportat la suprafața totală a claselor de habitate existente in sit. Marea majoritate a investițiilor se vor realiza pe amplasamente existente sau în clădiri existente, astfel excepție făcând extinderea stației de epurare de la Sarasău și înființarea frontului de captare de la Câmpulung la Tisa. Suprafețele de teren aferente acestor două obiective nu sunt acoperite de habitate naturale, ele fiind constituite din terenuri agricole, acestea având posibil rol de teritorii de hrănire pentru specii de păsări, precum răpitoarele și speciile caracteristice habitatelor mozaicate și agricole.

Cu toate acestea, dezvoltarea și exploatarea infrastructurii de apă și de apă uzată din județul Maramureș nu va avea impact semnificativ asupra relațiilor structurale și funcționale ale celor 12 arii naturale protejate, dacă vor fi respectate măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra biodiversității, inclusiv măsurile de refacere a spațiilor afectate temporar de realizarea lucrărilor.

O parte din ariile naturale protejate în cadrul cărora sau în a căror vecinătate va fi realizat proiectul, au planuri de management. Aceste arii naturale protejate se află în custodia Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate, iar Parcul Natural Munții Maramureșului care include ROSPA0131 și ROSCI0124 Munții Maramureșului are administrație proprie.

Informațiile disponibile despre cele 13 de arii naturale protejate existente în zona de incidență a proiectului sunt cele din formularele standard Natura 2000 ale acestor arii naturale protejate de interes comunitar, cele din planurile de management și informațiile din obiectivele de conservare stabilite de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate. În cadrul formularelor, sunt prezentate

cu precădere date despre compoziția calitativă a florei și faunei, fără a analiza relațiile structurale și funcționale care au creat și mențin integritatea ariilor naturale protejate.

Observațiile realizate în amplasamentul infrastructurilor de apă și de apă uzată sunt relevante pentru starea amplasamentului, însă nu pot fi raportate la toată suprafața ariilor protejate de interes comunitar pentru redarea relațiilor structurale și funcționale care creează și mențin integritatea acestora. La acestea, putem adăuga și faptul că amplasamentele au o poziție limitrofă în raport cu suprafața ariilor naturale protejate, unde activitățile antropice au o influență mai mare, prin practicarea activităților agricole, circulație rutieră și așezări umane.

Mai jos, vor fi prezentate succint relațiile structurale și funcționale aferente ariilor naturale protejate existente în zona proiectului.

1. ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare

Investițiile propuse în vecinătatea ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare se desfășoară în cadrul Municipiului Baia Mare, acesta suprapunându-se peste corpul subteran ROSO12 depresiunea Baia Mare, care se află în interdependență cu corpul de apă de suprafața RORW2.1.66.19_B1 Sasar. Acesta nu este încadrat în limitele sitului de interes comunitar. La nivelul sitului, corpul de apă freatic sustine habitatele umede caracteristice speciilor de lepidoptere (*Callimorpha quadripunctaria*) și amfibieni. În sit nu au fost consemnate habitate dependente de areale umede.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

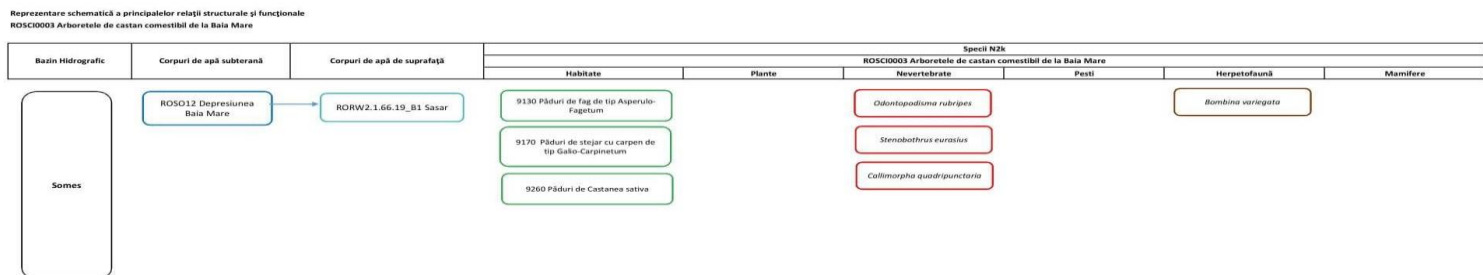


Figura nr. 73 Relatii ecologice in cadrul ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare

2. ROSCI0436 Someșul Inferior

Investițiile propuse pe arealul și în vecinătatea ROSCI0436 Someșul Inferior se desfășoară în apropierea cursului de apă al Someșului pe sectorul dintre Seini și Ardușat.

Situl se suprapune peste corpul de apă subterană ROSO12 Depresiunea Baia Mare, freatic care se afla în interdependență, prin scurgerea surplusului de apă din freatic în corpurile de apă de suprafață: RORW2-1-2_B3 Someș - cf. Apa Sărată - cf. Lăpuș și RORW2-1-2_B3 Someș - cf. Lăpuș - cf. Homorodu Nou. La nivelul sitului, corpurile de apă de suprafață favorizează dezvoltarea habitatului riparian 91F0 Păduri mixte de luncă de *Quercus robur*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor rauri - *Ulmion minoris*, de asemenea, cursul de apă al Someșului constituie habitat pentru speciile de pești de interes conservativ care au stat la baza desemnării sitului.

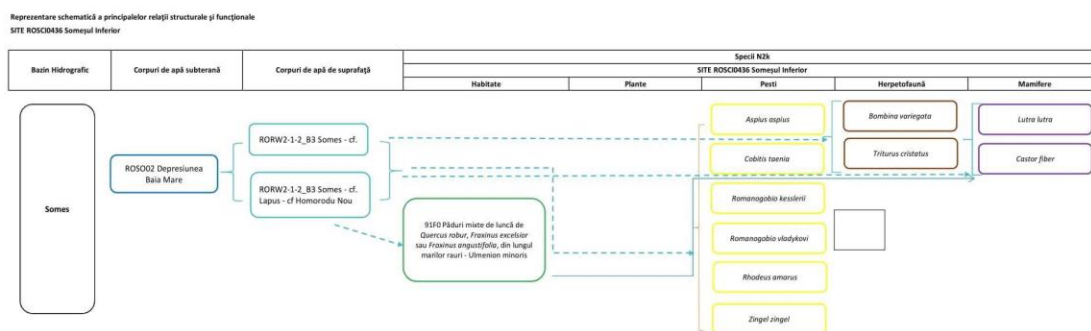


Figura nr. 74 Relații ecologice în cadrul ROSCI0436 Someșul Inferior

Corpul de apă freatic, prin mișcarea ascensională a apei, creează în formele negative din sectoarele de lunca habitate umede cu ape stătătoare de tipul mlaștinilor și lacurilor, care constituie habitate de reproducere pentru speciile de amfibieni de interes conservativ de la nivelul sitului.

Speciile de mamifere acvatice *Castor fiber* și *Lutra Lutra*, sunt dependente de habitatul acvatic al râului Someș, prin faptul că acesta le oferă hrană (pești, etc.) iar habitatele ripariene le oferă adăpost și condiții favorabile pentru creșterea puilor.

3. ROSCI0264 și ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan

Investițiile propuse pe arealul și în vecinătatea ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan se desfășoară în apropierea cursului de apă al râului Iza și Șugău.

Situl se suprapune peste corpul de apă subterană ROSO02 Raurile Iza și Viseu, freatic care se afla în interdependență, prin scurgerea surplusului de apă din freatic în corpurile de apă de suprafață: RORW1-1-2_B2 Iza-cf.Valea Morii-cf.Tisa și RORW1-1-2-16_B1 Șugău și afluenții.

La nivelul sitului, corpurile de apă de suprafață favorizează dezvoltarea habitatelor caracteristice vailor montane, malurilor cursurilor de apă și zonelor umede: 6510 Pajiști de altitudine joasă (*Alopecurus pratensis* *Sanguisorba officinalis*), 6440 Pajiști aluviale din *Cnidion dubii*, 7110* Turbării active, 7140 Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat), 7220* Izvoare petrifiante cu formare de travertin (*Cratoneurion*), 91A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*. Cursurile de apă ale râurilor Iza și Șugău constituie habitat pentru speciile de pești de interes conservativ care au stat la baza desemnării sitului.

Speciile de insecte de interes conservativ sunt dependente de arealele umede, atât prin prezența în aceste areale a plantelor gazda și a habitatelor de hrănire. Specii caracteristice arealelor împădurite: *Rosalia alpina*, *Lucanus cervus*, *Chilostoma banaticum*, *Carabus zawadzki*, *Carabus hampei* pajiști *Pholidoptera transsylvanica*, habitate umede *Carabus variolosus*.

Speciile de amfibieni de la nivelul sitului colonizează habitatele umede de tipul celor lentice permanente sau semipermanente, lacuri de mici dimensiuni, pe sectoarele de lunca ale Izei și mlaștini, propice reproducerii și dezvoltării juvenililor.

Carnivorele mari sunt specii caracteristice habitatelor forestiere care asigură teritoriile de hrănire și odihnă pentru specii, iar mamiferele de talie mică și mijlocie constituie hrana pentru specii.

Mamiferele acvatice *Lutra lutra* sunt dependente de arealele umede, precum și de habitatele râurilor din sit. Acestea conferă speciei hrana necesară (pești), precum și habitate de odihnă și reproducere materializate prin habitate ripariene.

Așa cum am menționat mai sus, la nivelul sitului există o strânsă dependență între zonele umede, habitatele caracteristice acestora și speciile pentru care aceste habitate oferă resurse de hrană și adăpost.

În ceea ce privește speciile de păsări de interes conservativ, cantonate la nivelul sitului, acestea nu sunt dependente de habitatele acvatice în nici un stadiu de viață, astfel habitatele caracteristice speciilor de păsări de interes conservativ se materializează prin: habitate forestiere, habitate deschise de pajiști și fânețe, habitate mozaicate, habitate de stâncării etc.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș

Studiu de Evaluare Adecvată

Detalii referitoare la relațiile structurale și funcționale existente între corpurile de apă și speciile de interes comunitar din sit pot fi observate în schema de mai jos.

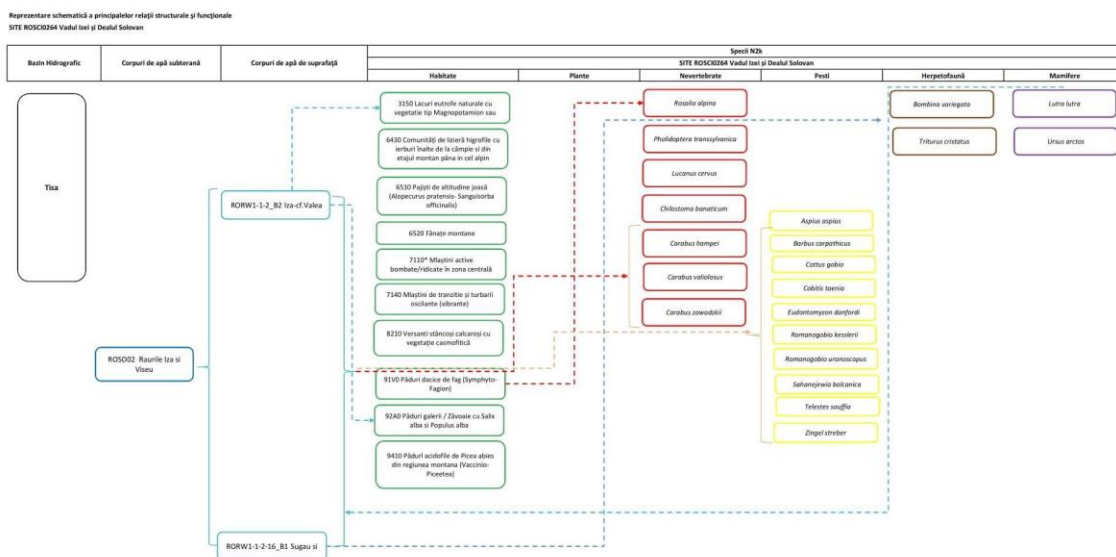


Figura nr. 75 Relații ecologice în cadrul ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș

Studiu de Evaluare Adecvată

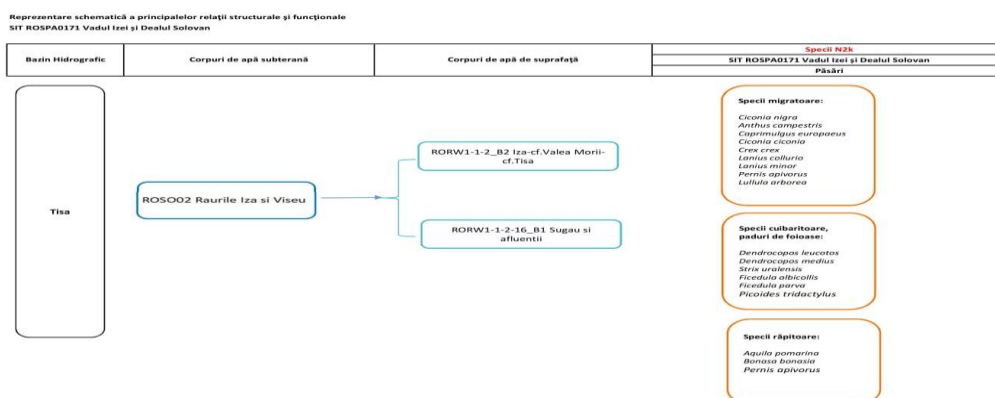


Figura nr. 76 Relații ecologice în cadrul ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan

4. ROSCI0251 și ROSPA0143Tisa Superioară

Investițiile propuse pe arealul și în vecinătatea ROSCI0251 Tisa Superioară se desfășoară în apropierea cursului de apă al Tisa pe sectorul dintre Crăciunești și Remeti.

Situl se suprapune peste corpul de apă subterană ROSO02 Râurile Iza și Vișeu, freatic care se afla în interdependență, prin scurgerea surplusului de apă din freatic în corpurile de apă de suprafață: RORW1-1_B1 Tisa și RORW1-1-8_B1 Baia. La nivelul sitului, corpurile de apă de suprafață favorizează dezvoltarea habitatului riparian 91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*, de asemenea cursul de apă al Tisa constituie habitat pentru speciile de pești de interes conservativ care au stat la baza desemnării sitului.

Corpul de apă freatic, prin mișcarea ascensională a apei, creează, în formele negative din sectoarele de lunca habitate umede cu ape stătătoare de tipul mlaștinilor și lacurilor, care constituie habitat de reproducere pentru speciile de amfibieni și reptile de interes conservativ de la nivelul sitului.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș **Studiu de Evaluare Adecvată**

Specia *Lutra Lutra* este dependentă de habitatul acvatic al raului Tisa, dar și a brațelor moarte ale acesteia, prin faptul că acesta îi oferă hrană (pești, etc.), iar habitatele ripariene îi oferă adăpost și condiții favorabile pentru creșterea puilor.

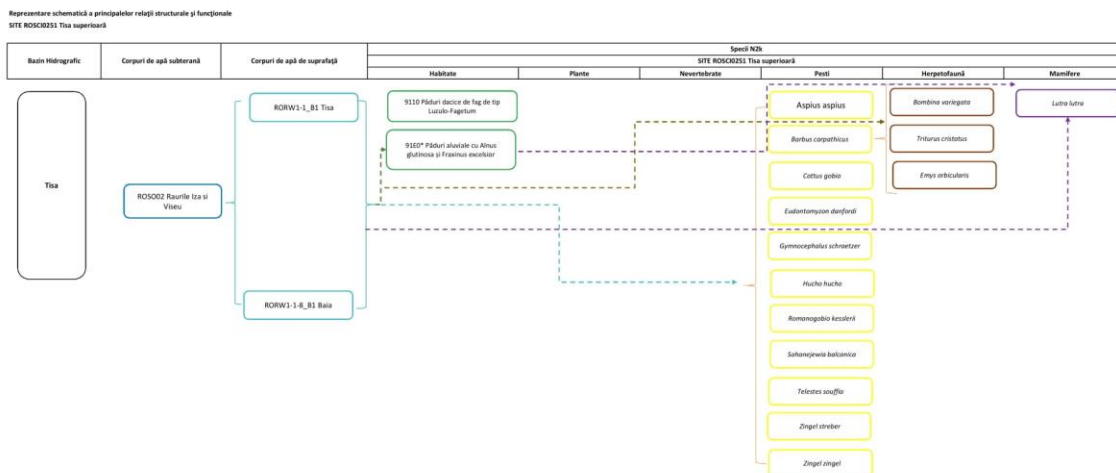


Figura nr. 77 *Relații ecologice în cadrul ROSC0143 Tisa superioară*

Cele două corpuri de apă de la nivelul sitului asigură, prin menținerea habitatelor umede (balti lacuri, brate moarte), condiții favorabile pentru cuibărirea și hranirea speciilor de păsări de interes conservativ rezidente și cuibăritoare în sit, dar oferă și habitate propice, pentru odihnă și hranire speciilor de păsări de interes comunitar aflate în migrație sit. Așa cum se poate observa în schema următoare, majoritatea speciilor de păsări din acest sit sunt păsări legate de habitatele acvatice sau de stufăriș.

Speciile de păsări asociate habitatelor terestre sunt, de asemenea, prezente și ocupă arealele cu pajisti, terenuri agricole și pășuni de la nivelul sectorului de luncă și terasă al Tisei. Speciile de păsări de interes conservativ legate de habitatele forestiere pot apărea atât în arealele cu zăvoaie de luncă,

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

suprafață favorizează dezvoltarea habitatelor de pajiști, caracteristice zonelor umede 6440 Pajiști aluviale din *Cnidion dubii* și 6510 Pajiști de altitudine joasă (*Alopecurus pratensis Sanguisorba officinalis*). Acestea sunt dependente de un regim hidric ridicat al solului.

Detalii referitoare la relațiile structurale și funcționale existente între corpurile de apă și speciile de interes comunitar din sit pot fi observate în schema de mai jos.

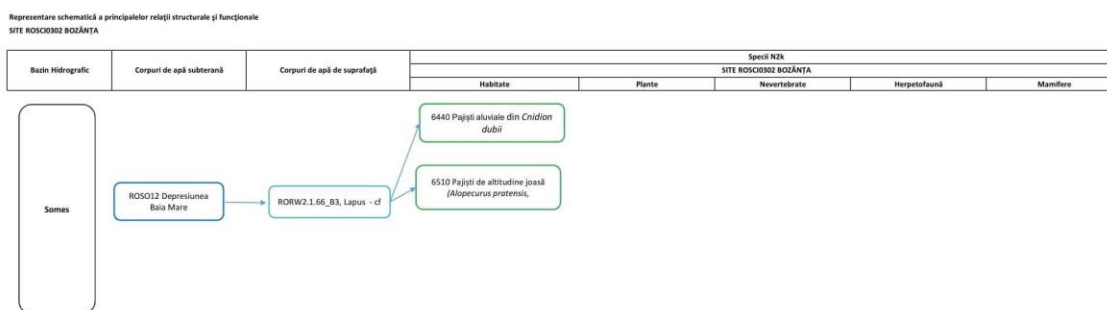


Figura nr. 79 *Relatii ecologice in cadrul ROSCI0302 Bozanta*

6. ROSCI0257 Bârsău Șomcuta

Investițiile propuse pe arealul și în vecinătatea ROSCI0257 Bârsău Șomcuta se desfășoară în apropierea cursului de apă al Bârsău.

Situl se suprapune peste corpul de apă subterană ROSO12 Depresiunea Baia Mare, freatic care se afla în interdependență, prin scurgerea surplusului de apă din freatic în corpul de apă de suprafață RORW2.1.66_B1 Bârsău și afluenții. La nivelul sitului, corpul de apă de suprafață nu influențează direct dezvoltarea habitatelor. La nivelul sitului, habitatele forestiere nu sunt dependente

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

de areale umede. În interiorul sitului, prezența cursului de apă favorizează apariția habitatelor umede care oferă condiții de reproducere și dezvoltare a speciilor de amfibieni.

Speciile de crioptere de la nivelul sitului nu sunt dependente de habitatele acvatice în nici un stadiu al existenței lor, acestea folosind arealele forestiere de la nivelul sitului ca teritorii de hranire.

Detalii referitoare la relațiile structurale și funcționale existente între corpurile de apă și speciile de interes comunitar din sit pot fi observate în schema de mai jos.

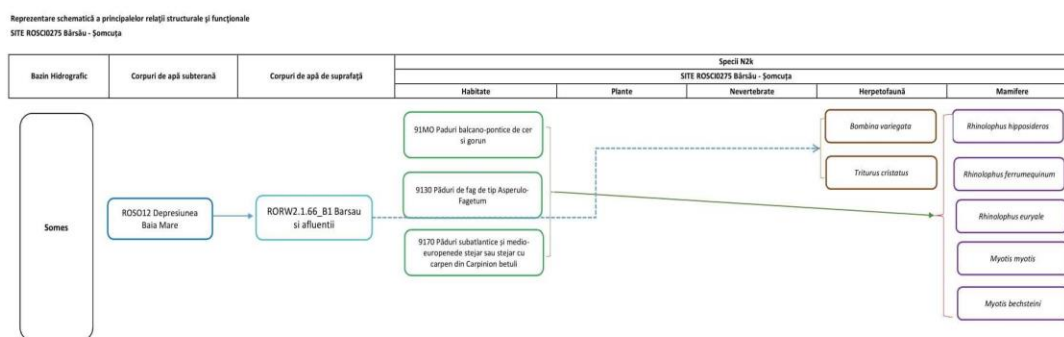


Figura nr. 80 *Relatii ecologice in cadrul ROSCI0257 Bârsău Șomcuța*

7. ROSCI0124 și ROSPA0131 Munții Maramureșului

Investițiile propuse pe arealul și în vecinătatea ROSCI0124 Munții Maramureșului se desfășoară în apropierea cursului de apă al râului Rusca și Vaser.

Situl se suprapune peste corpul de apă subterană ROSO02 Râurile Iza și Vișeu, freatic care se afla în interdependență, prin scurgerea surplusului de apă din freatic în corpul de apă de suprafață: RORW1-1-1_B1A Vișeu izvoare-cf. Ruscova și afluenți. La nivelul sitului, corpurile de apă de suprafață favorizează dezvoltarea habitatelor caracteristice văilor montane, malurilor cursurilor de apă și zonelor umede: 3240 Vegetație lemnoasă cu *Salix eleagnos* de-a lungul râurilor montane, 3220 Râuri de munte și vegetație erbacee de pe malurile acestora, 6440 Pajiști aluviale din *Cnidion dubii*, 7110* Turbării active, 7140 Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat), 7220* Izvoare petrifiante cu formare de travertin (*Cratoneurion*), 7230 Mlaștini alcaline, 91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). Cursurile de apă ale râurilor Ruscova și Vaser sunt habitat pentru speciile de pești de interes conservativ care au stat la baza desemnării sitului.

Speciile de plante de interes conservativ sunt, în mare parte dependente de zonele umede, făcând parte din habitatele caracteristice văilor de munte, mlaștinilor și cele ripariene: *Ligularia sibirica*, *Liparis loeselii*, *Tozzia carpathica* – zone mlaștinoase, *Eleocharis carniolica*, *Meesia longiseta*, *Dicranum viride* – habitate ripariene și zone umede, *Agrimonia pilosa* – habitate de pășuni.

Speciile de insecte de interes conservativ sunt dependente de arealele umede, atât prin prezența în aceste areale a plantelor gazdă și a habitatelor de hrănire. Specii caracteristice arealelor împădurite: *Rosalia alpina*, *Pseudogaurotina excellens*, *Chilostoma banaticum*, *Carabus zawadzki*, *Carabus hampei* pajiști *Pholidoptera transsylvanica*, habitate umede *Lycaena dispar*, *Carabus variolosus*.

Speciile de amfibieni de la nivelul sitului colonizează habitatele umede de tipul celor lentiche permanente sau semipermanente și mlaștini, propice reproducerii și dezvoltării juvenililor.

Speciile de crioptere de la nivelul sitului nu sunt dependente de habitatele acvatice în nici un stadiu al existenței lor, acestea folosesc arealele forestiere de la nivelul sitului și arealele de lizieră și poienile ca teritorii de hranire.

Carnivorele mari sunt specii caracteristice habitatelor forestiere care asigură teritorii de hrănire și odihnă pentru specii, iar mamiferele de talie mică și mijlocie constituie hrana pentru specii.

Mamiferele acvatice *Lutra lutra* și *Castor fiber* sunt dependente de arealele umede, precum și de habitatele râurilor din sit. Acestea conferă speciei hrana necesară (pești), precum și habitate de odihnă și reproducere materializate prin habitate ripariene.

Așa cum am menționat mai sus, la nivelul sitului există o strânsă dependență între zonele umede, habitatele caracteristice acestora și speciile pentru care aceste habitate oferă resurse de hrană și adăpost.

În ceea ce privește speciile de păsări de interes conservativ, cantonate la nivelul sitului, acestea nu sunt dependente de habitatele acvatice în nici un stadiu de viață, astfel habitatele caracteristice speciilor de păsări de interes conservativ se materializează prin: habitate forestiere, habitate deschise de pajiști și fânețe, habitate mozaicate, habitate de stâncării etc.

Detalii referitoare la relațiile structurale și funcționale existente între corpurile de apă și speciile de interes comunitar din sit pot fi observate în schema de mai jos.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș Studiu de Evaluare Adecvată

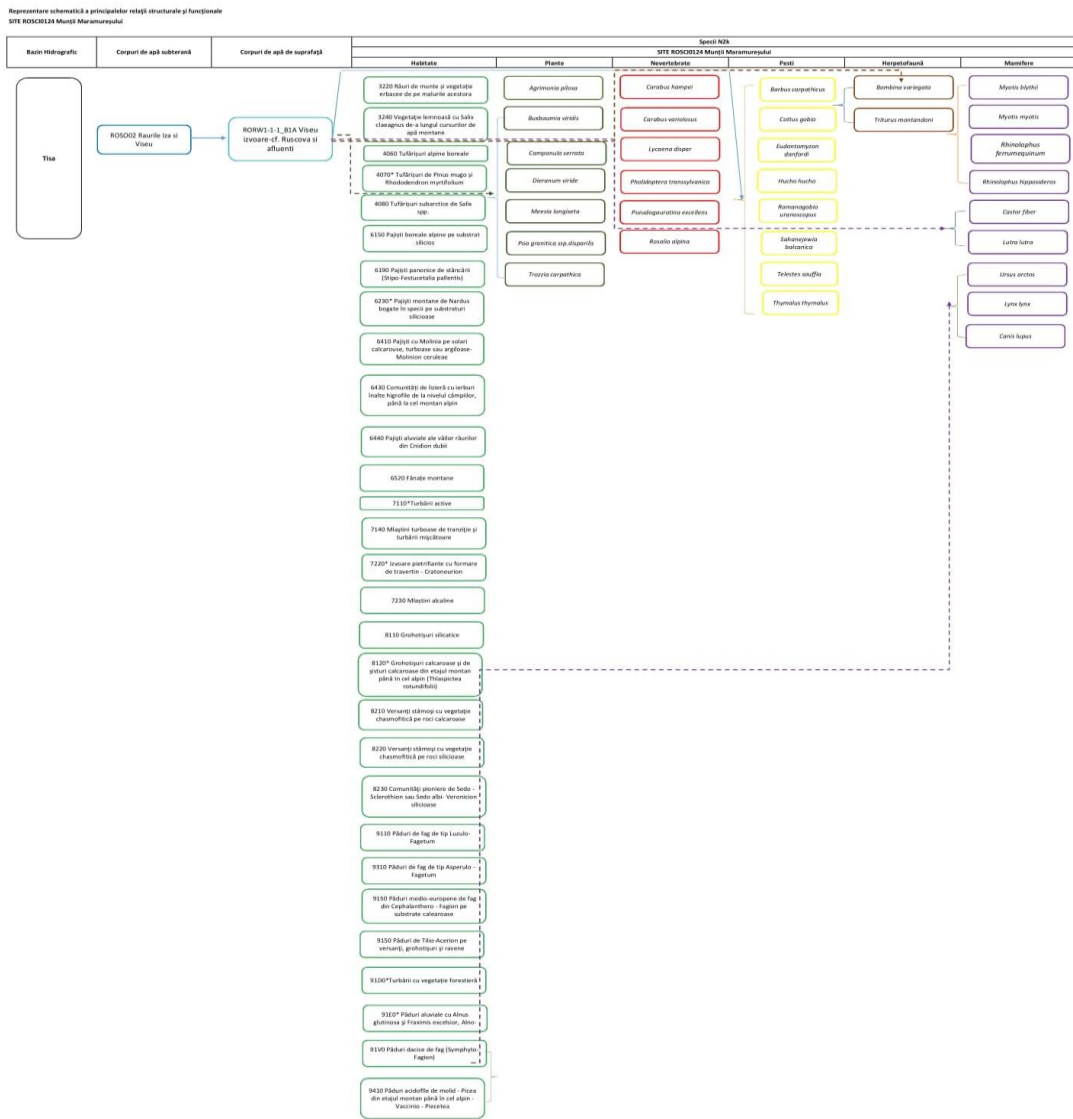


Figura nr. 81 Relații ecologice în cadrul ROSCI0124 Munții Maramureșului

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș

Studiu de Evaluare Adecvată

Reprezentare schematică a principalelor relații structurale și funcționale
SIT ROSPA0131 Munții Maramureșului

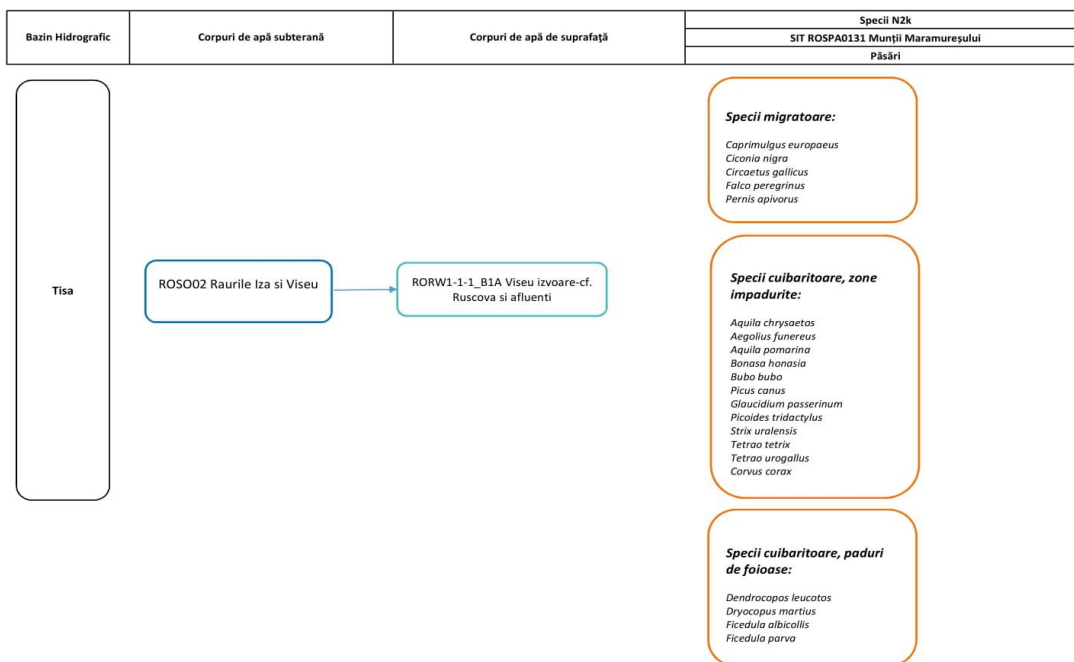


Figura nr. 82 Relații ecologice în cadrul ROSPA0131 Munții Maramureșului

8. ROSCI0421 Padurea celor două veverițe

Investițiile propuse pe arealul și în vecinătatea ROSCI0421 Pădurea celor două veverițe se desfășoară în apropierea cursului de apă al râului Curtuiuș.

Situl se suprapune peste corpul de apă subterană ROSO12 Depresiunea Baia Mare, freatic care se afla în interdependență, cu corpul de apă de suprafață RORW2.1.64_B1 Curtuius. Situl a fost desemnat pentru protecția de nevertebrate de interes conservativ dependente de stejărete. În acest sens, corpurile de apă nu vor influența habitatele preferate de speciile care stau la baza desemnării sitului.

Detalii referitoare la relațiile structurale și funcționale existente între corpurile de apă și speciile de interes comunitar din sit pot fi observate în schema de mai jos.

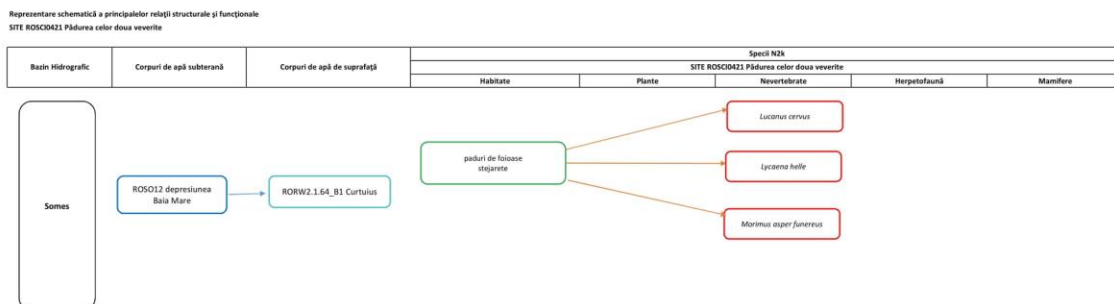


Figura nr. 83 Relații ecologice în cadrul ROSCI0421 Pădurea celor două veverițe

9. ROSPA0134 Munții Gutâi

Investițiile propuse în vecinătatea ROSPA0134 Munții Gutâi se desfășoară în apropierea cursului de apă al râului Căvnic.

Situl se suprapune peste corpul de apă subterană ROSO12 Depresiunea Baia Mare, freatic care se afla în interdependență, prin scurgerea surplusului de apă din freatic în corpul de apă de suprafață RORW2.1.66.16_B1a - Căvnic. La nivelul sitului, corpul de apă de suprafață nu are influență asupra habitatelor preferate de speciile de interes conservativ de la nivelul sitului. Speciile care stau la baza desemnării sitului sunt legate de habitate terestre mozaicate, habitate terestre deschise și habitate de pădure. Astfel, corpurile de apă nu au influență asupra habitatelor preferate de specii.

Detalii referitoare la relațiile structurale și funcționale existente între corpurile de apă și speciile de interes comunitar din sit pot fi observate în schema de mai jos.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș

Studiu de Evaluare Adecvată

Reprezentare schematică a principalelor relații structurale și funcționale
SIT ROSPA0134 Munții Gutâi

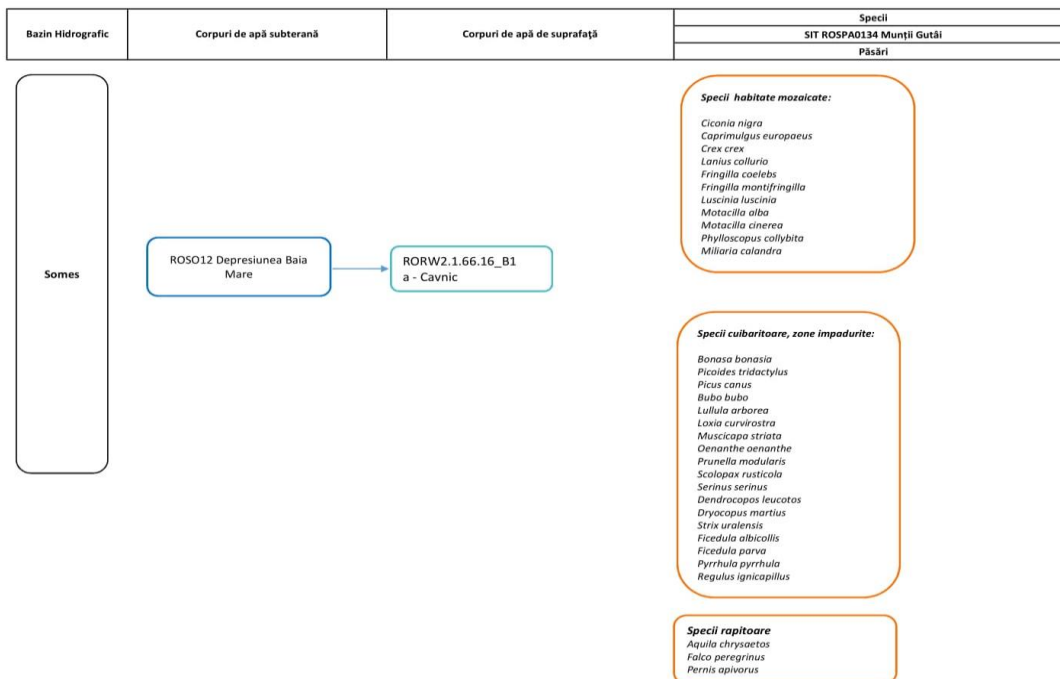


Figura nr. 84 Relații ecologice în cadrul ROSPA0134 Munții Gutâi

10. ROSPA 0114 Cursul mijlociu al Someșului

Investițiile propuse în vecinătatea ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului se desfășoară în apropierea cursu de apă Iadăra.

Situl se suprapune peste corpul de apă subterană ROSO12 Depresiunea Baia Mare, freatic care se afla în interdependență, prin scurgerea surplusului de apă din freatic în corpul de apă de suprafață RORW2-1-59_B1 Iadăra și afluenți.

La nivelul sitului, corpurile de apă de suprafață au o mare influență asupra habitatelor umede preferate de speciile caracteristice acestora de la nivelul sitului. Speciile care stau la baza desemnării sitului sunt legate de o varietate de habitate, dată fiind și suprafața mare a acestuia: acvatice deschise, habitate cu stufăriș, habitate mozaicate, habitate terestre deschise și habitate de pădure. Astfel, corpurile de apă de la nivelul sitului contribuie la menținerea habitatelor umede preferate de specii, habitatele umede constituind totodată, teritorii de odihnă și hrănire valoroase pentru specii în timpul migrației.

Detalii referitoare la relațiile structurale și funcționale existente între corpurile de apă și speciile de interes comunitar din sit pot fi observate în schema de mai jos.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș

Studiu de Evaluare Adecvată

Reprezentare schematică a principalelor relații structurale și funcționale
SIT ROSPA0114 Cursul mijlociu al Someșului

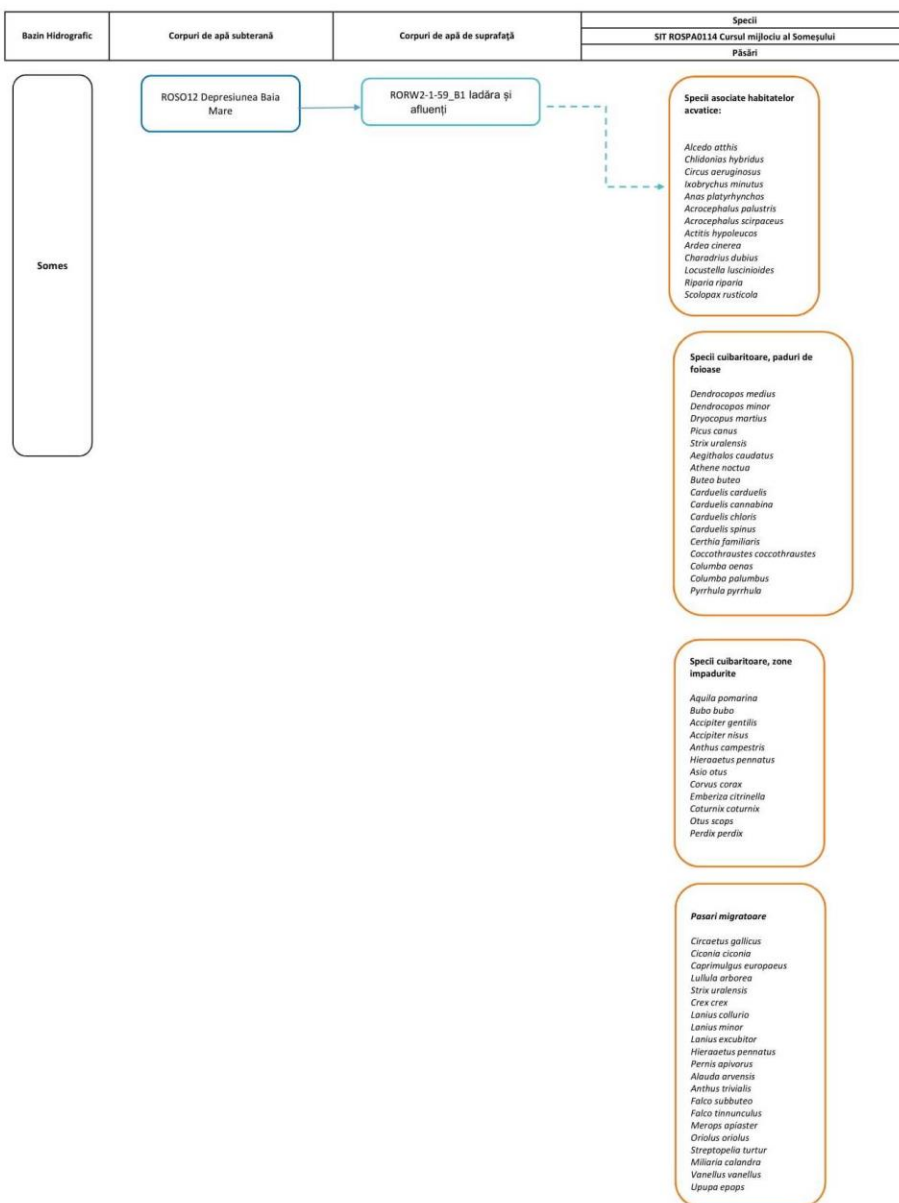


Figura nr. 85 Relații ecologice în cadrul ROSPA0114 ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului

B.7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

În conformitate cu prevederile Directivei Habitate și ale Ordinului nr. 19/2010, evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale unui proiect asupra ariei naturale protejate de interes comunitar se realizează ținând cont de obiectivele de conservare ale acesteia.

În cazul în care obiectivele de conservare nu au fost încă stabilite pentru un sit și până la realizarea acestui lucru, evaluarea adecvată trebuie să presupună minim că obiectivul este să se asigure că tipurile de habitat sau habitatele speciilor prezente nu se deteriorează sub nivelul actual sau că speciile nu sunt perturbate în mod semnificativ, în conformitate cu cerințele articolului 6 alineatul (2) și fără a aduce atingere eficienței măsurilor de conservare necesare pentru îndeplinirea cerințelor articolului 6 alineatul (1), conform Notificării Comisiei Europene (Commission note on setting conservation objectives for Natura 2000 sites din 23.11.2012).

Dintre siturile existente în zona de incidență a proiectului, următoarele au planuri de management:

- ROSCI0124 Munții Maramureșului și ROSPA0131 Munții Maramureșului incluse în limitele Parcului Natural Munții Maramureșului;
- ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare;
- ROSCI0275 Bârsău-Șomcuta.

În cadrul acestor planuri de management au fost stabilite obiectivele de conservare, obiectivele generale și obiectivele specifice. De asemenea, au fost prevăzute măsurile și activitățile/acțiunile necesare pentru protecția speciilor și a habitatelor existente în cadrul acestor arii naturale protejate.

În cazul siturilor de interes comunitar și a celor de protecție avifaunistică care nu dețin plan de management, Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate a stabilit obiectivele specifice de conservare.

B.7.1. Obiective de conservare stabilite de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate

Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate a stabilit obiectivele specifice de conservare pentru ariile naturale protejate în cadrul cărora sau în vecinătatea cărora vor fi realizate lucrările propuse prin proiect:

- **ROSCI0251 Tisa Superioară**, aprobate prin Nota nr. 701/03.02.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0251 Tisa Superioară;

- **ROSPA0143 Tisa Superioară**, aprobate prin Nota nr. 706/03.02.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0143 Tisa Superioară;

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

- **ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare** aprobate prin Decizia nr.77/03.02.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 463/2015 privind aprobarea Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare și al ariei de interes național 2.581 Arboretul de castan de la Baia Mare;
- **ROSCI0124 Munții Maramureșului și ROSPA0131 Munții Maramureșului** aprobate prin Decizia nr. 78/03.02.2021 privind aprobarea Normelor Metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1157/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului Parcului Natural Munții Maramureșului, ale sitului de importanță comunitară ROSCI0124 Muntii Maramureșului, ale ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0131 Muntii Maramureșului și ale ariilor naturale protejate de interes national suprapuse;
- **ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan**, aprobate prin Nota nr. 702/03.02.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan;
- **ROSCI0275 Bârsău - Șomcuta** aprobate prin Decizia nr. 338/18.08.2020 privind aprobarea Normelor Metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1046/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0275 Bârsău - Șomcuta;
- **ROSCI0302 Bozânta**, aprobate prin Nota nr. 7712/12.11.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0302 Bozânta;
- **ROSCI0436 Someșul Inferior**, aprobate prin Nota nr. 11284/18.08.2020 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0436 Someșul Inferior;
- **ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan** aprobate prin Nota nr. 707/03.02.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan;
- **ROSPA0134 Munții Gutâi** aprobate prin Nota nr. 705/03.02.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0134 Munții Gutâi;
- **ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului** aprobate prin Nota nr. 704/03.02.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice,

precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului.

Lucrările prevăzute în cadrul proiectului regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Maramureș în perioada 2014 – 2020 vor fi realizate cu respectarea prevederilor planurilor de management, astfel încât să nu fie afectate obiectivele specifice de conservare sau integritatea acestor arii naturale protejate.

O parte din ariile de interes comunitar nu au planuri de management. În acest caz, ne vom raporta, în evaluare, la respectarea măsurilor minime de conservare stabilite de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate prin obiectivele de conservare elaborate, pe baza formularelor standard NATURA 2000. Obiectivele principale ale acestor arii naturale protejate sunt protejarea habitatelor și speciilor de floră, faună și avifaună (prezente în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/CEE și anexa II a Directivei Consiliului 92/3/CEE), dar și alte specii și habitate pentru a căror protecție au fost desemnate aceste arii naturale de interes comunitar.

În cadrul capitolului D al studiului de evaluare adecvată au fost propuse măsuri de reducere/eliminare a impactului asupra mediului, în concordanță cu măsurile impuse prin planurile de management și astfel încât să nu fie afectată integritatea ariilor naturale protejate prin modificarea parametrilor caracteristici habitatelor și speciilor.

Dezvoltarea și exploatarea infrastructurii de apă și de apă uzată din județul Maramureș se va realiza în zone cu componentă antropică dominantă, astfel realizarea proiectului, nu va avea impact pe termen scurt sau lung asupra integrității ariilor naturale protejate și nu va conduce la afectarea obiectivelor de conservare specifice ale acestor arii protejate. De asemenea, nu va fi afectată starea de conservare a speciilor și habitatelor existente în cadrul acestor arii naturale protejate (inclusiv în cazul celor care nu au încă plan de management aprobat).

Obiectivele de conservare stabilite de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate sunt prezentate în anexe.

B.7.2. Obiective de conservare prevăzute în planurile de management

Referitor la planurile de management aferente ariilor protejate de interes comunitar menționate mai sus, doar pentru **ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare**, **ROSCI0124 Muntii Maramureșului**, **ROSPA0131 Muntii Maramureșului** și **ROSCI0275 Barsau – Soncuta** a fost elaborat și aprobat planul de management, restul siturilor nu au în prezent elaborate planuri de management. În acest caz, ne-am raportat la Obiectivele specifice de conservare transmise de ANANP, pentru fiecare sit în parte.

Obiective de conservare și măsuri de management propuse prin Planurile de Management:

✓ Obiective de conservare propuse prin planul de management al Parcului Natural Muntii Maramureșului, care cuprinde **ROSCI0124 Muntii Maramureșului** și **ROSPA0131 Muntii Maramureșului** au fost enunțate astfel:

Obiective generale:

Pentru atingerea scopului planului de management s-au identificat patru obiective generale:

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

- *Managementul diversitatii biologice;*
- *Managementul responsabil al resurselor naturale;*
- *Constientizare publica, dezvoltare locala;*
- *Management administrare.*

Tabel nr. 125 Obiective specifice

Obiective specifice			
A1. <i>Cercetare:</i> Identificarea, cartarea și descrierea speciilor habitatelor de interes conservativ citate în formularele standard, care nu au fost identificate până în prezent în Parcul Natural Muntii Maramureșului.	B1. <i>Managementul forestier:</i> Respectarea regimului silvic și practicarea unui management forestier responsabil, pe perioada de implementare a planului de management.	CI. <i>Comunicare:</i> Asigurarea unui cadru de comunicare formală și facilă cu comunitățile locale.	D1. <i>Personal:</i> Asigurarea necesarului de personal și perfecționarea profesională a acestuia în vederea implementării planului de management.
A2. <i>Monitorizare:</i> Elaborarea și implementarea unui sistem de monitorizare pentru evaluarea permanentă a stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes conservativ din Parcul Natural Muntii Maramureșului.	B2. <i>Produse accesorii ale pădurii:</i> Colectarea sustenabilă a produselor accesorii ale pădurii, cu prioritate de către comunitățile locale.	C2. <i>Promovare:</i> Promovarea obiectivelor de conservare ale parcului.	D2. <i>Echiptament și infrastructura de funcționare:</i> Asigurarea dotărilor necesare pentru administrarea Parcului Natural Muntii Maramureșului.
A3. <i>Măsuri specifice de protecție</i> Menținerea/ameliorarea stării de conservare pentru speciile și habitatele care necesită intervenții speciale de management	B3. <i>Vanatoare și pescuit :</i> Asigurarea și menținerea nivelului optim al resurselor cinegetice.	C3. <i>Obiceiuri și tradiții :</i> Incurajarea tradițiilor și a practicilor care sprijină valorile naturale și culturale ale parcului Natura Muntii Maramureșului	D3. <i>Relaționarea cu alte instituții:</i> Dezvoltarea și menținerea de parteneriate cu instituții cheie pentru implementarea planului de management și promovarea valorilor parcului Natural Muntii Maramureșului
	B4. <i>Pășuni și septe:</i> Exploatarea pășunilor la nivelul capacității de suport.	C4. <i>Educație ecologică și biologică:</i> Dezvoltarea și implementarea unui program de educație ecologică în Parcul Natural Muntii Maramureșului și constientizarea populației privind utilizarea resurselor naturale nevalorificate.	D4. <i>Finanțare:</i> Identificarea și accesarea unor surse de finanțare suplimentare, în vederea completării nevoilor de administrare și a îndeplinirii obiectivelor propuse.
	B5. <i>Resurse minerale :</i> Reglementarea exploatarei resurselor minerale în acord cu obiectivele de conservare ale Parcului	C5. <i>Servicii de turism</i> Menținerea infrastructurii ușoare de vizitare și asigurarea serviciilor de turism specifice- informare și	D5. <i>Implementarea și monitorizarea planului de management</i> Asigurarea transparenței și eficienței activităților de management.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș

Studiu de Evaluare Adecvată

	Natural Muntii Maramureșului	promovare.	
--	------------------------------	------------	--

Conform Planului de Management al Parcului Natural Munții Maramureșului, starea de conservare și măsurile necesare a fi implementate pentru asigurarea stării de conservare, aferente habitatelor și speciilor de interes conservativ, prezente în aria de influență a proiectului, se prezintă astfel:

Tabel nr. 126 Starea de conservare și măsuri de management propuse pentru habitatele de interes conservativ aflate în apropierea amplasamentelor

Tipul de habitat	Starea de conservare din punct de vedere al			Presiuni si amenințări identificate	Măsuri de management propuse
	suprafetei acoperite	structurii funcțiilor specifice	perspectivelor		
91V0 Paduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	<p>Extrageri de masa lemnoasa efectuate necorespunzător</p> <ul style="list-style-type: none"> - amplasarea necorespunzatoare a cailor/drumurilor de scos- apropiat; -colectarea masei lemnoase în lungul cursurilor de apă permanenta; -resturi de exploatare abandonate în parchet și de-a lungul cursurilor de apă; -aplicarea tehnologiei de exploatare a arborilor cu coroana - varianta arbori întregi; -menținerea în pădure, în perioada apreilie-octombrie, a lemnului de rășinoase nedecojit; cioatele de molid nu sunt decojite în întregime; vătămarea semințișului; rănirea arborilor pe picior; - exploatarea masei lemnoase în perioada de restricții; -colectarea lemnului cu tractoare în perioadele cu precipitații abundente -amplasarea necorespunzătoare a 	<p>Administrarea/asigurarea serviciilor silvice în mod corespunzator, pentru toate habitatele forestiere;</p> <p>Respectarea stricta a regimului silvic conform legislației silvice in vigoare, a prevederilor amenajamentelor silvice, respectiv aplicarea măsurilor specifice gospodării habitatelor de interes comunitar;</p> <p>Aplicarea unui management silvic bazat pe promovarea regenerărilor naturale si a unei structuri a arboretelor care sa mentina habitatul, atat ca structură și funcții, cat și ca suprafață;</p> <p>Instruirea prealabilă a operatorilor economici pentru a putea dezvolta și implementa în mod eficient sistemele ”Due Diligence”;</p> <p>Armonizarea promptă și eficientă a amenajărilor silvice cu cerințele de conservare Natura2000, în vederea menținerii unei stări de conservare favorabile a habitatului de interes comunitar.</p>

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș

Studiu de Evaluare Adecvată

				platformelor primare; tăieri în delict; Păduri neadministrare pentru că nu sunt asigurate servicii silvice.	
9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Favorabilă	Nefavorabilă-inadecvată	Favorabilă	<p>Extrageri de masa lemnoasa efectuate necorespunzător</p> <ul style="list-style-type: none"> - amplasarea necorespunzătoare a cailor/drumurilor de scos- apropiat; -colectarea masei lemnoase în lungul cursurilor de apă permanenta; -resturi de exploatare abandonate in parchet și de-a lungul cursurilor de apă; -aplicarea tehnologiei de exploatare a arborilor cu coroana - varianta arbori intregi; -menținerea în pădure, în perioada aprilie-octombrie, a lemnului de rășinoase nedecojit; cioatele de molid nu sunt decojite în întregime; vătămarea semințșului; rănirea arborilor pe picior; - exploatarea masei lemnoase în perioada de restricții; -colectarea lemnului cu tractoare în perioadele cu precipitații abundente -amplasarea necorespunzătoare a platformelor primare; tăieri în delict; Păduri neadministrare pentru că nu sunt asigurate servicii silvice. 	<p>Administrarea/asigurarea serviciilor silvice în mod corespunzator, pentru toate habitatele forestiere;</p> <p>Respectarea stricta a regimului silvic conform legislației silvice in vigoare, a prevederilor amenajamentelor silvice, respectiv aplicarea măsurilor specifice gospodaririi habitatelor de interes comunitar;</p> <p>Aplicarea unui management silvic bazat pe promovarea regenerărilor naturale si a unei structuri a arboretelor care sa mentina habitatul, atat ca structură și funcții, cât și ca suprafață;</p> <p>Instruirea prealabilă a operatorilor economici pentru a putea dezvolta și implementa în mod eficient sistemele ”Due Diligence”;</p> <p>Armonizarea promptă și eficientă a amenajărilor silvice cu cerințele de conservare Natura2000, în vederea menținerii unei stări de conservare favorabile a habitatului de interes comunitar.</p>
6520 Fânațe montane	Nefavorabila-rea	Nefavorabila-rea	Nefavorabila-inadecvată	Suprapășunatul si abandonarea practicilor agricole traditionale;	<p>Mentinerarea acestei activitati traditionale prin masuri de conștientizare pentru a impiedica disolutia și fuzionarea fanetelor in vaste pașuni</p>

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

					<p>intensive in viitor. Transformarea pășunatului intensiv in pasunat extensiv, de tip tradițional; Monitorizarea si limitarea extinderii speciilor invazive si a suprafetelor de fitocenoze invazive <i>Lolio - Trifolietum repentis</i>; Identificarea și inventarierea micilor nuclee ramase dispersate pe teritoriul pășunilor mai bogate in specii, de unde, dupa reducerea intensitatii pășunatului, speciile eliminate de pe suprafete vaste pot iradia din nou in pașiști; Interzicerea pășunatului pe cele mai reprezentative suprafete.</p>
--	--	--	--	--	--

Tabel nr. 127 Starea de conservare și măsuri de management propuse pentru speciile de interes conservativ aflate în apropierea amplasamentelor

Specia	Starea de conservare din punct de vedere al			Amenințări identificate	Măsuri de management propuse
	populației	Habitatului caracteristic	Perspectiva speciei in viitor		
1105 Lostrita <i>Hucho Hucho</i>	Nefavorabilă-inadecvată	Favorabilă	Favorabilă	braconajul; modificarea morfodinamicii naturale a albiei minore și fragmentarea habitatelor/izolarea populațiilor; perturbarea regimului natural al debitelor lichide solide;	Respectarea prevederilor studiilor de specialitate asupra ihtiofaunei din Parcului Natural Muntii Maramureșului la realizarea activităților de construcție a amenajarilor hidrotehnice: diguri, microhidrocentrale, baraje, praguri, precum si in ceea ce privește extragerea volumelor de apa de pe cursurile raurilor din parc, transportul sarcinilor de lemn, in zona parchetelor de exploatare, se va face, pe cat posibil

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

					prin suspendare sau peste praguri pereate; interzicerea lucrărilor de "curățare" a malurilor cursurilor de apă de vegetația ripariană.
1109 Lipanul - <i>Thymallus thymallus</i>	Nefavorabilă-inadecvată	Favorabilă	Favorabilă	Braconajul; modificarea morfodinamicii naturale a albiei minore și fragmentarea habitatelor/izolarea populațiilor; perturbarea regimului natural al debitelor lichide solide; distrugerea vegetației ripariene, arboricole arbustive; poluare asociată mineritului, poluare organică. "spălarea" peștilor la viitură	Respectarea prevederilor studiilor de specialitate asupra ihtiofaunei din Parcului Natural Munții Maramureșului la realizarea activităților de construcție a amenajărilor hidrotehnice: diguri, microhidrocentrale, baraje, praguri, precum și în ceea ce privește extragerea volumelor de apă de pe cursurile râurilor din parc, transportul sarcinilor de lemn, în zona parchetelor de exploatare, se va face, pe cât posibil prin suspendare sau peste praguri pereate; interzicerea lucrărilor de "curățare" a malurilor cursurilor de apă de vegetația ripariană.
6147 Clean dungat – <i>Leuciscus (Telestes) souffia</i>	Nefavorabilă-inadecvată	Favorabilă	Favorabilă	Braconajul; modificarea morfodinamicii naturale a albiei minore și fragmentarea habitatelor/izolarea populațiilor; perturbarea regimului natural al debitelor lichide solide;	Respectarea prevederilor studiilor de specialitate asupra ihtiofaunei din Parcului Natural Munții Maramureșului la realizarea activităților de construcție a amenajărilor hidrotehnice: diguri, microhidrocentrale, baraje, praguri, precum și în ceea ce privește extragerea volumelor de apă de

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș

Studiu de Evaluare Adecvată

				distrugerea vegetației ripariene, arboricole arbustive; poluare asociata mineritului, poluare organica. ”spălarea” peștilor la viitură	pe cursurile raurilor din parc, transportul sarcinilor de lemn, in zona parchetelor de exploatare, se va face, pe cat posibil prin suspendare sau peste praguri pereate; interzicerea lucrarilor de "curatare" a malurilor cursurilor de apa de vegetatia ripariana.
4123 Chiscar <i>Eudontomyzon danfordi</i>	Nefavorabila-inadecvată	Favorabila	Favorabila	Braconajul; modificarea morfodinamicii naturale a albiei minore și fragmentarea habitatelor/izolarea populațiilor; perturbarea regimului natural al debitelor lichide solide; distrugerea vegetației ripariene, arboricole arbustive; poluare asociata mineritului, poluare organica.	Respectarea prevederilor studiilor de specialitate asupra ihtiiofaunei din Parcului Natural Muntii Maramureșului la realizarea activitațiilor de construcție a amenajarilor hidrotehnice: diguri, microhidrocentrale, baraje, praguri, precum si in ceea ce privește extragerea volumelor de apa de pe cursurile raurilor din parc, transportul sarcinilor de lemn, in zona parchetelor de exploatare, se va face, pe cat posibil prin suspendare sau peste praguri pereate; interzicerea lucrarilor de "curatare" a malurilor cursurilor de apa de vegetatia ripariana.
6965 Zglăvocol - <i>Cottus gobio</i>	Nefavorabila-inadecvată	Favorabila	Favorabila	Braconajul; modificarea morfodinamicii naturale a albiei minore și fragmentarea habitatelor/izolarea populațiilor; perturbarea regimului	Respectarea prevederilor studiilor de specialitate asupra ihtiiofaunei din Parcului Natural Muntii Maramureșului la realizarea activitațiilor de construcție a amenajarilor

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș

Studiu de Evaluare Adecvată

				<p>natural al debitelor lichide solide; distrugerea vegetației ripariene, arboricole arbustive; poluare asociată mineritului, poluare organica.</p>	<p>hidrotehnice: diguri, microhidrocentrale, baraje, praguri, precum și în ceea ce privește extragerea volumelor de apă de pe cursurile raurilor din parc, transportul sarcinilor de lemn, în zona parchetelor de exploatare, se va face, pe cât posibil prin suspendare sau peste praguri pereate; interzicerea lucrărilor de "curățare" a malurilor cursurilor de apă de vegetația ripariană.</p>
<p>1324 Liliacul comun - <i>Myotis myotis</i></p>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	<p>Schimbări ale categoriei de folosință a terenurilor în locurile de hrănire și în jurul adăposturilor; îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare; intruziuni și dezechilibre provocate de factori antropici; deranjul/distrugerea adăposturilor; împădurirea cu alte specii decât cele edificatoare pentru habitat sau cu altă proveniență decât cele locale.</p>	<p>Păstrarea habitatelor existente în jurul intrării adăposturilor subterane pe cât posibil în starea lor originală; asigurarea permanenței adăposturilor antropice utilizate de lilieci; asigurarea unui management corespunzător al lemnului mort care să aibă în vedere și cerințele ecologice ale speciei; menținerea habitatelor de hrănire pentru speciile care vânează în spații deschise; protejarea intrărilor în adăposturile subterane prin montarea de garduri sau grilaje care permit pătrunderea indivizilor speciei, dar nu și a omului; restricționarea introducerii în compoziția unor arborete a unor specii alohtone sau</p>

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș

Studiu de Evaluare Adecvată

					autohtone plantate în afara arealului și care nu oferă bază trofică necesară.
1303 Liliacul mic cu nas potcoava - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Nefavorabilă-inadecvata	favorabilă	favorabilă	Schimbări ale categoriei de folosință a terenurilor în locurile de hrănire și în jurul adăposturilor; îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare; intruziuni și dezechilibre provocate de factori antropici; deranjul/distrugea adăposturilor; împădurirea cu alte specii decât cele edificatoare pentru habitat sau cu altă proveniență decât cele locale.	Păstrarea habitatelor existente în jurul intrării adăposturilor subterane pe cât posibil în starea lor originală; asigurarea permanenței adăposturilor antropice utilizate de lilieci; asigurarea unui management corespunzător al lemnului mort care să aibă în vedere cerințele ecologice ale speciei; menținerea habitatelor de hrănire pentru speciile care vânează în spații deschise; protejarea intrărilor în adăposturile subterane prin montarea de garduri sau grilaje care permit pătrunderea indivizilor speciei, dar nu și a omului; restricționarea introducerii în compoziția unor arborete a unor specii alohtone sau autohtone plantate în afara arealului și care nu oferă bază trofică necesară.
1304 Liliacul mare cu nas potcoava -	Nefavorabilă-	favorabilă	favorabilă	Schimbări ale categoriei de folosință a terenurilor în locurile de hrănire și în jurul adăposturilor; îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare; intruziuni și dezechilibre	Păstrarea habitatelor existente în jurul intrării adăposturilor subterane pe cât posibil în starea lor originală; asigurarea permanenței adăposturilor antropice utilizate de lilieci; asigurarea unui management

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș

Studiu de Evaluare Adecvată

<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	inadecvata			provocate de factori antropici; deranjul/distrugerea adăposturilor; împădurirea cu alte specii decât cele edificatoare pentru habitat sau cu altă proveniență decât cele locale.	corespunzător al lemnului mort care sa tina seama de cerintele ecologice ale speciei; menținerea habitatelor de hrănire pentru speciile care vânează în spații deschise; protejarea intrărilor în adăposturile subterane prin montarea de garduri sau grilaje care permit pătrunderea indivizilor speciei, dar nu și a omului; restricționarea introducerii în compoziția unor arborete a unor specii alohtone sau autohtone plantate în afara arealului și care nu oferă bază trofică necesară.
1355 Vidra – <i>Lutra lutra</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	Intreruperea conectivității; fragmentarea habitatului prin urbanizare; dezvoltare rezidențială; intruziuni și dezechilibre provocate de factori antropici.	Interzicerea sau excluderea activitatilor de constructie a amenajarilor hidrotehnice: diguri, microhidrocentrale, baraje in zonele de distribuite a speciei; prevenirea și combaterea activitatilor ilegale de recoltare a amfibienilor in perioadele martie-aprilie și iunie - iulie; prevenirea și combaterea activităților de pescuit ilegal in perioada iunie-iulie.
				Intreruperea conectivitatii prin schimbări ale folosintei terenurilor; indepartarea	

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

<p>1361 Râsul - <i>Lynx lynx</i></p>	<p>favorabilă</p>	<p>favorabilă</p>	<p>favorabilă</p>	<p>crangurilor sau a tufisurilor; indepartarea arborilor uscati sau in curs de uscare; indepartarea lastarișului; dezvoltarea rețelelor de comunicații; fragmentarea habitatului prin urbanizare; dezvoltare rezidențiala si comerciala; braconaj; intruziuni dezechilibre provocate de factori antropici;</p>	
<p>A223 Minunita - <i>Aegolius funereus</i></p>	<p>favorabilă</p>	<p>favorabilă</p>	<p>favorabilă</p>	<p>Gestionarea inadecvată a fondului forestier; îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;</p>	<p>Respectarea regimului silvic pe suprafețele forestiere, incluse în habitatul speciei; menținerea a trei arbori groși scorburoși si iescari mari la ha pe suprafețele forestiere incluse in habitatul speciei; aplicarea tratamentelor silvice ce promoveaza perioade lungi de regenerare.</p>
<p>A091 Acvila de munte - <i>Aquila chrysaetos</i></p>	<p>favorabilă</p>	<p>favorabilă</p>	<p>favorabilă</p>	<p>Gestionarea inadecvată a fondului forestier</p>	<p>Respectarea regimului silvic pe suprafețele forestiere, respectarea regulamentului de pășunat pe pășunile incluse în habitatul speciei; aplicarea tratamentelor silvice ce promovează perioade lungi de regenerare.</p>
<p>A089 Acvila tipatoare mica - <i>Aquila pomarina</i></p>	<p>favorabilă</p>	<p>favorabilă</p>	<p>favorabilă</p>	<p>Gestionarea inadecvată a fondului forestier</p>	<p>Respectarea regimului silvic pe suprafețele forestiere incluse în habitatul speciei; aplicarea tratamentelor silvice ce promovează</p>

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

					perioade lungi de regenerare.
A104 Ierunca – Bonasa bonasia	favorabilă	favorabilă	favorabilă	Gestionarea inadecvată a fondului forestier	Respectarea regimului silvic pe suprafețele forestiere, respectarea regulamentului de pășunat pe pășunile incluse în habitatul speciei; aplicarea tratamentelor silvice ce promovează perioade lungi de regenerare.
A215 Buha – Bubo bubo	favorabilă	favorabilă	favorabilă	Gestionarea inadecvată a fondului forestier	Respectarea regimului silvic pe suprafețele forestiere, respectarea regulamentului de pășunat pe pășunile incluse în habitatul speciei; aplicarea tratamentelor silvice ce promovează perioade lungi de regenerare.
A224 Caprimulg - Caprimulgus europaeus	favorabilă	favorabilă	favorabilă	Gestionarea inadecvată a fondului forestier; îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;	Respectarea regimului silvic pe suprafețele forestiere, respectarea regulamentului de pășunat pe pășunile incluse în habitatul speciei; aplicarea tratamentelor silvice ce promovează perioade lungi de regenerare.
A080 Serpar – Circaetus gallicus	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Gestionarea inadecvată a fondului forestier	Respectarea regimului silvic pe suprafețele forestiere, incluse în habitatul speciei; neintervenirea cu lucrări silviculturale pe o rază de 100 m în jurul cuiburilor active – parcurgerea arboretelor cu lucrări silviculturale se poate realiza doar pe perioada de iarnă.
					Respectarea

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

<p style="text-align: center;">A239 Ciocanitoare cu spate alb – <i>Denrocopos leucotus</i></p>	<p style="text-align: center;">Favorabilă</p>	<p style="text-align: center;">Favorabilă</p>	<p style="text-align: center;">Favorabilă</p>	<p style="text-align: center;">Gestionarea inadecvată a fondului forestier; îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;</p>	<p>regimului silvic pe suprafețele forestiere, incluse în habitatul speciei; menținerea a minim 3 arbori groși, scorburosi sau iescari mari la ha pe suprafețele forestiere incluse în habitatul speciei; aplicarea tratamentelor silvice ce promovează perioade lungi de regenerare</p>
<p style="text-align: center;">A236 Ciocanitoare neagra – <i>Dryocopus martius</i></p>	<p style="text-align: center;">Favorabilă</p>	<p style="text-align: center;">Favorabilă</p>	<p style="text-align: center;">Favorabilă</p>	<p style="text-align: center;">Gestionarea inadecvată a fondului forestier; îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;</p>	<p>Respectarea regimului silvic pe suprafețele forestiere, incluse în habitatul speciei; menținerea a minim 3 arbori groși, scorburosi sau iescari mari la ha pe suprafețele forestiere incluse în habitatul speciei; aplicarea tratamentelor silvice ce promovează perioade lungi de regenerare</p>
<p style="text-align: center;">A103 Soimul calator – <i>Falco peregrinus</i></p>	<p style="text-align: center;">Favorabilă</p>	<p style="text-align: center;">Favorabilă</p>	<p style="text-align: center;">Favorabilă</p>	<p style="text-align: center;">Gestionarea inadecvată a fondului forestier</p>	<p>Respectarea regimului silvic pe suprafețele forestiere incluse în habitatul speciei; aplicarea tratamentelor silvice ce promovează perioade lungi de regenerare.</p>
<p style="text-align: center;">A321 Muscar gulerat – <i>Ficedula albicollis</i></p>	<p style="text-align: center;">Favorabilă</p>	<p style="text-align: center;">Favorabilă</p>	<p style="text-align: center;">Favorabilă</p>	<p style="text-align: center;">Gestionarea inadecvată a fondului forestier; îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;</p>	<p>Respectarea regimului silvic pe suprafețele forestiere, incluse în habitatul speciei; menținerea a minim 3 arbori groși, scorburosi sau iescari mari la ha pe suprafețele forestiere incluse în habitatul speciei; aplicarea tratamentelor silvice</p>

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

					ce promoveaza perioade lungi de regenerare
A320 Muscarul mic - <i>Ficedula parva</i>	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Gestionarea inadecvată a fondului forestier; îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;	Respectarea regimului silvic pe suprafețele forestiere, incluse în habitatul speciei; menținerea a minim 3 arbori groși, scorburoși sau iescari mari la ha pe suprafețele forestiere incluse în habitatul speciei; aplicarea tratamentelor silvice ce promoveaza perioade lungi de regenerare
A072 Viespar – <i>Pernis apivorus</i>	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Gestionarea inadecvată a fondului forestier	Respectarea regimului silvic pe suprafețele forestiere, incluse în habitatul speciei; neintervenirea cu lucrări silviculturale pe o rază de 100 m în jurul cuiburilor active – parcurgerea arboretelor cu lucrări silviculturale se poate realiza doar pe perioada de iarnă.
A234 Ghionoaie sura – <i>Picus canus</i>	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Gestionarea inadecvată a fondului forestier; îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;	Respectarea regimului silvic pe suprafețele forestiere, incluse în habitatul speciei; menținerea a minim 3 arbori groși, scorburoși sau iescari mari la ha pe suprafețele forestiere incluse în habitatul speciei; aplicarea tratamentelor silvice ce promoveaza perioade lungi de regenerare
					Respectarea regimului silvic pe suprafețele forestiere, incluse în habitatul

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

A220 Huhurez mare - <i>Strix uralensis</i>	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Gestionarea inadecvată a fondului forestier; îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscarea.	speciei; menținerea a minim 3 arbori groși, scorburoși sau iescări mari la ha pe suprafețe forestiere incluse în habitatul speciei; aplicarea tratamentelor silvice ce promovează perioade lungi de regenerare.
---	------------	------------	------------	--	---

✓ Obiective de conservare propuse prin planul de management al **ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare:**

Pentru atingerea scopului planului de management, s-au identificat patru obiective generale diferite de abordat pe perioada implementării acestuia. Cele patru obiective generale sunt:

- a) *Conservarea diversității biologice;*
- b) *Managementul responsabil al resurselor naturale;*
- c) *Comunicare, educație ecologică și constientizarea publicului;*
- d) *Monitorizarea obiectivelor și acțiunilor stabilite prin planul de management.*

Fiecare dintre aceste obiective generale are câte un obiectiv strategic.

Tabel nr. 128 Obiective specifice

<i>Obiective specifice</i>			
<i>A1 Conservarea habitatelor de interes comunitar/national de pe suprafața sitului</i> Menținerea/ameliorarea stării de conservare a habitatelor de interes comunitar pe perioada implementării planului de management.	<i>B1 Managementul forestier bazat pe o atitudine responsabilă față de mediu.</i> Menținerea certificatului Forest Stewardship Council pe perioada de implementare a planului de management.	<i>C1 Asigurarea transparenței în actul de management al sitului.</i> Asigurarea permanenței fluxului de informații relevante către factorii interesați și informarea regulată a publicului larg privind starea de conservare a sitului, pe perioada de implementare a planului de management.	<i>D1 Capacitatea de administrare a sitului</i> Asigurarea resurselor umane, financiare și materiale necesare implementării planului de management pe perioada valabilității planului.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș

Studiu de Evaluare Adecvată

<p><i>A2 Conservarea speciilor de interes comunitar/national de pe suprafata sitului</i> Mentinerea/ameliorarea starii de conservare a speciilor de interes comunitar pe perioada implementarii planului de management.</p>	<p><i>B2 Mentinerea castanului comestibil.</i> Asigurarea unei populatii viabile de castan comestibil pe suprafata sitului si a rezervatiei pana la finalizarea perioadei de implementare a planului de management.</p>	<p><i>C2 Educatie ecologica</i> Permanentizarea actiunilor de educatie ecologica prin implicarea scolilor din raza sitului, pe toata perioada de implementare a planului de management.</p>	<p><i>D2 Implicarea factorilor interesati in implementarea planului de management</i> Asigurarea transparentei si eficientei activitatilor de management pe perioada de implementare a acestuia.</p>
<p><i>A3 Managementul datelor</i> Intretinerea si completarea bazei de date GIS pe perioada implementarii planului de management.</p>	<p><i>B3 Reglementarea exploatarei resurselor regenerabile din sit</i> Asigurarea accesului populatiei locale la resursele naturale din sit, cu respectarea principiului continuitatii, pe perioada de valabilitate a planului.</p>		<p><i>D3 Implementarea si monitorizarea planului de management</i> Analizarea periodica a modului de implementare a planului in conformitate cu indicatorii stabiliti.</p>

Conform Planului de Management al ROSCI0003, Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare, starea de conservare și măsurile necesare a fi implementate pentru asigurarea stării de conservare, aferente habitatelor și speciilor de interes conservativ, prezente în aria de influență a proiectului, se prezintă astfel:

Tabel nr. 129 Starea de conservare și măsuri de management propuse pentru habitatele de interes conservativ aflate în apropierea amplasamentelor

Tipul de habitat	Starea de conservare	Presiuni si amenințări identificate	Măsuri de management propuse
<p>9260 Vegetatie forestiera cu <i>Castanea sativa</i></p>	<p>Nefavorabilă- inadecvată</p>	<p>- Infecția cu <i>C. parasitica</i> - Arborete aflate în prag critic de destructurare - Arborete aflate în proces de vindecare (în curs de stabilizare).</p>	<p>Realizarea rețelei de monitorizare a habitatului și materilizarea acesteia pe teren; Instruirea personalului de teren cu privire la evaluarea stării de conservare; Testarea protocoalelor de monitorizare a speciilor, îmbunătățirea și utilizarea acestora; Completarea fișelor de monitorizare și înregistrarea acestora în baza de date; Aplicarea tratamentelor și lucrărilor silvice în scopul păstrării compoziției și proporției speciilor conform cu tipul natural fundamental de pădure; Gestionarea ecosistemelor forestiere ținând cont și de cerințele ecologice ale speciilor</p>

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

			<p>de interes comunitar; Monitorizarea Pădurilor cu Valoare Ridică de Conservare de pe suprafața ocolului; Supravegherea modului de gestionare a resurselor naturale pe suprafața sitului, indiferent de proprietar sau administrator; Încurajarea igienizării suprafețelor ocupate de arborete uscate de castan pe suprafața sitului/rezervației; Vaccinarea arborilor infestați cu cancerul de scoarță al castanului; Monitorizarea evoluției populației de castan comestibil din sit/rezervație.</p>
--	--	--	--

✓ *Obiective de conservare propuse prin planul de management al ROSCI0275 Barsau –*

Somcuta :

Obiectiv specific 1: Asigurarea conservării speciei *Bombina variegata*, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă;

Obiectiv specific 2: Asigurarea conservării speciei, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă, a speciei *Triturus vulgaris*;

Obiectiv specific 3: Asigurarea conservării speciei, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă, a speciei *Myotis myotis*;

Obiectiv specific 4: Asigurarea conservării speciei, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă, a speciei *Myotis bechsteinii*;

Obiectiv specific 5: Asigurarea conservării speciei, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă, a speciei *Rhinolophus ferrumequinum*;

Obiectiv specific 6: Asigurarea conservării speciei, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă, a speciei *Rhinolophus hipposideros*;

Obiectiv specific 7: Asigurarea conservării speciei, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă, a speciei *Rhinolophus Euryale*;

Obiectiv specific 8: Asigurarea conservării habitatului 9170, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestuia;

Obiectiv specific 9: Asigurarea conservării habitatului 91Y0, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestuia;

Obiectiv specific 10: Asigurarea conservării habitatului 9130, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestuia;

Obiectiv specific 11: Asigurarea conservării habitatului 91M0, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestuia.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Tabel nr. 130 Starea de conservare și măsuri de management propuse pentru habitatele de interes conservativ aflate în apropierea amplasamentelor

Tipul de habitat	Starea de conservare	Măsuri de management propuse	Amenintari
<p>9160 Păduri subatlantice și medio-europene de stejar sau stejar cu carpen din <i>Carpinion betuli</i>, trecut în planul de management ca 91Y0</p>	<p>Nefavorabilă-rea</p>	<p>- Efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, conform planurilor prevăzute în amenajamentele silvice aprobate și aflate în vigoare; - Menținerea, respectiv refacerea unor structuri orizontale și verticale ale arboretelor cât mai diversificate prin aplicarea tratamentelor silvotehnice - tăieri de regenerare ale arboretelor conform planurilor prevăzute în amenajamentele silvice aprobate și aflate în vigoare; - Menținerea arborilor parțial uscați, bătrâni sau ruși în procent de cca. 5-10% din numărul total de arbori la hectar; În pădurile mature, 5% din arbori/ha, înseamnă circa 20 de arbori uscați/ha. Interzicerea reîmpăduririlor și a completărilor utilizând specii străine - alohtone, necaracteristice tipului natural fundamental de pădure, și controlul reîmpăduririlor utilizând o singură specie R. Interzicerea pășunatului în pădure, în zonele cu regenerare sau unde se urmărește instalarea regenerării naturale; Evitarea tăierilor rase pe suprafețe mari; Interzicerea arderii resturilor vegetale în vecinătatea habitatelor forestiere. Interzicerea arderii resturilor vegetale în vecinătatea habitatelor forestiere; Reabilitarea structurală a arboretelor și controlul proporției arbuștilor în arborete prin extragerea acestora, stimularea fructificației speciilor arborescente - caracteristice tipului natural fundamental de pădure și diversificarea structurii arboretelor;</p>	<p>Producția lemnoasă neintensivă - lăsarea lemnului mort/neatigere vechi; Drumuri, autostrăzi; Căi ferate; Specii invazive non-native – alogene.</p>

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

		Interzicerea schimbării modului de utilizare a terenului.	
9190 - Stejărete acidofile bătrâne cu <i>Quercus</i> <i>robur</i> pe câmpii nisipoase	Nefavorabilă-rea	Habitatul nu a fost consemnat în planul de management	-

Tabel nr. 131 Starea de conservare și măsuri de management propuse pentru speciile de interes conservativ aflate în apropierea amplasamentelor

Tipul de habitat	Starea de conservare	Măsuri de management propuse	Amenințări
1304 Liliacul mare cu nas potcoava - <i>Rhinolophus</i> <i>ferrumequinum</i>	Nefavorabilă- inadecvată	<ul style="list-style-type: none"> - Menținerea și creșterea calității habitatelor forestiere; -Menținerea și creșterea calității habitatelor ripariene; - Interzicerea reîmpăduririlor și a completărilor utilizând specii străine - alohtone, necaracteristice tipului natural fundamental de pădure, precum și controlul reîmpăduririlor utilizând o singură specie; - Interzicerea pășunatului în pădure; - Interzicerea utilizării produselor biocide, hormoni și substanțe chimice; 	Principalele presiuni și amenințări sunt reprezentate de managementul forestier, de lucrările de reabilitare a clădirilor-adaposturi și de speoturism.
1303 Liliacul mic cu nas potcoava - <i>Rhinolophus</i> <i>hipposideros</i>	Nefavorabilă - inadecvată	<ul style="list-style-type: none"> - Menținerea și creșterea calității habitatelor forestiere; - Menținerea și creșterea calității habitatelor deschise; - Menținerea și creșterea calității habitatelor cu tufărișuri; - Interzicerea reîmpăduririlor și a completărilor utilizând specii străine - alohtone, necaracteristice tipului natural fundamental de pădure, precum și controlul reîmpăduririlor utilizând o singură specie; - Interzicerea pășunatului în pădure; - Interzicerea utilizării produselor biocide, hormoni și substanțe chimice. 	Principalele presiuni și amenințări sunt reprezentate de managementul forestier, de lucrările de reabilitare a clădirilor-adaposturi și de speoturism.
1305 <i>Rhinolophus</i> <i>euryale</i>	Nefavorabilă- inadecvată	<ul style="list-style-type: none"> - Menținerea și creșterea calității habitatelor forestiere; - Menținerea și creșterea calității habitatelor ripariene; - Interzicerea reîmpăduririlor și a completărilor utilizând specii străine - alohtone, necaracteristice tipului natural fundamental de pădure, precum și controlul reîmpăduririlor utilizând o singură specie; - Interzicerea pășunatului în pădure; - Interzicerea utilizării produselor 	Principalele presiuni și amenințări sunt reprezentate de managementul forestier, de lucrările de reabilitare a clădirilor-adaposturilor și de speoturism.

Studiu de Evaluare Adecvată

		biocide, hormoni și substanțe chimice.	
1323 <i>Myotis bechsteini</i>	Nefavorabilă-inadecvată	<ul style="list-style-type: none"> - Menținerea și creșterea calității habitatelor forestiere; - Management forestier; - Menținerea arborilor parțial uscați, bătrâni, scorburoși sau ruți; -Limitarea intervențiilor și a tratamentelor silvotehnice în pădurile bătrâne din sit; - Interzicerea reîmpăduririlor și a completărilor utilizând specii străine - alohtone, necaracteristice tipului natural fundamental de pădure, precum și controlul reîmpăduririlor utilizând o singură specie. - Interzicerea pășunatului în pădure; - Interzicerea utilizării produselor biocide, hormoni și substanțe chimice; -Interzicerea exploatărilor rase 	Presiunile și amenințările la nivelul speciei sunt reprezentate de managementul forestier, exploatarea, inclusiv prin tăiere rasă, a pădurilor bătrâne de quercinee din sit. Distrugerea acestora prin dispariția completă a vegetației forestiere de pe unele parcele, precum și modificarea structurii pădurii prin extragerea arborilor maturi, dar și a celor uscați și/sau scorburoși afectează în mod direct supraviețuirea speciei.
1324 Liliacul comun - <i>Myotis myotis</i>	Nefavorabilă-inadecvată	<ul style="list-style-type: none"> -Menținerea și creșterea calității habitatelor forestiere; - Efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere; -Aplicarea tratamentelor silvotehnice; - Menținerea arborilor parțial uscați, bătrâni, scorburoși sau ruți; -Menținerea și creșterea calității habitatelor deschise; -Interzicerea schimbării modului de utilizare a terenurilor; - Interzicerea reîmpăduririlor și a completărilor utilizând specii străine - alohtone, necaracteristice tipului natural fundamental de pădure, precum și controlul reîmpăduririlor utilizând o singură specie. - Interzicerea pășunatului în pădure; - Interzicerea utilizării produselor biocide, hormoni și substanțe chimice; -Interzicerea exploatărilor rase. 	Principalele presiuni și amenințări sunt reprezentate de managementul forestier.

Investițiile propuse prin proiect, încă din faza de proiectare, au fost armonizate cu obiectivele de conservare specifice, stabilite de ANANP și aprobate prin Notele privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor, menționate în subcapitolul anterior. Prin lucrările propuse nu va fi afectat nici unul dintre parametri care stau la baza asigurării stării de conservare a habitatelor și speciilor și a valorile țintă ale acestora, care au fost concepute, în vederea menținerii sau îmbunătățirii stării de conservare a habitatelor de interes conservativ care a stat la bază desemnării siturilor de interes comunitar și a ariilor de protecție

avifaunistică. Proiectul propus, încă din faza de proiectare a fost armonizat cu obiectivele de conservare specifice fiecărui sit Natura 2000.

Implementarea proiectului, cu respectarea măsurilor de reducere a impactului propuse și a normelor tehnice de realizare a lucrărilor, nu va genera impact rezidual asupra siturilor de interes comunitar și de protecție avifaunistică cu care se intersectează sau se învecinează.

Pe termen lung, realizarea lucrărilor va avea ca efect furnizarea apei potabile de calitate pentru un număr mai mare de consumatori prin sistemul centralizat de distribuție, astfel se va evita exploatarea apei din stratele freatice în sistem individual și, implicit va scădea riscul de încărcare a acestora cu compusi cu caracter poluant antrenați de la suprafață. Preluarea apelor uzate, în sistem centralizat și epurarea corespunzătoare a acestora, va avea ca efect îmbunătățirea calității apelor de suprafață prin respectarea indicatorilor de calitate a apei, NTPA001 pentru apele epurate și evacuate în emisar și va reduce incidența folosirii sistemelor rudimentare de stocare a apelor uzate menajere, care prezintă risc crescut de poluare a freaticului și a apelor de suprafață.

Prin urmare, realizarea proiectului va contribui la îmbunătățirea calității factorului de mediu apă, și indirect la favorizarea menținerii și îmbunătățirii calității habitatelor acvatice de la nivelul siturilor de interes comunitar.

B.8.Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

Evaluarea stării de conservare a ariilor naturale protejate existente în zona analizată a fost făcută atât în cadrul formularelor standard Natura 2000, cât și în planurile de management și în obiectivele specifice de conservare stabilite pentru fiecare din cele 12 arii analizate. Informațiile din formularele standard au fost furnizate în subcabitoul B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar, în secțiunea presiuni și amenințări asupra siturilor. De asemenea, se regăsesc informații și în cadrul obiectivelor specifice de conservare.

În ceea ce privește starea de conservare a siturilor de interes comunitar, aceasta se prezintă astfel:

➤ **ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare**, starea de conservare globală a habitatelor și speciilor la nivelul sitului, a fost evaluată ca fiind bună. Acest fapt ilustrează că nu există dezechilibre în relațiile ecologice la nivelul sitului.

Cu toate acestea, la nivelul sitului, în urma inventariierilor din 2012, se pot remarca două situații generale ale arboretelor de castan, majoritatea incluse în **habitatul** de interes comunitar **9260**:

a) *Arborete aflate în prag critic de destructurare*. În arboretele neparcursese cu tratamente biologice, uscarea s-a agravat de o manieră catastrofală – întreg etajul arborilor foarte bătrâni (>100 ani) sau al celor de vârste mijlocii este **complet uscat** (uneori spre baza tulpinii, primii 1-7 m, apar încă lujeri lacomi, care uneori mai formează câteva castane, dar, în termeni silviculturuali aceștia 37/58 constituie arbori uscați, care trebuie eliminați din pădure - cu excepția celor destinați „lemnului mort”). Plantațiile și regenerările tinere (din lăstari sau semințe) situate în zonele netratate au mortalități foarte ridicate, iar fenomenul este cronic – se uscă tulpinile cele mai groase, apoi castanul

dă noi lăstari, care se usucă pe măsură ce devin favorabili infecției cu *C. parasitica* (după ce diametrul tulpinilor ramurilor depășește 3-4 cm).

b) *Arborete aflate în proces de vindecare (în curs de stabilizare)*. În arboretele tratate în 2005-2008, etajul arborilor bătrâni sau de vârste mijlocii este complet uscat (uscarea anterioară), dar generația tânără (regenerări din lăstari sau semințe) este sănătoasă, în zonele tratate de mai multe ori (Morgău, u.a. 46p-47p, Amadea – u.a. R86p, Băița – u.a. 1p, Uzina de apă – u.a. 110p) sau apar nuclee de arbori vindecați în zonele tratate o singură dată și cu un număr mic de inoculi (Frumușaua). Acțiunea de combatere biologică este fundamentală pentru reducerea presiunii ciupercii patogene și redarea vigoriei castanului în toate arboretele (conform metodei testată de ICAS – Chira F. și Chira D. 2004, 2007, 2008), iar după vindecarea în masă a arboretelor, este necesară intervenția silviculturală specializată în toate stadiile de dezvoltare a arboretelor de castan (Bolea ș.a. 1987, 2005-2012).

În conformitate cu regulile de evaluare a statutului de conservare a unui habitat de interes comunitar (Combroux, Schwoerer, 2007) tipul de habitat natural 9260 „Vegetație forestieră cu *Castanea sativa*” are un statut de conservare **nefavorabil total neadecvat**.

➤ **ROSCI0436 Someșu Inferior** starea de conservare globală a habitatelor și speciilor la nivelul sitului, a fost evaluată ca fiind bună. Acest fapt ilustrează că nu există dezechilibre în relațiile ecologice la nivelul sitului.

➤ **ROSCI0275 Bârsău – Șomcuta** starea de conservare globală a habitatelor și speciilor la nivelul sitului, a fost evaluată ca fiind bună. Acest fapt ilustrează că nu există dezechilibre în relațiile ecologice la nivelul sitului. Excepție fac habitatele 91M0 și 9130, care au fost evaluate ca având o stare de conservare medie sau redusă.

Conform planului de management, declinul suprafeței habitatului 91M0 se datorează managementului defectuos al arboretelor in sit, prin realizarea lucrărilor silvice de tipul tăierilor la ras. Declinul suprafeței este echivalent unei pierderi mai mici de 5%.

În cazul habitatului 9130, încadrarea stării de conservare poate avea ca motiv fragmentarea habitatului, dar evaluarea stării de conservare se va face în perioada următoare.

➤ **ROSCI0302 Bozânta** starea de conservare globală a habitatelor la nivelul sitului, a fost evaluată ca fiind bună. Acest fapt ilustrează că nu există dezechilibre în relațiile ecologice la nivelul sitului.

➤ **ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan**, starea de conservare globală a habitatelor și speciilor la nivelul sitului, a fost evaluată ca fiind bună. Acest fapt ilustrează că nu există dezechilibre în relațiile ecologice la nivelul sitului. Excepție fac speciile *Carabus hampei* și *Carabus zawadzki*, care au fost evaluate ca având o stare de conservare medie sau redusă. Conform OSC Starea de conservare a speciilor va fi definită în urma realizării investigațiilor în teren.

➤ **ROSCI0251 Tisa Superioară** starea de conservare globală a habitatelor și speciilor la nivelul sitului, a fost evaluată ca fiind bună. Acest fapt ilustrează că nu există dezechilibre în relațiile ecologice la nivelul sitului.

➤ **ROSCI0124 Munții Maramureșului** starea de conservare globală a habitatelor și speciilor la nivelul sitului, a fost evaluată ca fiind bună. Acest fapt ilustrează că nu există dezechilibre în relațiile ecologice la nivelul sitului.

Conform formularului standard Natura 2000 și Planului de Management, excepție fac următoarele habitate, care au fost evaluate ca având o stare de conservare medie sau redusă:

- 7140-*Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare* – degradarea habitatului se datorează pășunatului, drenajului suprafețelor, exploatarea forestieră în vecinătate.
- 9130 – *Păduri de fag de tipul Asperulo-Fagetum* – starea de conservare nefavorabilă-inadecvată se datorează managementului forestier defectuos și lipsei de armonizare a amenajamentelor silvice cu obiectivele de conservare Natura2000;
- 91V0 – *Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* - starea de conservare nefavorabilă-inadecvată se datorează managementului forestier defectuos și lipsei de armonizare a amenajamentelor silvice cu obiectivele de conservare Natura2000 \;
- 91D0*- *Turbării cu vegetație forestieră* - degradarea habitatului se datorează pășunatului, drenajului suprafețelor și managementului forestier inadecvat.

➤ **ROSPA0131 Munții Maramureșului** starea de conservare globală a speciilor la nivelul sitului, a fost evaluată ca fiind bună, acest fapt ilustrează că nu există dezechilibre în relațiile ecologice la nivelul sitului. Habitatatele caracteristice speciilor sunt capabile să ofere acestora condiții de hrănire, odihnă și reproducere.

➤ **ROSPA0134 Munții Gutâi** starea de conservare globală a speciilor la nivelul sitului, a fost evaluată ca fiind bună, acest fapt ilustrează că nu există dezechilibre în relațiile ecologice la nivelul sitului. Habitatatele caracteristice speciilor sunt capabile să ofere acestora condiții de hrănire, odihnă și reproducere. Excepție fac speciile *Tetrao urogallus* și *Picoides tridactylus*, care au fost evaluate în formularul standard ca având o stare de conservare medie sau redusă. Conform OSC, stabilirea stării de conservare și a obiectivelor de conservare se va realiza în funcție de rezultatele studiilor aflate în desfășurare.

➤ **ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan** starea de conservare globală a speciilor la nivelul sitului, a fost evaluată ca fiind bună, acest fapt ilustrează că nu există dezechilibre în relațiile ecologice la nivelul sitului. Habitatatele caracteristice speciilor sunt capabile să ofere acestora condiții de hrănire, odihnă și reproducere.

➤ **ROSPA0143 Tisa Superioară** starea de conservare globală a speciilor la nivelul sitului, a fost evaluată ca fiind bună, acest fapt ilustrează că nu există dezechilibre în relațiile ecologice la nivelul sitului. Habitatatele caracteristice speciilor sunt capabile să ofere acestora condiții de hrănire, odihnă și reproducere. Excepție fac speciile *Anas acuta*, *Gavia arctica* și *Larus ridibundus*, care au fost evaluate în formularul standard, ca având o stare de conservare medie sau redusă. Conform OSC, stabilirea stării de conservare și a obiectivelor de conservare se va realiza în funcție de rezultatele studiilor aflate în desfășurare.

➤ **ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului** starea de conservare globală a speciilor la nivelul sitului, a fost evaluată ca fiind bună, acest fapt ilustrează că nu există dezechilibre în

relațiile ecologice la nivelul sitului. Habitatele caracteristice speciilor sunt capabile să ofere acestora condiții de hrănire, odihnă și reproducere. Excepție fac speciile *Alcedo atthis* și *Anthus campestris*, care au fost evaluate în formularul standard, ca având o stare de conservare medie sau redusă. Conform OSC, stabilirea stării de conservare și a obiectivelor de conservare se va realiza în funcție de rezultatele studiilor aflate în desfășurare.

În ceea ce privește starea actuală de conservare la nivelul siturilor de interes conservativ și a celor de protecție avifaunistică, nu există probleme majore, capabile să producă dezechilibre. Conform OSC, pentru marea majoritate din situri sunt în desfășurare studii, în ceea ce privește stabilirea cu exactitate a stării de conservare și a obiectivelor de conservare.

Proiectul prin natura lucrărilor propuse, nu va fi capabil să creeze dezechilibre care să pericliteze starea de conservare a habitatelor și speciilor care au stat la baza desemnării celor 12 situri de interes comunitar. Activitățile cu impact asupra stării de conservare a habitatelor și speciilor, acolo unde au fost realizate planuri de management fac referire, în primul rând, la managementul forestier defectuos, pășunatul intensiv, fragmentarea cursurilor de apă, etc.

B.9. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar

Alte aspecte importante, deloc de neglijat, care pot afecta, direct integritatea și starea de conservare a habitatelor și indirect speciile de interes conservativ dependente de anumite habitate, sunt reprezentate de prezenta și extinderea spațială a speciilor invazive.

În urma vizitelor în teren, am observat la nivelul județului Maramureș, o extindere spațială amplă a speciei *Fallopia japonica*. Aceasta ocupă areale însemnate în apropierea habitatelor umede, dar și în cadrul acestora (sectoare de luncă, maluri ale cursurilor de apă, malurile canalelor de scurgere a apelor pluviale de pe margine drumurilor).

Arealele de lunca din vecinătatea amplasamentelor, situate în cadrul siturilor Natura 2000, unde au fost identificate areale extinse de dezvoltare a speciei cu efecte asupra habitatelor ripariene de interes conservativ, sunt localizate după cum urmează:

➤ *ROSCI0436 Somesul Inferior* sectorul de lunca din apropierea podului, peste Someș, dintre Săbișa și Pomi. Extinderea arealelor acoperite de specie au fost identificate, atât pe malul râului Someș, intercalat cu specii componente ale habitatului 91F0, dar și pe drumul de exploatare unde se propune amplasarea aducțiunii;

➤ *ROSCI0251 Tisa Superioara*, pe sectorul de lunca din apropierea arealului de pozare a conductei de evacuare ape epurate, care vor proveni de la stația de epurare Remeti. Extinderea teritorială a speciei este amplă, fiind intercalată cu habitatul de interes comunitar 91E0*.

Efectele observate sunt acelea de sufocare a speciilor componente ale habitatului, pe alocuri fiind observate uscări ale arborilor situați în interiorul arealului de răspândire a speciei invazive.

Asigurarea managementului durabil al siturilor Natura 2000, pe langa masurile de conservare si respectarea parametrilor tinta propusi, trebuie sa aiba in vedere managementul eficient al speciilor cu caracter invaziv, prin limitarea extinderii acestora si diminuarea arealelor de distributie.

Proiectul propus nu va contribui la dezvoltarea unor procese care sa produca efecte asupra relatiilor structurale si functionale de la nivelul siturilor de interes conservativ, mai ales în condițiile respectării și punerii în aplicare a măsurilor de reducere a impactului, propuse in capitolele urmatoare.

B.10. Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar

Pentru asigurarea protecției celor 12 de arii naturale protejate, amplasamentul proiectului va fi periodic monitorizat, atât in perioada realizării lucrărilor de construcție, cât și in primii doi ani după darea in folosință a infrastructurii de apă și de apă uzată din județul Maramureș. Monitorizarea periodică, in special a biodiversității, asigură constanță observațiilor, culegerea datelor în perioade optime pentru reproducere, migrație.

Corelarea datelor astfel obținute in urma monitorizărilor cu datele existente, reprezintă un aspect prioritar in elaborarea și adaptarea planurilor de management ale ariilor naturale protejate de interes comunitar, precum și in elaborarea celor mai eficiente măsuri pentru conservarea integrității acestora.

Monitorizarea amplasamentului proiectului, mai ales în punctele cheie, este strict necesară pentru asigurarea respectării măsurilor de reducere a impactului propuse in cadrul acestui studiu de evaluare adecvată (măsuri care vor deveni obligatorii prin actul de reglementare). De asemenea, monitorizarea periodică a amplasamentului proiectului va permite adoptarea unor măsuri in timp real pentru înlăturarea unor efecte negative neprevazute, care nu au fost anticipate in studiul de evaluare adecvată, dar pot apărea in perioada realizării lucrărilor sau ulterior.

C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

Metodologia de evaluare a fost aleasă ținându-se cont de amploarea proiectului, de caracteristicile zonelor traversate în interiorul siturilor Natura 2000 și de param propuși în obiectivele specifice de conservare pentru fiecare tip de habitat și specie de interes comunitar în parte. Au fost luate în calcul toate modificările propuse prin proiect, care sunt susceptibile de a genera impacturi semnificative/nesemnificative.

Evaluarea se realizează pentru fiecare habitat și specie de interes comunitar, posibil afectată, raportând investițiile propuse la parametri obiectivelor de conservare, așa cum sunt acestea definite de ANANP. Obiectivele de conservare includ parametri și ținte. Evaluarea impactului se va realiza pentru fiecare din parametri stabiliți de ANANP, prin raportare la valoarea țintă fixată.

De asemenea, evaluarea se va face avându-se în vedere necesitatea de menținere a integrității siturilor Natura 2000 din aria de influență a proiectului, prin respectarea obiectivelor de conservare care sunt intersectate de proiect sau se află în vecinătatea acestuia.

C.1. Identificarea impactului potential și efectele produse de acesta

C.1.1. Metodologia de evaluare a impactului

Evaluarea impactului trebuie realizată diferențiat, având în vedere conceptul de „efect” și cel de „impact” în evaluarea speciilor și habitatelor de interes conservativ vizate de prezentul proiect.

„Impacturile” includ modificări (structurale sau funcționale) directe sau indirecte generate de activitățile propuse prin proiect la nivelul componentelor sensibile, cu care interacționează elementele Natura 2000.

„Efecte” sunt considerate modificările efective, ca rezultată a modificării mediului fizic cu consecințe directe, sesizabile prin modificări survenite în cadrul habitatelor și speciilor care stau la baza desemnării siturilor Natura 2000.

Transferul sistemic și spațial al elementelor destabilizatoare se realizează printr-un vector, care vizează relația cauză-efect. În funcție de relația cauză-efect, se pot distinge următoarele tipuri de impact:

- **Impact direct** – manifestat prin anumite acțiuni care au ca rezultată producerea unor efecte imediate asupra habitatelor și speciilor (reducerea suprafeței habitatelor ca urmare a ocupării definitive a terenurilor, reducerea efectivelor speciilor prin coliziune sau mortalitate legată de transport, etc.);

- **Impact indirect** – manifestat prin producerea unor modificări în cadrul ecosistemelor, care ulterior vor genera efecte cu repercusiuni asupra habitatelor și speciilor, capabile să producă dezechilibre și modificări ale parametrilor care asigură starea de conservare la nivelul siturilor – fragmentarea habitatelor, degradarea habitatelor, diminuarea teritoriilor de hranire, scăderea suprafeței habitatelor de reproducere etc.

Toate activitățile propuse prin proiect au fost grupate în cadrul unui set de lucrări, pentru a asigura un caracter unitar al evaluării, în funcție de similaritate, localizare spațială sau derulare simultană în același interval de timp.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Tabel nr. 132 Tipuri de intervenții rezultate ca urmare a implementării proiectului

Cod	Tip de lucrări
I.E.1.	Inființarea, extinderea și reabilitarea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare
I.E.2.	Realizarea sau reabilitarea gospodăriilor de apă și a stațiilor de tratare
I.E.3.	Realizarea sau reabilitarea stațiilor de pompare și repompare
I.E.4.	Realizarea sau reabilitarea surselor de apă subterane sau de suprafață
I.E.5.	Extinderea și realizarea stațiilor de epurare
I.E.6.	Amenajarea gurilor de evacuare ape epurate
I.E.7.	Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalul construcției
I.O.1.	Operarea gospodăriilor de apă și a stațiilor de pompare
I.O.2.	Operarea stațiilor de epurare
I.D.1.	Lucrări de demolare
I.D.2.	Lucrări de refacere

Impactul generat de investițiile propuse se manifesta diferit pe parcursul fazelor de implementare, astfel incat se impune tratarea lui diferențiată:

- Impactul generat în perioada de execuție;
- Impactul generat în perioada de operare;
- Impact generat în perioada de dezafectare.

Principalele activități, cu impact potențial asupra structurii și funcțiilor ariilor naturale protejate identificate, în funcție de etapele de implementare ale proiectului, se materializează prin:

- *Impactul generat în etapa de execuție se manifesta prin:*

- modificări structurale sol/subsol survenite în urma realizării activităților de pozare a conductelor, realizarea gospodăriilor de apă, extinderea stațiilor de epurare și realizarea forajelor de alimentare cu apă;

- afectarea unor areale de reproducere/adăposturi pentru crioitere/teritorii de hrănire;
- emisii de poluanți atmosferici;
- scurgeri accidentale de produse petroliere (din activitatea utilajelor);
- alterări hidro-morfologice ale corpurilor de apă;
- îndepărtarea vegetației;
- zgomot și vibrații;
- generare deșeuri (inclusiv depozitare pământ, piatră spartă);
- introducerea de specii invazive (prin traficul tehnologic necesar realizării activităților);
- crearea de bariere fizice;
- mortalitate generată de executarea lucrărilor.

- *În etapa de operare a investițiilor:*

- contaminare sol – prin manipularea substantelor utilizate;

- contaminare mediul acvatic – prin scurgeri accidentale;
 - emisii de poluanți atmosferici;
 - zgomot și vibrații;
 - iluminat;
 - generare deșeuri;
 - alte situații de risc;
 - crearea de bariere fizice și comportamentale.
- *În etapa de dezafectare:*
- modificări structurale sol/ subsol;
 - afectarea unor areale de reproducere/adăposturi pentru crioptere/teritorii de hrănire;
 - emisii de poluanți atmosferici;
 - scurgeri accidentale de produse periculoase;
 - alterări hidro-morfologice ale corpurilor de apă;
 - îndepărtare vegetație;
 - zgomot și vibrații;
 - generare deșeuri (inclusiv depozitare pământ);
 - introducere de specii invazive/ potențial invazive;
 - crearea de bariere fizice și comportamentale;
 - mortalitate generată de executarea lucrărilor.

Tipurile principale de impact au fost grupate în funcție de componenta naturală afectată afectată, natura, magnitudinea și reversibilitatea impactului în:

- PHA – pierderi de habitate caracteristice amplasamentelor;
- DHM – degradarea habitatelor prin manifestarea efectului de margine;
- FH – fragmentarea habitatelor;
- AHR – afectarea habitatelor de reproducere;
- AHH – afectarea habitatelor de hranire;
- DSP – deranj provocat speciilor aflate în pasaj;
- REM – reducerea efectivelor populaționale prin mortalitate directă.

Semnificația sintetică a acestor forme de impact este următoarea:

➤ **Pierderea de habitate caracteristice amplasamentelor** presupune înlăturarea prin procedee fizice a stratului vegetal de la nivelul amplasamentelor proiectului și afectează toate componentele biodiversității, manifestându-se în principal în cadrul etapei de execuție, acolo unde este vorba de ocupare temporară a terenurilor și se menține pe toată durata perioadei de operare, acolo unde este vorba de ocuparea definitivă a suprafețelor. Impactul generat este pe termen scurt și lung, având cel mai probabil un caracter reversibil în cazul ocupării temporare a terenurilor și ireversibil în cazul ocupării permanente a terenurilor.

➤ **Alterarea habitatelor prin manifestarea efectului de margine.** Apare ca urmare a modificărilor fizice, în cazul de față, a habitatelor terestre, și include acele modificări structurale și funcționale, produse la contact cu arealul de impact, care se manifestă prin modificarea și simplificarea structurii lor și implicit scăderea capacității de suport pentru specii, pe aceste sectoare. Poate conduce, în timp, la diminuarea capacității de suport pentru specii, prin alterarea teritoriilor de reproducere și de hranire și, ulterior pierderea habitatelor prin lipsa de continuitate a acestora și prin simplificarea repetată a structurii.

➤ **Fragmentarea habitatelor:** formă de impact care apare ca urmare a manifestării permanente a efectului de margine și constă în reducerea efectivă a suprafețelor ocupate și apariția unei discontinuități structurale (fragmente izolate de habitate), pentru speciile cu mobilitate teritorială redusă, iar pentru cele care utilizează habitatul respectiv pentru adăpost sau suport trofic, poate să apară fenomenul de izolare reproductivă. Poate fi de două tipuri: fizică sau comportamentală. Barierele fizice împiedică în mod fizic deplasarea indivizilor, pe când barierele comportamentale descurajează indivizii în activitatea de depășire a barierei.

➤ **Afectarea habitatelor de reproducere:** formă de impact asociată prezenței și activității umane prin toate acțiunile ei, care se manifestă în perioada de execuție. Astfel, principalele cauze care conduc la afectarea habitatelor de reproducere sunt legate de prezența umană în zonă, dar și de producerea de zgomot și vibrații, dat fiind faptul ca speciile aleg pentru siguranța puilor areale liniștite, cu componentă naturală dominantă, lipsite de deranj antropic. Un caz particular este reprezentat de pierderea habitatelor lentice de mici dimensiuni, favorabile reproducerii speciilor de amfibieni.

➤ **Afectarea habitatelor de hrănire** poate surveni ca urmare a perturbării speciilor aflate în cautarea hranei, prin deranjul provocat de prezența antropică și de realizarea lucrărilor în apropierea acestor teritorii. Efectul deranjului provocat se va manifesta prin abandonarea temporară, a teritoriilor de hrănire și retragerea indivizilor către alte areale receptoare. În perioada realizării lucrărilor. După finalizarea lucrărilor, indivizii vor continua să utilizeze aceste areale ca areale de hranire.

➤ **Reducerea efectivelor populaționale prin mortalitate directă.** Se manifestă în principal prin creșterea mortalității indivizilor speciilor de faună, ca urmare a intervențiilor proiectului. Poate apărea în oricare dintre perioadele proiectului, ca urmare a traficului pe drumurile neasfaltate sau a coliziunii cu rețelele de alimentare cu energie electrică (ex: traficul de șantier).

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Tabel nr. 133 Forme principale de impact potential asociate activităților propuse în etapa de construcție

Tipuri de intervenții		Modificări structurale sol/subsol	Afectarea unor areale de reproducere/adăposturi pentru crioptere/teritorii de hranire	Emisii de poluanți atmosferici	Scurgeri accidentale de produse petroliere	Alterări hidro-morfologice corpuri de apă	Îndepărtare vegetație	Zgomot și vibrații	Generare deșeuri	Introducere de specii invazive	Crearea de bariere fizice și comportamentale	Mortalitate directă generată de executarea lucrărilor
I.E.1.	Inițierea, extinderea și reabilitarea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare	PHA, DHM	PHA, AHH, DSP	DHM	DHM	DHM	PHA, DHM, AHH, DSP	DSP, AHH	DHM, AHH DSP	DHM, AHH, AHR	FH, DSP	REM
I.E.2.	Realizarea sau reabilitarea gospodăriilor de apă și a stațiilor de tratare	PHA, DHM	PHA, DHM, DSP	DHM	DHM	0	PHA, DHM, AHH, DSP	AHH DSP,	DHM, AHH DSP	DHM, AHH, AHR	0	REM
I.E.3.	Realizarea sau reabilitarea stațiilor de pompare și repompare	PHA, DHM	PHA, DHM, DSP	DHM	DHM	0	PHA, DHM, AHH, DSP	AHH DSP,	DHM, AHH DSP	DHM	0	REM
I.E.4.	Realizarea sau reabilitarea surselor de apă subterane sau de suprafață	PHA, DHM	DHM, DSP, AHR, AHH	DHM	DHM	AHH, AHR, DSP	PHA, DHM, AHH, AHR, DSP	AHH DSP,	DHM, AHH	DHM, AHH, AHR	FH, DSP	REM
I.E.5.	Extinderea și realizarea stațiilor de epurare	PHA, DHM, DSP, AHH	DHM, DSP,	DHM	DHM	AHH, AHR, DSP	PHA, DHM, AHH, DSP	AHH, DSP	DHM, AHH,	DHM, AHH	FH, DSP	REM
I.E.6.	Amenajarea gurilor de evacuare ape epurate	PHA, DHM,	DHM, DSP, REM	DHM	DHM	DHM, DSP	PHA, DHM, DSP	AHH, DSP	DHM, AHH	DHM, AHH	-	REM

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Tipuri de intervenții		Modificări structurale sol/subsol	Afectarea unor areale de reproducere/adăposturi pentru crioptere/teritorii de hranire	Emisii de poluanți atmosferici	Scurgeri accidentale de produse petroliere	Alterări hidro-morfologice corpuri de apă	Îndepărtare vegetație	Zgomot și vibrații	Generare deșeuri	Introducere de specii invazive	Crearea de bariere fizice și comportamentale	Mortalitate directă generată de executarea lucrărilor
I.E.7.	Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalul construcției	DHM	DHM	DHM	DHM	0	DHM DSP	AHH DSP	DHM, AHH	DHM, AHH	FH, DSP	REM

Legendă:

- PHA** – pierderea de habitate caracteristice amplasamentelor
- DHM** - degradarea habitatelor prin manifestarea efectului de margine
- FH** – fragmentare habitate
- AHR** – alterare habitatelor de reproducere
- AHH** – afectarea habitatelor de hranire
- DSP** – deranj provocat speciilor aflate în pasaj
- REM** – reducerea efectivelor populaționale prin mortalitate directă
- ”0”** – absență impact

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Tabel nr. 134 Forme principale de impact potential asociate activităților propuse în etapa de operare

Tipuri de intervenții		Contaminare sol	Contaminare mediul acvatic	Emisii de poluanți atmosferici	Zgomot și vibrații	Iluminat	Generare deșeuri	Alte situații de risc	Introducere de specii invazive	Crearea de bariere fizice și comportamentale
I.O.1.	Operarea gospodăriilor de apă și a stațiilor de pompare	0	0	0	DSP	DSP, REM	AHM	AHR, AHH, FH	0	0
I.O.2.	Operarea stațiilor de epurare	FH	AHR, AHH,	0	DSP	DSP, REM	PHA	AHR, AHH, FH	0	0

Legendă:

- PHA** – pierderea de habitate caracteristice amplasamentelor
- DHM** - degradarea habitatelor prin manifestarea efectului de margine
- FH** – fragmentare habitate
- AHR** – alterare habitatelor de reproducere
- AHH** – afectarea habitatelor de hranire
- DSP** – deranj provocat speciilor aflate în pasaj
- REM** – reducerea efectivelor populaționale prin mortalitate directă
- ”0”** – absență impact.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Tabel nr. 135 Efecte și forme de impact potential asociate intervențiilor propuse în etapa de dezafectare

Tipuri de intervenții		Modificări structurale sol/subsol	Afectarea unor areale de reproducere/adaposturi pentru crioptere/teritoriile de hrănire	Emisii de poluanți atmosferici	Scurgeri accidentale de produse periculoase	Alterări hidro-morfologice corpuri de apă	Îndepărtare vegetație	Zgomot și vibrații	Generare deșeuri	Introducere de specii invazive	Crearea de bariere fizice și comportamentale	Mortalitate generată de executarea lucrărilor
I.D.1.	Lucrări de demolare	PHA	DSP	0	PHA, DHM	DSP	PHA, DHM, DSP	DSP	DHM	PHA, DHM	0	REM
I.D.2.	Lucrări de refacere	PHA	DSP, DHM	0	PHA, DHM	DSP	PHA, DHM, DSP	DSP	DHM	PHA, DHM	0	REM

Legendă:

PHA – pierderea de habitate caracteristice amplasamentelor

DHM - degradarea habitatelor prin manifestarea efectului de margine

FH – fragmentare habitate

AHR – alterare habitatelor de reproducere

AHH – afectarea habitatelor de hranire

DSP – deranj provocat speciilor aflate în pasaj

REM – reducerea efectivelor populaționale prin mortalitate directă

”0” – absență impact.

C.1.2. Posibilității de cumulare a impacturilor la nivelul siturilor Natura 2000 potențial afectate

Evaluarea posibilității de cumulare a impacturilor, cu alte investiții prezente sau viitoare, la nivelul siturilor potențial afectate s-a realizat luând în considerare următoarele aspecte:

1. Identificarea formelor prezente de impact pe baza:

- Presiunilor actuale asupra componentelor Natura 2000 conform informațiilor disponibile în Obiectivele Specifice de Conservare, Formularele Standard și a Planurilor de Management aprobate;
- Identificarea altor activități cu impact potențial existente în zona de implementare a proiectului.

2. Identificarea proiectelor majore propuse a fi implementate în zona siturilor Natura 2000 potențial afectate de proiect;

3. Identificarea efectelor ce pot conduce la forme de impact cumulat asupra componentelor Natura 2000 din siturile potențial afectate de proiect (presiuni actuale + alte proiecte propuse + Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Maramureș, în perioada 2014 - 2020).

C.1.3. Cuantificarea și evaluarea semnificației impactului

Evaluarea impactului asupra mediului a fost realizată pentru întreg amplasamentul proiectului și pentru zonele din vecinătatea acestuia sau alte zone posibil afectate ca urmare a implementării proiectului. Evaluarea impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes conservativ, s-a bazat în special pe evaluarea impactului asupra Obiectivelor Specifice de Conservare (OSC) și s-a realizat ținând cont de următoarele:

1. *Analiza obiectivelor, a parametrilor și țințelor stabilite* pentru fiecare din habitatele și specie de interes conservativ;

2. *Analiza, la nivelul amplasamentelor, (pentru fiecare sit în parte) a impactului asupra habitatelor și speciilor și posibilele modificări ale parametrilor caracteristici, care ar putea fi afectați de proiectul propus, prin:*

a) Identificarea posibilității de afectare a componentei (habitat/ specie) prin:

- poziția habitatelor fata de amplasamentul proiectului (se intersecteaza habitatul, poziție de vecinătate a habitatelor, intersectarea unor zone lipsite de influență antropică);
- afectarea componentelor mediului, ca urmare a realizării proiectului, care pot genera impact indirect manifestat prin degradarea habitatelor de interes conservativ;
- capacitatea de suport a habitatelor în ceea ce privește asigurarea condițiilor de viață de calitate pentru speciile de interes conservativ dependente de acestea;
- impactul proiectului asupra teritoriilor de hrănire și odihnă caracteristice speciilor;
- calitatea habitatelor acvatice și posibilele modificari fizice care pot aparea ca urmare a realizării proiectului;

- distribuția speciilor și a habitatelor caracteristice în raport cu amplasamentele proiectului;
- la nivelul siturilor, suprafața habitatelor este suficientă pentru a putea susține speciile care se vor retrage din vecinătatea amplasamentului, ca urmare a realizării lucrărilor;
- integritatea siturilor de interes conservativ.

b) Identificarea posibilității de afectare a parametrilor țintă caracteristici habitatelor și speciilor: există o relație de cauzalitate între activitățile propuse prin proiect și posibilele modificări ale parametrilor caracteristici:

3. *Justificarea modului în care fiecare parametru aferent OSC ar putea fi afectat;*

4. *Estimarea/cuantificarea (acolo unde este posibil) a gradului de afectare al parametrului;*

5. *Aprecierea semnificației impactului, în acest sens au fost utilizate două clase: semnificativ/ nesemnificativ. Aprecierea semnificației impactului s-a realizat pe baza următorilor parametri:*

a) **Cantitativi** – procentul de afectare din valoarea țintă. Ca procent orientativ s-a considerat că pierderile de habitat trebuie să fie <1% (analiza se face caz cu caz, luând în considerare și criteriile de mai jos), iar în cazul habitatelor prioritare se consideră că orice pierdere de habitat este un impact semnificativ;

b) **Calitativi:**

- dacă este afectată zona centrală sau marginală a habitatului;
- starea de conservare la nivelul sitului și la nivelul regiunii biogeografice;
- prezența în alte situri de interes comunitar;
- specii aflate la limita arealului de distribuție.

c) **Funcții ecologice:**

- menținerea/refacerea conectivității ecologice;
- menținerea parametrilor fizico-chimici, în cazul corpurilor de apă.

d) **Formele de impact;**

În aprecierea semnificației impactului a fost utilizată o abordare precaută, astfel încât evaluarea impactului să fie obiectivă și coerentă. De asemenea, aprecierea semnificației a necesitat și utilizarea „opinie expertului”.

6. *Formularea măsurilor de evitare/ reducere a impacturilor, concrete și fezabile, care să fie capabile să diminueze impactul la minim.*

C.2. Predicția formelor de impact

Predicția formelor de impact, reprezintă o evaluare sintetică, calitativă și cantitativă a formelor de impact, luându-se în considerare următoarele aspecte:

- Fazele de implementare a proiectului (construcție, operare, dezafectare);
- Tipul impactului (pozitiv, negativ);
- Natura impactului (direct, secundar, indirect);
- Extinderea spațială (local, zonal, județean, regional, național, transfrontier);

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

- Durata (termen scurt, mediu, lung);
- Frecvența (accidental, intermitent, periodic, permanent, o singură intervenție/ temporar);
- Probabilitatea (incert, improbabil, probabil, foarte probabil);
- Reversibilitatea (reversibil, ireversibil).

Tabel nr. 136 Parametri luați în considerare pentru evaluarea impacturilor

Parametru de evaluare	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare
Tip impact	Pozitiv	Modificările contribuie la îmbunătățirea stării/ atingerea obiectivelor analizate.
	Negativ	Modificările contribuie la înrăutățirea stării/ neatingerea obiectivelor analizate.
Natură impact	Direct	Formă de impact principală implicată în producerea unui efect.
	Secundar	Formă de impact generată de un impact direct.
	Indirect	Forma de impact care apare nu datorită unui efect generat de proiect, ci a unor activități ce sunt încurajate să se producă ca o consecință a proiectului sau modificari ale factorilor de mediu cu impact asupra componentelor biologice
Extindere spațială	La nivelul amplasamentului	Echivalent cu efectele produse la nivelul componentelor amplasamentului
	Local	Echivalează cu pe un areal restrâns în vecinătate a amplasamentului, cu afectarea habitatelor și speciilor pe o rază de 5 km în jurul amplasamentului.
	Regional	Echivalează cu nivelul regiunii biogeografice.
	Național	Impactul produce modificări resimțite la nivelul întregii țări.
	Transfrontalier	Impactul se manifestă pe teritoriul unor țări vecine.
Durata	Termen scurt	Impactul se manifestă pe durate de maxim 1 an.
	Termen mediu	Impactul se manifestă pe durata construcției și pentru o perioadă scurtă post-construcție.
	Termen lung	Impactul se manifestă pe durata mai multor ani.
Frecvența	Accidental	Impactul se manifestă doar ca urmare a unui accident (o poluare accidentală).
	Intermitent	Impactul se manifestă repetat/discontinuu, cu o frecvență necunoscută.
	Periodic	Impactul se manifestă repetat, cu o frecvență cunoscută.
	Permanent	Impactul se manifestă continuu după momentul apariției.
	Temporar	Impactul se manifestă o singură dată în una dintre etapele proiectului. Cel mai adesea asociat unei durate scurte.
Probabilitate	Incert	Probabilitatea de producere a impactului este necunoscută, cu posibilitate foarte redusă de apariție
	Improbabil	Probabilitatea de producere a impactului este scăzută – este posibil să apară.
	Probabil	Probabilitatea de producere a impactului este ridicată – este foarte posibil să apară.
	Foarte probabil	Producerea impactului este sigură.
Reversibilitate	Reversibil	După dispariția impactului, componenta afectată se poate întoarce la condițiile inițiale.
	Ireversibil	Impactul nu permite întoarcerea la condițiile inițiale ale componentei de mediu afectate.

Acolo unde este posibil, predicția impacturilor se realizează cantitativ și poate fi exprimată în unități de suprafață (hectare) sau timp (număr de ani), precum și cu privire la modificările survenite la nivelul componentei studiate/ receptorului sensibil. Evaluările cantitative se bazează în principal pe modelarea numerică a comportamentului unor poluanți sau a unor procese și pe utilizarea analizei

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

spațiale (GIS). În situațiile în care o cuantificare precisă nu este posibilă (informațiile lipsesc, nu există o metodă de cuantificare, gradul de incertitudine este ridicat, etc.) se utilizează clasele de apreciere calitativă ale fiecărui parametru.

Formele de impact prezentate în tabelul de mai jos sunt asociate tipurilor de intervenții implicate în realizarea proiectului și sunt aplicabile tuturor locațiilor în care aceste tipuri de intervenții sunt propuse (inclusiv în interiorul siturilor Natura 2000).

- Modificări structurale sol/subsol survenite în urma realizării activităților de pozare a conductelor, realizarea gospodării de apă, extindere stații de epurare și realizare foraje de alimentare cu apă.

Tabel nr. 137 Tipurile de lucrări propuse și tipul de impact și efectele asociate acestora

Tip de lucrări	Forma de impact	Efecte	Etapa	Pozitiv / Negativ	Componentă biotică					
					Habitat și plante	Nevertebrate	Pești	Herpetofaună	Păsări	Mamifere
I.E.1. Inființarea, extinderea și reabilitarea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare	DHM, FH	Specii invazive	E	Negativ	X	X	0	0	X	0
	PHA	Poluări accidentale	E	Negativ	X	0	X	X	X	X
	PHA	Ocuparea temporară a suprafețelor	E	Negativ	X	0	0	0	X	X
	DSP,AHH	Zgomot și vibrații	E	Negativ	0	0	X	X	X	X
	DSP,AHH	Afectarea teritoriilor de hrănire	E	Negativ	0	0	X	0	X	X
	AHR	Reducerea temporară a suprafeței habitatelor de reproducere și odihnă	E	Negativ	0	0	0	0	0	0
	REM	Mortalitatea generată de implementarea proiectului	E	Negativ	0	X	0	X	X	0
I.E.2. Realizarea sau reabilitarea gospodăriilor de apă și a stațiilor de tratare	DHM, PHA	Specii invazive	E	Negativ	X	X	0	0	X	0
	PHA	Poluări accidentale	E	Negativ	X	0	X	X	X	X
	PHA	Ocuparea definitivă a suprafețelor	E	Negativ	X	0	0	0	X	X
	DSP,AHH	Zgomot și vibrații	E	Negativ	0	0	0	X	X	0
	DSP,AHH	Afectarea teritoriilor de hrănire	E	Negativ	X	0	X	0	X	X
	DSP,AHR	Reducerea temporară a suprafeței habitatelor de reproducere și odihnă	E	Negativ	0	0	X	X	X	X
	REM	Mortalitatea generată de implementarea proiectului	E	Negativ	0	X	0	X	0	0
I.E.3. Realizarea sau reabilitarea stațiilor de pompare și repompare	DHM, PHA	Specii invazive	E	0	0	0	0	0	0	0
	PHA	Poluări accidentale	E	0	0	0	0	0	0	0
	PHA	Ocuparea definitivă a suprafețelor	E	0	0	0	0	0	0	0
	DSP,AHH	Zgomot și vibrații	E	0	0	0	0	0	0	0
	DSP,AHH	Afectarea teritoriilor de hrănire	E	0	0	0	0	0	0	0
	DSP,AHR	Reducerea temporară a suprafeței habitatelor de reproducere și odihnă	E	0	0	0	0	0	0	0

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Tip de lucrări	Forma de impact	Efecte	Etapa	Pozitiv / Negativ	Componentă biotică					
					Habitatate și plante	Nevertebrate	Pești	Herpetofaună	Păsări	Mamifere
	REM	Mortalitatea generată de implementarea proiectului	E	0	0	0	0	0	0	0
I.E.4. Realizarea sau reabilitarea surselor de apă subterane sau de suprafață	DHM, PHA	Specii invazive	E	Negativ	X	X	0	0	X	0
	PHA	Poluări accidentale cu hidrocarburi, fluid de foraj și nămoluri de la decolmatare	E	Negativ	X	0	X	X	X	X
	PHA	Ocuparea definitivă a suprafețelor	E	Negativ	X	0	0	X	X	X
	DSP,AHH	Zgomot și vibrații	E	Negativ	0	0	X	X	X	X
	DSP,AHH	Afectarea teritoriilor de hrănire	E	Negativ	0	0	X	X	X	X
	DSP,AHR	Reducerea temporară a suprafeței habitatelor de reproducere și odihnă	E	Negativ	0	0	X	0	X	X
	AHR, AHH	Afectarea temporară a corpurilor de apă suprafață	E	Negativ	0	0	X	X	X	X
	REM	Mortalitatea generată de implementarea proiectului	E	Negativ	0	0	0	X	0	0
I.E.5. Realizarea sau extinderea stațiilor de epurare	DHM, PHA	Specii invazive	E	Negativ	0	0	0	X	X	0
	PHA	Poluări accidentale cu hidrocarburi.	E	Negativ	X	0	0	X	X	X
	PHA	Ocuparea definitivă a suprafețelor	E	Negativ	X	0	0	X	X	X
	DSP,AHH	Zgomot și vibrații	E	Negativ	0	0	X	X	X	X
	DSP,AHH	Afectarea teritoriilor de hrănire	E	Negativ	0	0	X	X	X	X
	DSP,AHR	Reducerea temporară a suprafeței habitatelor de reproducere și odihnă	E	Negativ	0	0	X	0	X	X
	REM	Mortalitatea generată de implementarea proiectului	E	Negativ	0	0	X	X	X	X
I.E.6. Amenajarea gurilor de evacuare ape epurate	DHM, PHA	Specii invazive	E	Negativ	X	0	0	X	X	X
	PHA	Poluări accidentale cu hidrocarburi.	E	Negativ	X	0	0	X	X	X
	PHA	Ocuparea definitivă a suprafețelor	E	Negativ	X	0	0	X	X	X
	DSP,AHH	Zgomot și vibrații	E	Negativ	0	0	X	X	X	X
	DSP,AHH	Afectarea teritoriilor de hrănire	E	Negativ	0	0	X	X	X	X
	DSP,AHR	Reducerea temporară a suprafeței habitatelor de reproducere și odihnă	E	Negativ	0	0	X	0	X	X
	REM	Mortalitatea generată de implementarea proiectului	E	Negativ	0	0	X	X	X	X
I.E.7. Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalul construcției	DHM, PHA	Specii invazive	E	Negativ	X	0	0	X	X	X
	PHA	Poluări accidentale cu hidrocarburi.	E	Negativ	X	0	0	X	X	X
	PHA	Ocuparea definitivă a suprafețelor	E	Negativ	X	0	0	X	X	X
	DSP,AHH	Zgomot și vibrații	E	Negativ	0	0	X	X	X	X
	DSP,AHH	Afectarea teritoriilor de hrănire	E	Negativ	0	0	X	X	X	X

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Tip de lucrări	Forma de impact	Efecte	Etapa	Pozitiv / Negativ	Componentă biotică					
					Habitatate și plante	Nevertebrate	Pești	Herpetofaună	Păsări	Mamifere
	DSP,AHR	Reducerea temporară a suprafeței habitatelor de reproducere și odihnă	E	Negativ	0	0	X	0	X	X
	REM	Mortalitatea generată de implementarea proiectului	E	Negativ	0	0	X	X	X	X
I.O.1.	PHA	Scurgeri de poluant	O	Negativ	X	0	0	X	X	0
	DHM	Specii invazive	O	Negativ	X	0	0	0	X	0
I.O.2.	DHM, PHA	Scurgeri accidentale de poluant	O	Negativ	X	0	X	X	X	X
	DHM, PHA	Specii invazive	O	Negativ	X	0	0	0	0	0
	AHR, REM	Ape neepurate corespunzător	O	Negativ	0	X	X	X	X	X
	REM	Alterarea calității apei	O	Negativ	0	X	X	X	X	X
	AHR, AHH	Afectarea teritoriilor de reproducere	O	Negativ	0	0	X	X	X	X
I.D.1.	DHM	Specii invazive	D	Negativ	X	0	0	0	X	X
	PHA	Poluări accidentale cu hidrocarburi.	D	Negativ	X	0	X	X	X	X
	AHH, AHR, DSP	Zgomot și vibrații	D	Negativ	0	0	X	X	X	X
	REP	Mortalitatea generată de realizarea lucrărilor	D	Negativ	0	0	0	X	X	X
	AHR, DSP	Afectarea teritoriilor de hrănire	D	Negativ	0	0	0	X	X	X
I.D.2.	DHM, PHA	Specii invazive	E	Negativ	X	0	0	X	X	X
	PHA	Poluări accidentale cu hidrocarburi.	E	Negativ	X	0	0	X	X	X
	PHA	Ocuparea definitivă a suprafețelor	E	Negativ	X	0	0	X	X	X
	DSP,AHH	Zgomot și vibrații	E	Negativ	0	0	X	X	X	X
	DSP,AHH	Afectarea teritoriilor de hrănire	E	Negativ	0	0	X	X	X	X
	DSP,AHR	Reducerea temporară a suprafeței habitatelor de reproducere și odihnă	E	Negativ	0	0	X	0	X	X
	REM	Mortalitatea generată de implementarea proiectului	E	Negativ	0	0	X	X	X	X

Legendă:

- **I.E.** – Intervenții în perioada de execuție; **I.O.** – Intervenții în perioada de operare; **I.D.** – Intervenții în perioada de dezafectare;
- **E** – Execuție; **O** – Operare; **D** – Dezafectare;
- **PHA** – pierderea de habitate caracteristice amplasamentelor; **DHM** - degradarea habitatelor prin manifestarea efectului de margine; **FH** – fragmentare habitate; **AHR** – afectarea habitatelor de reproducere; **AHH** – afectarea habitatelor de hranire; **DSP** – deranj provocat speciilor aflate în pasaj, **REM** – reducerea efectivelor populaționale prin prin mortalitate directă;

- X – Potențial impact; "0" – Absență impact potențial.

Conform tabelului de mai sus, este prezentat impactul potențial asupra habitatelor și speciilor, în funcție de fazele de implementare a proiectului, fiind prezentat impactul negativ al lucrărilor asupra habitatelor și speciilor. Menționăm ca impactul în faza de operare a investițiilor va fi în general reprezentat de un impact global pozitiv, dar acest fapt nu exclude ca, în situații accidentale precum defecțiuni aparute la instalații să se producă impact negativ asupra componentelor biodiversității.

Cele mai semnificative aspecte ale impactului sunt reprezentate de următoarele situații:

- *Introducerea accidentală a speciilor invazive*, pe arealele amplasamentelor sau favorizarea dezvoltării acestora, ca urmare a realizării lucrărilor. Acest aspect este de importanță majoră, dat fiind faptul că, la nivelul siturilor din lungul cursului de apă al Someșului și Tisei, s-a observat o extindere teritorială amplă a speciei *Fallopia japonica*. Pe aceste areale, efectul prezintă potențial de a se cumula cu alte presiuni și amenințări din sit și cu proiectele propuse sau existente în situri sau în apropierea acestora. Prezența acestora poate deveni permanentă pe durata exercitării presiunii care generează impactul și poate afecta habitatele și plantele din sit, dar și habitatele caracteristice speciilor de herpetofaună, păsări și mamifere.

- *Pontetiale scurgeri de poluanți* pot contribui la pierderea habitatelor caracteristice amplasamentelor, fără a înregistra extinderi în vecinătatea amplasamentelor, în cazul în care poluarea accidentală este de dimensiuni reduse. În cazul unor poluări accidentale majore, manifestate mai ales în cazul apariției unor defecțiuni, la sistemul de epurare al apelor uzate, impactul produs, poate genera efecte asupra habitatelor acvatice prin modificarea temporară a stării fizico-chimice a corpurilor de apă și, implicit afectarea habitatelor caracteristice speciilor dependente de habitatele acvatice în unul sau mai multe stadii ale evoluției lor.

- *Pierderea și degradarea habitatelor la nivelul amplasamentelor și vecinătățile* acestuia nu este reprezentativă, la nivelul proiectului. Areele amplasamentelor traversează zone cu influențe antropice, iar investițiile se vor realiza în ampriza drumurilor județene, comunale și de exploatare dintre localități, dar și în lungul rețelei stradale din localități, iar structurile aferente sistemului de alimentare cu apă și canalizare se vor realiza prin reabilitarea celor existente (în limitele actuale) sau prin realizarea unor structuri noi, pentru care s-au ales terenuri adiacente drumurilor sau terenuri marcate de influență antropică, cu rol nesemnificativ pentru conservarea habitatelor și speciilor.

- *Neepurarea corespunzătoare a apelor uzate menajere* prezintă riscul ca aceste ape să fie evacuate în emisarii naturali, din cauza posibilelor funcționării necorespunzătoare ale SEAU, durata pe care se întinde impactul fiind lungă, dar cu caracter reversibil. Degradarea habitatului umed cu funcții de hrănire și reproducere pentru specii, se poate manifesta prin alterarea calității apei (cu efecte, în principal asupra speciilor de pești, amfibieni și păsări acvatice);

- Reducerea efectivelor prin mortalitate directă, acest efect se poate produce ca urmare a circulației utilajelor și a autocamioanelor de transport materiale pe drumurile neasfaltate. Acest efect

se poate manifesta, în special asupra speciilor de amfibieni cantonați în habitatele lentiche formate la nivelul cailor de acces sau amplasamentelor.

C.3. Situații de risc și producerea unor impacturi adiționale

În ceea ce privește situațiile de risc la care sunt supuse investițiile și care au potențial de producere a unor impacturi adiționale, se impune gruparea și tratarea acestora în funcție de factorul declansator și de natura acestora, în:

C.3.1. Riscuri naturale

➤ Riscul hidrologic de inundații

Referitor la realizarea investiției propuse, mai ales a celor din luncile râurilor care sunt incluse în siturile de interes comunitar, și în conformitate cu alte analize hidrologice, se evidențiază următoarele aspecte:

- în conformitate cu proiectul Planul de Management al Riscului la Inundații în spațiul hidrografic Someș-Tisa, proiect având ca scop elaborarea hărților de hazard la inundații, în zona studiată se constată că pentru probabilitatea de depășire de 1% sunt vizate arealele de luncă adiacente cursurilor: Someș, Lăpuș, Iza, Tisa, Ruscova și Vișeu;

- în conformitate cu Planul de Management al Riscului la inundații în Spațiul hidrografic Someș-Tisa există lucrări hidrotehnice de prevenire și combatere a inundațiilor prin îndigui și areale destinate inundărilor dirijate.

Datorită existenței lucrărilor hidrotehnice, dar și a zonelor destinate inundărilor dirijate, în momentul în care se înregistrează debite corespunzătoare probabilității de depășire de 1 % și 5 %, amplasamentele investițiilor nu vor fi inundate. Prin urmare, în cazul apelor mari, nu se vor produce accidente în sensul degradării structurilor aferente rețelei de distribuție a apei și a celei de canalizare, astfel nu există riscul producerii unor impacturi adiacente asupra corpurilor de apă, habitatelor și speciilor de interes conservativ prin poluări accidentale majore.

➤ Riscul producerii alunecărilor de teren

Amplasamentele situate pe arealele siturilor de interes conservativ sau învecinătatea acestora se vor realiza, în mare parte în zone antropizate, poziționate pe terenuri relativ plane sau înclinate cu risc scăzut de producere a alunecărilor de teren. Substratul este format, în marea majoritate din cazuri din materiale aluviale lipsite de intercalații cu straturi de argile gomflabile, excepție făcând arealele montane de pe valea Vaserului și Ruscova, unde pantele sunt accentuate, dar procesele geomorfologice caracteristice acestor zone nu permite acumularea argilelor. Luând în considerare lipsa pantei și caracterul relativ plan al terenului putem concluziona că pe amplasamente nu se întrucesc premisele producerii acestor fenomene.

În acest context nu anticipăm producerea unor accidente, cu risc asupra factorilor de mediu, biodiversității și sănătății umane, ca urmare a manifestării fenomenelor naturale de tipul alunecărilor de teren și inundațiilor.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș Studiu de Evaluare Adecvată

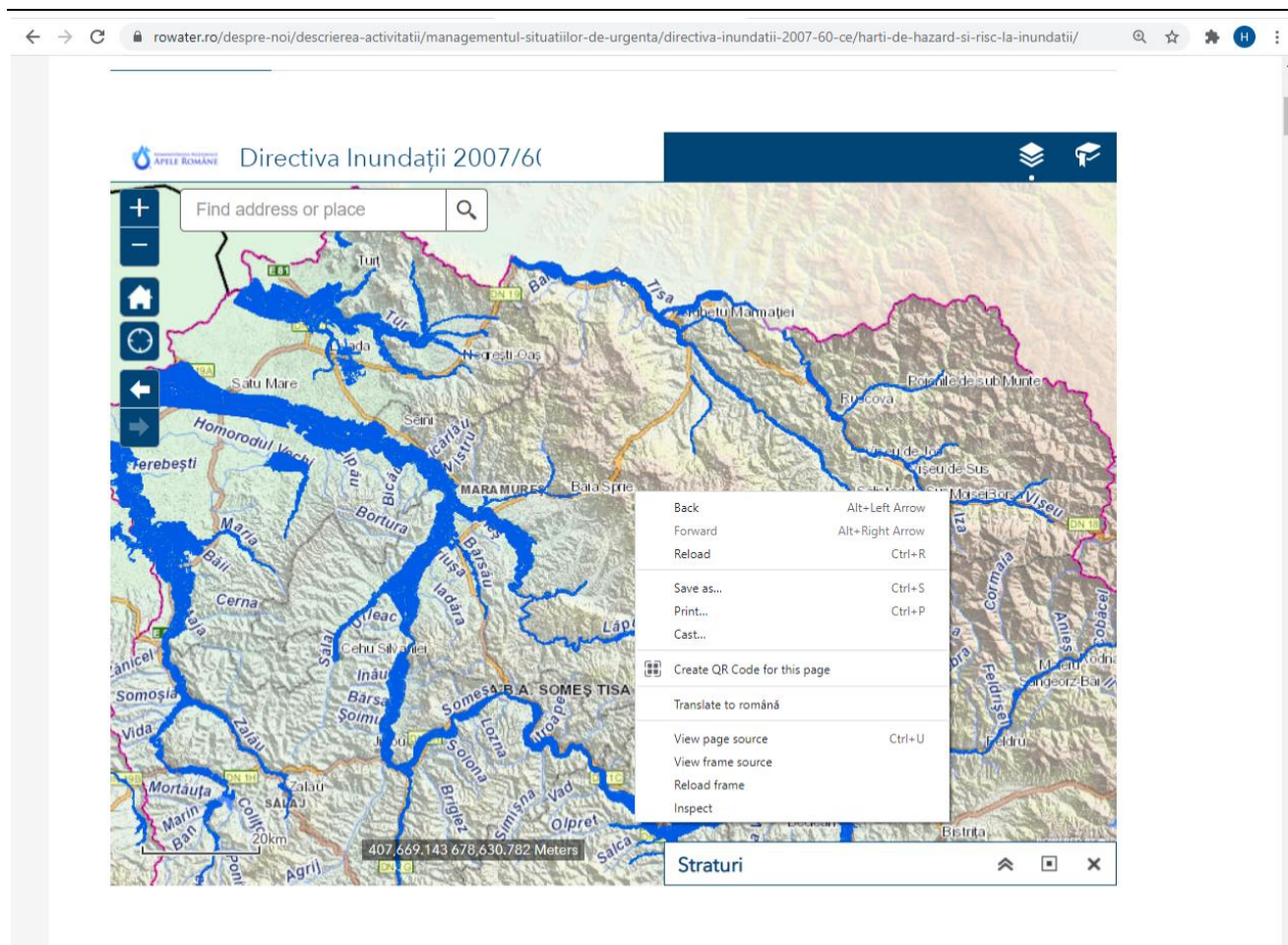


Figura nr. 86 Simulare risc inundabilitate (<http://gis2.rowater.ro>)

C.3.2. Riscuri climatice

Riscurile climatice fac referire la producerea unor fenomene severe ca urmare a perturbării parametrilor precum vânturile, temperaturile etc.

Furtuni. În ultimii ani frecvența și intensitatea vijeliilor în perioada de primăvară-vară este tot mai crescută, acest fapt se datorează în special datorită mișcărilor maselor de aer cu variații mari de temperatură, ceea ce provoacă mișcări puternice între acestea.

Impactul asociat cu aceste fenomene poate provoca deteriorarea structurilor aferente sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, dar în cele mai multe cazuri poate avea ca efect deteriorarea sistemului de alimentare cu energie electrică a instalațiilor. Astfel pot surveni modificări în procesul tehnologic, mai ales a celui de epurare ape uzate. În acest caz impactul adițional se va materializa prin producerea de poluări accidentale ale corpurilor de apă, provocate de neepurarea corespunzătoare a apelor uzate menajere, materializat prin deteriorarea stării fizico-chimice a apelor de suprafață.

Secetă. Riscul de secetă pentru zona din care face parte proiectul este mediu datorită poziției, județului Maramureș în partea de nord a țării cu climatice influențe Baltice, cu toate acestea, în sezonul de vară-toamnă, pe arealele de câmpie se poate manifesta fenomenul de secetă. Manifestarea fenomenului poate avea repercursiuni asupra nivelului corpurilor de apă de suprafață și freatic, prin scăderea nivelului. Scăderea nivelului poate influența captarea volumelor de apă necesare din sursele de apă. Acest fenomen nu va genera impact adițional asupra biodiversității, prin apariția unor poluări accidentale ca urmare a diminuării volumelor de apă extrase din sursele de apă.

Incendii de vegetație pot apărea spontan, ca urmare a temperaturilor ridicate sau provocate de activități antropice sau agricole. Urmările producerii acestor fenomene pot avea consecințe în sensul extinderii incendiilor, pe amplasamentele structurilor care deservește sistemul de tratare, pompare apă potabilă, dar și apă menajeră. Probabilitatea ca aceste fenomene să se producă este foarte mică, dar nu poate fi exclusă din evaluare. Impactul adițional în acest caz constă din emisiile de poluanți în atmosferă, cu conținut de substanțe toxice care au capacitatea de a se depune pe plante, alterând astfel calitatea acestora. Astfel există riscul ca teritoriile de hrănire, din apropierea amplasamentelor, aferente speciilor de păsări, mamifere și nevertebrate să fie afectate și să se înregistreze o migrație a speciilor către alte teritorii de hrănire. Amploarea acestui fenomen este scăzută, manifestându-și efectele cel mult la arealele din apropierea amplasamentelor (max 100 m).

C.3.3. Riscuri legate de exploatarea instalațiilor și executarea proiectului

Amplasamentele cu cea mai mare probabilitate de apariție a unor poluări accidentale, vizează în principal următoarele:

- stațiile de epurare a apelor uzate;
- subtraversările de râuri;

Stațiile de epurare a apelor uzate sunt zone sensibile, deoarece probabilitatea de apariție a unor impacturi adiționale este mai mare. Cel mai mare risc poate apărea în cazul SEAU Remeți, SEAU Sarasău și SEAU Poienile de sub Munte, în cazul apariției unor defecțiuni sau erori în operare și a deversării de ape neepurate sau insuficient epurate în zone din interiorul siturilor Natura 2000. În situațiile în care SEAU nu funcționează în parametri normali, consecințele rezultate sunt legate de contaminarea apelor râurilor în care se descarcă apele epurate și încărcarea emisarului pe zona respectivă cu ape neepurate sau epurate necorespunzător.

De asemenea, există probabilitatea să se producă incendii la SEAU, deoarece în cadrul SEAU se vehiculează material organic, la diferite grade de fermentație, care produce mult azot. Nămolul este stocat în rezervoare închise, acumulându-se diverse gaze, care pot deveni inflamabile. Probabilitatea de apariție a unor incendii din această cauză este foarte redusă, dar nu poate fi exclusă. În cadrul SEAU, pot izbucni incendii și din cauza alimentării electrice, deoarece presupune un consum de energie mare. Factorii care contribuie la extinderea incendiilor în apropierea zonelor în care se pot produce sunt reprezentați de: disponibilitatea combustibililor vegetali (sub forma materiei uscate și procentul de vegetație verde), variabilele climatice (direcția și intensitatea vântului, perioadele secetoase în sezonul cald și temperaturile ridicate), absența posibilităților de identificare rapidă a

incendiilor și lipsa căilor de acces în caz de intervenții. Zonele cu cea mai mare expunere la riscul de incendii sunt strâns legate de tipul de acoperire al terenului, fiind vulnerabile în principal zonele cu vegetație ierboasă, zone de pășiște, terenuri agricole cu culturi de cereale păioase sau zonele de stufăriș.

Subtraversările de râuri sunt zone sensibile, deoarece probabilitatea de apariție a unor impacturi adiționale în etapa de operare a proiectului este mai mare. Probabilitatea este foarte scăzută, dar nu poate fi exclusă. La nivelul subtraversărilor de râuri se poate produce eroziune locală a albiei râurilor, iar albia își poate modifica forma. Proiectul prevede, însă protecție, conductele ce subtraversează cursuri de apă fiind pozate în tub de protecție din oțel, astfel că riscul este minimal.

În ceea ce privește riscurile naturale, climatice și cele legate de metodele constructive și de buna funcționare a instalațiilor, acestea sunt minore, iar probabilitatea ca aceste fenomene să se producă este foarte mică, astfel posibilul impact adițional asupra biodiversității, va fi nesemnificativ, luând în considerare tehnologiile folosite, dar și comunicarea, în timp real a defecțiunilor survenite la instalațiile implicate în procesul tehnologic.

C.4. Evaluarea impactului cumulativ

Evaluarea impactului cumulativ au fost analizate având în vedere următoarele proiecte existente sau propuse de pe raza localităților din apropierea siturilor Natura 2000:

- managementul deșeurilor;
- lucrări de infrastructură rutieră;
- balastiere, iazuri piscicole, stații de sortare;
- rețele de utilități;
- alte proiecte

La nivelul județului Maramureș a fost finalizat Proiectul Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Maramureș (proiect făcut) care vizează următoarele localități: Budești, Sighetu Marmăției, Moisei, Târgu Lăpuș, Șomcuta Mare, Vișeu de Sus, Baia Mare, Seini, Borșa, Groși, Ariniș.

În ceea ce privește reabilitarea infrastructurii rutiere infrastructura rutieră în curs implementare este proiectul Reabilitarea Drumul Nordului – Maramureș, Etapa I, care vezează următoarele localități: Ariniș, Gârdani, Fărcașa, Budești, Ardușat, Satulung, Șomcuta Mare, Remetea Chioarului, Coaș, Copalnic-Mănăștur, Șișești;

Acesta se suprapune cu aria de interes Natura 2000 a investițiilor propuse, doar pe sectorul localității Ardușat.

Proiect pentru protecția împotriva inundațiilor, Amenajarea râului Săsar în municipiul Baia Mare, județul Maramureș.

➤ *Balastiere și exploatare în terasa de agregate minerale situate în zona de influență a proiectului:*

-
- **CONSTRUCTIONES TUDIC SRL BAIA**, **perimetru de exploatare nisip și pietriș** Ulmeni Insula; SIM-COOPS.R.L. Perimetrul de exploatare nisip și pietriș situat în locația Iaz piscicol Campulung la Tisa din Județul Maramureș;
 - **TEM CONSTRUCTIONS S.R.L. GARDA** Perimetrul de exploatare nisip și pietriș este situat în locația Gardani Terasa din Județul Maramureș;
 - **LAURENTIU H S.R.L.** Perimetrul de exploatare nisip și pietriș este situat în locația Sabisa din Județul Maramureș;
 - **VERDUMEX CAV S.R.L. CICARLAU** Perimetrul de exploatare nisip și pietriș este situat în locația Lapus insula din Județul Maramureș;
 - **M - BARSAN TRANS BARSANA**. Perimetrul de exploatare nisip și pietriș este situat în locația Remeti din Județul Maramureș;
 - **M - BARSAN TRANS BARSANA**. Perimetrul de exploatare nisip și pietriș este situat în locația M - **BARSAN TRANS BARSANA**. Perimetrul de exploatare nisip și pietriș este situat în locația Iza Tisa din Județul Maramureș din Județul Maramureș;
 - **BARSAN TRANS S.R.L.** Perimetrul de exploatare nisip și pietriș este situat în locația Iza Tisa din Județul Maramureș din Județul Maramureș;
 - **SEBI MARC SRL**, perimetrul de exploatare nisip și pietriș este situat în locația Tisa UIL din Județul Maramureș;
 - **SEBI MARC SRL**, perimetrul de exploatare nisip și pietriș este situat în locația Tisa pod istoric din Județul Maramureș;
 - **SEBI MARC SRL**, perimetrul de exploatare nisip și pietriș este situat în locația Bocicoiu Mare din Județul Maramureș.
 - *Reabilitări ale infrastructurii rutiere în zonele de influență a proiectului:*
 - Reabilitare și modernizare infrastructura rutieră de interes local din comuna Sarasău;
 - Reabilitarea și modernizarea infrastructurii rutiere de interes local în comuna Remeți județul Maramureș;
 - Reabilitare DJ187, Leordina (DN18) -Ruscova-Repedea-Poienile de sub Munte;
 - Construire poduri de interes local în zone fără acces peste râuri și văi în comuna Vișeu de Jos, județul Maramureș ;
 - Reabilitare și modernizare străzi în orașul Cavnic;
 - Modernizare DC11 și străzi în comuna Vadu Izei ;
 - *Rețele de utilități în zonele de influență a proiectului:*
 - **SC ORANGE SA** – montare rețele fibră optică în localitățile din cadrul următoarelor UAT-uri: Baia Mare, Sighetu Marmăției, Vișeu de Jos, Vișeu de Sus și Moisei;
 - **Rețele de alimentare cu apă potabilă:**
 - Alimentare cu apă potabilă și canalizare apă menajeră în comuna Vadu Izei, județul Maramureș, (fonduri naționale);
 - Rețele de alimentare cu apă Repedea 15,7 km – în exploatare;

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

- Rețele de alimentare cu apă Repedea 21,1 km – în exploatare;
- Captare de apă Ruscova, 2,35 l/s, decantor orizontal, filtre cu nisip cuartos, filtru lent, dezinfectie cu clorura de var, rețele de alimentare cu apă 5,5 km – în exploatare ;
- Rețele de canalizare și SEAU:
 - Borșa, Băile Borșa, SEAU, capacitate 10.000 l.e., emisar râu Vișeu, rețele de canalizare 25,8 km – în exploatare;
 - Moisei, SEAU, capacitate 6.000 l.e., emisar râu Vișeu, rețele de canalizare 15,4 km – în exploatare și 7 km în execuție;
 - Rețea de canalizare menajeră și racorduri de canalizare, în localitățile Mireșu Mare, Iadăra, Remeți pe Someș și Tulghieș, comuna Mireșu Mare, județul Maramureș (fonduri naționale);
 - Vișeu de Jos, SEAU existent, capacitate 4.800 l.e., emisar râu Vișeu, rețea de canalizare 9,4 km – în exploatare sistem existent, în execuție racorduri;
 - Ruscova, SEAU, capacitate 3.000 l.e., emisar râu Vișeu, rețea de canalizare 17 km – în execuție racorduri.

În ceea ce privește evaluarea impactului cumulativ, un aspect important de menționat este acela că amplasamentele proiectului se învecinează, adesea, în cadrul siturilor Natura 2000, cu terenuri agricole și pășuni. Agricultură practică pe aceste terenuri este una de tip tradițional, desfășurată de persoane fizice pe suprafețe reduse, amplasate în luncile râurilor Tisa, Lăpuș și Someș. Astfel nu se utilizează fertilizatori chimici, pe scară largă, neexistând riscul poluării apelor subterane cu azot și fosfor.

De asemenea, la evaluarea impactului cumulativ s-a ținut cont și de stațiile de epurare existente la nivelul ariei de operare a companiei de apă.

Tabel nr. 138 Stații de epurare existente la nivelul ariei de operare a companiei de apă și care au legătură cu prezentul proiect

Nr. crt.	Stafia de epurare	Descriere	POIM	
1	SEAU Baia Mare	SEAU existenta construita prin fonduri ISPA	SEAU existenta, extindere si se construiesc treapta de valorificare energetica a namolului.	Rau Sasar
2	SEAU Poienile de sub Munte	Nu exista statie de epurare	Se construiesc o SEAU noua prin POIM	Raul Ruscova
3	SEAU Merisor	Statie de epurare existenta, construita de primaria Tauti Magheraus	Extindere SEAU cu treapta tertiara prin POIM	Raul Nistru
4	SEAU Somcuta Mare	Statie de epurare existenta	Reabilitare SEAU prin POIM	Paraul Barsau

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

5	SEAU Coltau Catalina	Statie de epurare existenta, nefunctionala si uzata moral	SEAU noua 4.300 PE (pentru loc. Coltau, Catalina, Sacalasseni si Remetea Chioarului)	Rau Lapus
6	SEAU Sarasau	Statie de epurare existenta,	Se extinde SEAU SARASAU cu 2.500 PE.	Rau Tisa
7	SEAU Remeti	Nu exista statie de epurare	Se construiesc o SEAU noua	Rau Tisa

In evaluarea impactului cumulat s-a ținut cont de următoarele aspecte relevante:

- localizarea proiectelor și distanțele dintre ele în cadrul aceluiași sit de interres comunitar;
- cumulara aceluiași tipuri de efecte survenite ca urmare a activităților cumulate: emisii de noxe, zgomot și vibrații, posibila afectare a corpurilor de apă, etc;
- impactul asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ prin afectarea teritoriilor de hrănire și a habitatelor caracteristice speciilor;
- presiunile și amenințările care se manifestă în prezent asupra ariilor naturale protejate și care au fost consemnate în formularele standard Natura 2000 sau planurile de management.

Având în vedere, varietatea mare a siturilor natura 2000, din punct de vedere ecologic, dar și a poziției lor în cadrul unităților de relief, se impune tratarea impactului cumulativ pentru fiecare sit în parte:

➤ **Evaluarea impactului cumulat asupra ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare**

Presiunile și amenințările existente cu impact negativ la nivelul acestui sit sunt materializate, îndeosebi prin parazitism, drept urmare starea de sănătate a castanului comestibil din zona Maramureș s-a înrăutățit foarte mult, fiind afectată toată suprafața (peste 80%) de ciuperca cunoscută sub numele de cancerul scoarței (*Cryphonectria parasitica*). Activitățile de management cu efecte pozitive asupra arealelor forestiere sunt reprezentate de îndepărtarea arborilor uscați.

Amplasamentele pe care se vor realiza investițiile nu se intersectează cu arealele forestiere iar lucrările propuse se vor realiza în limitele gospodăriei de apă existente și a drumului de acces la aceasta în cadrul municipiului Baia Mare.

În acest caz nu anticipăm o cumulare a impactului produs de proiect cu activitățile desfășurate pe arealul municipiului Baia Mare.

➤ **Evaluarea impactului cumulat asupra ROSCI0436 Someșul Inferior.**

Conform Formularului standard Natura 2000, nu au fost consemnate date referitoare la presiunile și amenințările din sit. Cu toate acestea, în urma vizitelor în teren am identificat următoarele amenințări potențiale: dezvoltarea pe areale extinse a speciei *Fallopia Japonica*, mai ales pe arealele din apropierea cursului de apă, unde habitatul riparian se află într-o stare avansată de degradare, dar și pe arealele de lunca care au fost, în trecut afectate de excavări în scopul extragerii de

agregate minerale. Turismul necontrolat, manifestat prin accesul cu vehicule motorizate în apropierea malurilor Someșului.

Lucrările propuse în vecinătatea sitului de interes conservativ vizează pozarea aducțiunii Baia mare Seini în ampriza drumului de exploatare de pe malul Someșului.

Luând în considerare amenințările la nivelul sitului, dar și investițiile existente în apropierea amplasamentului (pod peste Someș între Săbișa și Pomi) și exploatarea agregatelor de râu în terasa Someșului, în vederea realizării iaz piscicol, considerăm ca singurul impact potențial, al căror efecte se vor cumula este favorizarea dezvoltării speciilor invazive, ca urmare a îndepărtării vegetației de pe arealele sanțului de pozare al conductei. Prin urmare vom propune măsuri de diminuare a impactului pentru a reduce răspândirea acestei specii, ca urmare a etapei de execuție a proiectului.

Un alt sector al sitului, unde este posibilă cumularea efectelor este cel al subtraversării Someșului de către conducta de aducțiune dintre Arieșu de Câmp și Ardușat. Subtraversarea se va realiza astfel încât să se evite intersectarea habitatului 91F0 prezent pe malurile râului. Impactul cumulativ se va manifesta prin cumularea emisiilor generate de traficul rutier, peste Someș către ardușat și a emisiilor generate de instalația de realizare a forajului de subtraversare. Efectele cumulative se vor manifesta doar în perioada realizării forajului, iar nivelul emisiilor nu va crește semnificativ, astfel încât să producă efecte asupra habitatului de interes conservativ prin depunerea poluanților pe vegetație și sol.

➤ **Evaluarea impactului cumulat asupra ROSCI0302 Bozânta**

La nivelul sitului sunt prevăzute lucrări de subtraversare a râului Lăpus de către conducta de aducțiune Baia Mare – Seini. La nivelul sitului, conform Formularului Standard Natura 2000 nu au fost consemnate presiuni și amenințări. În urma vizitelor în teren nu au fost identificate presiuni sau amenințări.

Proiectul propus nu va genera impact cumulat, datorită lipsei activităților antropice cu potențial impact în limitele sitului sau în vecinătatea lui.

➤ **Evaluarea impactului cumulat asupra ROSCI0275 Bârsău-Șomcuta**

Conform planului de management presiunile și amenințările semnalate la nivelul sitului sunt cele legate de managementul forestier, dat fiind faptul că arealul sitului se suprapune în totalitate peste zona forestieră din apropierea localității Mireșu Mare. Arealul forestier a fost declarat ca sit de interes comunitar pentru protejarea habitatelor forestiere care asigură habitat de hrănire pentru speciile de crioptere și habitat de reproducere pentru specii de amfibieni.

Investițiile propuse prin proiect se poziționează în afara ariiei protejate, anume în interiorul localității Fersig. Pe arealul sitului sunt puse în aplicare planuri de amenajare silvică, iar în vecinătatea acestora funcționează balastiere, iar în interiorul localităților sunt propuse lucrări de înființare a rețelelor de canalizare pe arealul localităților Mireșu Mare, Iadăra, Remeți pe Someș și Tulghieș.

Proiectul propus va genera impact cumulativ, doar cu activitățile legate de managementul forestier, dar nu și cu celelalte investiții. Astfel proiectul propus nu va afecta corpurile de apă de la nivelul sitului (nu se propun SEAU, stații de tratare sau captarea apelor în vederea alimentării

localităților), habitatele sau teritoriile de hrănire. La nivelul, ca urmare a cumulării efectelor este posibil să se producă deranj asupra speciilor de crioptere, în condițiile desfășurării concomitente a lucrărilor de pozare a rețelelor propuse, cu activități silvice la nivelul sitului. În acest caz impactul va fi nesemnificativ și se va manifesta prin deranjul provocat asupra speciilor existente în apropierea amplasamentelor, dar având în vedere că speciile se hrănesc la crepuscul sau noaptea, deranjul provocat asupra acestora va fi minim.

➤ **Evaluarea impactului cumulat asupra ROSCI0264 și ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan**

Cele două situri de interes comunitar se suprapun în totalitate, astfel impactul cumulat va fi tratat în raport cu ambele situri.

Presiunile și amenințările la nivelul siturilor conform Formulelor Standard Natura 2000 constau în: depozitarea deșeurilor menajere provenite din activități de agrement (presiune de intensitate mare), exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală, activități de minerit, activități de vânătoare, poluarea apelor de suprafață (activități cu intensitate medie). Proiectul propus se suprapune cu situl de interes comunitar pe arealul localității Șugău, subtraversarea râului Iza între Șugău și Vadu Izei și poziție de vecinătate în localitatea Vadu Izei. Ca urmare a realizării proiectului, prin lucrările de pozare a rețelelor de apă – canal nu se vor genera deșeuri menajere, iar deșeurile provenite de la lucrările de construcții montaj vor fi gestionate corespunzător, astfel nu există posibilitatea de cumulare a impactului cu cea mai influentă activitate umană în sit.

Impactul cumulat posibil, aferent activităților de intensitate medie cu lucrările propuse prin proiect va fi nesemnificativ și se va manifesta prin deranjul provocat asupra speciilor de păsări aflate în cautarea hranei în apropierea amplasamentelor și prin posibila mortalitate directă, a unor indivizi de *Bombina variegata*, aflați în vecinătatea luciului de apă din apropierea sectorului de subtraversare a râului Iza.

Subtraversarea râului Iza se va realiza prin foraj dirijat, astfel distanța dintre punctele de intrare în tronsonul de subtraversare va suficient de mare astfel încât să nu se suprapună peste habitatul de interes conservativ 91A0 prezent pe malurile Izei, pe acest tronson. Montarea conductei în foraj se va face în tub de oțel pentru a fi protejată împotriva eventualelor fenomene de eroziune albiei de către râul Iza. Nu se vor evacua ape epurate în râul Iza. Având în vedere că, la nivelul sitului există posibilitatea de poluare a apelor de suprafață, menționăm că proiectul propus nu va genera impact cumulativ în ceea ce privește poluarea apelor de suprafață și implicit afectarea habitatelor caracteristice speciilor de pești, amfibieni și mamifere.

La nivelul localității Vadu Izei, se desfășoară un proiect care vizează realizarea de rețele de alimentare cu apă și canalizare, astfel acest proiect va genera un impact cumulat negativ nesemnificativ, manifestat prin deranjul provocat în etapele de execuție asupra speciilor de păsări de interes conservativ aflate în cautarea hranei în apropierea localității. Acest impact se va manifesta doar în cazul în care cele două proiecte se vor executa concomitent. În perioada de funcționare a rețelei se va produce un impact cumulat pozitiv prin deservirea unui număr mare de gospodării, astfel

se va evita exploatarea irațională a apei freatică, diminuându-se riscul de poluare accidentală a acesteia și implicit a apelor de suprafață ale râului Iza.

➤ **Evaluarea impactului cumulat asupra ROSCI0124 și ROSPA0131 Munții Maramureșului**

Cele două situri de interes comunitar se suprapun în totalitate, fiind ambele incluse în Parcul Natural Munții Maramureșului, astfel impactul cumulat va fi tratat în raport cu ambele situri.

Conform planului de management al Parcului Natural Munții Maramureșului, presiunile și amenințările legate de habitatele de interes conservativ de la nivelul ariilor protejate se materializează prin managementul forestier inadecvat, care se bazează pe lucrări silvice care nu sunt corelate cu obiectivele de conservare ale ariei protejate, suprapășunatul sau abandonarea practicilor agricole tradiționale.

Presiunile și amenințările legate de speciile de pești, amfibieni și mamifere acvatice sunt deteriorarea habitatului acvatic prin modificări ale regimului de curgere solidă și lichidă a râurilor, fragmentarea acestora, modificarea morfologică a albiilor, distrugerea habitatului riparian.

Presiunile și amenințările legate de speciile de crioptere: pierderea teritoriilor de hrănire din apropierea adăposturilor și managementul forestier inadecvat care contribuie la diminuarea resurselor de hrană.

Presiunile amenințările legate de speciile de păsări de interes conservativ fac referire tot la managementul forestier, dat fiind faptul că marea majoritate a efectivelor sunt reprezentate de specii cu afinități față de habitatele forestiere.

Presiunile și amenințările legate de speciile de carnivore mari se referă la managementul forestier, astfel habitatele forestiere oferă hrana acestora.

La nivelul siturilor și arealului limitrof acestora activitățile antropice sunt cele de exploatare forestieră, turism, dar și agricultură și creșterea animalelor în sistem tradițional. Impactul cumulativ, în relație cu amenințările la nivelul sitului a fost evaluat astfel:

- Impactul cumulativ asupra habitatelor umede reprezentate de cursul Ruscova va fi ne semnificativ, materializat prin lucrările propuse în vederea reabilitării frontului de captare Socolau. Acestea se vor realiza pe amplasament existent, iar ca urmare a lucrărilor propuse se poate înregistra o creștere a turbidității, cu efecte pe o distanță de cca. 150 m în aval de captare. Speciile prezente pe acest sector al râului sunt reprezentate de specii de pești de interes conservativ și mamifere acvatice reprezentate de *Castor Fiber* și *Lutra lutra*. Nu se va realiza fragmentarea habitatului caracteristic speciilor de ihtiofaună și speciilor de mamifere de interes conservativ, nefiind prevăzute lucrări hidrotehnice suplimentare față de cele existente. În vederea reducerii la minim a efectelor se vor pune măsuri de reducere a impactului.

- Impactul cumulativ asupra speciilor de păsări și carnivore mari de interes conservativ se va manifesta prin deranjul provocat, asupra indivizilor aflați în căutarea hranei, în perioada realizării lucrărilor de reabilitare front de captare și stație de tratare, prin lucrările propuse cumulat cu lucrările silvice și transportul materialului lemnos pe drumul de exploatare. Nu se vor pierde teritorii de hrănire ca urmare a cumulării efectelor la nivelul amplasamentelor sau vecințăților;

- Impactul cumulativ asupra speciilor de crioptere materializat prin impactul activităților umane uzuale din zonă și impactul lucrărilor realizate în vecinătatea arealelor de hrănire a speciilor, va fi nesemnificativ, materializat prin deranjul provocat în perioada realizării lucrărilor. Impactul va fi minim datorită perioadelor diferite de hrănire a indivizilor (la crepuscul sau noaptea) și a celei de realizare a lucrărilor (în timpul zilei).

- Nu se va produce impact cumulativ asupra calității habitatelor umede aferente râurilor Vaser și Ruscova și implicit asupra speciilor de ihtiofaună, ca urmare a realizării lucrărilor de subtraversare a acestor cursuri de apă în interiorul localităților. Conductele, pe sectorul de subtraversare, se vor poza în tub de oțel pentru a se asigura protecția acestora împotriva potențialelor procese erozionale survenite în albiile râurilor, iar distanța de intrare și ieșire a conductelor față de malurile râurilor va fi suficient de mare pentru a nu fi afectate habitatele ripariene existente. Astfel nu se va aduce o alterare suplimentară a corpurilor de apă de suprafață.

- Cu toate că stația de epurare aferentă localității Poienile de sub Munte nu se suprapune peste limitele siturilor, descărcarea apelor epurate în râul Ruscova (inclus în sit pe acest tronson) poate genera impact cumulativ cu presiunile și amenințările care fac referire la starea corpurilor de apă. Ape epurate deversate în emisar nu vor avea ca efect degradarea suplimentară a stării corpului de apă de suprafață în condiții normale de funcționare. În caz de avarii stația este proiectată cu capacitate suficientă de stocare a apelor uzate, atât în bazinele de omogenizare, cât și în rețeaua de canalizare, de asemenea instalațiile sunt dotate rezerve calde care reprezintă echipamente care pot înlocui funcțiile echipamentelor avariate, fără a afecta procesul tehnologic. Tehnologia de epurare este proiectată, astfel încât apele epurate să poată respecta indicatorii NTPA001 în momentul evacuării în emisar.

Impactul cumulativ la nivelul siturilor a fost evaluat ca fiind nesemnificativ și vizează doar anumite componente, așa cum am descris anterior. Efectele cumulative nu vor duce la pierderi de teritorii de hrănire, cuibarire sau areale de reproducere.

➤ **Evaluarea impactului cumulat asupra ROSCI0251 și ROSPA0143 Tisa Superioară**

Cele două situri de interes comunitar se suprapun aproape în totalitate, astfel impactul cumulat va fi tratat în raport cu ambele situri.

În formularului standard Natura 2000, nu au fost consemnate date referitoare la presiunile și amenințările din sit. Cu toate acestea, în urma vizitelor în teren am identificat următoarele amenințări potențiale: dezvoltarea pe areale extinse a speciei *Fallopia Japonica*, mai ales pe arealele din apropierea cursului de apă, unde habitatul riparian se află într-o stare avansată de degradare, dar și pe arealele de lunca care sunt și au fost supuse decopertării, în trecut, în scopul extragerii de agregate minerale.

Alte activități antropice desfășurate în sit sunt cele agricole și de creștere a animalelor în sistem tradițional.

Impactul cumulativ potențial vizează habitatul umed al râului Tisa, habitatul de interes comunitar 91E0*, ihtiofauna de la nivelul râului Tisa, dar și speciile de păsări și mamifere cu afinități față de mediul acvatic. Prin cumularea efectelor datorate extinderii capacității stației de epurare de la

Sarasău și realizarea stației de epurare noi de la Remeți, dar și creșterea volumului apelor epurate din cadrul stației de epurare Sighetu Marmăției. Astfel aceste ape epurate ajung în emisarul Tisa. Impactul cumulativ a fost evaluat ca fiind ne semnificativ în condițiile normale de funcționare a stațiilor de epurare. Creșterea volumului de ape epurate deversate în emisar nu va avea ca efect degradarea stării corpului de apă de suprafață în condiții normale de funcționare. În caz de avarii stațiile sunt proiectate cu capacitate suficientă de stocare a apelor uzate, atât în bazinele de omogenizare, cât și în rețeaua de canalizare, de asemenea instalațiile sunt dotate rezerve calde care reprezintă echipamente care pot înlocui funcțiile echipamentelor avariate, fără a afecta procesul tehnologic. Tehnologia de epurare este proiectată, astfel încât apele epurate să poată respecta indicatorii NTPA001 în momentul evacuării în emisar.

Impactul cumulativ la nivelul sectoarelor de luncă ale râului Tisa se manifestă prin cumulara efectelor investițiilor propuse prin proiect, anume înființarea frontului de captare de la Câmpulung la Tisa și extinderea stației de epurare de la Sarasău. Aceste suprafețe însumează 21020 mp care vor fi ocupați definitiv, fiind alcătuite din terenuri agricole și pășune. Aceste terenuri constituie habitate potențiale pentru speciile de păsări caracteristice arealelor deschise și reprezintă, iar suprafața cumulată care va fi pierdută ocupă 0,112% din suprafața caracteristică speciilor. Această valoare nu este semnificativă și nu va contribui la declinul efectivelor speciilor de păsări de interes conservativ, ca urmare a pierderii teritoriilor de hrănire.

Un alt aspect al impactului cumulativ îl reprezintă deranjul provocat de realizarea lucrărilor asupra speciilor de păsări de interes conservativ prin cumulara impactului privind zgomotele și vibrațiile produse de realizarea lucrărilor proiectului cu realizarea exploatarea de agregate minerale la nivelul sitului (Sarasău și Tisa). Cu toate ca distanțele dintre amplasamente sunt mari, la nivelul sitului deranjul provocat va determina speciile să se retragă către habitate receptoare, astfel impactul cumulativ a fost evaluat ca fiind ne semnificativ. Nu se vor pierde areale de cuibarire la nivelul sitului și nu se vor înregistra scăderi populaționale ca urmare a cumulării efectelor.

În perioada de funcționare a noii rețele de alimentare cu apă și canalizare, dar și a stațiilor de epurare propuse se va înregistra un impact pozitiv asupra corpurilor de apă, mai ales a celor freatice, prin epurarea apelor menajere uzate și prin evitarea folosirii structurilor de depozitare ape uzate de tipul foselor sau haznalelor, cu potențial poluant major. Acest impact pozitiv se va cumula, pe termen lung, cu luciurile de apă noi formate ca urmare a creerii iazurilor piscicole și de agrement prin excavări agregate minerale, și împreună vor forma habitate umede de calitate superioară care vor fi colonizate de speciile de interes conservativ dependente de habitatele acvatice în unul sau mai multe stadii ale dezvoltării lor.

➤ **Evaluarea impactului cumulativ asupra ROSPA0134 Munții Gutâi**

În formularul standard Natura 2000, nu au fost consemnate date referitoare la presiunile și amenințările din sit. Amplasamentele din localitatea Cavnic nu se încadrează în limitele sitului de protecție avifaunistică, astfel zomele din vecinătatea amplasamentelor pot constitui habitate preferate de speciile cu afinități pentru arealele forestiere.

Impactul cumulativ, în zona limitofă a sitului se va materializa, prin deranjul provocat ca urmare a realizării lucrărilor, a traficului rutier de pe DJ184, a activităților turistice de la Pensiunea ANA și a activității în cadrul Spitalului de Psihiatrie Cavnic. Efectele cumulate se vor face simțite doar în perioada de execuție a lucrărilor, perioada de funcționare a rețelei va fi lipsită de efecte cumulative. Nu vor fi afectate habitatele de hrănire, speciile aflate în căutarea hranei se vor retrage în arealele mai liniștite, în perioada de execuție a lucrărilor, iar la finalizarea acestora urmând să revină în arealele inițiale. Impactul cumulativ la nivelul sitului a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.

➤ **Evaluarea impactului cumulat asupra ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului**

În formularul standard Natura 2000, la nivelul sitului au fost menționate amenințări și presiuni legate de practici agricole, pastorale, management forestier, activități de vânătoare și pescuit etc.

Arealul vizat de proiect se poziționează în localitatea Chelnița și în lungul drumului de exploatare care se învecinează cu limita nordică a sitului din apropiere de Remeți pe Someș.

Impactul cumulat asupra speciilor avifaunistice de interes conservativ nu se va manifesta pe aceste areale datorită lipsei activităților cu posibil impact asupra speciilor din sit.

În concluzie impactul cumulativ, chiar dacă este reprezentat printr-o multitudine de efecte cumulate, cu intensități diferite, îl considerăm ca fiind nesemnificativ datorită lipsei, unor activități sau proiecte cu impact major asupra factorilor de mediu și, mai ales asupra biodiversității. La acestea putem adăuga și faptul ca prezentul proiect nu generează impact semnificativ asupra biodiversității, iar amploarea sa rezultă din extinderea teritorială mare la nivelul județului Maramureș.

C.5. Evaluarea semnificației impactului

C.5.1. Procentul din suprafața habitatelor care va fi pierdut;

Habitatele de interes conservativ reprezintă una dintre cele mai importante componente ale biodiversității, acestea au funcții variate, adăpostind adesea specii de plante rare, dar oferă la rândul lor condiții de dezvoltare pentru numeroase specii de interes conservativ sau comunitar.

La nivelul celor 12 situri, poziția amplasamentelor este una limitofă, fiind proiectate să urmărescă caile de acces dintre localități, în lungul drumurilor de tipul drumurilor naționale, drumurilor județene, drumurilor comunale și drumurilor de exploatare, dar și rețeaua stradală din interiorul localităților. Rețelele se vor poza în ampriza drumurilor sau străzilor, aceasta fiind destinată echipării edilitare. Structurile aferente rețelei de alimentare cu apă și canalizare se vor realiza, în cele mai multe cazuri pe amplasamente existente, lucrările constând din înlocuirea echipamentelor uzate moral, iar amplasamentele noilor structuri au fost alese în apropierea rețelelor, pe terenuri, cu importanță conservativă redusă, adiacente drumurilor de acces.

Ca urmare a implementării proiectului nu vor fi traversate zone cu o componentă naturală dominantă cu valoare conservativă semnificativă, astfel implementarea proiectului nu impune traversarea unor habitate, care au stat la baza declarării siturilor Natura 2000. În acest sens

concluzionăm că 0% din habitatele de interes conservativ se vor pierde ca urmare a implementării proiectului.

Sectoarele de subtraversare a râurilor (subtraversare râul Iza la Vaul Izei și subtraversarea râului Someș la Ardușat), se suprapun peste arealul de distribuție al habitatelor ripariene de interes conservativ, dar traversarea acestora se va realiza prin subteran. Distanța căminelor, de intrare și ieșire în forajul de subtraversare, față de malurile cursurilor de apă va fi suficient de mare, astfel încât să nu fie intersectate habitatele.

Habitatele caracteristice amplasamentelor sunt cele specifice marginilor de drumuri, terenurilor agricole sau pășuni, caracterizate prin specii ruderales și sagetale, dar și prin specii comune. Areele întinse, în cadrul siturilor ROSCI0436 Someșul Inferior, dar și a ROSCI0251 și ROSPA0143 Tisa Superioară sunt afectate de extinderea spațială amplă a speciei *Fallopia Japonica*.

În concluzie, ca urmare a implementării proiectului nu vor fi afectate habitatele de interes conservativ de la nivelul siturilor, poziția proiectului față de acestea va fi cel mult una de vecinătate.

C.5.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;

Având în vedere poziția amplasamentelor, dar și natura proiectului, terenurile amplasamentelor, în cazul rețelelor necesită ocuparea temporară a acestora doar în perioada realizării lucrărilor, iar în perioada de funcționare acestea vor reveni la starea inițială. Marea majoritate a investițiilor, care deservește rețeaua de alimentare cu apă și canalizare, se vor realiza în incintele existente prin lucrări de reabilitare.

În ceea ce privește realizarea lucrărilor noi de construire a unor structuri, la nivelul proiectului, pe arealul ROSCI0251 Tisa Superioară, va fi necesară ocuparea definitivă, în sit, a unei suprafețe destinate înființării unui front de captare pe UAT Câmpulung la Tisa și suprafeței aferente extinderii SEAU Sarasău. Aceste suprafețe însumează 21020 mp care vor fi ocupați definitiv, fiind alcătuite din terenuri agricole și pășune. Aceste terenuri constituie habitate de hrănire potențiale pentru speciile de păsări caracteristice arealelor deschise, iar suprafața cumulată care va fi pierdută ocupă 0,112% din habitatul caracteristic speciilor. Această valoare nu este semnificativă și nu va contribui la declinul efectivelor speciilor de păsări de interes conservativ, ca urmare a pierderii teritoriilor de hrănire.

La nivelul siturilor de interes conservativ, nu se vor pierde alte teritorii de hrănire, odihnă sau reproducere, impactul materializat prin deranjul provocat de realizarea lucrărilor se va manifesta doar în perioada de execuție, iar acesta se va resimți doar la nivelul vecinătăților amplasamentelor.

C.5.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);

Fragmentarea habitatelor presupune întreruperea repetată a acestora, prin crearea efectului de margine, care se manifestă la contactul dintre habitat și elementul de întrerupere. Fragmentarea habitatelor este, cu atât mai daunătoare, cu cât elementele de fragmentare prezente la nivelul suprafeței habitatului sunt multiple și în număr mare.

Lucrările propuse, mai ales cele cu potențial de fragmentare, se poziționează în ampriza drumurilor de acces dintre localități și a drumurilor de exploatare. Rețeaua de drumuri, în sine constituie un element de fragmentare permanentă, unde efectul de margine se manifestă prin deteriorarea habitatului și apariția unor specii nevaloroase, cu caracter ruderal sau sagetal. Realizarea proiectului prin propunerile de pozare a rețelelor, în spațiile adiacente drumurilor, nu vor crea efecte suplimentare în sensul fragmentării habitatelor de interes conservativ și a extinderii efectului de margine atât de dăunător. La acestea putem adăuga faptul că, suprafețele de teren, pe care se vor amplasa rețelele vor fi ocupate temporar, doar în perioada de construire.

În concluzie proiectul propus, nu va avea impact asupra habitatelor de interes conservativ prin fragmentarea acestora, astfel 0% din suprafețele habitatelor de interes conservativ vor fi fragmentate ca urmare a realizării lucrărilor propuse prin proiect.

C.5.4. Durata sau persistența fragmentării;

Proiectul propus prin lucrările care se vor realiza, nu va duce la fragmentarea habitatelor de interes conservativ, astfel nu este necesară aproximarea duratei de persistență a fragmentării.

C.5.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar

Speciile de interes comunitar, posibil prezente în apropierea amplasamentelor și pentru care arealele din vecinătatea lucrărilor pot constitui teritorii de hrănire sau reproducere, vor fi afectate doar în etapa execuție a proiectului. Aceasta etapă presupune realizarea lucrărilor specifice pentru pozarea rețelelor în ampriza drumurilor, realizarea lucrărilor de reabilitare a structurilor conexe sistemului de alimentare cu apă și canalizare, dar și realizarea unor obiective noi precum stații de epurare, gospodării de apă, etc.

În perioada de construire, speciile care utilizează vecinătatea amplasamentelor ca teritorii de hrănire se vor deplasa, către arealele vecine, ca urmare a deranjului provocat de realizarea lucrărilor. După încheierea etapei de execuție, în etapa de funcționare a rețelei, arealele din vecinătatea amplasamentelor vor fi lipsite de deranj antropic, astfel speciile vor reveni pe aceste teritorii.

Perturbarea speciilor se va înregistra doar în perioada de execuție a proiectului, fără a fii înregistrate scăderi ale efectivelor sau afectarea stării de sănătate a indivizilor.

C.5.6. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață);

Densitatea populațiilor de specii de interes comunitar, constituie un indicator de importanță majoră în evaluare, dar la nivelul siturilor de interes comunitar, pentru care nu s-au elaborat planuri de management, acest indicator nu a fost exprimat, prin urmare, pentru 10 dintre acestea nu au fost definite studiile de fundamentare.

Proiectul propus nu va aduce modificări la nivelul densităților speciilor de la nivelul sitului, însă mici fluctuații se vor înregistra în apropierea amplasamentelor proiectului, mai ales în ceea ce privește densitatea speciilor aflate în căutarea hranei, în apropierea amplasamentelor. Aceste specii se

vor retrage din vecinatatea amplasamentelor, în locurile din apropiere, dar vor reveni la finalizarea lucrărilor.

C.5.7.Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului;

Ca urmare a implementării proiectului nu se vor înregistra pierderi de habitate de interes conservativ, astfel nu va fi necesară înlocuirea habitatelor și speciilor de pe arealele aferente implementării proiectului.

C.5.8. Evaluarea impactului potențial al investițiilor propuse prin proiect fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Evaluarea semnificației impactului se va realiza prin analizarea impactului investițiilor propuse asupra fiecărui habitat și specie de interes conservativ care a stat la baza desemnării siturilor de interes comunitar și de protecție avifaunistică.

Cuantificarea și evaluarea semnificației impacturilor potențiale generate de proiect au fost realizate inițial fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului, iar ulterior s-a analizat impactul luând în considerare măsurile de diminuare a acestuia ce se impun. Impactul a fost evaluat pentru fiecare etapă a implementării proiectului.

Aspectele impactului detaliat pentru fiecare sit în parte se prezintă astfel pentru:

C.5.8.1. Impactul asupra ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare

Proiectul, prin investițiile propuse nu se suprapune peste limitele sitului de interes comunitar, astfel lucrările necesare pentru realizarea proiectului se vor desfășura în apropierea limitelor sitului, în cadrul locațiilor de pe arealul municipiului Baia Mare, dar și în incinta Gospodăriei de apă de pe strada Colonia Topitorilor.

Poziția investițiilor față de limitele sitului se prezintă după cum urmează:

- Extindere rețele apă-canal în mun. Baia Mare – 427 m față de limita ROSCI0003;
- Extindere rețea canalizare în mun. Baia Mare – 247 m față de limita ROSCI0003;
- Reabilitare conducta de transport și conducta de distribuție apă în mun. Baia Mare – 620 m față de limita ROSCI0003;
- Extindere rețea distribuție apă în mun. Baia Mare – 251 m față de limita ROSCI0003;
- Extindere rețea distribuție apă în mun. Baia Mare – 281 m față de limita ROSCI0003;
- Reabilitare conducta de transport apă în mun. Baia Mare – între 93-68 m față de limita ROSCI0003.

Lucrările de extindere a rețelelor de apă-canal, dar și lucrările de reabilitare a acestora se vor poziționa în ampriza rețelei stradale din cadrul municipiului.

Distanța investițiilor față de habitatele de interes conservativ de la nivelul sitului se prezintă astfel:

- 9260 Vegetație forestieră cu *Castanea sativa* – între 230 m și 900 m;

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

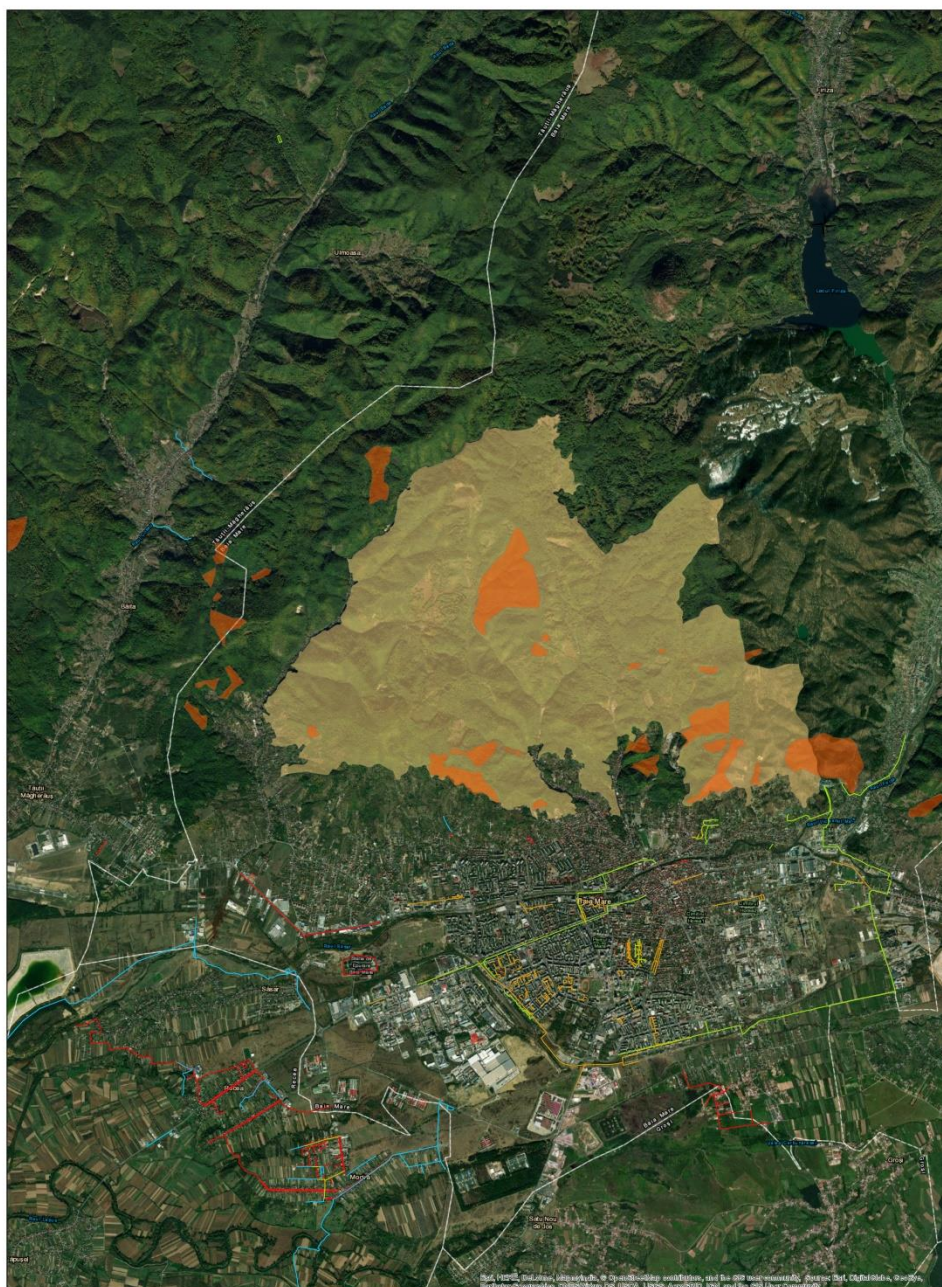


Figura nr. 87 Amplasamentul investițiilor în raport cu limitele ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare

- 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*, - cca 1800 m;
- 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*, între 1100 m și 1300 m;

Distanța investițiilor față de arealele de distribuție a speciilor de interes conservativ de la nivelul sitului se prezintă astfel:

- 4055 *Stenobothrus eurasius* – distanța față de arealul de distribuție a speciei este de minim 3900 m;
- 1078 *Callimorpha quadripunctaria* - distanța față de arealul de distribuție a speciei este de minim 1200 m;
- 1193 *Bombina variegata* - distanța față de arealul de distribuție a speciei este de minim 1200 m, fapt care nu exclude posibilitatea ca specia să populeze habitatele lenticice de mici dimensiuni de la nivelul sitului.

➤ **Impactul produs în faza de construcție:**

În urma vizitelor în teren, pe amplasamentele din vecinătatea sitului, nu sunt prezente habitate și specii de interes conservativ. În urma analizei obiectivelor de conservare emise de ANANP, dar și a listei presiunilor manifestate la nivelul sitului, proiectul prin lucrările propuse, în etapa de construire, nu va genera impact asupra habitatelor și speciilor pentru care a fost desemnat situl, datorită distanței mari dintre investițiile propuse și arealele ocupate de habitate și specii. În plus proiectul propus nu va fi capabil să producă impact indirect cu efecte asupra unor componente ale mediului capabile să producă dezechilibre la nivelul sitului.

➤ **Impactul produs în faza de funcționare:**

În ceea ce privește faza de funcționare a rețelei de alimentare cu apă și canalizare nu s-a identificat impact potențial asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ. Această etapă este lipsită de impact.

➤ **Impactul produs în faza de dezafectare:**

Impactul legat de faza de dezafectare, prin natura lucrărilor va fi similar cu impactul produs în faza de construire. Luând în considerare aceste similitudini apreciem ca faza de dezafectarea rețelelor de apă canal va fi, de asemenea lipsită de impact.

C.5.8.2. Impactul asupra ROSCI0302 Bozânta

Proiectul, prin investițiile propuse se suprapune peste limitele sitului de interes comunitar, astfel conducta de transport apă Baia Mare –Seini intersectează situl între localitățile Bozânta Mare și Bozânta Mică. Traversarea râului Lăpuș se va realiza prin foraj de subtraversare cu o lungime de 60 m.

În apropierea sitului de interes comunitar se vor realiza lucrări:

- Lucrări de înființarea a conductei de transport apă Baia Mare - Seini în localitatea Bozânta Mare, distanță cuprinsă între 150 – 53 m față de limita sitului;
- Lucrări de înființarea a conductei de transport apă Baia Mare - Seini, distanță cuprinsă între 195 – 436 m față de limita sitului;

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată



Figura nr. 88 Amplasamentul investițiilor în raport cu limitele ROSCI0302 Bozânta

- Lucrări de înființarea a conductei de transport apă în localitatea Bozânta Mică la distanță de 130 – 272 m față de limta sitului.

Lucrările noi de pozare a conductei se vor realiza în ampriza străzilor din localitate și a drumurilor de acces dintre acestea.

Distanța investițiilor față de habitatele de interes conservativ de la nivelul sitului se prezintă astfel:

- 6510 - Pajiști de altitudine joasă (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinallis*) – 220 m în aval față de sectorul subtraversării;

- 6440 - Pajiști aluviale din *Cnidion dubii* – 200 m în amonte, față de sectorul subtraversării.

➤ **Impactul produs în faza de construire:**

În urma vizitelor în teren, pe amplasamentele din interiorul sitului, nu sunt prezente habitate de interes conservativ. În urma analizei obiectivelor de conservare emise de ANANP, dar și a listei presiunilor manifestate la nivelul sitului, proiectul prin lucrările de subtraversare a râului Lăpuș, propuse în etapa de construire, va genera impact nesemnificativ asupra habitatelor pentru care a fost desemnat situl. Forajul de subtraversare va fi realizat sub nivelul talvegului râului, iar conducta se va poza în tub de protecție pentru a se evita potențialul efect de deteriorare a acesteia, ca urmare a proceselor de eroziune în albie.

Impactul a fost încadrat ca fiind nesemnificativ, datorită lucrărilor care se vor realiza în apropierea albiei râului, iar tehnologia de forare presupune utilizarea fluidelor de foraj și a unei instalații care funcționează pe bază de motorină. Luând în considerare aceste aspecte, există riscul de producere a poluărilor accidentale cu potențiale scurgeri în apele râului Lăpuș. Cu toate acestea, datorită utilizării fluidelor de foraj pe bazade argila și apă nu exista posibilitatea de afectare a habitatelor de interes conservativ caracteristice arealelor umede din apropierea râului Lăpuș.

Realizarea investițiilor în această etapă nu vor avea ca efect deteriorarea habitatelor de la nivelul sitului și nu vor determina reducerea suprafețelor acestora.

➤ **Impactul produs în faza de funcționare:**

În ceea ce privește faza de funcționare a conductei de transport apă nu s-a identificat impact potențial asupra habitatelor de interes conservativ prezente la nivelul sitului. Această etapă este lipsită de impact.

➤ **Impactul produs în faza de dezafectare:**

Impactul legat de faza de dezafectare, prin natura lucrărilor va fi similar cu impactul produs în faza de construire. Luând în considerare aceste similitudini apreciem ca faza de dezafectarea a conductei de transport va avea, de asemenea un impact nesemnificativ datorită existenței riscurilor de poluări accidentale cu hidrocarburi în perioada execuției lucrărilor. Având în vedere că lucrările se vor desfășura în apropierea cursului de apă, există posibilitatea poluării accidentale, a acestuia, cu hidrocarburi.

C.5.8.3. Impactul asupra ROSCI0436 Someșul Inferior

Proiectul, prin investițiile propuse se suprapune peste limitele sitului de interes comunitar, dar are și o poziție de vecinătate față de acesta. Conducta de transport apă Baia Mare –Seini intersectează situl între localitățile Arieșul de Câmp și Ardușat, dar pe sectorul dintre Tăuții Măgheruș și Seini are, pe anumite sectoare, o poziție de vecinătate față de situl de interes comunitar. Traversarea râului Someș se va realiza prin foraj de subtraversare cu o lungime de cel puțin 115 m.

Traseul conductei va începe la Baia Mare și va urmări drumurile din localități, drumurile dintre localități și drumurile de exploatare agricolă din sectorul de luncă al Someșului până la Seini. Aceasta se va poza în sectorul de luncă al Someșului și va urmări drumurile de exploatare și cele agricole, iar poziția față de limitele sitului va fi una de vecinătate, pe alocuri și una de apropiere. Distanța conductei față de limitele sitului variază între 5 și 349 m.

Distanța conductei de transport apă Baia Mare – Seini se poziționează, pe parcursul traseului acesteia la distanțe cuprinse între 20 și 106 m față de habitatul de interes conservativ 91F0.

Poziția investiției în raport cu habitatele caracteristice speciilor de interes conservativ care au stat la baza desemnării sitului:

1337 *Castor fiber* - poziția investițiilor față de habitatul caracteristic speciei va fi cuprins între 2 m și 106 m.

1355 *Lutra lutra* - poziția investițiilor față de habitatul caracteristic speciei va fi cuprins între 2 m și 106 m.

1130 *Aspius aspius*, 6963 *Cobitis taenia complex*, 5329 *Romanogobio vladykovi*, 6143 *Romanogobio kessleri*, 5339 *Rhodeus amarus* și 1159 *Zingel zingel* - speciile de interes conservativ sunt prezente în apele râului Someș, atât pe sectorul de vecinătate, de apropiere, dar și pe cel de subtraversare.

1193 *Bombina variegata* și 1166 *Triturus cristatus* distanța minimă față de habitatul caracteristic speciei este de 452 m, pe malul stâng al Someșului.

➤ **Impactul produs în faza de construire:**

În urma vizitelor în teren, pe amplasamentele conductei de transport din vecinătatea sitului, nu sunt prezente habitate și specii de interes conservativ. În urma analizei obiectivelor de conservare emise de ANANP, proiectul prin lucrările de pozare a conductei, pe sectorul de luncă al râului Someș dintre Seinni și Tăuții Măgherăuș, propuse în etapa de construire, impact nesemnificativ asupra speciilor pentru care a fost desemnat situl, dar nu se vor intersecta habitate de interes conservativ. Realizarea lucrărilor pe acest tronson nu va genera impact asupra corpurilor de apă de suprafață sau freactice, prin deteriorarea calității acesteia. În perioada de construire, având în vedere că amplasamentul conductei de transport urmărește drumul de exploatare, există posibilitatea pierderii accidentale a unor efective de *Bombina variegata*, ca urmare a mortalității directe survenite în timpul realizării lucrărilor.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

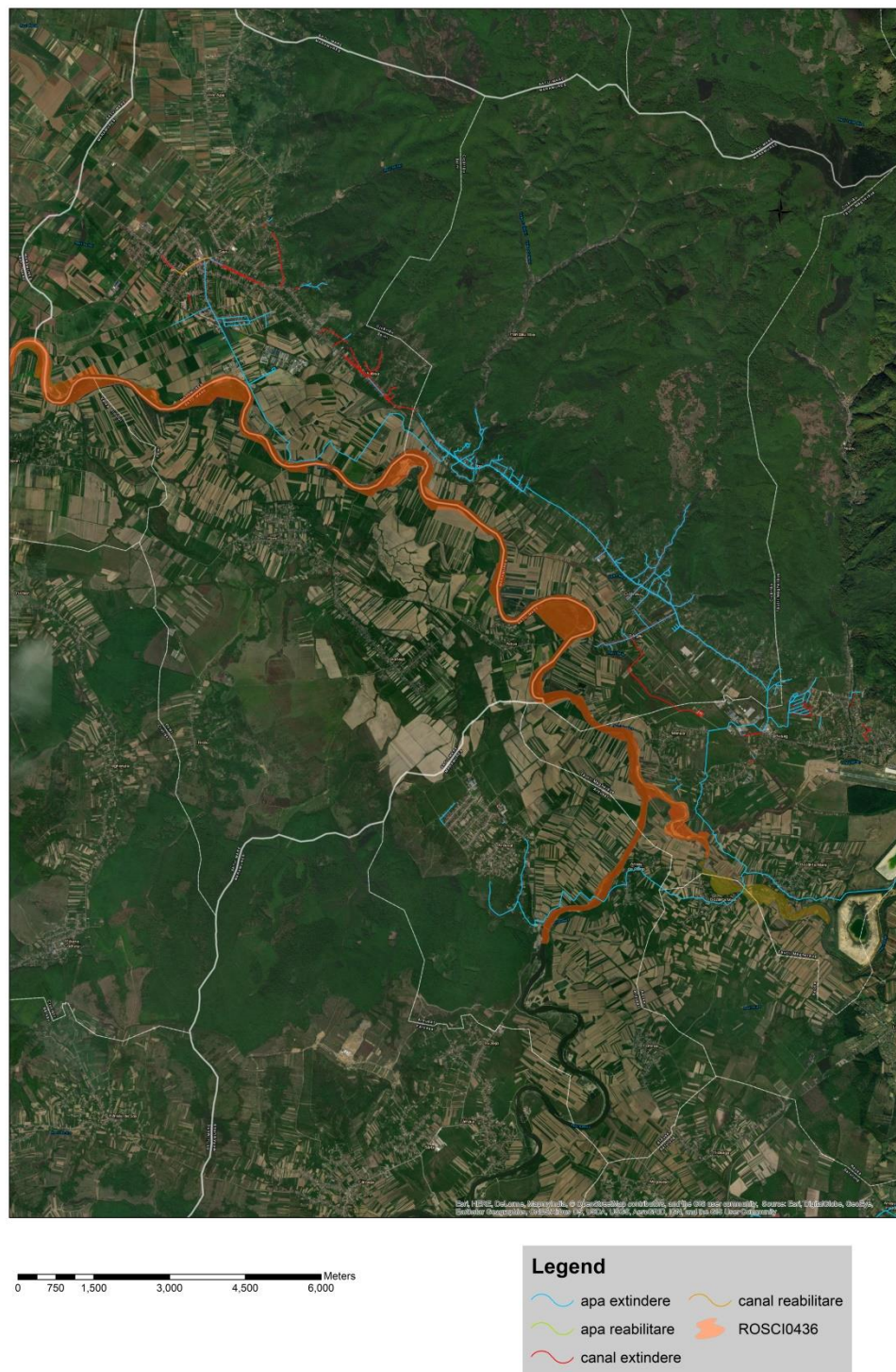


Figura nr. 89 Amplasamentul investițiilor în raport cu limitele ROSCI0436 Someșul Inferior

Sectorul de subtraversare a conductei de transport, pe sectorul Arieșul de Câmp – Ardușat se suprapune peste arealul de distribuție al habitatului 91F0, dar și peste arealul de distribuție al mamiferelor acvatice și al speciilor de pești cantonate la nivelul râului Someș. Forajul de subtraversare va fi realizat sub nivelul talvegului râului, iar conducta se va poza în tub de protecție pentru a se evita potențialul efect de deteriorare a acesteia, ca urmare a proceselor de eroziune în albie. Astfel nu va fi influențată calitatea apelor râului Someș și implicit nu vor fi afectate populațiile de pești de interes conservativ de pe acest tronson de râu.

Lungimea forajului de subtraversare a râului Someș a fost estimată la 130 m, distanță suficientă pentru a nu intersecta habitatul 91F0, care prezintă o dezvoltare mai amplă pe malul stâng al râului. De la ieșirea din forajul de subtraversare, conducta se va poza în lungul drumurilor de exploatare care asigură accesul pe malul râului Someș. Cu toate că habitatul de interes conservativ va fi intersectat, acesta va fi subtraversat, astfel nu se vor pierde suprafețe aferente acestuia la nivelul sitului.

În ceea ce privește impactul lucrărilor de subtraversare asupra mamiferelor acvatice, acesta se va manifesta doar prin deranjul provocat asupra indivizilor posibil prezenți în zonă, în perioada de construcție. Habitatele ripariene caracteristice speciei, pe o distanță de până la 1,5 m față de maluri așa cum prevede parametrul ANANP, nu vor fi afectate de implementarea proiectului.

Impactul a fost încadrat ca fiind nesemnificativ, datorită lucrărilor care se vor realiza în apropierea malurilor râului Someș, conducta va subtraversa râul Someș în apropierea habitatului 91F0, va produce deranj asupra speciilor de mamifere acvatice, care se vor retrage în habitatele receptoare din apropiere amplasamentului și există posibilitatea pierderii accidentale a unor indivizi ca urmare a traficului pe drumurile de exploatare.

Ca urmare a realizării lucrărilor există riscul de producere a poluărilor accidentale cu potențiale scurgeri de fluid de foraj și hidrocarburi, dar datorită distanței destul de mari ale punctelor de intrare și ieșire în forajul orizontal nu există posibilitatea ca acești compuși să ajungă în corpurile de apă.

➤ **Impactul produs în faza de funcționare:**

În ceea ce privește faza de funcționare a conductei de transport apă nu s-a identificat impact potențial asupra habitatelor de interes conservativ prezente la nivelul sitului. Această etapă este lipsită de impact.

➤ **Impactul produs în faza de dezafectare:**

Impactul legat de faza de dezafectare, prin natura lucrărilor va fi încadrat ca fiind nesemnificativ, datorită lucrărilor care se vor realiza în apropierea malurilor râului Someș, se va produce deranj asupra speciilor de mamifere acvatice, care se vor retrage în habitatele receptoare din apropiere amplasamentului și există posibilitatea pierderii accidentale a unor indivizi ca urmare a traficului pe drumurile de exploatare.

C.5.8.4. Impactul asupra ROSCI0275 Bârsău Șomcuta

Proiectul, prin investițiile propuse nu se suprapune peste limitele sitului de interes comunitar, astfel lucrările necesare pentru realizarea proiectului se vor desfășura în apropierea limitelor sitului, în localitatea Fersig de dar și la sud de sit pe drumul de expoatare dintre Vălenii Șomcutei și Iadăra.

Poziția investițiilor față de limitele sitului se prezintă astfel:

- Inițiere conductă de transport Baia Mare – Mireșu Mare – 3-348 m față de limita ROSCI0275, apropierea față de limita sudică a sitului se va realiza pe UAT Șomcuta Mare și Mireșu Mare ;

- Inițiere reșea distribuție apă în loc. Fersig 25 m față de limita sitului.

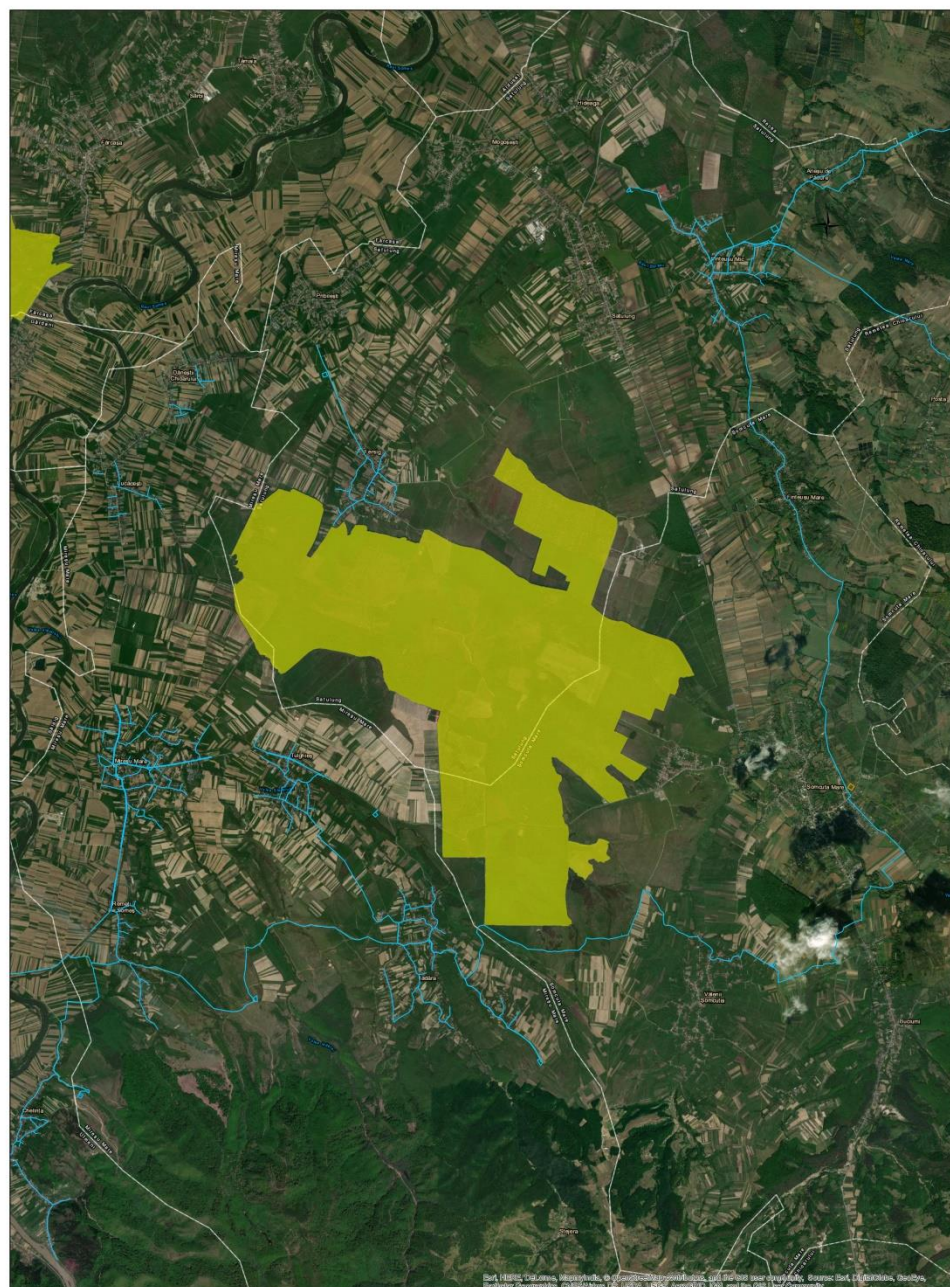
Distanța investițiilor față de habitatele de interes conservativ de la nivelul sitului se prezintă astfel:

- 9170 păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpetium* – între 6 m și 11,5 km;
- 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*, între 7 – 11,8 km;
- 91M0 Păduri Balcano-Pontice de cer și gorun între 12 – 15 km;
- 9190 Stejărete acidofile bătrâne cu *Quercus robur* pe câmpii nisipoase;
- 9160 Păduri subatlantice și medio-europene de stejar sau stejar cu carpen din *Carpinion betuli* între 0,05 – 6,4 km.

Distanța investițiilor față de arealele de distribuție a speciilor de interes conservativ de la nivelul sitului se prezintă astfel:

- 1304 Liliacul mare cu nas potcoava - *Rhinolophus ferrumequinum* - 700 m, în partea de nord a sitului, iar în partea de sud de 1200 m;
- 1303 Liliacul mic cu nas potcoava - *Rhinolophus hipposideros* - 700 m, în partea de nord a sitului, iar în partea de sud de 5800 m;
- 1305 *Rhinolophus euryale* - 1000 m, în partea de nord a sitului, iar în partea de sud de 1600 m;
- 1323 *Myotis bechsteini* - 1050 m, în partea de nord a sitului, iar în partea de sud de 1650 m.
- 1324 Liliacul comun - *Myotis myotis* - 1150 m, în partea de nord a sitului, iar în partea de sud de 1300 m
- 1193 Buhai de balta cu burta galbena - *Bombina variegata* - 1000 m, în partea de nord a sitului, iar în partea de sud de 1150 m;
- 1166 Triton cu creasta – *Triturus cristatus* - 1600 m, în partea de nord a sitului, iar în partea de sud de 1750 m.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată



0 550 1,100 2,200 3,300 4,400 Meters

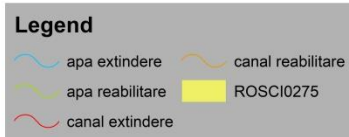


Figura nr. 90 Amplasamentul investițiilor în raport cu limitele ROSCI0275 Bârsău - Șomcuta

➤ **Impactul produs în faza de construcție:**

În urma vizitelor în teren, pe amplasamentele din vecinătatea sitului, nu sunt prezente habitate și specii de interes conservativ.

Lucrările se vor realiza pe areale cu influență antropică dominantă (în interiorul localității Fersig, dar și în ampriza drumului agricol din afara sitului). Distanța amplasamentelor față de arealele de distribuție a habitatelor și speciilor de interes conservativ este suficient de mare astfel încât lucrările propuse să nu producă deranj asupra speciilor de la nivelul sitului. Alt aspect deloc neglijat este acela că speciile de crioptere care găesc teritorii de hrănire și adăpost în sit se concentrează în partea mediană a acestuia, iar perioada de hrănire a speciilor (la crepuscul sau noaptea) nu se suprapune cu perioada de realizare a lucrărilor.

Datorită distanței suficient de mari dintre investițiile propuse și arealele ocupate de habitate de interes conservativ, lucrările desfășurate, îndeosebi în localitatea Fersig nu vor avea impact asupra habitatelor.

În urma analizei obiectivelor de conservare emise de ANANP, dar și a listei presiunilor manifestate la nivelul sitului, proiectul prin lucrările propuse, în etapa de construire, nu va genera impact asupra habitatelor și speciilor pentru care a fost desemnat situl.

➤ **Impactul produs în faza de funcționare:**

În ceea ce privește faza de funcționare a rețelei de alimentare cu apă nu s-a identificat impact potențial asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ. Această etapă este lipsită de impact.

➤ **Impactul produs în faza de dezafectare:**

Impactul legat de faza de dezafectare, prin natura lucrărilor va fi similar cu impactul produs în faza de construire. Luând în considerare aceste similitudini apreciem că faza de dezafectarea rețelelor de apă va fi, de asemenea lipsită de impact.

C.5.8.5. Impactul asupra ROSCI0124 și ROSPA0131 Munții Maramureșului

ROSCI0124 și ROSPA0131 Munții Maramureșului se suprapun în totalitate, dar ROSPA0131 Munții Maramureșului are suprafața mai redusă, limitându-se la zona centrală a Munților Maramureș, astfel suprafața sitului de protecție avifaunistică reprezintă 66,481% din suprafața sitului de interes comunitar.

Investițiile propuse prin proiect care se intersectează cu situl de interes comunitar, dar și cu situl de protecție avifaunistică sau se poziționează în vecinătatea acestora, se vor desfășura pe arealul localităților Vișeu de Sus și Poienile de Sub Munte.

Investiții propuse în cadrul siturilor de interes conservativ:

- *Reabilitare stație de tratare în loc. Poienile de Sub Munte* se suprapune peste ROSPA0131 Munții Maramureșului lucrările se vor realiza pe amplasamentul existent;

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

- *Reabilitare captare de suprafața în loc. Poienile de Sub Munte* se suprapune peste ROSCI0124 și ROSPA0131 Munții Maramureșului – lucrările se vor realiza pe amplasamentul existent;

- *Extindere rețea distribuție apă în loc. Vișeu de Sus (subtraversarea râului Vaser la confluența cu Valea Scardiei)* se suprapune peste ROSCI0124 Munții Maramureșului ;

Investiții propuse în vecinătatea sau în apropierea sitului de interes comunitar ROSCI0124 Munții Maramureșului:

- *Rezervor apă în loc. Vișeu de Sus* – 24 m față de limita sitului ;

- *Extindere stație de epurare în loc. Vișeu de Sus* – 23 m față de limita sitului ;

- *Extindere rețea de distribuție apă loc. Vișeu de Sus* – distanță variabilă față de limita sitului de la câțiva metri până la câteva sute de metri;

- *Extindere rețea de canalizare loc. Vișeu de Sus* – distanță variabilă față de limita sitului de la câțiva metri până la câteva sute de metri;

- *Extindere rețea canalizare și extindere rețea distribuție apă loc. Vișeu de Sus* distanță variabilă față de limita sitului de la câțiva metri până la câteva sute de metri;

- *Reabilitare stație de tratare în loc. Poienile de Sub Munte* se suprapune peste limita ROSCI0124 Munții Maramureșului ;

- *Înființare rețea canalizare în localitatea Poienile de Sub Munte* distanță variabilă față de limita sitului de la câțiva metri până la 104 m;

- *Extindere rețea apă în localitatea Poienile de Sub Munte* distanță variabilă față de limita sitului de la câțiva metri până la câteva sute de metri;

- *Înființare rețea canalizare și extindere rețea apă în loc. Poienile de Sub Munte* distanță variabilă față de limita sitului de la câțiva metri până la câteva sute de metri;

Lucrările de extindere a rețelelor propuse se vor executa în lungul rețelei stradale din cadrul localităților Vișeu de Sus și Poienile de sub Munte, care constituie areale antropizate dispuse de-a lungul văilor Ruscova și Vaser.

Singurele lucrări care se vor realiza în afara zonelor rezidențiale sunt cele de reabilitare captare de suprafața localitatea Poienile de Sub Munte și Reabilitare stație de tratare în localitatea Poienile de Sub Munte.

Distanța investițiilor față de habitatele de interes conservativ poziționate în apropierea amplasamentelor:

- 91V0 Paduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*) – minim 7 m față de investițiile de pe UAT Poienile de sub Munte și între 5-60 m față de investițiile de pe UAT Vișeu de Sus;

- 6520 Fanete montane – între 120-348 m față de investițiile de pe UAT Poienile de sub Munte și între 89 - 741 m față de investițiile de pe UAT Vișeu de Sus;

- 9130 Paduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum* - 250 m față de investițiile de pe UAT Vișeu de Sus și 8 m pe sectorul Vișeu de Sus înspre Borsa.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

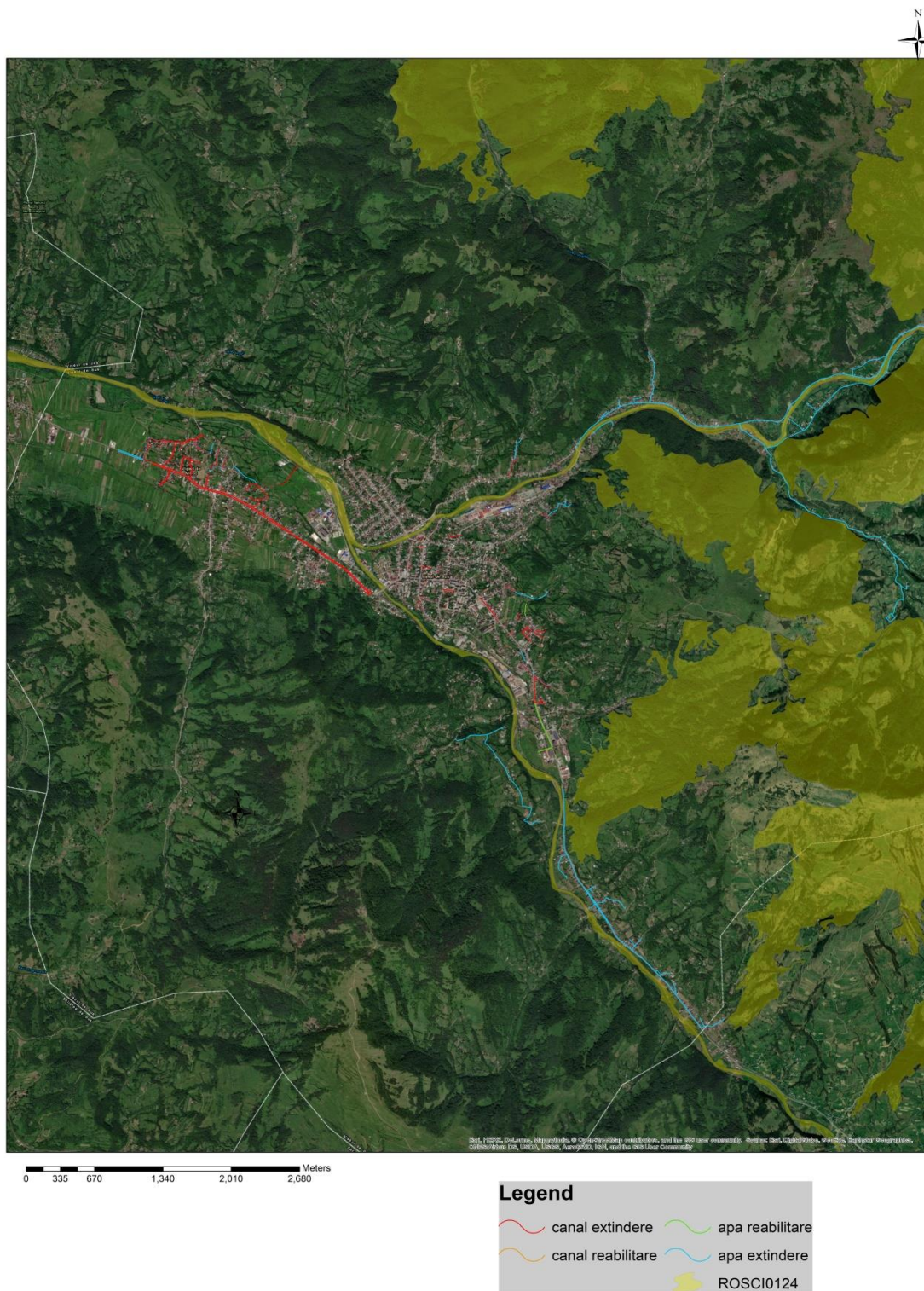


Figura nr. 91 Amplasamentul investițiilor în raport cu limitele ROSCI0124 Munții Maramureșului, care se vor desfășura pe UAT Vișeu de Sus

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

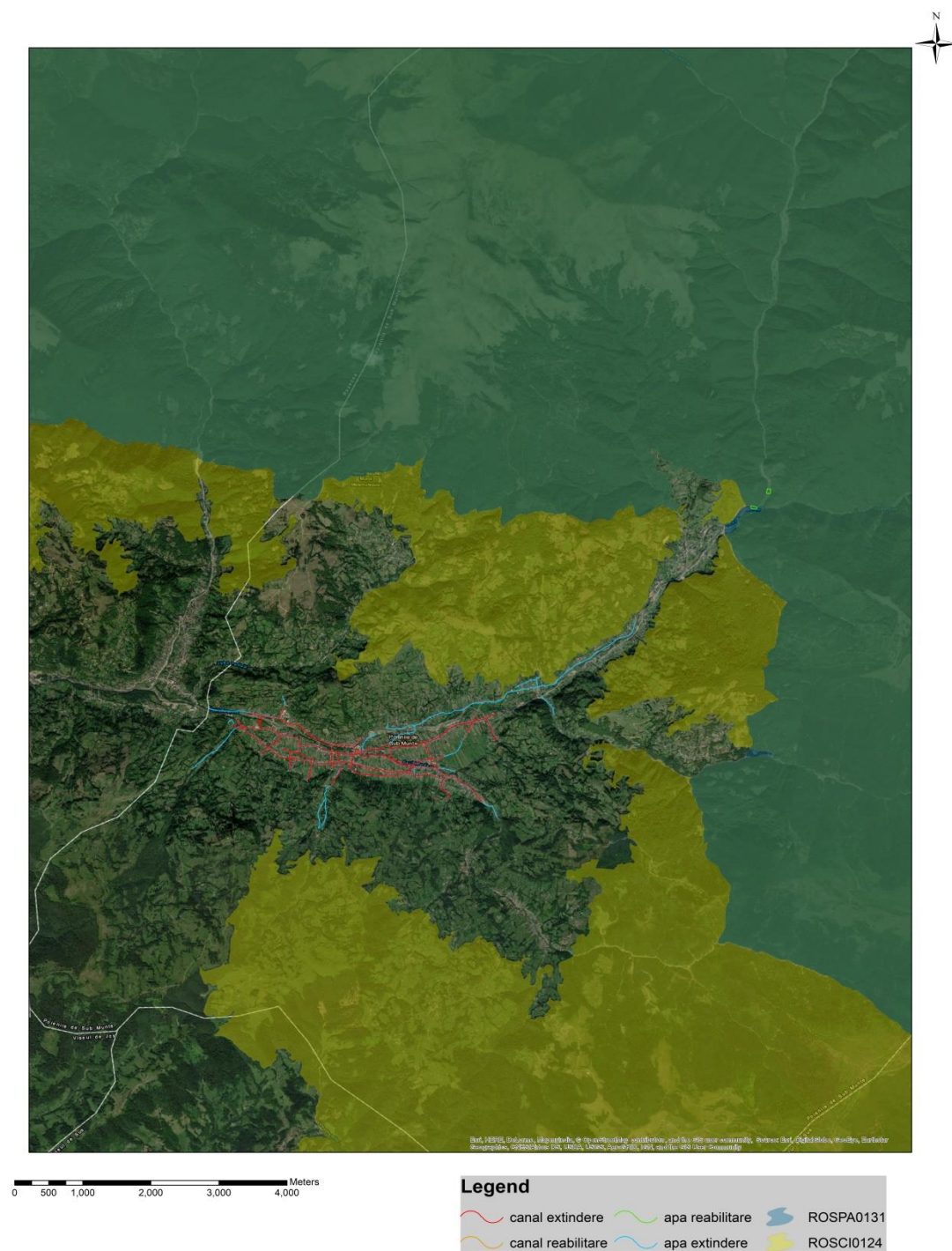


Figura nr. 92 Amplasamentul investițiilor în raport cu limitele ROSCI0124 și ROSPA0131 Munții Maramureșului, care se vor desfășura pe UAT Poienile de sub Munte

Distanța investițiilor față de arealele de distribuție a speciilor de interes conservativ poziționate în apropierea amplasamentelor:

Specii de pești de interes conservativ:

- 1105 Loștrita – *Hucho Hucho* - pe râurile Vaser și Ruscova pe sectoarele de râu din interiorul localităților pe care le traversează;
- 1109 Lipanul - *Thymallus thymallus* - pe râurile Vaser și Ruscova pe sectoarele de râu din interiorul localităților pe care le traversează;
- 6147 Clean dungat – *Leuciscus (Telestes) souffia* - pe râurile Vaser și Ruscova pe sectoarele de râu din interiorul localităților pe care le traversează;
- 4123 Chiscar – *Eudontomyzon danfordi* - pe râurile Vaser și Ruscova pe sectoarele de râu din interiorul localităților pe care le traversează;
- 6965 Zglăvocol - *Cottus gobio* - pe râurile Vaser, în amonte de rețelele propuse în localitatea Vișeu de Sus și Ruscova pe sectoarele de râu din aval de localitate, pe cele din interiorul localității Poienile de Sub Munte și în amonte de captarea Socolau.

Specii de mamifere de interes conservativ:

- 1324 Liliacul comun - *Myotis myotis* – *specie prezetă* în două puncte în apropierea rețelelor din cadrul localității Vișeu de Sus și într-un punct în apropierea rețelelor de pe arealul localității Poienile de Sub Munte;
- 1303 Liliacul mic cu nas potcoava - *Rhinolophus hipposideros* - doar teritoriile de hranire se întind pe raza localității Poienile de sub Munte și în vecinătatea acesteia;
- 1304 Liliacul mare cu nas potcoava - *Rhinolophus ferrumequinum* - doar teritoriile de hranire se întind pe raza localității Poienile de sub Munte și în vecinătatea acesteia;
- 1355 Vidra – *Lutra lutra* - în amonte de localitatea Poienile de Sub Munte confluența râului Jurchescu Mic cu Valea Rica;
- 1361 Râsul - *Lynx lynx* - pe versantul drept al râului Jurchescu Mic, în dreptul sectorul de râu, aferent captării Socolau.

Specii de păsări de interes conservativ posibil prezente în apropiere amplasamentelor :

- A223 Minunita - *Aegolius funereus* - Specia nu cuibărește pe arealul investițiilor propuse în sit sau în vecinătatea acestora, dar nu este exclus ca versanții văii Jurchescu Mic să adapostască specii cuibăritoare. Arealul amplasamentului poate constitui teritoriu de hranire pentru specie;
- A091 Acvila de munte - *Aquila chrysaetos* - arealul deschis, din vecinătatea stației de tratare Poienile de sub Munte poate constitui teritoriu de hranire pentru specie;
- A089 Acvila tipatoare mica - *Aquila pomarina* - Specia nu cuibărește pe arealul investițiilor propuse în sit, dar versanții împăduriți din vecinătatea stației de tratare Poienile de sub Munte și captării Socolau pot constitui teritoriu de cuibărire pentru specie;

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

- A104 Ierunca – *Bonasa bonasia* - Specia nu cuibărește pe arealul investițiilor propuse în sit, dar versanții împădușiți din vecinătatea stației de tratare Poienile de sub Munte și captării Socolau pot constitui teritoriu de cuibărire și hrănire pentru specie;

- A215 Buha – *Bubo bubo* - Specia nu găsește habitate favorabile pentru cuibarire în vecinătatea stației de tratare Poienile de sub Munte și captării Socolau, dar arealele forestiere, cât și cele acoperite cu pășuni, de pe malul râului Jurchescu Mic pot constitui teritorii de hranire pentru specie;

- A224 Caprimulg - *Caprimulgus europaeus* - Specia găsește habitate favorabile pentru cuibarire în vecinătatea stației de tratare Poienile de sub Munte și captării Socolau, pe versanții împădușiți ai văii, iar terenurile acoperite cu pășuni, de pe malurile râului Jurchescu Mic pot constitui teritorii de hranire pentru specie;

- A080 Serpar – *Circaetus gallicus*- specia nu găsește habitate favorabile pentru cuibarire în vecinătatea stației de tratare Poienile de sub Munte și captării Socolau, dar terenurile acoperite cu pășuni, de pe malurile râului Jurchescu Mic pot constitui teritorii de hranire pentru specie;

- A239 Ciocanitoare cu spate alb – *Denrocopos leucotus* - specia găsește habitate favorabile pentru cuibarire și hrănire în vecinătatea stației de tratare Poienile de sub Munte și captării Socolau, pe versanții văii acoperiți de păduri;

- A236 Ciocanitoare neagra – *Dryocopus martius* - specia găsește habitate favorabile pentru cuibarire și hrănire în vecinătatea stației de tratare Poienile de sub Munte și captării Socolau, pe versanții acoperiți de păduri ai văii Jurchescu Mic;

- A103 Soimul calator – *Falco peregrinus*, - specia nu găsește habitate favorabile pentru cuibarire în vecinătatea stației de tratare Poienile de sub Munte și captării Socolau, dar terenurile acoperite cu pășuni, de pe malurile râului Jurchescu Mic pot constitui teritorii de hranire pentru specie;

- A321 Muscar gulerat – *Ficedula albicollis* - specia găsește habitate favorabile pentru cuibarire și hrănire în vecinătatea stației de tratare Poienile de sub Munte și captării Socolau, pe versanții acoperiți de păduri ai văii Jurchescu Mic;

- A320 Muscarul mic - *Ficedula parva* - specia găsește habitate favorabile pentru cuibarire și hrănire în vecinătatea stației de tratare Poienile de sub Munte și captării Socolau, pe versanții acoperiți de păduri ai văii Jurchescu Mic.

- A072 Viespar – *Pernis apivorus* - specia găsește habitate favorabile pentru cuibarire în vecinătatea stației de tratare Poienile de sub Munte și captării Socolau, pe versanții acoperiți de păduri ai văii Jurchescu Mic;

- A234 Ghionoaie sura – *Picus canus* - specia găsește habitate favorabile pentru cuibarire în vecinătatea stației de tratare Poienile de sub Munte și captării Socolau, pe versanții acoperiți de păduri ai văii Jurchescu Mic;

- A220 Huhurez mare - *Strix uralensis* - specia găsește habitate favorabile pentru cuibarire în vecinătatea stației de tratare Poienile de sub Munte și captării Socolau, pe versanții acoperiți de păduri ai văii Jurchescu Mic

- **Impactul produs în faza de construire:**

În urma vizitelor în teren, pe amplasamentele din interiorul sitului, nu sunt prezente habitate și specii de interes conservativ, dar având în vedere că investițiile se poziționează în apropierea arealelor de distribuție a habitatelor și speciilor de interes conservativ se impune tratarea impactului, asupra habitatelor, speciilor de pești de interes conservativ și a speciilor de mamifere de interes conservativ, aferent acestei faze a proiectului.

Lucrările propuse în vecinătatea habitatelor de interes conservativ se vor realiza în zone antropizate din cadrul localităților Poienile de sub Munte și Vișeu de Sus, dar și pe amplasamentele existente ale Captării Socolau și Stației de Tratare din aval de aceasta. Având în vedere că localitățile Poienile de sub Munte și Vișeu de Sus se poziționează de-a lungul văilor Vaser și Ruscova, văi montane înguste, versanții care le străjuiesc sunt ocupați de habitate de interes conservativ care au stat la baza desemnării sitului. În faza de construire a investițiilor nu se va manifesta impact asupra habitatelor de interes conservativ din vecinătatea amplasamentelor, nefiind necesară ocuparea definitivă sau temporară a unor areale caracteristice habitatelor, de asemenea nu se vor tăia arbori pe traseele conductelor.

În ceea ce privește speciile de pești de interes conservativ, acestea sunt cantonate la nivelul cursurilor de apă Ruscova și Vișeu, dar și a afluenților acestora. Impactul asupra speciilor de pești va fi unul indirect manifestat prin lucrările care se propun în albia râului Ruscova, dar și în vecinătatea acesteia. Proiectul propune reabilitarea captării Socolau prin realizarea prin realizarea decolmatărilor pragului deversor și relizare unui deznisipator orizontal. Aceste lucrări vor avea ca efect creșterea temporară turbidității apei pe o lungime de aproximativ 150 m în aval. Lucrările de decolmatăre se vor realiza prin îndepărtarea mecanică a aluviunilor acumulate. Realizarea lucrărilor de reabilitare a stației de tratare, amplasată în aval de captarea Socolau se va realiza pe amplasamentul existent al stației de tratare, fiind prevăzută realizarea unor structuri aferente procesului de tratare a apei.

Impactul asupra corpului de apă ca habitat caracteristic speciilor de pești de interes conservativ a fost evaluat ca fiind nesemnificativ datorită creșterii temporare a turbidității apei în aval de captare, pe o distanță de cca. 150 m, lucrările se vor realiza în cadrul frontului de captare existent, nefiind prevăzute lucrări hidrotehnice suplimentare, cu efect de fragmentare a cursului de apă. Lucrările propuse, pe amplasamentul existent al stației de tratare nu vor genera impact asupra apelor râului Ruscova.

Sectoarele de subtraversare a râului Ruscova, în localitatea Poienile de sub Munte, subtraversările râului Vaser, de pe arealul localității Vișeu de Sus nu se vor suprapune peste habitate ripariene de interes conservativ, iar forajele de subtraversare vor fi realizate în apropierea podurilor peste cele două cursuri de apă. Forajele de subtraversare vor fi realizate sub nivelul talvegului râului, iar rețelele se vor poza în tub de protecție pentru a se evita potențialul efect de deteriorare a acesteia, ca urmare a manifestării proceselor de eroziune în albie. Astfel nu va fi influențată calitatea apelor

râurilor Vișeu și Ruscova și, implicit nu vor fi afectate populațiile de pești de interes conservativ de pe aceste tronșoane ale râurilor. Lungimile forajelor de subtraversare diferă în funcție de lățimea cursului de apă.

În concluzie impactul asupra corpurilor de apă a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.

Impactul asupra speciilor de mamifere se va realiza diferențiat asupra speciilor de crioptere, mamifere acvatice, și carnivore mari. Impactul asupra criopterelor se va manifesta prin posibilul deranj provocat de realizarea lucrărilor în interiorul localităților, asupra indivizilor aflați în căutarea hranei în apropierea amplasamentelor. Deranjul va fi minim datorită nesuprapunerii perioadelor de hrănire a speciei (la crepuscul sau noaptea) cu perioadele de realizare a lucrărilor (în timpul zilei).

Specia *Lutra Lutra* găsește habitat favorabil pe arealul amplasamentului captării Socolau, dar și în vecinătatea staiei de tratare, astfel realizarea lucrărilor vor produce deranj asupra speciei, doar în perioada de construire, când indivizii aflați pe amplasament se vor retrage, probabil pe valea Rica în habitatul receptor până la terminarea lucrărilor.

Râsul, de asemenea, se va retrage în alte habitate din apropiere în perioada realizării lucrărilor.

Impactul asupra speciilor de mamifere, având în vedere obiectivele de conservare elaborate de ANANP, va fi nesemnificativ, ca urmare a realizării proiectului, nu se va produce diminuarea efectivelor speciilor sau reducerea habitatelor caracteristice.

Ca urmare a realizării lucrărilor există riscul de producere a poluărilor accidentale hidrocarburi, dar pentru protecția calității apelor, în aceste situații se vor propune măsuri de reducere a impactului.

Impactul lucrărilor asupra speciilor de păsări de interes conservativ de la nivelul ROSPA0131 Munții Maramureșului va fi redus ca extindere, datorită suprapunerii doar a Captării Socolau și a Stației de Tratare peste situl de protecție avifaunistică. Speciile nu cuibăresc pe amplasamentele proiectului sau în vecinătatea acestora, acestea pot fi utilizate de indivizi, doar ca teritorii de hrănire.

Impactul asupra speciilor de păsări de interes conservativ se va manifesta, în perioada de execuție a lucrărilor de reabilitare și va consta în deranjul provocat asupra indivizilor aflați în căutarea hranei. Nu se va manifesta impact asupra speciilor de păsări nocturne, deoarece perioada de hrănire a acestora nu se va suprapune cu perioada de realizare a lucrărilor.

În concluzie impactul asupra speciilor de păsări de interes conservativ este nesemnificativ, dar cu toate acestea se vor propune măsuri de diminuare în vederea minimizării acestuia.

- Impactul produs în faza de funcționare:

În ceea ce privește faza de funcționare a rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, nu s-a identificat impact potențial asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ pentru protecția cărora au fost desemnate siturile.

Stația de epurare aferentă localității Poienile de sub Munte, nu se suprapune peste limitele siturilor, dar descărcarea apelor epurate în râul Ruscova (inclus în sit pe acest tronșon) se va realiza în sit. În condiții normale de funcționare, apele epurate evacuate în râul Ruscova, nu vor contribui la deteriorarea stării corpului de apă. În situații excepționale, există, totuși posibilitatea ca, în urma neepurării corespunzătoare a apelor să se producă o creștere temporară a valorilor indicatorilor

careacteristici, în apele epurate. Impactul produs în aceste situații a fost evaluat ca fiind ne semnificativ.

Excluzând aceste situații excepționale, epurarea apelor menajere constituie impact pozitiv asupra apelor râului Ruscova, prin îmbunătățirea calității acestora, mai ales ca la nivelul acestuia găsesc habitat favorabil speciei de pești de importanță conservativă deosebită.

- Impactul produs în faza de dezafectare:

Impactul legat de faza de dezafectare, prin natura lucrărilor va fi încadrat ca fiind ne semnificativ, datorită lucrărilor care se vor realiza în apele râului Ruscova în vederea dezafectării structurilor, cu efect asupra creșterii temporare a turbidității. Nu se va produce impact asupra habitatelor, dar se va produce deranj asupra speciilor prezente în apropierea amplasamentelor, în căutarea hranei și asupra speciilor de mamifere acvatice cantonate la nivelul captării Socolau.

Având în vedere natura impactului la nivelul siturilor, se vor propune măsuri de diminuare a impactului specifice pentru fiecare situație în parte.

C.5.8.6. Impactul asupra ROSCI0264 și ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan

ROSCI0264 și ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan se suprapun în totalitate acestea vor fi tratate într-un singur subcapitol.

Investițiile propuse în aceste situri, parte se suprapun peste acestea, iar parte au o poziție de vecinătate sau de apropiere față de limitele acestora. Lucrările se vor realiza pe teritoriul administrativ al municipiului Sighetul Marmației și comunei Vadul Izei.

Lucrările proiectate, care se poziționează în apropierea siturilor, se vor realiza în zone antropizate și mai ales în zone rezidențiale, unde acestea vor urmări rețelele stradale, care în unele cazuri se poziționează în limitele siturilor ROSCI0264 și ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan (cartier Șugău).

Investițiile propuse care se vor intersecta cu ROSCI0264 și ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan sunt reprezentate de:

- *Extindere rețea distribuție apă și extindere rețea de canalizare în mun. Sighetu Marmației, cartier Șugău;*
- *Înființare conductă de transport apă Sighetu Marmației – Vadu Izei – aceasta va subtraversa râul Iza, în lungul drumului paralel cu DN18 care leagă Sighetu Marmației de localitate a Șugău.*

Investițiile propuse care se vor poziționa în vecinătatea ROSCI0264 și ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan sunt reprezentate de:

- *Extindere rețea distribuție apă și extindere rețea de canalizare în mun. Sighetu Marmației se va poza în ampriza drumului de acces în zona rezidențială. Distanța față de limitele siturilor este de 71-76 m ;*
- *Extindere rețea de canalizare în mun. Sighetu Marmației, rețeaua se va poza în lungul rețelei stradale din Mun. Sighetu Marmației, distanța față de limitele siturilor este de 417-413 m ;*

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată



Figura nr. 93 Amplasamentul investițiilor în raport cu limitele ROSCI0264 și ROSPA0171 Valea Izet și Dealul Solovan

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

- *Reabilitare rețea de canalizare în mun. Sighetu Marmației*, rețeaua se va poza în lungul rețelei stradale din Mun. Sighetu Marmației, distanța față de limitele siturilor este de 417-413 m;
- *Extindere rețea distribuție apă în mun. Sighetu Marmației*, rețeaua se va poza în lungul rețelei stradale din Mun. Sighetu Marmației, distanța față de limitele siturilor este de 417-293 m;
- *Extindere rețea distribuție apă și extindere rețea de canalizare în mun. Sighetu Marmației, cartier Șugău* rețeaua se va poza în lungul rețelei stradale din Șugău, distanța față de limitele siturilor este cuprinsă între de 2-103 m;

Distanța investițiilor față de habitatele de interes conservativ poziționate în apropierea amplasamentelor:

- 92A0 Zavoaiie cu *Salix alba* si *Populus alba* – traversarea habitatului de interes conservativ de pe malul râului Iza, dar și habitatul umed format din apele râului Iza se va realiza prin subteran, fără suprapunerea lucrărilor de pozare a conductei peste aceste habitate.

- Reteaua stradală din localitatea Șugău, atât cea din sectorul de luncă al râului Iza, cât și cea care urmărește afluentul Izei se învecinează cu acest habitat, astfel distanța amplasamentelor față de habitat variază între 10-30 m în lungul râului Iza și între 8-5 m în zona de apropiere a afluentului râului Iza.

- În localitatea Vadul Izei, rețeaua stradală propusă de alimentare cu apă și canalizare va fi dispusă la o distanță de 26 m față de habitatul de interes conservativ.

Reteaua stradală din localitatea Șugău, atât cea din sectorul de luncă al râului Iza, cât și cea care urmărește afluentul Izei se învecinează cu acest habitat, astfel distanța amplasamentelor față de habitat variază între 10-30 m în lungul râului Iza și între 8-5 m în zona de apropiere a afluentului râului Iza.

În localitatea Vadul Izei, rețeaua stradală propusă de alimentare cu apă și canalizare este dispusă la o distanță de 26 m față de habitatul de interes conservativ.

Distanța investițiilor față de arealele de distribuție a speciilor de interes conservativ poziționate în apropierea amplasamentelor:

Specii de pești de interes conservativ:

- **1130 *Aspius aspius*** - în lipsa datelor referitoare la distribuția speciei la nivelul sitului, dat fiind faptul că aceasta găsește condiții propice de dezvoltare, pe râul Iza, în zona viitoareii subtraversări și având în vedere principiul precauției, considerăm că specia este prezentă pe acest sector de râu.

- **1160 *Zingel streber*** - în lipsa datelor referitoare la distribuția speciei la nivelul sitului, dat fiind faptul că aceasta găsește condiții propice de dezvoltare, pe râul Iza, în zona viitoareii subtraversări și având în vedere principiul precauției, considerăm că specia este prezentă pe acest sector de râu.

Specii de amfibieni de interes conservativ:

- 1193 *Bombina variegata* - în vecinătatea conductei de transport apă Sighetu Marmatiei – Vadu Izei, în apropierea sectorului de subtraversare al râului Iza, am identificat un iaz de mici

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

dimensiuni format ca urmare a excavării agregatelor de râu. Acest habitat este propice pentru reproducerea și dezvoltarea speciei de *Bombina variegata*.

Specii de păsări de interes conservativ posibil prezente în apropiere amplasamentelor:

- A122 Cristel de camp – *Crex crex* - habitate favorabile pentru cuibărire și hrănire pe sectorul de luncă al Izei, la o distanță de 200 m nord – vest de rețele din localitatea Șugău și la 250 m față de rețelele din localitatea Vadu Izei pe terenurile agricole din apropierea localității;

- A089 Acvila tipatoare mica - *Aquila pomarina* - potențialele habitate de hrănire ale speciei sunt de 1200 m față de rețelele din localitatea Șugău (Valea Blonda) și la 250 m față de rețelele din localitatea Vadu Izei;

- A224 Caprimulg - *Caprimulgus europaeus* - Habitatul preferat de specie pentru cuibărire și hrănire se întinde la 200 m față de rețelele din localitatea Șugău (Valea Blonda);

- A031 Barza alba – *Ciconia ciconia* - habitatul de hrănire al speciei la 165 m la nord vest de localitatea Șugău și 175 m față de localitatea Valea Izei;

- A072 Viespar – *Pernis apivorus* – condiții propice pentru cuibarit și hrănire pe versanții cu vegetație forestieră care acoperă versanții din apropierea localității Șugău, la o distanță de 280 m față de amplasamentele investițiilor din localitate.

- A321 Muscar gulerat – *Ficedula albicollis* - habitate favorabile pentru cuibarire și hrănire în arealele cu vegetație forestieră și mozaicată care acoperă versanții din apropierea localității Șugău, la o distanță de 277 m față de amplasamentele investițiilor din localitate;

- A338 Sfrancioc rosiatic – *Lanius collurio* – habitate propice pentru cuibarit și hrănire în arealele cu vegetație mozaicată din nordul localității Șugău, la o distanță de 282 m față de amplasamentele din localitate, și localității Vadul Izei, la o distanță de 205 m față de amplasamentele investițiilor din localitate;

Habitatele caracteristice speciilor se poziționează în apropierea amplasamentelor, lucrările propuse, deși parte din ele se desfășoară în sit nu intersectează habitatele caracteristice speciei.

➤ **Impactul produs în faza de construire:**

În urma vizitelor în teren, pe amplasamentele din interiorul sitului, nu sunt prezente habitate și specii de interes conservativ, dar având în vedere că investițiile se poziționează în apropierea arealelor de distribuție a habitatelor și speciilor de interes conservativ se impune tratarea impactului, asupra habitatelor, speciilor de pești de interes conservativ și a speciilor de amfibieni de interes conservativ, aferent acestei faze a proiectului.

Lucrările propuse în vecinătatea habitatelor de interes conservativ se vor realiza în zone antropizate din cadrul localităților Șugău și Vadul Izei.

Habitatele de interes conservativ prezente, în apropierea amplasamentului conductei de transport, pe sectorul de râu din dreptul subtraversării râului Iza, sunt reprezentate de habitatul de interes conservativ 92A0. Conducta se va intersecta cu habitatul de interes conservativ, dar aceasta va subtraversa atât râul Iza, cât și habitatul riparian 92A0 aferent malurilor acestuia. Lungimea subtraversării va avea 50 m. Forajul de subtraversare va fi realizat sub nivelul talvegului râului, iar conducta se va poza în tub de protecție pentru a se evita potențialul efect de deteriorare a acesteia, ca

urmare a proceselor de eroziune în albie. Astfel nu va fi influențată calitatea apelor râului Iza și implicit nu vor fi afectate populațiile de pești de interes conservativ de pe acest tronson de râu. La ieșirea din forajul de subtraversare, conducta se va poza în lungul rețelei stradale din interiorul localităților. Cu toate că habitatul de interes conservativ va fi intersectat, acesta va fi subtraversat, astfel nu se vor pierde suprafețe aferente acestuia la nivelul sitului. Impactul asupra habitatelor și speciilor de pești va fi nesemnificativ, datorită lucrărilor care se vor realiza în apropierea malurilor râului Iza.

Specia de amfibian (*Bombina variegata*) cantonată la nivelul luciului de apă, nu va fi afectată ca urmare a realizării lucrărilor de pozare a conductei și subtraversare a râului Iza, datorită faptului că lucrările nu sunt propuse în imediata vecinătate a habitatului acvatic, iar acesta nu adăpostește o populație semnificativă la nivelul sitului. Totuși există riscul afectării indivizilor prin mortalitatea directă, legată de transportul pe drumul existent a materialelor și echipelor de muncitori la frontul de lucru. Impactul asupra speciei a fost evaluat ca fiind nesemnificativ, chiar dacă există risc de mortalitate accidentală pentru specie. În vederea reducerii la minim a efectelor potențiale determinate de mortalitatea accidentală a indivizilor posibil prezenți în apropierea conductei de transport se vor propune măsuri de diminuare a impactului.

Realizarea lucrărilor pe acest tronson nu va genera impact asupra corpurilor de apă de suprafață sau freatică, prin deteriorarea calității acesteia. Ca urmare a realizării lucrărilor există riscul de producere a poluărilor accidentale cu potențiale scurgeri de fluid de foraj și hidrocarburi, dar datorită distanței destul de mari ale punctelor de intrare și ieșire în forajul orizontal nu există posibilitatea ca acești compuși să ajungă în corpurile de apă.

Lucrările propuse pe arealul localităților Șugău și Vadul Izei vor consta în pozarea rețelelor în ampriza stradală din interiorul localităților. Cu toate că aceste amplasamente se suprapun peste limitele sitului sau se învecinează cu acestea, aceste areale antropice nu adăpostesc habitate și specii de interes conservativ. Impactul realizării lucrărilor aferente acestor amplasamente a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.

Impactul asupra speciilor de păsări de interes conservativ se va manifesta, în perioada de execuție a lucrărilor propuse și va consta în deranjul provocat asupra indivizilor aflați în căutarea hranei. În concluzie impactul asupra speciilor de păsări de interes conservativ este nesemnificativ, nu se vor pierde sau degrada habitate de cuibărire și hrănire caracteristice speciilor.

➤ **Impactul produs în faza de funcționare:**

În ceea ce privește faza de funcționare a conductei de transport apă, dar și a noilor rețele propuse nu s-a identificat impact potențial asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ prezente la nivelul sitului. Această etapă este lipsită de impact.

➤ **Impactul produs în faza de dezafectare:**

Impactul legat de faza de dezafectare, prin natura lucrărilor va fi încadrat ca fiind nesemnificativ, datorită lucrărilor care se vor realiza în apropierea malurilor râului Iza. Similar etapei de construire există riscul producerii mortalităților accidentale în rândul amfibienilor. În ceea ce privește speciile de păsări de interes conservativ, lucrările de dezafectare vor produce deranj asupra

indivizilor aflați în căutarea hranei în apropierea amplasamentelor. Speciile se vor retrage, temporar în habitatele receptoare din apropiere amplasamentelor.

C.5.8.7. Impactul asupra ROSCI0251 și ROSPA0143 Tisa Superioară

ROSPA0143 Tisa Superioară se suprapune peste ROSCI0251 Tisa Superioară, acesta având o suprafață mai mică față de situl de protecție avifaunistică. Suprafața comună reprezintă 45,55% din suprafața ROSCI0251 Tisa Superioară.

Investițiile propuse prin proiect se intersectează cu siturile de interes comunitar sau se poziționează în vecinătatea acestora, lucrările se vor realiza pe UAT Remeți, Sarasău, Sighetu Marmației și Bocicioiu Mare:

Investiții propuse în cadrul siturilor de interes comunitar:

- *Conducta de refulare ape uzate în loc. Câmpulung la Tisa Sarasău*, conducta se va întinde parțial pe UAT Sarasău, se suprapune parțial peste ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară;

- *Înființare front de captare apă subterană cu puțuri forate în loc. Câmpulung la Tisa* se suprapune peste ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară;

- *Extindere stație de epurare în loc. Sarasău* se suprapune peste ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară;

- *Conducta evacuare apă epurată la emisar (râul Tisa) în loc. Remeți* se suprapune peste ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară;

- *Înființare stație de pompare apă potabilă în gospdaria de apă existentă Craciunesti*, loc. Craciunesti se suprapune peste ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară;

- *Înființare conducta transport apă și rețele apa-canal în loc. Craciunesti* se suprapune peste ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară;

Investiții propuse în vecinătatea sau în apropierea siturilor de interes comunitar ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară:

- *Înființare rețea canalizare în loc. Tisa* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară – 209 m;

- *Înființare rețele apa-canal în loc. Tisa* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară – 231 - 227 m;

- *Înființare rețea distribuție apă în loc. Tisa* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară – 220 m;

- *Înființare rețele apa-canal în loc. Craciunesti* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară – 2 – 49 m;

- *Înființare rețele apa-canal în loc. Bocicioiu Mare* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară – 24 – 47 m;

- *Înființare rețea distribuție apă în loc. Lunca la Tisa* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară – 2 – 237 m;

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

- *Extindere rețea canalizare în mun. Sighetu Marmației* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară – 246 m;
- *Reabilitare conducta distribuție apă în mun. Sighetu Marmației* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară – 360 m;
- *Extindere rețea distribuție apă în mun. Sighetu Marmației* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară – 11 - 43 m;
- *Extindere rețele apa-canal în loc. Sarasău* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară – 3 - 460 m;
- *Înființare rețea distribuție apă în loc. Câmpulung la Tisa* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară – 281 m;
- *Înființare rețele apa-canal în loc. Câmpulung la Tisa* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară – 2-310 m;
- *Construire stație de epurare în loc. Remeți* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară și ROSPA0143 Tisa Superioară – 9 m;
- *Înființare rețele apa-canal în loc. Remeți* distanța față de ROSCI0251 Tisa Superioară – 1 - 56 m.

Lucrările de extindere și înființare a rețelelor de alimentare cu apă și canalizare se vor executa în lungul rețelei stradale din cadrul localităților, dar și în lungul DN 19 Sighetu Marmației – Remeți, DN 18 Sighetu Marmației – Crăciunești și DJ 185 Crăciunești – Lunca la Tisa. Amplasamentele rețelelor constituie areale antropizate dispuse de-a lungul rețelelor de drumuri. Singurele lucrări care se vor realiza, în zonele de luncă a Tisei, suprapuse peste siturile de interes comunitar, în afara zonelor rezidențiale sunt cele de înființare front de captare Câmpulung la Tisa, stație de pompare apă potabilă Crăciunești (în clădire existentă în cadrul GA existentă), extindere stație de epurare Sarasău, amplasare conductă evacuare apă epurată la emisar Remeți.

Distanța investițiilor față de habitatele de interes conservativ poziționate în apropierea amplasamentelor:

Poziția habitatului 91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) față de investițiile propuse prin proiect:

- *Traseului conductei de evacuare apă epurată Remeți* – poziție de vecinătate față de habitatul de interes comunitar;
- *Frontul de captare Câmpulung la Tisa* distanța de la amplasamentul frontului de captare până la habitatul de interes comunitar este de 150 m.
- *Conductă refulare apă uzată Câmpulung la Tisa*, aceasta urmărește drumul agricol care se desprinde din DN. Conducta se va poza în ampriza acestui drum, mărginit până la stația de epurare Sarasău, de terenuri agricole. Ampriza drumului se caracterizează prin vegetație sagetală.
- *Extindere stație de epurare Sarasău*, extinderea se va realiza pe teren agricol acoperit de culturi anuale. Distanța de la amplasamentul proiectului și până la habitatul 91E0* este de 235 m.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

- Realizare stație de pompare în gospodăria de apă existentă localitatea Crăciunești lucrările se vor realiza în incinta gospodăriei de apă în clădirea existentă. Distanța amplasamentului față de habitatul 91E0* este de 125 m.

- Înființare conductă de transport apă și rețea de canalizare, distanța amplasamentului față de habitatul 91E0* este de 30 m.

Conducta de evacuare ape epurate provenite de la stația de epurare Remeți intersectează habitatul 91E0* în lungul drumului de exploatare în ampriza cărui se va poza conducta, restul investițiilor au o poziție de vecinatate sau apropiere față de habitatul de interes conservativ, fiind realizate pe sectoare de luncă acoperite de habitate antropice.

Distanța investițiilor față de arealele de distribuție a speciilor de interes conservativ poziționate în apropierea amplasamentelor:

Specii de pești de interes conservativ:

- 1130 *Aspius aspius* - Raul Tisa care traversează UAT-urile vizate de proiect, constituie habitat potențial pentru specie;

- 5264 Moioaga – *Barbus carpathicus* - Râul Tisa care traversează UAT-urile vizate de proiect, constituie habitat potențial pentru specie;

- 4123 Chiscar carpatic - *Eudontomyzon danfordi* - Râul Tisa care traversează UAT-urile vizate de proiect, constituie habitat potențial pentru specie;

- 6965 Zglăvocol - *Cottus gobio* - Râul Tisa care traversează UAT-urile vizate de proiect, constituie habitat potențial pentru specie;

- 1157 Raspar - *Gymnocephalus schraetzer* - Râul Tisa care traversează UAT-urile vizate de proiect, constituie habitat potențial pentru specie;

- 1105 Lostrita – *Hucho Hucho* - habitatul preferat de specie se concentrează pe cursul râului Tisa din amonte de Bocicoiu Mare;

- 6147 Clean dungat – *Telestes souffia* - habitatul potențial al speciei se găsește doar pe sectorul de râu de pe UAT Remeți;

- 5197 Căra – *Sabanejevia balcanica* - Râul Tisa care traversează UAT-urile vizate de proiect, constituie habitat potențial pentru specie;

- 6143 Porcușorul de nisip - *Romangobio kessleri* - Râul Tisa care traversează UAT-urile vizate de proiect, constituie habitat potențial pentru specie;

- 1160 *Zingel streber* - Râul Tisa care traversează UAT-urile vizate de proiect, constituie habitat potențial pentru specie;

Specii de amfibieni de interes conservativ:

1193 *Bombina variegata* și 1166 *Triturus cristatus*, cel mai apropiat habitat caracteristic se poziționează la distanța de 265 m față de stația de epurare existentă la Sarasău și propusă pentru extindere. Un alt sector cu habitate favorabile constituite dintr-un braț mort al Tisei, colmatat aproape în totalitate, dar care mai păstrează suprafețe cu luciu de apă se poziționează la 72 m față de rețeaua de alimentare cu apă și canalizare propusă în localitatea Crăciunești.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată



0 750 1,500 3,000 4,500 6,000 Meters

Legend

- | | |
|---|---|
|  apa extindere |  canal reabilitare |
|  apa reabilitare |  ROSPA0143 |
|  canal extindere |  ROSCI0251 |

Figura nr. 95 Amplasamentul investițiilor în raport cu limitele ROSCI0251 și ROSPA0143 Tisa Superioară (est de Sighetu Marmăției)

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Specii de păsări de interes conservativ posibil prezente în apropiere amplasamentelor:

- A122 Cristel de câmp – *Crex crex* - habitate propice pentru cuibărit și hrănire în arealele cu vegetație de pajiști în apropierea gospodăriei de apă Crăciunești, stația de epurare Sarasău propusă pentru extindere și conducta de evacuare ape epurate în Tisa de la Remeți;
- A031 Barza albă – *Ciconia ciconia* - habitatul de hrănire al speciei se poziționează în apropierea conductei de refulare ape uzate Sarasău, stația de epurare Sarasău propusă pentru extindere și conducta de evacuare ape epurate în Tisa de la Remeți.
- A338 Sfrâncioc roșiatic – *Lanius collurio* – habitate propice pentru cuibărit și hrănire în arealele cu vegetație mozaicată în apropierea gospodăriei de apă Crăciunești, stația de epurare Sarasău propusă pentru extindere și conducta de evacuare ape epurate în Tisa de la Remeți;
- A339 Sfrâncioc cu fruntea neagră – *Lanius minor* - habitate propice pentru cuibărit și hrănire în arealele cu vegetație mozaicată în apropierea gospodăriei de apă Crăciunești, stația de epurare Sarasău propusă pentru extindere și conducta de evacuare ape epurate în Tisa de la Remeți;
- A222 Ciuf de câmp - *Asio flammeus* - habitate propice pentru cuibărit și hrănire în arealele cu vegetație mozaicată în apropierea gospodăriei de apă Crăciunești, stația de epurare Sarasău propusă pentru extindere și conducta de evacuare ape epurate în Tisa de la Remeți;
- A142 *Vanellus vanellus* - efectivele speciei în pasaj la nivelul sitului sunt de 2500 – 3000 de exemplare, posibil să utilizeze pajiștile umede din apropierea amplasamentelor ca teritoriu de hrănire și odihnă în timpul migrației.

Specii de mamifere de interes conservativ prezente în apropierea amplasamentelor:

1355 Vidra - *Lutra lutra* - distanța stației de epurare existentă și propusă pentru extindere, față de habitatul caracteristic speciei este de 280 m. Un alt sector, care ar putea constitui habitat propice pentru vidră, este meandrul Tisei din partea de sud a localității Crăciunești, acesta este acoperit de vegetație forestieră preferată de specie. Distanța acestui habitat față de amplasamentele rețelelor din localitatea Crăciunești este de circa 500 m.

ROSPA0143 Tisa Superioară se caracterizează prin diversitatea de specii de interes conservativ pe care le adaopsteste, existând o varietate de specii specializate în diferite habitate: habitate umede, habitate forestiere, habitate mozaicate etc. Dintre acestea, în vecinătatea arealelor viitoarelor investiții propuse în sit, speciile cu afinitate față de habitatele mozaicate găsesc teritorii de hrănire, reproducere și odihnă pe aceste suprafețe.

- Impactul produs în faza de construire:

În urma vizitelor în teren, pe amplasamentele din interiorul sitului, nu sunt prezente habitate și specii de interes conservativ, dar având în vedere că conducta de evacuare a apelor epurate de la SEAU Remeți, traversează habitatul de interes comunitar 91E0*Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) în lungul drumului de acces către malul râului Tisa, poziția habitatului față de investiție este una de vecinătate.

Lucrările propuse în vecinătatea habitatelor de interes conservativ se vor realiza în zone zone afectate de extinderea teritorială amplă a speciei invazive *Fallopia Japonica*. Drumul de acces către malul râului Tisa, pe ultima porțiune fost invadat de specia mai sus menționată. Efectele speciilor

invazive, pe acest sector de luncă, se manifestă prin pătrunderea acestora în cadrul habitatului de interes comunitar având ca efect fragmentarea și degradarea acestuia. Având în vedere situația din teren, lucrările propuse nu vor afecta habitatul de interes conservativ prin pierderea unor suprafețe caracteristice, dar putem anticipa ca îndepărtarea speciilor invazive va avea un efect benefic prin fragmentarea arealului ocupat de acestea. În vederea evitării răspândirii speciilor invazive de pe arealul conductei de evacuare ape epurate se vor propune măsuri de diminuare a impactului.

Amplasamentele din restul UAT-urilor au o poziție de apropiere față de habitatul de interes comunitar. Prin urmare, implementarea proiectului nu va impune ocuparea unor suprafețe din habitatul de interes comunitar.

Impactul asupra habitatelor a fost evaluat ca fiind nesemnificativ, dată fiind poziția acestuia față de arealul conductei de evacuare ape epurate de la SEAU Remeți.

În ceea ce privește speciile de pești de interes conservativ, acestea sunt cantonate la nivelul cursului de apă Tisa. În perioada de construire nu se propun lucrări în albia râului Tisa, astfel nu se va genera impact asupra ihtiofaunei. Impactul asupra corpului de apă, ca habitat caracteristic speciilor de pești de interes conservativ a fost evaluat ca fiind inexistent în această etapă.

Impactul asupra speciilor de amfibieni, se va manifesta, în principal asupra speciei *Bombina variegata*, care preferă pentru reproducere toate habitatele acvatice cu ape stătătoare, de dimensiuni diferite. În vecinătatea amplasamentelor nu au identificate, dar accidental specia poate fi prezentă în vecinătatea Gospodăriei de Apă de la Crăciunești. Impactul asupra speciei a fost evaluat ca fiind nesemnificativ, datorită existenței riscului de producere a mortalității accidentale legată de transportul materialelor pe drumul de acces la Gospodăria de Apă.

Impactul asupra speciilor de mamifere vizează specia *Lutra Lutra*, care găsește habitat favorabil pe malul râului Tisa, pe sectoarele caracterizate prin componentă antropică naturală dominantă reprezentată de areale cu vegetație bogată de luncă. Distanța amplasamentelor față de arealul de distribuție a speciei este suficientă pentru a nu se produce deranj în timpul realizării lucrărilor de construire a extinderii stației de epurarea Sarasău, dar și a rețelelor și structurilor din cadrul localității Crăciunești. Realizarea lucrărilor pe aceste areale nu va provoca deranj asupra speciei.

Conducta de evacuare ape epurate de la SEAU Remeți, pe ultimul tronson al acesteia, se învecinează cu habitatul caracteristic speciei, astfel există posibilitatea producerii unui impact nesemnificativ asupra indivizilor care este posibil să frecventeze vecinătățile amplasamentului. Impactul asupra speciei, având în vedere obiectivele de conservare elaborate de ANANP, va fi nesemnificativ, ca urmare a realizării proiectului, nu se va produce diminuarea efectivelor speciilor sau reducerea habitatelor caracteristice. În perioada de construire a obiectivelor este posibil ca specia să se retragă din vecinătatea amplasamentelor, urmînd ca după finalizarea lucrărilor să revină pe teritoriile inițiale.

Impactul asupra speciilor de păsări de interes conservativ se va manifesta prin deranjul provocat asupra speciilor aflate în căutarea hranei în apropierea amplasamentelor. Efectele se vor produce doar în perioada de construire a investițiilor propuse prin proiect. Un alt aspect important îl

constituie ocuparea definitivă a unor habitate deschise de tipul terenurilor agricole și pășunilor pentru realizarea frontului de captare de pe UAT Câmpulung la Tisa și a extinderii SEAU Sarasău. Aceste suprafețe însumează 21020 mp care vor fi ocupați definitiv, fiind alcătuite din terenuri agricole și pășune. Aceste terenuri constituie habitate de hrănire potențiale pentru speciile de păsări caracteristice arealelor deschise, iar suprafața cumulată care va fi pierdută ocupă 0,112% din habitatul caracteristic speciilor. Această valoare nu este semnificativă și nu va contribui la declinul efectivelor speciilor de păsări de interes conservativ, ca urmare a pierderii teritoriilor de hrănire.

Impactul asupra habitatelor și speciilor de la nivelul siturilor de interes comunitar, va fi ne semnificativ, în etapa de construire și nu va fi capabil să favorizeze declinul efectivelor speciilor, precum și degradarea habitatelor caracteristice acestora.

- Impactul produs în faza de funcționare:

În ceea ce privește faza de funcționare a rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, nu s-a identificat impact potențial asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ pentru protecția cărora au fost desemnate siturile.

Funcționarea celor două stații de epurare de la Sarasău și de la Remeți vor descărca apele epurate în râul Tisa. În condiții normale de funcționare, apele epurate evacuate, nu vor contribui la deteriorarea stării corpului de apă, și implicit la declinul efectivelor speciilor de pești de interes conservativ cantonate în apele râului Tisa. În situații excepționale, există, totuși posibilitatea ca, în urma neepurării corespunzătoare a apelor să se producă o creștere temporară a valorilor indicatorilor care caracteristici, în apele epurate. Impactul produs în aceste situații a fost evaluat ca fiind ne semnificativ, datorită posibilei creșteri ne semnificative a indicatorilor de Azot și substanțe consumatoare de oxigen în apele epurate.

Excluzând aceste situații excepționale, epurarea apelor menajere constituie impact pozitiv asupra apelor râului Tisa, prin îmbunătățirea calității acestora, mai ales ca la nivelul acestuia găsesc habitat favorabil specii de pești de importanță conservativă deosebită.

- Impactul produs în faza de dezafectare:

Impactul legat de faza de dezafectare, prin natura lucrărilor va fi similar cu impactul produs în faza de construire. Luând în considerare aceste similitudini apreciem că faza de dezafectarea a investițiilor va avea, de asemenea un impact ne semnificativ.

C.5.8.8. Impactul asupra ROSPA0134 Munții Gutâi

Investitiile propuse au o poziție de vecinătate sau de apropiere față de limitele sitului de protecție avifaunistică. Lucrarile se vor realiza pe teritoriul administrativ al localității Cavnic.

Investițiile propuse nu vor intersecta ROSPA0134 Munții Gutâi, fiind reprezentate de:

- *Extindere retea distribuție apa in loc. Cavnic*, care se va poza în ampriza DJ 184 distanța rețelei față de limitele sitului este cuprinsă între 5-202 m.

Lucrările proiectate se poziționează în apropierea limitelor sitului, pe arealul localității Cavnic, iar rețelele vor fi pozate în ampriza DJ184, dar și în ampriza rețelei stradale din localitate. Punctele cele mai apropiate față de limita sitului sunt Pensiunea Ana și Spitalul Cavnic.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

În apropierea amplasamentului lucrărilor se regăsesc habitate favorabile pentru hranire și cuibărire următoarele specii avifaunistice listate în formularul standard Natura 2000 al sitului:

- A239 Ciocanitoare cu spate alb – *Dendrocopos leucotus* rețeaua stradală din localitatea Cavnic, nu constituie teritoriu de hranire sau reproducere pentru specie, însă habitatul forestier din apropiere poate constitui habitat caracteristic speciei;
- A321 Muscar gulerat – *Ficedula albicollis* rețeaua stradală din localitatea Cavnic, nu constituie teritoriu de hranire sau reproducere pentru specie, însă habitatul forestier din apropiere poate constitui habitat caracteristic speciei;
- A246 Ciocarlia de padure – *Lullula arborea* rețeaua stradală din localitatea Cavnic, nu constituie teritoriu de hranire sau reproducere pentru specie, însă habitatul forestier intercalat cu poieni din apropiere poate constitui habitat caracteristic speciei;
- A338 Sfrancioc rosiatic – *Lanius collurio* rețeaua stradală din localitatea Cavnic, nu constituie teritoriu de hranire sau reproducere pentru specie, însă habitatul forestier alternând cu pasuni, poieni și subarboret din apropiere poate fi utilizat ca teritoriu de hranire;
- A072 Viespar – *Pernis apivorus* rețeaua stradală din localitatea Cavnic, nu constituie teritoriu de hranire sau reproducere pentru specie, însă habitatul forestier din vecinătatea care pe alocuri alternează cu poieni și fanete poate fi utilizat de specie ca teritoriu de hranire;
- A234 Ghionoaie sura – *Picus canus* rețeaua stradală din localitatea Cavnic, nu constituie teritoriu de hranire sau reproducere pentru specie, însă habitatul forestier din vecinătatea poate fi utilizat de specie ca teritoriu de hranire;
- A220 Huhurez mare - *Strix uralensis* rețeaua stradală din localitatea Cavnic, nu constituie teritoriu de hranire sau reproducere pentru specie, însă habitatul de lizieră intercalat cu poieni din vecinătatea poate fi utilizat de specie ca teritoriu de hranire;

Speciile cu migrație reglată nementionate în anexa 1, caracteristice habitatelor forestiere și care pot utiliza versanții împăduriți din apropierea amplasamentelor ca teritorii de hranire și reproducere, sunt reprezentate de:

- A359 *Fringilla coelebs* – nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului sau repartiția spațială a acesteia;
- A369 *Loxia curvirostra* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului sau repartiția spațială a acesteia;
- A318 *Regulus ignicapillus* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului sau repartiția spațială a acesteia;
- A317 *Regulus regulus* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului sau repartiția spațială a acesteia;
- A361 *Motacilla cinerea* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului sau repartiția spațială a acesteia;

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

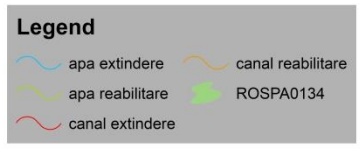
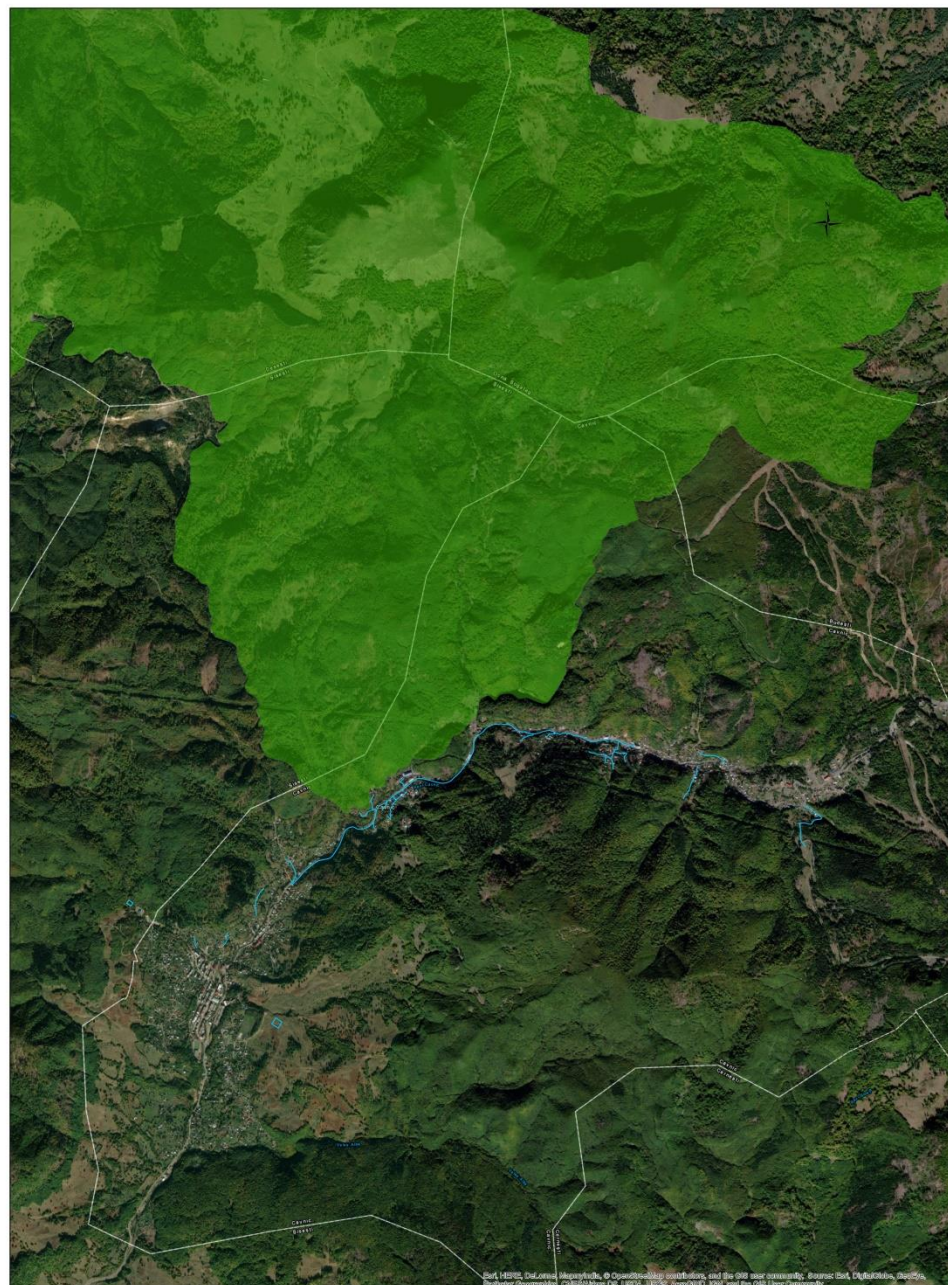


Figura nr. 96 Amplasamentul investițiilor în raport cu limitele ROSPA0134 Munții Gutâi

- A311 *Sylvia atricapilla* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului sau repartiția spațială a acesteia;

Având în vedere poziția investițiilor, în vecinătatea limitelor sitului, dar și amplasamentele poziționate în ampriza rețelelor stradale și DJ 184, concluzionăm că lucrările se vor realiza în zone antropizate din vecinătatea limitelor sitului de protecție avifaunistică, prin urmare nu se vor intersecta habitate de reproducere sau de hrănire valoroase pentru speciile de păsări de interes conservativ.

- Impactul produs în faza de construire:

În urma analizei impactului potențial al proiectului asupra speciilor de păsări de interes conservativ care au stat la baza desemnării sitului de protecție avifaunistică, dar raportându-ne la obiectivele specifice de conservare am concluzionat că este improbabilă apariția vreunui impact în perioada de construcție a proiectului. Intervențiile nu se vor realiza în interiorul sitului, acestea se vor limita la zonele amprizelor drumurilor din localitate, în apropierea unor obiective de utilitate publică cu potențial disturbator asupra speciilor (spital și pensiune). Astfel nu a fost anticipat impact suplimentar ca urmare a realizării lucrărilor propuse prin proiect.

- Impactul produs în faza de operare:

Funcționarea rețelei de alimentare cu apă la nivelul localității Cavnic, nu va genera impact asupra speciilor avifaunistice, pe parcursul acestei faze.

- Impactul produs în faza de dezafectare:

Considerând faptul că proiectul nu va conduce la apariția unui impact asupra acestui SPA în perioada de construcție, poate fi concluzionat că acesta nu va afecta situl nici în etapa de dezafectare.

C.5.8.9. Impactul asupra ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului

Investitiile propuse au o poziție de vecinătate sau de apropiere față de limitele sitului de protecție avifaunistică. Lucrarile în apropierea limitelor sitului de protecție avifaunistică se vor realiza pe teritoriul administrativ Ulmeni și Mireșu Mare.

Investițiile propuse nu vor intersecta ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului, fiind reprezentate de:

- Inițiere rețea distribuție apă în loc. Chelinta, distanța față de ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului este cuprinsă între 9-15 m;

- Inițiere conductă transport apă Ulmeni – Arduzel distanța față de ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului este cuprinsă între 331-652 m;

- Gospodărie apă nouă Remeți pe Someș distanța față de ROSPA0114 Cursul Mijlociu al 7 m;

- Inițiere conductă alimentare apă în localitatea Remeți pe Someș distanța față de ROSPA0114 Cursul Mijlociu al 5 m;

Investitiile propuse prin proiect nu se suprapun peste limitele sitului de protecție avifaunistică, poziția acestora fiind una de vecinătate față de limita nordică a sitului. Amplasamentele se învecinează cu habitate antropice de tipul terenurilor agricole, pasunilor și cailor de acces, astfel avifauna caracteristică vecinătății amplasamentelor se constituie din specii cu afinități față de

habitatele mozaicate și cele terestre (agricole, pășuni, pajiști) și care ofera habitat de reproducere și teritorii de hranire. Investițiile proiectului nu intersectează habitatele caracteristice speciilor de interes conservativ. Acestea au o poziție de vecinătate față de habitatele caracteristice.

În urma vizitelor în teren, nu au fost identificate specii de păsări de interes conservativ prezente în vecinătatea amplasamentelor și nici specii care să cuibărească pe aceste areale, dar arealul din sit situat la Sud de amplasamente constituie habitat caracteristic următoarelor specii:

A092 Acvila mica - *Hieraaetus pennatus* - habitatul preferat de specie pentru hrănire se întinde la o distanță de 5 m față de investițiile aferente localității Remeți pe Someș și 10 m față de habitatul propice pentru cuibărire din vecinătatea localității Chelnița;

A338 Sfrancioc rosiatic – *Lanius collurio* - habitatul preferat de specie pentru hrănire se întinde la o distanță de 5 m față de investițiile aferente localității Remeți pe Someș.

Specia găsește condiții favorabile de cuibărire și hrănire în vecinătatea drumului agricol de la sud de localitatea Remeți pe Someș, unde se întind terenuri de pasune intercalată cu pâlcuri de pădure.

A031 Barza alba - *Ciconia ciconia* - habitatul preferat de specie pentru hrănire se întinde la o distanță de 5 m, față de investițiile aferente localității Remeți pe Someș.

A339 Sfrancioc cu fruntea neagra – *Lanius minor* - habitatul preferat de specie pentru hrănire se întinde la o distanță de 5 m față de investițiile aferente localității Remeți pe Someș.

Specia găsește condiții favorabile de cuibărire și hrănire în vecinătatea drumului agricol de la sud de localitatea Remeți pe Someș, unde se întind terenuri de pasune intercalată cu pâlcuri de pădure.

A255 Fâsa de câmp - *Anthus campestris*

Habitatul preferat de specie pentru hrănire se întinde la o distanță de 5 m față de investițiile aferente localității Remeți pe Someș.

Specia găsește condiții favorabile de cuibărire și hrănire în vecinătatea drumului agricol de la sud de localitatea Remeți pe Someș, unde se întind terenuri de pasune intercalată cu pâlcuri de pădure.

A238 Ciocanitoare de stejar - *Dendrocopos medius* - specia găsește condiții favorabile de cuibărire și hrănire în pădurile din vecinătatea localității Chelnița, la o distanță de 20 m față de rețelele propuse în localitate.

A246 Ciocarlia de pădure - *Lullula arborea* specia găsește condiții favorabile de cuibărire și hrănire în vecinătatea drumului agricol de la sud de localitatea Remeți pe Someș, unde se întind terenuri de pasune intercalată cu pâlcuri de pădure.

A234 Ghionoaie sură – *Picus canus* specia găsește condiții favorabile de cuibărire și hrănire în pădurile din vecinătatea localității Chelnița, la o distanță de 20 m față de rețelele propuse în localitate.

A224 Caprimulg - *Caprimulgus europaeus* - specia găsește condiții favorabile de cuibărire și hrănire în pădurile din vecinătatea localității Chelnița, la o distanță de 20 m față de rețelele propuse în localitate.

Specii de păsări, nenumărate în Anexa 1 posibil prezente în sit, în vecinătatea amplasamentelor:

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

➤ *Specii caracteristice habitatelor mixte posibil prezente în vecinătatea drumului agricol de la sud de localitatea Remeți pe Someș:*

- A087 *Buteo buteo* – nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia;

- A214 *Otus scops* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia;

➤ *Specii caracteristice habitatelor de pădure, posibil prezente în vecinătatea localității Chelnița:*

- A256 *Anthus trivialis* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia;

- A221 *Asio otus* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia;

- A334 *Certhia familiaris* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia;

- A207 *Columba oenas* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia;

- A208 *Columba palumbus* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia;

- A350 *Corvus corax* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia;

- A212 *Cuculus canorus* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia;

- A372 *Pyrrhula pyrrhula* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia;

- A155 *Scolopax rusticola* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia;

- A210 *Streptopelia turtur* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia;

- A219 *Strix aluco* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia;

- A232 *Upupa epops* - nu există date despre efectivele speciei la nivelul sitului și repartiția spațială a acesteia.

Investitiile propuse in cadrul localitatii Chelnita se vor realiza cu precadere in interiorul localitatii, aflata pe limita nordica a sitului de protectie avifaunistica. Investițiile propuse la sud de localitatea Remeți pe Someș sunt amplasate în ampriza drumului agricol poziționat în apropierea limitelor sitului de protecție avifaunistică. In acest sens, avifauna din arealul limitrof sitului, de pe cele două amplasamente, este destul de saraca, materializandu-se prin specii cu afinitate fata de habitate mozaicate habitate deschise și habitate forstiere.

- Impactul produs în faza de construire:

În urma analizei impactului potențial al proiectului asupra speciilor de păsări de interes conservativ care au stat la baza desemnării sitului de protecție avifaunistică, dar raportându-ne la obiectivelor specifice de conservare am concluzionat că sigurul impact probabil, se va materializa prin deranjul provocat de realizarea lucrărilor asupra speciilor de interes conservativ posibil prezente la limita sitului. Având în vedere distribuția habitatelor caracteristice speciilor la nivelul sitului, putem afirma că, speciile menționate ca posibil prezente la limita sitului, în apropierea amplasamentelor, să se concentreze în habitatele receptoare, de mai bună calitate din zonele cu o componentă naturală dominantă. Impactul produs în această etapă a realizării proiectului asupra speciilor de interes conservativ a fost evaluat ca fiind nesemnificativ, datorită posibilei prezențe a speciilor în arealul de influență al proiectului.

- Impactul produs în faza de operare:

Funcționarea rețelei de alimentare cu apă la nivelul amplasamentelor, nu va genera impact asupra speciilor avifaunistice, pe parcursul acestei faze.

- Impactul produs în faza de dezafectare:

Considerând faptul că proiectul, în faza de construire, va genera impact nesemnificativ asupra speciilor de interes conservativ, în faza de dezafectare, lucrările care se vor realiza vor genera impact nesemnificativ similar prin deranjul provocat asupra speciilor de interes conservativ posibil prezente în apropierea amplasamentelor.

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

C.5.9. Prezentarea sintetică a impactului, după natura, durata magnitudinea și extinderea geografică

Tabel nr. 139 Formele impactului raportate la tipurile de lucrări propuse prin proiect

Elemente de biodiversitate	Perioada	Influența (efect)	Tip	Natura	Extindere	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate	Intensitate	Semnificație
Habitat de interes conservativ	Implementare (construire)	nesemnificativ Lucrarile propuse nu vor intersecta habitate de interes conservativ. Pe anumite areale se vor realiza lucrari in ampriza drumurilor aflate in vecinatatea habitatelor de interes conservativ	-	direct	la nivelul amplasamentelor	termen scurt	temporar	puțin probabil	reversibil	scazuta	0 ha se vor pierde din suprafetele habitatelor de interes conservativ
	Functionare rețelelor	Fara impact	0	Fara impact	Fara impact	Fara impact	Fara impact	Fara impact	Fara impact	Fara impact	Fara impact
Specii de nevertebrate de interes conservativ	Implementare (construire)	Fara impact	0	Fara impact	Fara impact	Fara impact	Fara impact	Fara impact	Fara impact	Fara impact	Fara impact
	Functionare rețelelor	Fara impact	0	Fara impact	Fara impact	Fara impact	Fara impact	Fara impact	Fara impact	Fara impact	Fara impact
Specii de pesti de interes conservativ	Implementare (construire)	nesemnificativ Lucrarile propuse vor intersecta apele râului Ruscova. Impact prin creșterea turbidității	-	direct	la 150 m având de captare.	termen scurt	temporar	probabil	reversibil	scazuta	0 ha se vor pierde din suprafetele habitatelor de interes conservativ
	Functionare rețelelor	Nesemnificativ Funcționarea	-	indirect	local	termen scurt	accidental	puțin probabil	reversibil	scăzută	nu se va produce

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș

Studiu de Evaluare Adecvată

		SEAU –urilor pot genera impact prin deversarea apelor insuficient epurate. Acestea pot afecta habitatele acvatice prin aducerea unui aport suplimentar de azot, potasiu și substanțe consumatoare de oxigen care pot afecta speciile de pești. Aceste situații se pot produce doar accidental prin apariția unor defecțiuni la SEAU.								degradarea habitatului acvatic, astfel încât acesta să afecteze condițiile de viață specifice speciilor de pești ;	
Specii de amfibieni de interes conservativ	Implementare (construire)	Nesemnificativ Lucrarile propuse nu vor intersecta habitate umede caracteristice speciilor. Poziția lucrărilor față de habitatul acvatic din apropierea râului Iza, este una de apropiere. Este posibilă apariția unor mortalități cauzate de	-	direct	la nivelul amplasamentelor și vecinătățile acestuia.	termen scurt	accidental	probabil	reversibil	scăzută	0 ha se vor pierde efective semnificative la nivelul sitului

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

		transport și realizarea lucrărilor									
	Functionare rețelelor	Fara impact	0	Fara impact	Fara impact	Fara impact	Fara impact	Fara impact	Fara impact	Fara impact	Fara impact
Specii de pasari de interes conservativ	Implementare (construire)	nesemnificativ Se va produce deranj asupra speciilor care survoleaza amplasamentele Se va produce deranj asupra speciilor aflate in cautarea hranei in apropierea amplasamentelor	-	direct	la nivelul amplasamentelor si vecinatatilor acestora.	termen scurt	temporar	probabil	reversibil	scazuta	0,112% din habitatul deschis, potențial de hrănire caracteristic speciilor se va pierde la nivelul ROSPA0143 În restul siturilor nu se vor pierde habitate de cuibărire și hrănire.
	Functionare rețelelor	nesemnificativ	+	direct indirect	la nivelul siturilor	termen lung	permanent	foarte probabil	ireversibil	mare	Se va înregistra o creștere a calitatii habitatelor acvatice prin epurarea apelor menajere la nivelul arealelor cuprinse în siturile de interes comunitar.
Specii de	Implementare	nesemnificativ	-	Direct	la nivelul	Termen	temporar	probabil	reversibil	scazuta	0 ha din

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș

Studiu de Evaluare Adecvată

mamifere de interes conservativ	(construire)	<p>Lucrarile propuse nu vor afecta speciile de crioptere, acestea se hranesc la crepuscul, iar lucrarile se vor realiza in timpul zilei.</p> <p>Se va provoca deranj asupra speciilor de carnivore mari (râsul) la nivelul ROSCI0124.</p> <p>Se va provoca deranj, in perioadele de realizare a lucrarilor in apropierea cursurilor de apa, asupra speciilor de mamifere caracteristice habitatelor acvatice</p>			amplasamentelor si vecinatatii acestora.	scurt					habitatele caracteristice speciilor se vor pierde ca urmare a realizarii investitiilor.
	Functionare retelelor	nesemnificativ	+	direct indirect	la nivelul siturilor	termen lung	permanent	foarte probabil	ireversibil	mare	Se va inregistra o crestere a calitatii habitatelor acvatice, caracteristice speciilor de mamifere acvatice prin

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș

Studiu de Evaluare Adecvată

											epurarea unor cantități mai mari de ape uzate menajere. Nu se va produce impact asupra altor specii de mamifere.
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

C.5.10. Evaluarea impactului rezidual

În evaluarea impactului rezidual trebuie subliniat faptul că rezultatele evaluării impactului (fără luarea în considerare a măsurilor de evitare și reducere a impactului) se bazează pe utilizarea unei abordări precaute, necesară în condițiile indisponibilității unor date și informații. Realizarea acestei evaluări într-un mod precaut pune în evidență situațiile în care este necesară propunerea unor măsuri ce vor contribui la reducerea efectelor generate de proiect și la reducerea nivelului presiunilor asupra speciilor.

Măsurile propuse în cadrul acestui studiu pentru evitarea și reducerea impactului vizează toate formele de impact identificate, fiind fezabile și concrete, cu un nivel ridicat de eficiență.

Măsurile de evitare și reducere a impactului au fost dimensionate astfel încât să sigure fie evitarea producerii impacturilor, fie reducerea acestora la un nivel minim. Se estimează că impactul rezidual va fi unul nesemnificativ pentru toate habitatele și speciile din siturile analizate. Aceasta presupune deopotrivă că implementarea măsurilor va asigura evitarea afectării integrității siturilor Natura 2000.

D. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

D.1. Măsurile de reducere a impactului și calendarul implementării acestor măsuri

Măsurile propuse au fost identificate în urma evaluării potențialelor impacturi în baza obiectivelor specifice de conservare stabilite pentru habitatele și speciile de interes comunitar. Măsurile au rolul de a evita sau reduce potențialele impacturi identificate.

Este recomandat ca în perioada de realizare a lucrărilor pentru dezvoltarea infrastructurii de apă și de apă uzată din județul Maramureș, lucrările de șantier să fie supravegheate de specialiști în domeniul biodiversității, mai ales cele realizate în interiorul siturilor de interes conservativ. Aceștia vor avea rolul de a îndruma echipele de constructori în implementarea durabilă a obiectivelor propuse în cadrul proiectului și respectarea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului propuse în cadrul prezentului studiu de evaluare adecvată.

Este recomandat ca respectarea măsurilor de reducere a impactului, preluate în actul de reglementare, să fie impusă prin caietul de sarcini pe baza căruia vor fi atribuite lucrările de construcție. De asemenea, măsurile de reducere a impactului asupra mediului vor fi incluse în planurile de management de mediu.

În cadrul fiecărui front de lucru va exista o copie a acordului de mediu emis pentru proiect, în care vor fi menționate toate măsurile de reducere a impactului, atât cele generale cât și cele specifice amplasamentului respectiv, pe care constructorul va fi obligat să le respecte cu strictețe.

Măsurile de reducere a impactului vor fi prezentate și explicate dirigintelui de șantier și responsabililor punctelor de lucru de către specialiștii în domeniul biodiversității. Implementarea acestor măsuri va fi monitorizată sistematic, conform planului de monitorizare propus în cadrul prezentului studiu de evaluare adecvată. Pentru implementarea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului, în faza de construire și operare a investiției este responsabilitatea titularului proiectului.

Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra unei clase de specii sunt aplicabile fiecărei specii din clasa respectivă.

În perioada de implementarea proiectului vor fi respectate următoarele proceduri în concordanță cu legislația în vigoare pentru protecția biodiversității:

- vor fi respectate prevederile OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin legea nr. 49/2011;
- vor fi respectate prevederile planurilor de management ale ariilor naturale protejate;
- Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (custode al ariilor) va fi anunțată cu 7 zile înainte de începerea lucrărilor. De asemenea, ANANP va fi informată atât periodic despre stadiul lucrărilor, cât și în termen de 24 h în situația apariției unor situații accidentale, pentru a găsi soluții legale în acord cu punctele de vedere ale custozilor și autorităților pentru protecția mediului;
- amplasamentul proiectului va fi verificat cu atenție înainte de începerea lucrărilor de construcție și vor fi relocate (dacă este posibil) toate exemplarele de faună de interes comunitar sau se vor amplasa structuri mobile de protecție dacă este necesar ;

- calendarul de efectuare a lucrărilor va fi respectat cu strictețe, iar activitățile vor fi realizate cu maximă operativitate pentru a da posibilitatea animalelor care eventual au părăsit zona, să revină;
- vor fi folosite tehnologii și utilaje de construcție de generație nouă pentru a limita emisiile de poluanți și a reduce nivelul zgomotelor și vibrațiilor;
- utilajele și auto-utilitarele care transportă materialele de construcție se vor deplasa numai pe drumurile de exploatare existente, iar viteza de deplasare va fi limitată;
- nivelul zgomotului va fi determinat periodic, pe amplasamentele din interiorul siturilor de interes conservativ, iar în situația în care nivelul zgomotului va depăși nivelul maxim admis, vor fi montate echipamente pentru reducerea emisiilor de zgomot;
- se va asigura un management eficient al deșeurilor: deșeurile vor fi colectate selectiv, punctele de lucru vor fi dotate permanent cu recipiente adecvate depozitării deșeurilor menajere, deșeurile vor fi transportate zilnic pe platforma de depozitare a deșeurilor aferentă lucrărilor, din afara siturilor. Predarea deșeurilor se va face către firme specializate.
- carburantul necesar pentru realizarea lucrărilor va fi transportat și depozitat în recipiente agreați prin normele de depozitare și transport a produselor petroliere;
- personalul constructorului va fi instruit, în cadrul instruirilor SSM, cu privire la conduita în cadrul ariilor naturale protejate și îi vor fi prezentate informații despre speciile protejate care pot fi întâlnite accidental în cadrul fronturilor de lucru și modul de acțiune în aceste situații.

Măsurile de reducere a impactului au fost împărțite în două categorii :

- **Măsuri generale** pentru protecția habitatelor și speciilor de interes conservativ, aplicabile la nivelul întregului proiect și la nivelul tuturor amplasamentelor, acestea au fost elaborate diferențiat pentru toate etapele de implementare a proiectului (tab. 141)
- **Măsuri specifice** pentru protecția habitatelor și speciilor de interes conservativ aplicabile doar pe anumite amplasamente. (tab. 142)

Tabel nr. 140 Măsuri generale pentru protecția speciilor și habitatelor prezente pe amplasamentele proiectului și în vecinătatea acestuia

Cod măsură generală	Măsura de reducere a impactului	Habitat sau specii de interes conservativ pentru protecția cărora se aplică	Responsabil
Inaintea începerii lucrărilor de construcție			
MG1	Arealele pe care sunt propuse lucrări, cu ocuparea temporară / permanentă a terenurilor vor fi strict delimitate, astfel încât să nu fie afectate suprafețe suplimentare din vecinătatea amplasamentului	Habitat, mamifere, păsări, reptile și amfibieni, pești, nevertebrate	Executantul lucrărilor
MG 2	Se va face instruire personalului care realizează lucrările, referitor la habitatele existente la frontul de lucru și speciile de interes comunitar posibil prezente. Se va prezenta personalului setul de acțiuni care trebuie întreprinse în cazul identificării habitatelor și	Habitat, mamifere, păsări, reptile și amfibieni, pești, nevertebrate	Executantul lucrărilor

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Cod măsură generală	Măsura de reducere a impactului	Habitat sau specii de interes conservativ pentru protecția cărora se aplică	Responsabil
	speciilor		
MG3	Amplasamentul proiectului va fi verificat de un biolog. Dacă vor fi observate cuiburi sau exemplare cu mobilitate redusă, acestea vor fi mutate în habitate similare, cu componentă naturală dominantă	Păsări, reptile și amfibieni	Beneficiarul prin intermediul specialiștilor în domeniul biodiversității
MG4	Lucrările din cadrul ariilor protejate și din imediata vecinătate a acestora (până la distanțe de 500 m de limitele ariilor), vor fi etapizate, în arealele cheie, astfel încât să nu fie afectate speciile speciile, în perioada de reproducere. Aceste măsuri vor fi descrise amănunțit în setul de măsuri specifice.	Păsări, reptile și amfibieni, mamifere	Beneficiarul proiectului
MG5	Organizările de șantier vor fi amplasate în afara ariilor naturale protejate și la distanță de cel puțin 500 m față de albiile cursurilor mari de apă Someș, Tisa, Vișeu, Vaser, Ruscova, Iza, Cavnic și Lăpuș.	Habitat, toate speciile cu afinități față de habitatele umede	Executantul lucrărilor
MG6	Vor fi alese tehnici de construcție moderne și materiale nepoluante pentru a diminua pericolul afectării habitatelor și ale speciilor de faună existente în vecinătatea proiectului.	Habitat, mamifere, păsări, reptile și amfibieni, pești, nevertebrate	Executantul lucrărilor
MG7	Nu se vor deschide simultan, mai multe fronturi de lucru aflate în aceeași arie protejată și pe același UAT încadrat în aria protejată,	Mamifere, păsări, reptile și amfibieni, pești, nevertebrate	Executantul lucrărilor
MG8	Nu se vor realiza spații de depozitare deșeuri la fronturile de lucru situate în sit.	Habitat, mamifere, păsări, reptile și amfibieni, pești, nevertebrate	Executantul lucrărilor
Perioada construcției			
MG9	Lucrările din cadrul ariilor protejate și din imediata vecinătate a acestora (până la distanțe de 500 m de limitele ariilor), vor fi etapizate, în arealele cheie, astfel încât să nu fie afectate speciile speciile, în perioada de reproducere. Aceste măsuri vor fi descrise amănunțit în setul de măsuri specifice.	Păsări, reptile și amfibieni, mamifere, pești	Executantul lucrărilor
MG10	Dacă în cadrul fronturilor de lucru sau pe drumurile de exploatare vecinătatea amplasamentelor rețelelor vor fi întâlnite exemplare de faună cu mobilitate redusă acestea vor fi relocalate în sit în zone cu habitate receptoare de calitate	Amfibieni	Executantul lucrărilor
MG11	Este strict interzisă gonirea sau	Mamifere, păsări, reptile și	Executantul lucrărilor

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Cod măsură generală	Măsura de reducere a impactului	Habitat sau specii de interes conservativ pentru protecția cărora se aplică	Responsabil
	capturarea speciilor de faună identificate în amplasamentul proiectului de către angajații constructorului	amfibieni, nevertebrate	
MG12	Vor fi utilizate echipamente și tehnici de construcție moderne astfel încât să fie diminuate emisiile de zgomot, praf, poluanți atmosferici, deșeuri	Habitat, mamifere, păsări, reptile și amfibieni, pești, nevertebrate	Executantul lucrărilor
MG13	Este interzisă realizarea de lucrări pe alte suprafețe față de cele prevăzute strict în proiect pentru realizarea lucrărilor.	Habitat, mamifere, păsări, reptile și amfibieni, nevertebrate	Executantul lucrărilor
MG14	Amplasamentele afectate temporar / permanent de lucrări vor fi limitate la cele strict necesare	Habitat, mamifere, păsări, reptile și amfibieni	Executantul lucrărilor
MG15	Folosirea utilajelor pentru excavare, producătoare de zgomot și vibrații, se vor utiliza eficient astfel încât să se diminueze la maximum timpul de utilizare, pe arealele din cadrul siturilor de interes comunitar.	Păsări, reptile și amfibieni	Executantul lucrărilor
MG16	Șanțurile săpate pentru pozarea conductelor, vor fi astupate imediat după pozarea acestora, evitându-se menținerea șanțului deschis timp îndelungat.	Specii posibil captive amfibieni și mamifere	Executantul lucrărilor
MG17	Orice formă negativă, identificată pe arealul amplasamentelor din situri, care poate crea habitat lentic, se va acoperi cu material de umplutură, pentru a se evita apariția unor false habitate de reproducere pentru amfibieni.	Amfibieni	Executantul lucrărilor
MG18	Se va preveni realizarea unor forme negative suplimentare și inutile, în cadrul fronturilor de lucru, astfel încât să nu existe pericolul capturării accidentale a speciilor de amfibieni.	Reptile și amfibieni, mamifere	Executantul lucrărilor
MG19	Solul excavat de pe amplasamente se va depozita pe marginea șanțurilor, sau perimetrelor nu se va halda, pentru evitarea răspândirii speciilor invazive pe alte amplasamente.	Habitat	Executantul lucrărilor
MG20	Nu se va folosi sol din alte locații ca material de umplutură	Habitat, limitarea extinderii speciilor invazive	Executantul lucrărilor
MG21	Vor fi adoptate măsuri de reducere a nivelului de zgomot astfel încât acestea să se încadreze în limitele prevăzute în SR 10009/2017 și să nu afecteze speciile de faună observate posibil prezente în vecinătatea amplasamentului.	Mamifere, păsări, reptile și amfibieni	Executantul lucrărilor
MG22	Este interzisă amenajarea spațiilor de depozitare deșeuri și depozitarea	Habitat, mamifere, păsări,	Executantul lucrărilor

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Cod măsură generală	Măsura de reducere a impactului	Habitat sau specii de interes conservativ pentru protecția cărora se aplică	Responsabil
	acestora în apropierea fronturilor de lucru aflate în siturile de interes comunitar		
MG23	Deșeurile vor fi transportate zilnic din cadrul fronturilor de lucru, pentru a nu afecta calitatea solului fertil și a nu atrage exemplare de faună	Habitat, mamifere, păsări, nevertebrate	Executantul lucrărilor
MG24	Autoutilitările care transportă materiale de construcție și utilajele care execută lucrările se vor deplasa numai pe drumurile existente (naționale, județene sau de exploatare), iar roțile utilajelor vor fi curățate la ieșirea din șantier astfel încât să reducă riscul de răspândire a speciilor invazive pe alte areale.	Habitat, mamifere, păsări, reptile și amfibieni, nevertebrate	Executantul lucrărilor
MG25	Nu se vor deschide simultan, mai multe fronturi de lucru aflate în aceeași arie protejată și pe același UAT încadrat în aria protejată. Se va urmări etapizarea impusă de respectarea perioadelor de reproducere a speciilor în zonele cheie.	Habitat, păsări, amfibieni, pești.	Executantul lucrărilor
MG26	Zonele în care vor fi realizate lucrările de construcție vor fi decopertate strict înainte de începerea lucrărilor, astfel încât să se reducă riscul eroziunii eoliene și al antrenării de pulberi sedimentabile de către vânt sau apele din precipitații	Habitat	Executantul lucrărilor
MG27	Lucrările din vecinătatea cursurilor de apă vor fi efectuate în afara perioadelor ploioase, astfel încât să nu se cumuleze efectul de creștere a turbidității apei ca urmare a antrenării de particule sedimentabile de către apele din precipitații și a pătrunderii pământului din excavații în albia râului	Pești și alte specii legate de habitatele acvatice	Executantul lucrărilor
MG28	Instalațiile de foraj utilizate vor fi obligatoriu, prevăzute cu sistem de închis de recirculare a fluidului de foraj compus din recipiente, sau habe dimensionate adecvat. Detritusul va fi depozitat în habă, fiind interzisă haldarea, și gestionat corespunzător codului de deșeu.	Habitat și habitat acvatice, specii cu afinități față de habitatele acvatice	Executantul lucrărilor
MG29	Pe aleele amplasamentelor din situri, nu va fi permisă depozitarea materialelor de construcție, acestea se vor transporta la frontul de lucru, pe măsura punerii în operă.	Habitat, mamifere, păsări, nevertebrate	Executantul lucrărilor
MG30	Viteza de deplasare a utilajelor și autoutilitărilor care transportă materiale	Habitat, mamifere, păsări, reptile și amfibieni	Executantul lucrărilor

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Cod măsură generală	Măsura de reducere a impactului	Habitat sau specii de interes conservativ pentru protecția cărora se aplică	Responsabil
	de construcție va fi limitată în zona ariilor naturale protejate pentru a diminua emisiile de praf și pentru a se evita mortalitatea legată de transport în rândul speciilor, cu precădere a amfibienilor.		
MG31	Vor fi prevenite scurgerile accidentale de hidrocarburi sau alte substanțe folosite pentru realizarea lucrărilor. Spălarea și repararea utilajelor se vor face numai în centre autorizate, departe de albiile minore ale râurilor Someș, Tisa, Vișeu, Vaser, Ruscova, Iza, Căvnic și Lăpuș	Habitat, mamifere, păsări, pești, nevertebrate	Executantul lucrărilor
MG32	Alimentarea utilajelor cu carburant se va face numai în spații special amenajate în cadrul platformelor de retragere a utilajelor.	Habitat, mamifere, pești, nevertebrate	Executantul lucrărilor
MG33	Se va monta la frontul de lucru o toaletă ecologică pt muncitori.	Habitat, mamifere, reptile și amfibieni,	Executantul lucrărilor
MG34	Spațiile afectate temporar de lucrări vor fi refăcute la finalizarea lucrărilor cu solul fertil excavat inițial astfel încât să fie eliminat riscul introducere a speciilor invazive de pe alte areale.	Habitat	Executantul lucrărilor
MG35	Este strict interzisă extracția de nisipuri și pietrișuri din albiile râurilor.	Pești	Executantul lucrărilor
MG36	Este strict interzisă prelevarea de apă pentru realizarea lucrărilor direct din albiile râurilor	Pești	Executantul lucrărilor
MG37	După finalizarea lucrărilor de construcție, toate materialele de construcție și deșeurile vor fi îndepărtate din amplasamentul proiectului. În cazul în care vor fi necesare linii aeriene în zona ariilor naturale protejate, acestea vor fi prevăzute cu dispozitive pentru protecția păsărilor (evitarea electrocutării și evitarea coliziunii păsărilor cu liniile electrice aeriene).	Habitat și specii	Executantul lucrărilor
MG38	Nu va fi permis iluminatul nocturn sau lucrul în timpul nopții, datorită deranjului provocat asupra speciilor din zona.	Nevertebrate, mamifere	Executantul lucrărilor
MG39	Realizarea probelor de presiune și etanșitate tuturor instalațiilor	Toate habitatele și speciile de interes conservativ.	Executantul lucrărilor
MG40	Realizare plan de monitorizare a factorilor de mediu și a biodiversității înainte de începerea lucrărilor și la terminarea acestora prin determinarea	Toate habitatele și speciile de interes conservativ.	Beneficiarul proiectului

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Cod măsură generală	Măsura de reducere a impactului	Habitat sau specii de interes conservativ pentru protecția cărora se aplică	Responsabil
	acelorași indicatori, și același parametri caracteristici ai habitatelor și speciilor de interes conservativ. Prelevarea probelor și punctele de observație vor fi aceleași pentru ambele perioade de monitorizare.		
<i>In perioada de operare a proiectului</i>			
MG41	Verificarea periodică a stării conductelor și a funcționării corecte a stațiilor de epurare și de tratare a apei	Habitat, mamifere, păsări, reptile și amfibieni, pești, nevertebrate	Beneficiarul proiectului
MG42	Verificarea gradului de acoperire cu vegetație a spațiilor afectate temporar de lucrări ;	Habitat, limitarea răspândirii speciilor invazive	Beneficiarul, specialist biolog
MG43	Întreținerea incintelor și a zonelor de protecție prin cosirea periodică a vegetației	Habitat, limitarea răspândirii speciilor invazive	Beneficiarul proiectului
MG44	Identificarea gradului de acoperire al amplasamentelor cu specii invazive, în urma realizării lucrărilor de refacere a amplasamentelor. Pe sectoarele afectate se va interveni prin îndepărtarea mecanică a speciilor	Habitat	Beneficiarul proiectului
MG45	Nămolurile provenite de la stațiile de epurare nu vor fi gestionate corespunzător după ce vor fi tratate termic în noua stație de tratare la Baia Mare. Nu se vor depozita și nu vor fi folosite ca fertilizatori, nămoluri pe arealele siturilor de interes comunitar.	Habitat, mamifere, pești, reptile și amfibieni	Beneficiarul
MG46	Respectarea prevederilor din actele de reglementare privind gospodărirea apelor și realizarea monitorizărilor propuse	Amfibieni	Beneficiarul
MG47	Monitorizarea periodică a amplasamentului conform planului de monitorizare propus în cadrul acestui studiu de evaluare adecvată, inclusiv monitorizarea calității apei și a stării biodiversității acvatice la punctul de evacuare în emisar de la SEAU Remeți, SEAU Sarasău, Poienile de sub Munte.	Habitat, mamifere, păsări, reptile și amfibieni, pești, nevertebrate	Beneficiarul
<i>In perioada dezafectării proiectului</i>			
MG48	Conductele vor fi înlocuite, iar stațiile de tratare a apei și stațiile de epurare vor fi modernizate / reabilitate. Măsurile sunt similare celor din timpul execuției lucrărilor de construcție, dar deoarece perioada de realizare a acestora este mult mai mică, impactul asupra mediului va fi	Habitat, mamifere, păsări, reptile și amfibieni, pești, nevertebrate	Beneficiarul prin intermediul unui constructor

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Cod măsură generală	Măsura de reducere a impactului	Habitate sau specii de interes conservativ pentru protecția cărora se aplică	Responsabil
	mult diminuat.		

Tabel nr. 141 Măsuri specifice pentru protecția speciilor și habitatelor identificate în amplasamentului proiectului și în vecinătatea acestuia și responsabilul implementării acestor măsuri

Cod măsură suplimentară	Măsuri specifice
În perioada de construire	
MS1	În vederea gestionării speciilor invazive de pe arealul amplasamentelor proiectului afectate de specia <i>Fallopia Japonica</i> (ROSCI0436 Someșul Inferior și ROSCI0251 Tisa Superioară) degajarea terenurilor de vegetație invazivă se va face până în luna Iunie, pentru evitarea producerii suplimentare de semințe cu potențial de diseminare;
MS2	Lucrările de decolmatare a frontului de captare Socolau se va face în afara perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ (aprilie - iunie), pentru evitarea distrugerii pontei prin creșterea temporară a turbidității pe râul Ruscova, pe sectorul din aval de captare ;
MS3	Materialul aluvionar rezultat în urma lucrărilor de decolmatare nu se vor depozita în apropierea cursului de apă, acestea vor fi transportate imediat după extragere pe arealul de depozitare adecvat ales împreună cu autoritățile locale și cele de mediu.
MS4	Nu se va utiliza iluminatul nocturn la fronturile de lucru din cadrul siturilor de interes comunitar, mai ales a celor care adăpostesc specii de crioptere și păsări cu activitate nocturnă;
MS5	Realizarea lucrărilor pe amplasamentul conductei de transport Sighetu Marmației - Vadu Izei și a subtraversării râului Iza se va realiza în perioada de reproducere a speciilor de amfibieni, Martie – Iulie, când aceștia sunt strâns legați de habitatul umed, iar juvenilii, în primele trei stadii de dezvoltare sunt dependenți de habitatul acvatic. Nu se vor realiza lucrări în perioada Septembrie - Martie în etapa vieții pe uscat a speciei și cea de hibernare. În această perioadă se poate înregistra o mortalitate accidentală mai mare față de perioada de reproducere.
MS6	Nu se vor deschide simultan mai multe fronturi de lucru în același sit de interes comunitar și pe același UAT cuprins în sit, pentru a permite speciilor, posibil prezente în vecinătatea amplasamentului să se retragă din vecinătatea fronturilor de lucru ;
MS7	Lucrările din cadrul ROSCI0251 și ROSPA0143 Tisa Superioară (realizare conductă de evacuare ape epurate de la SEAU Remeți, realizare front de captare Câmpulung la Tisa și extindere SEAU Sarasău) se vor realiza în afara perioadei de reproducere a speciilor de păsări de interes conservativ, pentru a nu provoca deranj asupra teritoriilor de hrănire utilizate de specie în perioada de cuibărire (perioada aprilie – iulie).
MS8	Pe arealele siturilor de interes comunitar se vor utiliza drumurile existente și se va limita viteza vehiculelor după cum urmează: maximum 30 km/h pe drumurile de exploatare și maximum 50 km/h pe drumuri asfaltate. Se vor evita orice deplasări în afara drumurilor existente sau a culoarului de lucru în interiorul siturilor Natura 2000. Accesul se recomandă a fi realizat dinspre carosabil.
MS9	Se vor utiliza pe cât posibil drumurile existente și se va limita viteza vehiculelor după cum urmează: maximum 30 km/h pe drumurile de exploatare și maximum 50 km/h pe drumuri asfaltate din interiorul siturilor Natura 2000. Se vor evita orice deplasări în afara drumurilor existente sau a culoarului de lucru în interiorul siturilor Natura 2000. Accesul se recomandă a fi realizat dinspre carosabil.
MS10	Se va realiza un plan de monitorizare a indicatorilor specifici pentru amplasamentele aflate în situri: <ul style="list-style-type: none"> - Emisii în apă de la SEAU (Azot total, Fosfor total, CCOCr, CBO5) ; - Emisii de amoniac și dioxid de carbon, Hidrogen sulfurat, Amine RNH₂, Metil mercaptani

Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Maramureș
Studiu de Evaluare Adecvată

Cod măsură suplimentară	Măsuri specifice
	<p>CH₃SH, Aldehyde/cetone;</p> <p>Monitorizarea biodiversității prin :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specii faunistice prezente în apropierea amplasamentelor ; - Specii care utilizează teritorii de hrănire în zonă ; - Efectivele speciilor ; - Specii de păsări aflate în migrație ; - Modificări în structura și compoziția habitatelor din vecinătatea amplasamentelor ; - Monitorizare areale plante invazive
În perioada de funcționare a investițiilor	
MS11	Monitorizarea temperaturii apei emisarilor în care deversează stațiile de epurare, conform HG nr. 202 din 28 februarie 2002 pentru aprobarea Normelor tehnice privind calitatea apelor de suprafață care necesită protecție și ameliorare în scopul susținerii vieții piscicole.
MS12	Realizarea automonitorizărilor la gurile de evacuare ape epurate pentru indicatorii : Azot total, fosfor total și substanțe consumatoare de oxigen CCOCr și CBO5, în vederea protejării condițiilor favorabile de viață specifice speciilor de pești de interes conservativ.
MS13	Nămolurile de la stațiile de epurare nu se vor aplica pe suprafața siturilor Natura 2000. De asemenea nu se vor aplica pe terenurile agricole din afara limitelor siturilor Natura 2000 aflate la o distanță mai mică de 100 m față de orice curs de apă și față de limitele oricărei arii naturale protejate. Pentru utilizarea în agricultură vor fi respectate prevederile Ordinului 344/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură, ale ghidurilor elaborate de ICPA cu privire la îngrășămintele organice precum și alte norme tehnice aplicabile.
MS14	Toate structurile și rețelele care deservește sistemele de alimentare cu apă se vor verifica periodic astfel încât să nu apară defecțiuni ale instalațiilor sau pierderi de apă potabilă sau apă uzată.
MS15	În vederea gestionării speciilor invazive de pe arealul amplasamentelor proiectului afectate de specia <i>Fallopia Japonica</i> (ROSCI0436 Someșul Inferior și ROSCI0251 Tisa Superioară) degajarea terenurilor de vegetație invazivă se va face până în luna Iunie, pentru evitarea producerii suplimentare de semințe cu potențial de diseminare;

Calendarul de implementare a măsurilor propuse mai sus este prezentat în următorul tabel. Monitorizarea se va realiza pentru fiecare etapă a proiectului în conformitate cu prevederile prezentate în planul de monitorizare, prezentat în secțiunea următoare.

D.2. Orice alte aspecte relevante pentru conservarea speciilor și / sau habitatelor de interes comunitar

PLAN MONITORIZARE

Respectarea implementării și eficacitatea măsurilor va fi atent monitorizată de către beneficiarul proiectului prin intermediul unorspecialiști, în toate etapele proiectului. În carecest sens se va realiza rapoarte periodice de monitorizare in conformitate cu planul de monitorizare propus in cadrul acestui studiu de evaluare adecvată. Implementarea planului de monitorizare este responsabilitatea titularului proiectului.

Raportul de monitorizare va fi predat conform prevederilor actului de reglementare către Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș și către Agenția pentru Arii Naturale Protejate (administrator al ariilor naturale protejate in cadrul căroră sau in vecinătatea căroră va fi realizat proiectul) sau ori de câte ori va fi solicitat de către reprezentanții autorităților competente.

Raportarea capturilor/uciderilor accidentale pentru speciile de faună protejate și pentru toate speciile de păsări se va face conform prevederilor hotărârii nr. 323 / 2010 privind stabilirea sistemului de monitorizare a capturilor și uciderilor accidentale ale tuturor speciilor de păsări, precum și ale speciilor strict protejate prevăzute în anexele nr. 4A și 4B la OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

In perioada de exploatare a infrastructurii de apă și de apă uzată din județul Maramureș, monitorizarea, la nivelul amplasamentelor situate în siturile Natura 2000, se va realiza pe o durată de 2 ani, cu posibilitatea de prelungire in funcție de rezultatele monitorizărilor (gradul de refacere a spațiilor afectate temporar de lucrări și de repopulare naturală a amplasamentului proiectului, incadrarea emisiilor de noxe in limitele maxime admisibile, etc).

Monitorizarea se va face folosind **metoda BACI (Before After Control Impact)**. Aceasta presupune determinarea condițiilor inaintea inceperii lucrărilor cu potențial impact asupra mediului, in timpul realizării acestora, în etapa de functionare, pentru a evalua, în permanență modificările componenteii biodiversitate, raportat la starea inițială, produse prin realizarea proiectului. Dacă se înregistrează fluctuații ulterioare în efecivele speciilor, sau orice alte modificări se va proceda la propunerea de măsuri în concordanță cu natura și amploarea acestora.

În cazul lucrărilor prevăzute în interiorul siturilor sau în imediata vecinătate a acestora, se vor realiza următoarele automonitorizări:

➤ **Monitorizarea amplasamentelor proiectului din situri in perioada premergătoare începerii lucrărilor Pentru determinarea stării actuale a mediului** vor fi analizați următorii parametri:

- **pentru sol:** concentrația de hidrocarburi din amplasamentul organizărilor de șantier;
- **pentru aer:** concentrația de SO_x, NO_x, NH₃, pulberi totale in suspensie și pulberi sedimentabile din amplasamentul organizărilor de șantier;
- **nivelul zgomotului** la limita zonelor rezidențiale și a ariilor naturale protejate;
- **pentru apa de suprafață:** determinarea turbidității apelor râului Ruscova la 150 m în aval de captarea Socolau, monitorizarea calității apelor apelor subterane acolo unde se vor realiza foraje pentru exploatarea resurselor de apă, stabilirea nivelului piezometric la începutul realizării lucrărilor de forare;

- **pentru biodiversitate:** determinarea tuturor speciilor de floră și faună de pe amplasamentele proiectului (inclusiv cele observate în pasaj sau care cuibăresc în vecinătatea amplasamentului proiectului), inclusiv a habitatelor existente în vecinătatea amplasamentelor proiectului.

Aceste determinări se vor folosi ca probe martor, pentru determinarea stării inițiale a mediului pe amplasamentul analizat. Deși amplasamentele proiectului au fost analizate în perioada realizării studiului de evaluare adecvată, există posibilitatea ca aceste condiții inițiale să se modifice, din diverse cauze. Aceste modificări sunt dependente de o multitudine de variabile, care nu pot fi anticipate, iar intervalul de timp pentru producerea acestor modificări poate varia de la un sezon la altul sau se pot instala în decursul mai multor sezoane, motiv pentru care este necesară producerea unei monitorizări de referință.

Investigațiile asupra biodiversității vor fi realizate la începutul lucrărilor, apoi lunar pe parcursul desfășurării acestora (sau ori de câte ori este nevoie de asistență privind situații excepționale). Vor fi consemnate toate speciile și habitatele observate pe amplasamentul proiectului și în vecinătatea acestuia, dar și stărilor de conservare, anticipându-se evoluția viitoare pe baza amenințărilor existente. Aceste date vor folosi ca probe martor. În cazul habitatelor se vor realiza relevee pentru determinarea structurii fitocenozelor, încadrarea în habitatele existente și stabilirea posibilităților de presiuni care pot produce modificări la nivelul amplasamentelor.

Starea inițială a biodiversității va fi cuantificată și consemnată în rapoarte.

➤ **Monitorizarea în timpul execuției lucrărilor de construcție propuse (perioada de execuție)**

În perioada realizării lucrărilor de construcție, este necesară monitorizarea tuturor factorilor de mediu prin prelevarea probelor din cadrul fronturilor de lucru din interiorul siturilor. Este recomandat ca în perioada realizării lucrărilor de construcție să fie folosite aceleași puncte de monitorizare și aceiași indicatori specifici folosiți pentru determinarea stării inițiale a mediului, pentru a fi posibilă identificarea modificărilor pe baza analizei comparative.

În perioada realizării lucrărilor de construcție, vor fi monitorizați următorii parametri:

- **pentru aer:** concentrația de SO_x, NO_x, NH₃, pulberi totale în suspensie și pulberi sedimentabile în perimetrul organizărilor de șantier – frecvență lunară;
- **pentru determinarea nivelului zgomotului și a vibrațiilor:** măsurători lunare în cadrul organizărilor de șantier, la limita zonelor rezidențiale și a ariilor naturale protejate;
- **pentru apă:** determinarea lunară a turbidității apelor râului Ruscova la 150 m în aval de captarea Socolau,
- **pentru sol:** determinarea lunară a concentrațiilor de hidrocarburi în perimetrul organizărilor de șantier și a platformelor de retragere a utilajelor;
- **pentru biodiversitate:** monitorizarea lunară a acelorași amplasamente ale proiectului inclus în arii naturale protejate prin folosirea acelorași puncte, metode și parametrii analizați.
- **deșeuri:** ținerea evidenței cantității și tipurilor de deșeuri conform HG nr. 856/2002, modul de eliminare a acestora).

În perioada realizării lucrărilor propuse prin proiect, constructorul va trebui să adopte cele mai bune tehnici disponibile în vederea realizării lucrărilor caracteristice înființării rețelelor de apă – canal.

Pentru componenta de biodiversitate, în perioada realizării lucrărilor de construcție observațiile în amplasamentul proiectului din cadrul ariilor naturale protejate se vor realiza la un interval de 30 zile, prin aceleași metode și puncte precum în cazul evaluării inițiale.

În situația identificării unor victime accidentale, acestea vor fi raportate către autorități (inclusiv ANANP) în conformitate cu cerințele legale.

Vor fi monitorizate habitatele existente și posibilele efecte survenite asupra acestora.

Monitorizarea în perioada de realizare a lucrărilor propuse prin proiect va permite adoptarea unor măsuri pentru reducerea / eliminarea oricăror efecte secundare neprevăzute în momentul elaborării studiului de evaluare adecvată.

➤ **Planul de monitorizare în perioada de funcționare a investițiilor**

În perioada de operare, vor fi monitorizați următorii parametri:

- **pentru apă:** vor fi monitorizați următorii parametri: monitorizarea calității apelor subterane și măsurarea nivelului piezometric acolo unde se vor realiza foraje pentru exploatarea resurselor de apă, monitorizarea nivelului râurilor, în cazul captărilor din ape de suprafață și monitorizarea ; emisii în apă de la SEAU (Azot total, Fosfor total, CCOCr, CBO5) ;

- **pentru aer:** determinarea semestrială a concentrației de emisii de amoniac, dioxid de carbon, hidrogen sulfurat, amine RNH₂, metil mercaptani CH₃SH, aldehide/cetone în zona stațiilor de epurare a apelor uzate;

- **pentru zgomot:** măsurarea nivelului zgomotului în amplasamentul stațiilor de epurare și de tratare a apei;

- **pentru sol:** gradul de refacere a suprafețelor afectate temporar de lucrări;

- **pentru biodiversitate:** monitorizarea anuală a stării vegetației și faunei, în vecinătatea amplasamentului stațiilor de tratare a apei și a stațiilor de epurare a apei uzate, timp de 2 ani. Monitorizarea gradului de refacere a spațiilor afectate temporar de lucrări și a prezenței speciilor invazive în vederea eliminării acestora. De asemenea, va fi monitorizată aplicarea măsurilor propuse pentru reducerea / eliminarea impactului asupra mediului.

Monitorizarea mediului pe amplasamentul investițiilor prevăzute se va face în primii doi ani de la darea în folosință a noilor infrastructuri. Dacă nu vor fi înregistrate depășiri ale valorilor maxime admisibile conform legislației în vigoare, nu mai este necesară monitorizarea ulterioară. În situația în care vor fi depășite valorile maxime admisibile, monitorizarea va continua și vor fi adoptate măsurile necesare pentru reducerea impactului.

Pentru monitorizarea biodiversității în perioada de exploatare a proiectului frecvența observațiilor în amplasamentul proiectului va fi lunară. Monitorizarea se va realiza pe o durată de 2 ani. Ulterior va fi continuată monitorizarea dacă vor fi înregistrate fluctuații mari ai parametrilor monitorizați.

E. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

Determinarea și monitorizarea speciilor și a habitatelor din aria de influență a proiectului și a celor din vecinătatea amplasamentelor oferă informații despre starea lor de conservare și permite cuantificarea efectelor asupra biodiversității, în toate fazele proiectului.

Pentru monitorizare a fost folosită metoda BACI (Before After Control Impact), metodă care implică monitorizarea amplasamentului proiectului înaintea începerii lucrărilor de construcție, în timpul executării lucrărilor de construire și în perioada de exploatare a infrastructurii de apă și de apă uzată din județul Maramureș.

Pentru realizarea studiului de evaluare adecvată, amplasamentele proiectului au fost analizate, în etapele importante ale dezvoltării speciilor. Este recomandat ca punctele/transectele de monitorizare să fie păstrate în toate fazele de implementare a proiectului pentru a oferi reprezentativitate datelor.

➤ **Monitorizarea habitatelor**

Pentru determinarea compoziției calitative și cantitative a habitatelor au fost realizate observații în zonele cele mai reprezentative din proiectului. Locația a fost aleasă astfel încât să cât mai multe elemente care intră în compoziția biocenozelor. Majoritatea observațiilor care vizează habitatele au fost realizate în luna august.

Echipele folosite: aparate foto, atlase și determinatoare (“Ciocârlan V., 2009: Flora ilustrată a României, vol. I și II; Ciocârlan V., 2004: Flora segetală a României”).

Pentru încadrarea habitatelor au fost folosite lucrări precum “Habitatele din România”, Nicolae Doniță, Aurel Popescu, Mihaela Pauca- Comănescu, Simona Mihăilescu, Iovu Adrian Biriș, 2005.

➤ **Monitorizarea faunei**

Metode de monitorizare a nevertebratelor

Monitorizarea populațiilor de nevertebrate a inclus observații directe ale speciilor de nevertebrate realizate în puncte cheie reprezentative pentru specii. Nevertebratele au fost colectate cu ajutorul fileului entomologic.

Metode de monitorizare a herpetofaunei

Monitorizarea herpetofaunei a inclus parcurgerea unor transecte vizuale și analiza unor suprafețe de control situate la intervale regulate. Durata medie de investigare a unei suprafețe de control a fost de 5 minute. Au fost notate speciile observate, numărul de exemplare active, tipul de habitat, gradul de acoperire cu vegetație a suprafeței analizate, specificul substratului, etc.

De asemenea s-au realizat sonograme, pentru speciile care nu au putut fi observate vizual, care au fost comparate cu sonogramele din baza de date AVIBASE.

Metode de monitorizare a mamiferelor

Pentru monitorizarea mamiferelor în punctele cheie ale proiectului, au fost urmate transecte liniare. De asemenea, au fost aplicate metoda căutării active (observarea directă) și a stațiilor de urme (excremente, urme pe pământ, rămășițe, galerii, etc).

Metoda de monitorizare a avifaunei

Păsările prezente în punctele cheie ale proiectului au fost determinate cu ajutorul determinantului ilustrat „Păsările din România și din Europa” de Bertel Bruun, Hakan Delin și Lars Svensson. De asemenea, au fost folosite binoclul și aparatul de fotografiat. În completarea acestor

metode s-au realizat sonograme, pentru speciile care nu au putut fi observate vizual, care au fost comparate cu sonogramele din baza de date AVIBASE.

S-au efectuat observații din puncte fixe, puncte elevate și pe transecte liniare.

Metoda nr. 1: Evaluare directă din puncte de observare (Vantage Points)

Evaluarea directă din puncte de observare a fost folosită pentru evaluarea populațiilor de păsări de talie mare, cu zbor planat (răpitoare, berze etc.). Aceste păsări folosesc coloane de aer cald pentru a se înălța, după care se deplasează cu zbor planat. Sunt astfel ușor de observat și de identificat de la distanțe mari. Observatorii au stat pe o zonă mai înaltă de unde au putut vedea toată aria. Au fost folosite binocluri și lunete pentru a facilita monitorizarea. Au fost notate speciile observate, ora la care a avut loc observația și mișcarea păsărilor pe hartă. Această metodă a putut fi realizată simultan din puncte diferite pentru a acoperi toată aria cercetată într-un timp mai scurt. Au fost obținute date precise despre mărimea populației, numărul perechilor și despre teritoriile utilizate de aceste specii.

Metoda nr. 2: Monitorizarea din puncte fixe (point count)

Această metodă a fost folosită pentru recensământul păsărilor de talie mică (ciocănitari, păsări cântătoare). A putut fi aplicată atât în pădure, cât și pe teren deschis. Punctele de observație au fost dispuse într-o rețea dreptunghiulară, iar distanța dintre ele a fost de 250 m. Traseul a fost parcurs la primele ore ale dimineții, când păsările au cea mai intensă activitate. În fiecare punct au fost petrecute cinci minute cu observarea vizuală și ascultarea sunetelor emise de păsări (cântecul sau ciocănitul acestora).

Metoda nr. 3: Evaluare pe trasee lineare

Metoda a fost folosită în terenurile deschise pentru estimarea mărimii populațiilor păsărilor de talie mică. Într-un kilometru pătrat au fost parcurse două trasee cu lungimea de 1 km. Și această metodă a fost aplicată la primele ore ale dimineții.

Pe ambele părți ale traseelor au fost stabilite benzi cu lățimi diferite (200, 300 sau 500 de metri, în funcție de protocolul adoptat). În cazul fiecărui specimen observat, a fost notată distanța acestuia față de traseu, dar și poziția exactă pe hartă.

Au fost astfel obținute date despre mărimea populației respective, numărul perechilor, a teritoriului ocupat, dar se pot stabili și corelații între anumite specii și un tip de habitat. Rezultatele obținute au fost extrapolate la toată suprafața de analizat. Traseul a trebuit parcurs cu viteză mică, constantă și a fost evitată deranjarea păsărilor.

Metode de monitorizare a faunei acvatice

Pentru studiul ihtiofaunei din amplasamentul proiectului au fost fixate stații reprezentative pentru prelevarea materialului biologic. Stațiile au fost amplasate în aval și în amonte de amplasamentul stațiilor de epurare a apelor uzate pentru a acoperi toată gama de preferințe ecologice a speciilor de pești din zonă.

Au fost folosite plasele reofile și năvoade pentru capturarea peștilor. Aceste metode au permis analiza calitativă, dar nu și cantitativă a speciilor de pești existenți în zona analizată. Efectivul populațional al speciilor de pești identificate este dificil de estimat, dar acesta nu va fi influențat de realizarea proiectului.

Pentru analiza faunei din zona amplasamentului s-au folosit instrumente specifice de observație (binocluri, aparate foto, fileu entomologic, etc).

Tabel nr. 144 *Perioadele optime / favorabile pentru monitorizarea faunei*

	Ian.	Feb.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Nevertebrate												
Amfibieni												
Reptile												
Păsări cuibăritoare												
Păsări sedentare												
Păsări de pasaj												
Păsări care iernează												
Mamifere												

Perioada favorabilă	
Perioada nefavorabilă	

Informațiile necesare pentru realizarea studiului au fost preluate din formularele standard ale ariilor naturale protejate existente în zona proiectului, din planurile de management, din raportările privind starea de conservare a speciilor și habitatelor conform articolului 17 din Directiva Habitate și articolului 12 din Directiva Păsări și din deplasările în teren în amplasamentul proiectului.

Medodologie de evaluare

Alegerea metodologiei de evaluare s-a realizat ținându-se cont de amploarea proiectului, numărul mare de obiective/investiții propuse, caracterul diferit al acestora precum și diversitatea arealelor traversate de investiții. Atenția a fost acordată, conform cerințelor Ghidului Milieu/COWI – 2017, acelor modificări propuse de proiect susceptibile de a genera impacturi semnificative.

La selectarea metodologiei de evaluare a impactului s-a ținut cont în primul rând de obiectivele specifice de conservare stabilite de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (ANANP) pentru fiecare specie și habitat de interes comunitar prezente în ariile naturale din zona de incidență a proiectului. De asemenea, au fost evaluate modificările generate de proiect care pot genera forme de impact (semnificative / nesemnificative, pozitive / negative).

A fost evaluat impactul implementării proiectului asupra fiecărui parametru stabilit de ANANP pentru fiecare specie și habitat de interes comunitar, ținând cont de valoarea țintă. De asemenea, au fost analizate presiunile existente la nivelul fiecărei arii naturale protejate.

A fost evaluat impactul asupra parametrilor și valorilor țintă stabilite de către ANANP, cât și asupra integrității ariilor naturale protejate intersectate de proiect sau aflate în vecinătatea acestuia și care pot fi afectate de proiect.

Analiza alternativelor

Evaluarea alternativelor de proiect s-a realizat prin intermediul unei analize multicriteriale. Criteriile de mediu aplicate au fost: distanța față de ariile naturale protejate, expunerea față de variabilele climatice relevante, expunerea față de riscurile de dezastre naturale, distanța față de zonele

sensibile identificate – altele decât ariile naturale protejate, reducerea suprafețelor ocupate de proiect, etc.

Evaluarea alternativelor de proiect s-a realizat prin identificarea formelor de impact și prezentarea avantajelor și dezavantajelor care diferențiază alternativele. Avantaj reprezintă lipsa unei forme de impact sau un impact mai redus, dezavantaj reprezintă o formă suplimentară de impact sau un impact mai extins.

Identificarea și cuantificarea efectelor

Acolo unde este posibil, predicția impacturilor se realizează cantitativ și poate fi exprimată în unități de suprafață (hectare) sau timp (număr de ani) precum și cu privire la modificările survenite la nivelul componentei studiate / receptorului sensibil (scăderea/creșterea efectivelor populationale, număr de locuitori afectați etc.).

În procesul de evaluare, în măsura în care a fost posibil, au fost eliminate redundanțele. Mai precis, atunci când două efecte conduc la aceeași formă de impact pe aceeași suprafață și în același interval de timp, s-a menținut efectul care poate include și celelalte efecte redundante (ex. Îndepărtarea vegetației, Compactarea solului și Modificări structurale sol ce conduc la Alterarea habitatelor pe aceeași suprafață).

Evaluarea semnificației impactului

Evaluarea semnificației impactului s-a realizat pe baza următoarelor două criterii:

- **Sensibilitatea** zonei și a componentelor aflate în zona de studiu;
- **Magnitudinea** complexitatea modificărilor propuse prin implementarea proiectului.

Clasele de sensibilitate și clasele de magnitudine nu permit încadrarea ad literam a tuturor situațiilor întâlnite în evaluarea proiectului, dar asigură cu certitudine un cadru de ghidare al modului de utilizare a „opinieii expertului” pentru toate formele de impact identificate.

Localizarea spațială a formelor de impact s-au realizează pe baza datelor obținute din studiile de teren, din planurile de management sau din informații satelitare (Google Earth, ArcGIS Explorer).

Măsuri de prevenire / reducere / eliminare a impactului

Pentru toate formele de impact unde a fost identificată posibilitatea apariției unui impact au fost propuse măsuri de prevenire / reducere / eliminare a impactului. Măsurile de evitare au fost considerate cele care pot elimina sau reduce drastic probabilitatea de apariție a unui impact semnificativ, iar măsurile de reducere au fost considerate cele care, prin diminuarea magnitudinii modificărilor, pot asigura o reducere a semnificației impactului (de la semnificativ la moderat sau de la moderat la redus).

Impact rezidual

Impactul rezidual reprezintă o predicție a semnificației impactului în condițiile implementării măsurilor de evitare și reducere. În mod convențional, în cadrul raportului a fost considerat un nivel de eficiență ridicat al fiecărei măsuri propuse (eficiența ce urmează a fi testată prin programul de monitorizare).

Monitorizare

Programul de monitorizare propus a luat în calcul două cerințe principale:

- nevoia de a evalua eficiența măsurilor de evitare și reducere a impactului;
- nevoia de a asigura că nivelul prognozat al impacturilor nu va fi depășit prin construcția și operarea proiectului.

Monitorizarea sistematică în timpul execuției lucrărilor și evaluarea ex-post a efectelor și/ sau a impacturilor rezultate în urma construcției și operării proiectului oferă oportunitatea de a identifica dacă impactul prognozat se dezvoltă/nu se dezvoltă așa cum a fost prevăzut, astfel încât să se poată lua măsuri de remediere, după caz.

De asemenea, monitorizarea permite luarea în considerare a unor informații relevante suplimentare sau neprevăzute (ex. schimbările climatice sau impactul cumulativ), care să permită de asemenea implementarea unor măsuri de remediere.

F. CONCLUZII ÎN URMA EVALUĂRII ADECVATE ȘI CUANTIFICAREA EFECTELOR ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR

În urma evaluării, a fost concluzionat ca Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Maramureș în perioada 2014 – 2020 nu este în măsură să afecteze în mod semnificativ niciun habitat și nicio specie din cele ce fac obiectul conservării în siturile Natura 2000 analizate. Proiectul nu va conduce la afectarea integrității acestor situri.

Niveluri nesemnificative ale unor potențiale impacturi au fost identificate pentru mai multe habitate și specii din diferite situri, iar pentru evitarea sau reducerea acestora au fost propuse măsuri suplimentare.

Principala etapă a proiectului în care există riscul de manifestare a unui impact este cea de construcție, iar forma de impact ce se poate manifesta în această etapă este în principal legată de reducerea efectivelor populaționale, prin apariția unor victime accidentale ca urmare a coliziunii faunei cu traficul auto de șantier.

În etapa de operare, principalele forme de impact sunt legate de alterarea habitatului și de potențiala reducere a efectivelor populaționale ca urmare a apariției unor accidente, în special în cazul evacuărilor de la stațiile de epurare a apelor uzate. Niciunul dintre aceste impacturi nu a fost considerat ca având potențialul de a fi semnificativ.

Măsurile propuse pentru evitarea și reducerea impacturilor sunt aplicabile fiecărui potențial impact identificat pentru fiecare parametru al speciei sau habitatului.

Proiectul nu propune defrișări la nivelul siturilor. Pentru a preveni apariția speciilor invazive, nu va fi adus pământ din alte locații. Solul excavat la realizarea șanțurilor pentru montarea conductelor va fi depozitat în vecinătatea șanțurilor și va fi folosit pentru refacerea spațiilor afectate temporar de lucrări. Șanțurile vor fi refăcute în cel mai scurt timp posibil, iar utilajele se vor deplasa numai pe drumurile existente pentru a preveni deteriorarea unor suprafețe suplimentare de teren, iar roțile utilajelor vor fi curățate la ieșirea din fronturile de lucru pentru a preveni răspândirea speciilor invazive. De asemenea, în perioada de operare, va fi implementat un program de control al speciilor invazive.

Un program de monitorizare, propus prin prezentul studiu, va urmări eficacitatea măsurilor propuse. Durata programului de monitorizare va depinde de rezultatele acestuia din primii ani de monitorizare.

În concluzie, poate fi considerat că Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Maramureș, perioada 2014 – 2020 va avea un impact negativ nesemnificativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar și asupra integrității siturilor Natura 2000. Proiectul nu va conduce la pierderi ale unor suprafețe de habitat prioritar sau de habitat favorabil al unor specii prioritare. Formele de impact identificate pot apărea în general în mod accidental, nefiind identificate forme de impact care să acționeze repetat și sistematic asupra habitatelor și speciilor. Cu toate că impactul identificat este unul nesemnificativ, în conformitate cu principiul precauției, au fost propuse mai multe măsuri de evitare și reducere a impactului. Impactul rezidual are de asemenea un nivel nesemnificativ.

Referințe bibliografice

- ✓ Ciocârlan V., 2004: Flora segetală a României, ISBN 973-40-0657-6, Editura Ceres, București;
- ✓ Ciocârlan V., 2009 – Flora ilustrată a României. Pteridophyta și Spermatophyta, 340 pag., Editura Ceres, București;
- ✓ Combroux I. & Schwoerer C., 2007: Evaluarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor de interes comunitar din România. Ghid metodologic. Timișoara: Editura Balcanic;
- ✓ Doniță N., 2005: Habitatele din România, ISBN 973-96001-4-X, Editura Silvică București;
- ✓ Godeanu S., 1997: Elemente de monitoring ecologic/integrat, 146 pag., Editura Bucura Mond;
- ✓ Liliicii și Evaluarea Impactului asupra Mediului – Ghid Metodologic – Asociația pentru Protecția Liliecilor din România, 2008
- ✓ Popescu Maria, Popescu M., 2005: Ecologie aplicată, Editura Matrixrom, 307 pagini, ISBN 9736851834;
- ✓ Rudescu L., 1958: Migrația Păsărilor, Editura Științifică, București;
- ✓ Sanda V., Öllerer K. & Burescu P., 2008: Fitocenozele din România. Sintaxonomie, structură, dinamică și evoluție, ISBN 9789735583415, Editura Ars Docendi;
- ✓ Hastings, M. C. and Popper, A. N., 2005, Effects of sound on fish. California Department of Transportation Contract 43A0139 Task Order, 1;
- ✓ Wilber, D.H., and Clarke, D.G. (2001) "Biological effects of suspended sediments: A review of suspended sediment impacts on fish and shellfish with relation to dredging activities in estuaries," North American Journal of Fisheries Management 21(4):855-875;
- ✓ Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC;
- ✓ Ghidul Jaspers pentru evaluarea impactului asupra mediului pentru „Captarea apelor subterane și sisteme de alimentare cu apă”;
- ✓ Ghidul Jaspers pentru evaluarea impactului asupra mediului pentru „Stații pentru epurarea apelor uzate și rețele de canalizare”;

Baze legale:

Legi

- Legea Protecției Mediului nr. 265/2006 pentru aprobarea OUG 195/2005 privind protecția mediului;
- Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Legea Apelor nr. 107/ 1996;
- Legea nr. 92/2011 privind regimul deșeurilor;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- Legea nr. 19/2008 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului;

Hotărâri de guvern

- H.G. nr. 188 / 2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA);
- HG nr. 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau de marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei;
- HG nr. 352/2005 pentru modificarea și completarea HG nr. 188/2002 privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate;
- HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- HG nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei europene Natura 2000 în România;
- HG nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea HG nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

Ordonanțe de Urgență

- OUG nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice;
- OUG nr.92/2021 privind regimul deșeurilor

Ordine

- Ordinul nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010;
- Ordinul nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;
- Ordinul nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- Ordinul nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului;
- Ordinul nr. 756/1997 – Reglementări privind evaluarea poluării mediului;
- Ordinul nr. 776/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

Directive:

- Directiva Consiliului nr. 85/337/CEE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată și completată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului 52/2014/CE;
- Directiva cadru privind apa nr. 2000/60/EEC transpusă parțial prin Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;

- Directiva Consiliului nr. 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a faunei și florei sălbatice transpusă prin OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice;
- Directiva 2009/147/CE privind conservarea păsărilor sălbatice, transpusă prin OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

Bibliografie electronică

www.birdlife.org

www.natura2000.ro

www.milvus.ro

www.iucn.org

www.recorder.ro