



## **S.C. GEO - LINE S.R.L. Miercurea Ciuc**

530170, str. Tudor Vladimirescu, nr. 21/20,

jud. Harghita

e-mail: [luana\\_dodot@yahoo.com](mailto:luana_dodot@yahoo.com);

Tel.: 0727-890 224

[www.geo-line.xhost.ro](http://www.geo-line.xhost.ro)

### **MEMORIU TEHNIC**

**pentru emiterea acordului de mediu**

#### **I. DENUMIREA PROIECTULUI**

***LUCRĂRI DE EXPLORARE PENTRU APĂ MINERALĂ TERAPEUTICĂ ÎN  
PERIMETRUL BĂILE DE PĂCURĂ, LOCALITATEA DRAGOMIREȘTI,  
JUDEȚUL MARAMUREȘ***

#### **II. TITULAR**

**ORAȘUL Dragomirești**, jud. Maramureș, Str. 1 Decembrie 1918, nr. 151, Cod de înregistrare fiscală 3627560, reprezentată prin domnul Țiplea Vasile, primar.

#### **III. DESCRIEREA PROIECTULUI**

##### **a) Rezumat al proiectului**

Perimetrul **Băile de Păcură** este situat în localitatea Dragomirești, jud. Maramureș, în partea sud-estică a orașului, la circa 45 km de Sighetu Marmăției, 35 km de orașele Borșa și Vișeu și 101 km de reședința de județ, Municipiul Baia Mare.

Administrativ, aparține de orașul Dragomirești, jud. Maramureș.

Accesul în perimetru se face pe drumul european E 578/DN 12, Sfântu Gheorghe – Sărățel, apoi pe DN 17C – Sărățel – Săcel, apoi pe DJ 186 Bîrsana – Sighetu Marmăției, până în localitatea Dragomirești.

Amplasamentul aparține Depresiunii Maramureșului, care este mărginită de Munții Maramureșului la nord, Munții Rodnei, Țibleș și Gutâi la sud, continuându-se spre nord-vest dincolo de hotarele țării. Depresiunea a apărut în urma punerii în loc a lanțului vulcanic Oaș-Gutâi, având un platou ridicat și ondulat la

700-800 m, în care, longitudinal, râurile Vișeu și Iza au creat două culoare relativ paralele, iar unele porțiuni formând difilee.

Obiectivul se află în bazinul hidrografic al râului Tisa, râul Iza, afluent de dreapta al Tisei, cod cadastral I-1.2.

Terenul pe care se vor executa lucrările este proprietatea beneficiarului.

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 834 din 03.06.2024 emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș, perimetrul Băile de Păcură se află situat în interiorul siturilor de importanță comunitară ROSCI0264 și ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan.

Obiectivul lucrărilor de explorare privește determinarea condițiilor litostratigrafice și tectonice în zonele de dezvoltare a acviferelor, proprietățile colectoare ale rocilor magazin, caracteristicile zonelor de alimentare și descărcare ale acviferelor, limitele de variație în timp ale debitelor surselor, calitatea apei subterane, cantitatea resurselor/rezervelor de ape minerale terapeutice, limitele zonelor protejate.

Lucrările propuse în Programul de explorare se vor executa în conformitate cu exigențele normelor în vigoare pentru ape minerale naturale, Normelor tehnice de exploatare și comercializare a apelor minerale naturale – aprobate cu HG 1020/2005.

Prin lucrările de explorare prevăzute, se urmărește evaluarea cantitativă și calitativă a rezervelor și determinarea condițiilor tehnice și economice de valorificare a acestor rezerve, în condiții de protecție și conservare a zăcământului.

În acest scop, lucrările prevăzute în programul de explorare se propun a se desfășura pe o perioadă de 3 ani (36 luni) și acestea cuprind:

- cartare geologică și hidrogeologică;
- lucrări de captare a izvoarelor existente în zona vechilor băi de tratament;
- monitorizarea parametrilor cantitativi și calitativi conform HG 1020/2005:
  - 1 – Determinarea parametrilor cantitativi la sursă:
    - determinări de **debite**
  - 2 – Determinarea parametrilor calitativi la sursă:
    - determinări de **pH, temperatură, conductivitate electrică**
    - determinări de **HCO<sub>3</sub> și oxigen dizolvat**
    - determinări de **NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, NH<sub>4</sub>**,
  - 3 – Analize fizico-chimice de laborator:
    - analiza **completă**-anual ( conf. Anexa nr. 4 la norme – lit. A, B, C)
    - analiza **parțială**- semestrial (conf. Anexa nr. 4 la norme – lit. A).

4 – Analize microbiologice de laborator:

- analiza **completă**- trimestrial ( conf. Anexa nr. 4 la norme – lit. D, pct.41 și 45)

5 – Analize radiologice de laborator:

- anual (conf. Anexa nr. 4 la norme – lit.E);

6 - Indicații terapeutice, eliberate de autoritățile abilitate în acest sens, conform art. 20. alin. (2) din Ordin A.N.R.M. nr. 87/2008;

- determinări climatice (precipitații, temperatură aer);
- măsurători topografice;
- lucrări pentru protecția și refacerea mediului;
- documentații: rapoarte geologice, proiecte tehnice de rafacerea mediului, programe de explorare.

**Izvorul principal** care urmează să fie captat are următoarele coordonate:

X = 684479

Y = 448223

În urma efectuării lucrărilor de explorare, vor fi afectate suprafețe reduse, aferente lucrărilor de captare a izvorului. Suprafețele afectate urmează a fi amenajate, nivelate și înierbate.

#### **b) Justificarea necesității proiectului**

Unitatea Administrativ Teritorială DRAGOMIREȘTI, Jud. Maramureș, este titulara licenței de dare în administrare pentru explorare nr. 27359/2024 - apă minerală terapeutică în perimetrul **Băile de Păcură**, jud. Maramureș, cu o durată de 3(trei) ani, având ca scop evaluarea resurselor/rezervelor de apă minerală terapeutică și stabilirea metodei optime de exploatare, în condițiile protejării mediului și a zăcămintului din perimetrul Băile de Păcură.

Lucrările prevăzute nu au efecte negative semnificative asupra factorilor de mediu.

#### **c) Valoarea investiției**

Pentru dezvoltarea acestui proiect se estimează o valoare de **283.175 lei**, pe parcursul a celor **3(trei) ani** contractuali (36 luni).

#### **d) Perioada de implementare propusă**

Proiectul actual urmează să se deruleze pe parcursul a **3(trei) ani** contractuali (36 luni).

### **e) Planșe**

Pentru implementarea proiectului, au fost efectuate măsurători topografice, materializate printr-un plan de situație la scara 1 : 500.

### **f) Descriere caracteristici fizice**

Lucrările de explorare propuse au ca obiective principale:

1. Identificarea unor eventuale emergente naturale (izvoare) de ape subterane, cu debite și caracteristici calitative care să îndeplinească condițiile impuse de legislație în vederea recunoșterii ca ape minerale;
2. Determinarea condițiilor tehnice și economice de valorificare a rezervelor de apă minerală terapeutică;
3. Stabilirea și asigurarea condițiilor de protecție și conservare a zăcămintelor hidrominerale;
4. Creșterea gradului de cunoaștere geologică și hidrogeologică a perimetrului studiat;
5. Completarea cu noi date a Fondului geologic național.

*- profilul și capacitățile de producție*

Exploatarea sursei se va face cu debitul optim determinat în urma monitorizării surselor (izvoarelor), debit care asigură regenerarea acviferului mineral. De asemenea, exploatarea propriu-zisă va începe numai după monitorizarea conform prevederilor HG 1020/2005 și Ordinului nr. 87/2008 al A.N.R.M., din punct de vedere chimic, microbiologic și radiologic, pe o perioadă de minimum 18 luni, și omologarea de rezerve dovedite de către ANRM.

*- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora*

Nu este cazul, sursele de apă minerală terapeutică urmează să fie monitorizate sub aspect fizico-chimic, bacteriologic, radiologic.

În perimetrul de execuție al lucrărilor de explorare, nu sunt rețele de alimentare cu apă menajeră sau industrială și nici rețele de canalizare. Pentru personalul deservent al lucrărilor, se va asigura apă îmbuteliată.

Deșeurile menajere și diferite deșeuri din faza de construcție se vor colecta în habe speciale.

Lucrările proiectate nu presupun evacuări de ape uzate.

*- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament*

În această etapă, nu se desfășoară fluxuri tehnologice pe amplasament.

- *descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;*

Programul de explorare propus, conține următoarele tipuri, metode și tehnici de cercetare geologică:

### **A. Cartare geologică și hidrogeologică**

Lucrarea se va executa în vederea obținerii de date și informații de detaliu privind structura geologică a perimetrului explorat (litologie, tectonică).

Datele de cartare, împreună cu materialul cartografic publicat, vor servi la întocmirea hărții și a secțiunilor geologice.

Se vor inventaria emergențele naturale de apă (izvoare) amplasate pe suprafața perimetrului de explorare și se vor caracteriza din punct de vedere calitativ și cantitativ.

Informațiile, coroborate cu datele de cartare geologică de detaliu, vor fi folosite la elaborarea hărții și a secțiunii geologice, cu elemente de hidrogeologie. Ele vor sta totodată la baza proiectării studiilor hidrogeologice complementare.

### **B. Lucrări de captare izvor**

Tehnica de captare abordată și gabaritul lucrărilor va fi stabilit în funcție de condițiile geologice de urgență ale izvoarelor. În principal, însă, toate lucrările de captare presupun următoarele etape generale:

- Lucrări de **decopertare** a formațiunilor acoperitoare în vederea identificării și izolării emergenței naturale;
- Lucrări de **construcție** a camerei de captare și a instalațiilor anexe (conducte de aducțiune exploatare-preaplin-golire de fund, vane, robinet prelevare probe etc);
- Lucrări de **impermeabilizare** a camerei de captare;
- Lucrări de **rambleiere**;
- Lucrări de **suprastructură**, protecție și de **reconstrucție și refacere a mediului** ambiant din jurul captării (nivelare, înierbare, etc.)

De regulă, captarea unui izvor presupune **3 (trei) etape**:

- 1) **Priza de apă** (sau **camera de captare**);
- 2) **Zona de protecție** a captării, situată amonte de priza;
- 3) **Caminul de distribuție** (sau **caminul tampon**), situat aval de priza de apă.

Dimensiunile lucrărilor menționate anterior **sunt variabile** și țin, în

principal, de tipul de urgență (de izvorâre) și de debitul de apă al izvorului. În cazul perimetrului de explorare de față, discutăm despre izvoare cu debite mici (sub 2 l/s).

La execuția captării, se vor utiliza numai materiale naturale (argilă, blocuri și fragmente de rocă) sau de altă proveniență, cu condiția ca acestea să fie autorizate și inerte chimic (inox, ciment, ceramică, sticlă etc).

**Priza de apă** (sau **camera de captare**) constituie partea cea mai importantă a captării, având rolul de a prelua întreaga cantitate de apă din zona de urgență a izvorului (în condiții de maximă protecție) și de a o dirija spre căminul de distribuție situat aval.

În cazul apelor minerale naturale, pentru a asigura o protecție maximă, camera de captare este de obicei „capsulată”, nefiind accesibilă din afară. Aceasta se dezvoltă parțial sau total subteran. Construcția camerei de captare se realizează din beton armat, argilă și inox, în diferite proporții, în funcție de morfologia urgenței.

Ținând cont de debitele mici ale izvoarelor din zonă, putem estima o cameră de captare cu o suprafață medie (proiecție orizontală) de 75,0 m<sup>2</sup> (L=15,0 m, l=5,0 m) și cu o adâncime medie de 1,2 m.

Dupa terminarea lucrarilor, camera de captare urmeaza sa fie acoperita cu argila si un strat de sol si inierbata (suprafata 5 m<sup>2</sup>).

**Zona de protecție** a captării are, conform legii, dimensiunile de 2.000 m<sup>2</sup> (50 m amonte de priză și câte 20 m lateral de aceasta, 50x40=2000 m<sup>2</sup>). Cea mai mare parte a acestei suprafețe **va rămâne intactă**, în stadiul său natural, **fără să fie afectată** de lucrări de excavație, căi de acces sau spații de depozitare. Pentru a realiza o siguranță a zonei adiacente camerei de captare, o suprafață de cca. **150 m<sup>2</sup>**, situată în imediata apropiere a prizei de apă, pe direcția amonte și lateral, urmează să fie decopertată și impermeabilizată. **Decopertarea** se va face pe o adâncime de cca. **0,3 m**. Procesul de impermeabilizare se realizează prin argilizare. În final, peste zona argilizată, se așează un strat de sol vegetal (recuperat din cel extras anterior) și se înierbează întreaga suprafață.

Toată suprafața de mai sus urmează să fie înconjurată cu un șanț cu adâncimea și lățimea egală cu 0.2 m, cu rol de deviere laterală a apelor de șiroire.

**Camera de distribuție** (căminul tampon), care se amplasează aval de priza de apă, la o distanță cât mai redusă (de preferat cca. 5 -10 m), are un rol tehnic. În aceasta, sunt amplasate instrumentele de măsură și control (debitmetre, dispozitiv prelevare apă etc), un sistem de evacuare proximală de urgență a apei și, eventual, un vas tampon cu un volum de 2-3 m<sup>3</sup>. Camera de distribuție reprezintă, de obicei, o construcție cu **suprafața** de cca. **5 m<sup>2</sup>** și o **înălțime** de cca. **3 m**, din care 1,5 dezvoltată în subteran și restul de 1,5 la suprafață (în vederea realizării accesului uman și instrumental ușor de la suprafață).

**Aducțiunea** are rolul de transport al apei între priză și camera de distribuție, iar de aici mai departe, către baza de tratament. Conductele de aducțiune vor fi îngropate, iar pentru poziționarea acestora se vor săpa șanțuri cu lățimea de 0,5 m și adâncimea de 1,2 m (conform adâncimii maxime de îngheț din zonă, care este cuprinsă între 1,1 și 1,2 m).

În funcție de amplasamentul izvorului ce urmează a face obiectul captării, se va adopta soluția tehnică cea mai avantajoasă, reducându-se astfel pe cât se poate lungimea acesteia. În stadiul actual, considerăm o aducțiune medie de 50 m, urmând ca aceasta să fie rectificată după stabilirea urgenței care urmează să facă obiectul captării.

La execuția captării, se vor utiliza numai materiale naturale (argilă, blocuri și fragmente de rocă) sau de altă proveniență, cu condiția ca acestea să fie autorizate și inerte chimic (inox, ciment antiacid, ceramică, sticlă etc).

Se estimează, că lucrările vor dura o perioadă de timp de circa 2-3 luni.

### **C. Monitorizarea parametrilor cantitativi și calitativi** (conform HG. 1020/2005 )

După finalizarea lucrărilor de captare, sursa de apă va intra într-o etapă de monitorizare a parametrilor cantitativi și calitativi, conform HG. 1020/2005. Monitorizarea parametrilor cantitativi și calitativi are ca scop atât caracterizarea resursei minerale în vederea înregistrării de rezerve/resurse de apă minerală terapeutică, cât și evaluarea constanței proprietăților cantitative și calitative pe tot timpul experimentului.

Vor fi executate măsurători de debite, determinări ale parametrilor fizico-chimici ai apei minerale la sursă (în situ) și analize complexe de laborator, care să certifice compoziția fizico-chimică, microbiologică și radiologică a acesteia.

Analizele de laborator se vor efectua în laboratoare autorizate și acreditate. Parametrii analizați și frecvența de determinare a acestora se vor face conform **HG 1020/2005** și HG 532/2010 (completare și modificare la HG 1020/2005), Ordinele ANRM nr. 87/2008 și nr. 98/2008, HG 1154/2004 etc.

Programul de monitorizare a parametrilor cantitativi și calitativi, conform HG.1020/2005, pentru aprobarea Normelor tehnice de exploatare și comercializare a apelor minerale naturale, va consta în:

1 – Determinarea parametrilor cantitativi la sursă:

- determinări zilnice ale debitului izvorului;

2 – Determinarea parametrilor calitativi la sursă:

- determinări zilnice ( pH, temperatură, conductivitate);
- determinări săptămânale (CO<sub>2</sub>, HCO<sub>3</sub>, DO-oxigen dizolvat );
- determinări lunare (NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, NH<sub>4</sub>);

3 – Analize fizico-chimice de laborator:

- analiza completă-anual ( conf. Anexa nr. 4 la norme – lit. A, B, C)
- analiza parțială- semestrial (conf. Anexa nr. 4 la norme – lit. A).

4 – Analize microbiologice de laborator:

- analiza completă trimestrială (cf. Anexa nr.4 la norme–lit.D, pct.41și 45)

5 – Analize radiologice de laborator:

- anual (conf. Anexa nr. 4 la norme – lit.E).

#### **D. Alte tipuri de lucrări**

1 – Determinări climatice (precipitații);

2 – Lucrări topografice.

#### **E. Documentații tehnico-economice**

- memorii tehnice pentru obținerea autorizării începerii lucrărilor;
- rapoarte geologice semestriale, anuale și final;
- programe de lucrări anuale;
- proiecte tehnice de refacere a mediului.

#### **F. Exploatare experimentală**

Activitatea de exploatare experimentală fără valorificare se va realiza după realizarea lucrărilor de captare a izvoarelor din zonă. În această etapă, vor fi efectuate analizele, monitorizarea efectivă a sursei.

#### **G. Lucrări pentru protecția și refacerea mediului**

Lucrările vor consta în luarea unor măsuri de protecție în timpul executării lucrărilor de captare, refacerea terenului adiacent și aducerea sa la stadiul inițial, precum și a altor lucrări de întreținere a suprafeței de teren aferentă perimetrului de protecție cu regim sever.

*- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă*

Nu există racordare la rețele utilitare, pentru implementarea acestui proiect, nici nu sunt necesare.

*- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;*

În perimetrul de execuție al lucrărilor de explorare nu sunt rețele de alimentare cu apă menajeră sau industrială și nici rețele de canalizare. Apa pentru băut, apă îmbuteliată, va fi asigurată zilnic prin transport de la sediul societății. Monitorizarea surselor de apă minerală nu necesită racordarea la rețele utilitare.

*- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;*

Lucrările vor consta în luarea unor măsuri de protecție în timpul executării lucrărilor de captare, refacerea terenului adiacent și aducerea sa la stadiul inițial, precum și a altor lucrări de întreținere a suprafeței de teren aferentă perimetrului de protecție cu regim sever.



*Lucrări de decontaminare a terenurilor:*

Singura posibilitate de contaminare a terenurilor este cu combustibil și lubrifianti. Lucrările de decontaminare vor consta din neutralizarea solului unde este cazul, prin folosirea de material absorbant.

*- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente*

Pentru realizarea proiectului, nu sunt necesare căi noi de acces, fiind folosite drumurile de acces existente.

*- relația cu alte proiecte existente sau planificate;*

Nu este cazul.

*- alte autorizații cerute pentru proiect.*

Pentru implementarea proiectului de explorare, s-a solicitat act de reglementare din punct de vedere al gospodăririi apelor.

#### **IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:**

Nu este cazul.

Pentru realizarea acestui proiect, nu sunt necesare lucrări de demolare/dezafectare. Terenurile vizate de amplasarea obiectivelor sunt libere; căile de acces sunt pre-existente.

#### **V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:**

*- Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare*

Nu este cazul.

Obiectivul este situat în bazinul hidrografic al râului Tisa, râul Iza, afluent de dreapta al Tisei, cod cadastral I-1.2.

Perimetrul în discuție este amplasat în intravilanul localității Dragomirești, județul Maramureș.

Accesul în perimetru se face pe drumul european E 578/DN 12, Sfântu Gheorghe – Sărățel, apoi pe DN 17C – Sărățel – Săcel, apoi pe DJ 186 Bîrsana – Sighetu Marmăției, până în localitatea Dragomirești.

*- Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind*

*protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare*

La nivelul amplasamentului studiat nu apar listate elemente de patrimoniu cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

- *Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia*

Folosința actuală a terenului pe care se va implementa proiectul este: curți, clădiri (vechile băi de tratament), ape stătătoare, teren fânețe.

Destinația stabilită prin documentațiile de urbanism și de amenajare a teritoriului aprobate: subzonă turism și recreere.

- *Politici de zonare și de folosire a terenului*

Conform Planului Urbanistic General al localității și Regulamentului de urbanism, terenul este situat în intravilan în subzona t – zonă pentru turism.

Utilizări admise: Camping, căsuțe de vacanță, moteluri, hoteluri, servicii publice.

Utilizări admise cu condiționări: Pentru zonele cu riscuri naturale (alunecări de teren, zone inundabile), în vederea construirii de vor elabora studii de specialitate, care să stabilească măsurile de prevenire/înlăturare a fenomenelor. Se admit amenajări care contribuie la confortul locuirii (chioșc umbră-servire masă, pergole, teren sport) cu respectarea condițiilor înscrise în Codul civil, de nivel admis de azot, de servitute de vedere, de scurgere a apelor pluviale.

- *Arealele sensibile*

Proiectul **intră** sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în **Anexa nr. 2, la punctul 10. Proiecte de infrastructură, litera l) instalații de extracție a apei subterane și de reîncărcare artificială a rezervelor de apă subterană, altele decât cele prevăzute la anex nr. 1.**

Proiectul propus **intră** sub incidența art. 28 din OUG nr.57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, amplasamentul proiectului fiind situat în interiorul siturilor de importanță comunitară **ROSCI0264 și ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan.**

Proiectul propus **intră** sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Perimetrul are următoarele coordonate (sistem STEREO '70):

Coordonatele perimetrului Sistem de referință: <b>Stereo 70</b>		
Pct. nr.	X	Y
1.	<b>685005</b>	<b>447477</b>
2.	<b>684608</b>	<b>448663</b>
3.	<b>684296</b>	<b>448512</b>
4.	<b>684281</b>	<b>447980</b>

Suprafața perimetrului este de 0,411 kmp, terenul este proprietate privată a beneficiarului.

## **VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:**

**A.** Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

### ***a) protecția calității apelor:***

Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul: în cadrul lucrărilor de explorare, nu vor exista surse dirijate de poluanți pentru apele de suprafață sau subterane.

Stații și instalații de epurare sau preepurare a apelor uzate: În timpul lucrărilor, nu se evacuează substanțe sau produse poluante în apele de suprafață sau subterane. Prin activitatea de explorare nu rezultă și nu se evacuează ape uzate industrial.

### ***b) protecția aerului:***

Surse de poluanți pentru aer, poluanți: Activitatea de explorare în perimetrul Băile de Păcură nu este generatoare de poluanți pentru aer.

O posibilă sursă de poluare pentru aer o reprezintă motoarele utilajelor folosite pentru lucrările de captare a izvoarelor. Acestea folosesc drept combustibil motorina, iar factorii poluanți ar fi gazele rezultate în urma arderii combustibilului: oxizi de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>2</sub>), monoxid de carbon (CO).

Instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă: în activitatea de explorare nu sunt prevăzute instalații specifice pentru epurarea gazelor

reziduale. Se apreciază că poluarea este ne semnificativă. Concentrațiile și debitele masice de poluanți evacuați în atmosferă sunt ne semnificative, în raport cu capacitatea de dispersie a acestora.

***c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:***

Surse de zgomot și de vibrații: motoarele mijloacelor de transport.

Amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor: se apreciază că nivelul de zgomot nu va perturba activitatea oamenilor, nefiind astfel necesare amenajări speciale pentru reducerea zgomotului și a vibrațiilor; se va lucra numai în timpul zilei.

Zgomotul este în limita admisă și se încadrează în STAS 8274-74 pentru zgomot și STAS 8681-78 pentru vibrații.

***d) protecția împotriva radiațiilor:***

Surse de radiații: în cadrul procesului de explorare nu se vor vehicula și nu se vor utiliza substanțe radioactive.

Amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor: nu este cazul.

***e) protecția solului și a subsolului:***

Surse de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche: Sursele potențiale de poluare sunt scurgerile accidentale de fluide precum lubrifianții și combustibilii, precum și deșeuri menajere provenite de la echipa de lucru.

Lucrări și dotări pentru protecția solului și subsolului: pentru protecția solului se vor efectua următoarele lucrări:

- se va asigura colectarea imediată cu material absorbant (nisip, rumeguș) a eventualelor pierderi de produse petroliere și stocarea acestora în recipiente metalici în vederea neutralizării.
- curățarea de materiale exogene și amenajarea, însămânțarea cu iarbă și redarea aspectului inițial al terenului.

***f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:***

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect: Amplasamentul proiectului este situată în interiorul siturilor Natura 2000 ROSCI 0264 și ROSPA 0171 – Valea Izei și Dealul Solovan.

Zona afectată în situl Natura 2000 ROSCI 0264 și ROSPA 0171 – Valea Izei și Dealul Solovan este de 41,1 ha. Comparativ cu suprafața totală a sitului (46.937,90 ha) suprafața afectată reprezintă un procent foarte mic (0,08%).

Realizarea obiectivului și funcționarea acestuia nu generează poluanți care pot afecta ecosistemele acvatice și terestre.

Lucrări, dotări și măsuri pentru protecția biodiversității monumentelor naturii și ariilor protejate:

- Limitarea la minim a suprafețelor ocupate de utilaje;
- După terminarea lucrărilor se impune refacerea habitatului natural;
- Se interzice folosirea de substanțe chimice, toxice pentru mediul ambiant, care prin deversare accidentală să afecteze fauna și flora din zonă;
- Gestionarea deșeurilor va fi astfel realizată încât să nu atragă fauna sălbatică, în special carnivorele mari, modul de evacuare a acestora și mijloacele de transport, trebuind să fie corelate cu caracteristicile căilor de acces în zonă;
- Este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- Este interzisă uciderea sau capturarea intenționată a speciilor de animale, indiferent de metoda utilizată.

**g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumentele istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.:

Lucrările care se vor executa în cadrul procesului de explorare în perimetrul Băile de Păcură nu afectează în nici un fel vecinătatea. Nu sunt necesare dotări sau lucrări speciale. Zgomotul utilajului folosit pentru realizarea captării izvoarelor nu vor perturba așezările umane, deoarece timpul de funcționare al unui excavator va fi mic, având în vedere faptul că lucrările de captare vor fi, în mare parte efectuate manual, pentru a nu distruge zona de izvorâre; de asemenea, lucrările se vor desfășura numai pe timp de zi.

Lucrări, dotări și măsuri pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:

Nu este cazul.

**h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:**

Tipuri și cantități de deșuri rezultate:

- Deșuri menajere, provenite de la echipa de lucru, alcătuită din 3 persoane.

### Modul de gospodărire a deșeurilor:

- Deșeurile menajere vor fi colectate în recipiente metalici sau de plastic, urmând a fi evacuate în locuri special amenajate, în cadrul localității Dragomirești.
- Atât în timpul perioadei de execuție a lucrărilor, cât și în timpul folosinței, beneficiarul are obligația de a gestiona și/sau depozita deșeurile rezultate în urma activităților prestate, respectând normele legislative în vigoare.

### ***i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:***

Execuția lucrărilor de explorare în perimetrul Băile de Păcură nu presupune utilizarea de substanțe toxice sau periculoase.

- B.** Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

Pentru implementarea acestui proiect, nu se folosesc alte resurse minerale.

## **VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:**

### **1. Impactul asupra populației și asupra sănătății populației**

În urma analizei proiectului, nu este în măsură a se prefigura un impact negativ asupra populației.

În altă ordine de idei, durata lucrărilor de explorare este limitată în timp, 36 luni, iar durata captării izvoarelor va fi de circa 2 – 3 luni, nefiind în măsură a afecta populația locală.

Impactul proiectului asupra populației va fi pozitiv pe termen scurt, mediu și lung, datorită următoarelor aspecte:

- apariția locurilor de muncă;
- tratarea diferitelor afecțiuni (apă minerală terapeutică).

### **2. Impactul asupra biodiversității**

Datorită suprafețelor mici și a activității puțin invazive, impactul asupra speciilor de nevertebrate terestre, amfibieni, reptile, păsări, va fi foarte redus.

În consecință, considerăm că capacitatea speciilor de a se reface, fără nicio intervenție, la o stare care tinde, exclusiv datorită dinamicii speciilor sau habitatului, poate fi considerată echivalentă stării inițiale.

Putem presupune că speciile afectate au posibilitatea de a ocupa habitate similare în apropiere.

Fauna este îndepărtată temporar în imediata apropiere a prizei de apă, pe direcția amonte și lateral, pe o suprafață de cca. 150 mp. Activitatea nu produce dispariția unor specii.

Prin lucrările de ecologizare prevăzute după lucrările de explorare, se poate aprecia un impact neutru asupra factorului de mediu biodiversitate.

Impactul fazei de operare asupra integrității sitului Natura 2000 este nesemnificativ datorită faptului că nu există pierderi de habitate de interes conservativ, nu se produce fragmentarea habitatelor și, de asemenea, nu se produc pierderi semnificative de suprafețe ale habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.

### **3. Impactul asupra factorului de mediu sol**

Pentru captarea izvoarelor, se va decoperta solul pe o suprafață de circa 150 mp, solul fiind depozitat separat, pentru a putea fi folosit ulterior, la terminarea lucrărilor, pentru refacerea amplasamentului.

Prin urmare, se poate conchide că impactul asupra factorului de mediu sol rămâne unul limitat, reversibil.

### **4. Impactul asupra factorului de mediu apă**

Prin implementarea acestui proiect, nu este afectat factorul de mediu apă. Prin respectarea tehnologiei de executare a lucrărilor de explorare, a captării izvoarelor, a celorlalte reguli de echipare și funcționare, proiectul implică descoperirea unor surse de apă noi, care urmează să fie folosite pentru populație.

### **5. Impactul asupra factorului de mediu aer**

Pe durata de execuție a proiectului, lipsesc surse de poluare semnificative ale aerului, precum și surse de zgomot, vibrații sau de generare a mirosurilor.

### **6. Impactul direct**

Reprezintă totalitatea efectelor asupra mediului cauzate de implementarea proiectului.

Impactul direct se va manifesta:

- factorului de mediu sol – prin ocuparea unei suprafețe de circa 150 mp;
- factorului de mediu aer, prin emisiile unor gaze de eșapament provenind de la motorul excavatorului folosit, volume limitate însă;
- zgomot, de intensitate redusă, cauzat de funcționarea utilajului.

Impactul direct este generat de zgomotul și deranjul determinat de prezența fizică a muncitorilor. În ceea ce privește impactul asupra florei și vegetației – nesemnificativ. Lucrările efectuate vor afecta fauna din zona captării, iar mediul va fi afectat punctual, însă la nivelul întregului sit perturbarea va fi nesemnificativă.

## **7. Impactul indirect**

Reprezintă categoriile de impact asociate, de regulă, strâns de categoriile de impact direct și care pot conduce adesea la consecințe asupra mediului, mai profunde decât categoriile de impact direct. Aceste categorii de impact sunt mult mai dificil de evaluat decât impactul direct, manifestându-se, de multe ori, pe scară mai largă spațio-temporală, asupra:

- factorului de mediu biodiversitate, ca urmare a deranjului asociat prezenței utilajelor, a factorului antropic și a lucrărilor curente ce se vor desfășura în perimetrul Băile de Păcură, toate însă pe o perioadă limitată și pe suprafețe restrânse, dând posibilitatea speciilor de faună să se retragă (lipsind astfel un impact direct);
- factorul de mediu biodiversitate, ca urmare a creșterii nivelului de prezență antropică și generarea unui impact cauzat stress-ului și deranjului, fără însă a atinge nivele în măsură a conduce la distorsiuni ale spectrelor floristice/faunistice.

## **8. Impactul cumulat**

Reprezintă categoriile de impact ce sunt responsabile de generarea unor efecte însumate, multiplicare sau sinergice în măsură a afecta structura sau funcționarea unuia sau mai multor ecosisteme.

La nivelul amplasamentului, este prezentă o activitate incipientă, la scară redusă, previzionat a se dezvolta și ca urmare a amplifica unele categorii de impact asociate acestuia, amintind aici:

- impactul cauzat de prezența curentă;
- impactul datorat generării unor cantități crescute de deșeuri.

În aceste condiții, la nivelul întregului perimetru, se vor lua măsuri concrete și decente de adresare a categoriilor de impact prin rezolvarea unor probleme legate de dotarea tehnico-edilitară și asumarea unor elemente în măsură a prelua sarcina de mediu și diminua impactul generat.



## **9. Extinderea impactului**

După cum a reieșit din analizele parcurse, nivelul impactului rămâne limitat la zona captării, nefiind în măsură a se extinde în afara acestuia, neproducând astfel unde majore de reverberație în mediu.

## **10. Magnitudinea și complexitatea impactului**

Proiectul în sine prezintă o magnitudine restrânsă, interpretată ca punctuală, prezentă la nivelul unui front de lucru restrâns, de complexitate redusă, activitățile presupunând folosirea unor utilaje la lucrările de captare a izvorului, pe durate scurte de timp.

În etapa de funcționare, prin specificul activităților, se va căuta limitarea impactului, restrângându-se magnitudinea și complexitatea acestuia.

## **11. Probabilitatea impactului**

Probabilitatea de producere a impactului rămâne scăzută, datorită măsurilor preventive asumate de diminuare a impactului.

## **12. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

Pe perioada de exploatare, durata manifestării impactului va fi redus. Impactul generat se va stinge odată cu terminarea lucrărilor de captare a izvorului. Celelalte lucrări, studii, analize, teste, măsurători, nu sunt în măsură să afecteze ireversibil zona.

## **VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI – DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINTELE PRIVIND MONITORIZAREA EMIISIILOR**

Nu este cazul.

## **IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE:**

Proiectul nu se încadrează în actele normative naționale care transpun legislația comunitară menționată.

## **X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:**

Suprafața de teren necesară a fi ocupată în vederea executării lucrărilor de captare este de circa 150 mp.

Personalul va fi transportat zilnic la locul de muncă, nefiind necesară dotarea cu vagoane de dormit.

Pentru deșeurile menajere, se va amplasa o pubeză din plastic, care va fi preluată zilnic, seara, când muncitorii sunt transportați acasă, deșeurile fiind depozitate în locuri speciale, din cadrul orașului Dragomirești.

Utilajele și echipamentele care se vor folosi sunt independente, putând fi relocate imediat după finalizarea explorării.

Înainte de transportarea utilajelor și a anexelor aferente, se va face o recunoaștere a terenului, pentru identificarea căilor de acces actuale.

În perioadă organizării de șantier, nu există surse de poluanți, nu sunt necesare dotări și măsuri speciale pentru controlul emisiilor de poluanți.

## **XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE:**

Lucrările de refacere a amplasamentului preconizate a fi executate după finalizarea investiției au fost descrise în capitolul III, punctul f), litera G.

## **XII. ANEXE - PIESE DESENATE**

1. Fișa de localizare a perimetrului;
2. Plan de situație;
3. Schița captare;
4. Harta geologică a zonei.

## **XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR **ART. 28** DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA **NR.49/2011****

Proiectul intră sub incidența prevederilor art. 28 din ordonanța de urgență a guvernului nr. 57 din 2007.

Conform Formularului Standard, situl Natura 2000 ROSCI0264 și ROSPA0171 - Valea Izei și Dealul Solovan, are o suprafață de 46937.90 ha și se situează în Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest, aparținând regiunii biogeografice alpine (61,66%) și continentale (38,34%).

**Tipuri de habitate prezente în sit:**

**3150 - Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition;**

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 și ROSPA0171 - Valea Izei și Dealul Solovan, suprafața habitatului este de **469 ha**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 469	Conform formularului standard al sitului, suprafața habitatului în ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan este de 469 ha, suprafață ce nu a fost verificată/ validată prin studii.
Prezența speciilor edificatoare	Prezență / Absență	Prezență	Speciile dominante ale acestui habitat sunt hidrofite precum <i>Lemna minor</i> , <i>L. trisulca</i> , <i>Spirodela polyrrhiza</i> , <i>Riccia fluitans</i> , <i>Ricciocarpus natans</i> , <i>Marsilea quadrifolia</i> , <i>Stratiotes aloides</i> , <i>Ceratophyllum demersum</i> , <i>Potamogeton lucens</i> , <i>P. pectinatus</i> , <i>P. nodosus</i> , <i>P. crispus</i> , <i>Persicaria amphibia</i> , <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> . Speciile caracteristice sunt <i>Lemna gibba</i> , <i>Wolffia arrhiza</i> , <i>Aldrovanda vesiculosa</i> , <i>Utricularia vulgaris</i> , <i>Potamogeton perfoliatus</i> , <i>P. gramineus</i> , <i>Ceratophyllum submersum</i> , <i>Salvinia natans</i> , <i>Najas marina</i> , <i>Zannichellia palustris</i> .
Adâncimea apei	m	0,4-2,5 m	Habitatul pentru vegetația acvatică este dat de un relief cu bazine acvatice.

			lacuri, bălți, canale, microdepresiuni cu apă permanentă, adânci de 0,4-2,5 m aflate pe un substrat de depozite aluviale, nisipuri, luturi, argile, loess, acoperit de un strat de nămol gros de 10-30 cm. Fără fluctuații semnificative altele decât cele naturale
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și anorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Parametrul este folosit în Sistemul de Monitoring Integrat al Apelor din România (SMIAR).
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton, Indexul European de Pești)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Parametrul este folosit în Sistemul de Monitoring Integrat al Apelor din România (SMIAR).

### 6430 - Comunități de lizieră higrofile cu ierburi înalte de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin;

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 și ROSPA0171 - Valea Izei și Dealul Solovan, suprafața habitatului este de **469 ha**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 469	Conform formularului standard al sitului, suprafața habitatului în ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan este de 469 ha, suprafață ce nu a fost verificată/ validată prin studii.
Abundența-dominanța speciilor caracteristice/ edificatoare	Procent acoperire / 25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 35%	<i>Petasites hybridus</i> , <i>Petasites albus</i> , <i>Scirpus sylvaticus</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Aconitum tauricum</i> , <i>Adenostyles alliariae</i> , <i>Doronicum austriacum</i> , <i>Cirsium waldsteinii</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Cirsium canum</i> , <i>Cirsium rivulare</i> , <i>Carduus personata</i> , <i>Heracleum transsilvanicum</i> , <i>Telekia speciosa</i> , <i>Angelica archangelica</i> , <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Geranium palustre</i> , <i>Chaerophyllum hirsutum</i> , <i>Chaerophyllum aromaticum</i> , <i>Eupatorium cannabinum</i> , <i>Epilobium</i>

			<i>hirsutum, Cicerbita alpina, Stellaria nemorum, Achillea distans, Ranunculus platanifolius, Senecio nemorensis, Poa granitica ssp. Disparilis, Tozzia alpina ssp. Carpathica, Leucanthemum waldsteinii, Pulmonaria filarszkyana, Heracleum carpaticum</i>
Bogăția specifică	Numărul speciilor / 25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 15	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară
Suprafața de sol erodat/neacoperit	Procent acoperire / 25 m <sup>2</sup>	Mai puțin de 5%	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară acest parametru este legat de perturbări, presiune cauzată de eroziune.
Abundența speciilor invazive / ruderales / nitrofile	Procent acoperire / 25 m <sup>2</sup>	Mai puțin de 25%	<i>Erigeron annuus, Rudbeckia laciniata, Impatiens glandulifera, Helianthus decapetalus</i>

### 6510 - Pajiști de altitudine joasă (*Alopecurus pratensis* *Sanguisorba officinalis*);

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 și ROSPA0171 - Valea Izei și Dealul Solovan, suprafața habitatului este de **234 ha**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 234	Conform formularului standard al sitului, suprafața habitatului în ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan este de 234 ha, suprafața ce nu a fost verificată/ validată prin studii.
Abundența speciilor invazive/colonialiste	Procent de acoperire/25m <sup>2</sup>	Cel mult 5%	<i>Cirsium vulgare, Carduus acanthoides, Polygonum aviculare, Capsella bursa-pastoris, Taraxacum officinale, Stachys officinalis, Juncus effusus, Juncus conglomeratus, Elymus repens, Rumex crispus, Cichorium intybus, Berteroa incana, Prunus spinosa, Rosa canina, Crataegus monogyna, Potentilla reptans, Potentilla anserina</i>
Abundența /dominanța speciilor caracteristice	Procent de acoperire/25m <sup>2</sup>	Cel puțin 35%	<i>Arrhenatherum elatius, Alopecurus pratensis, Trisetum flavescens, Pimpinella major, Centaurea jacea, Crepis biennis, Knautia arvensis, Tragopogon pratensis, Daucus carota,</i>

			<p><i>Leucanthemum vulgare, Sanguisorba officinalis, Campanula patula, Leontodon hispidus</i></p> <p>Fânețe bogate în specii, pe soluri slab până la moderat fertilizate, din zona de câmpie până în etajul submontan, aparținând alianțelor Arrhenatherion și Brachypodio-Centaureion nemoralis. Aceste pajiști sunt de obicei exploatare intensiv in sit. Alături de speciile caracteristice <i>Poa pratensis, Festuca pratensis, Alopecurus pratensis</i>, au mai fost întâlnite specii de <i>Verbascum sp. Artemisia austriaca</i>. În câteva locații am observat tendința de plantare cu <i>Pyrus sp.</i> În special datorită semnelor de degradare întinse în acest tip de habitat datorită pășunatului.</p>
Suprafața terenului nud	Procent de acoperire/25m <sup>2</sup>	Mai puțin de 5%	Conform protocoalelor de monitorizare pentru habitate neforestiere existente.

### 6520 - Fânețe montane;

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 și ROSPA0171 - Valea Izei și Dealul Solovan, suprafața habitatului este de **469 ha**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 469	Conform formularului standard al sitului, suprafața habitatului în ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan este de 469 ha, suprafață ce nu a fost verificată/ validată prin studii.
Abundența-dominanța speciilor caracteristice/edificatoare	Procent acoperire / 25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 35%	<i>Festuca rubra, Agrostis capillaris, Cynosurus cristatus, Dactylis glomerata, Daucus carota, Pimpinella saxifraga, Anthoxanthum odoratum, Cerastium holosteoides, Holcus lanatus, Lotus corniculatus, Trifolium pratense, Briza media, Carex pallescens.</i>
Bogăția specifică	Numărul speciilor / 25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 25	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară.
Suprafața de sol erodat/neacoperit	Procent acoperire / 25	Mai puțin de 5%	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de

	m <sup>2</sup>		conservare existente la nivel de țară. Este legat de suprapășunat.
Specii alohtone/invazive	Procent acoperire / 25 m <sup>2</sup>	Mai puțin de 25%	Specii alohtone / invazive nu reprezintă o amenințare pentru acest habitat. Competitorii autohtoni pentru structura habitatului sunt <i>Deschampsia caespitosa</i> , <i>Cirsium spp.</i> , <i>Veratrum album</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Picea abies</i> .

### 7110\* - Mlăștini active bombate/ridicate în zona central;

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 și ROSPA0171 - Valea Izei și Dealul Solovan, suprafața habitatului este de **4 ha**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 4	Conform formularului standard al sitului, suprafața habitatului în ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan este de 4 ha, suprafață ce nu a fost verificată/ validată prin studii.
Abundența-dominanța speciilor caracteristice/edificatoare	Procent acoperire / 25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 70%	<i>Sphagnum magellanicum</i> , <i>Andromeda polifolia</i> , <i>Carex pauciflora</i> , <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Empetrum nigrum</i> , <i>Oxycoccus microcarpus</i> , <i>Oxycoccus palustris</i> , <i>Sphagnum rubellum</i> , <i>Sphagnum fallax</i> , <i>Sphagnum capillifolium</i> , <i>Sphagnum girgensohnii</i> , <i>Polytrichum strictum</i> , <i>Pohlia sphagnicola</i>
Bogăția specifică	Numărul speciilor / 25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 5	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară.
Abundență specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales)	Prezență / absență	absență	<i>Nardus stricta</i> , <i>Molinia caerulea</i>
Abundența stratului de briofite	Procent acoperire / 25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 80%	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară.

## 7140 – Mlăștini de tranziție și turbării oscilante (vibrante);

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 și ROSPA0171 - Valea Izei și Dealul Solovan, suprafața habitatului este de **4 ha**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 4	Conform formularului standard al sitului, suprafața habitatului în ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan este de 4 ha, suprafață ce nu a fost verificată/ validată prin studii.
Abundența-dominanța speciilor caracteristice/edificatoare	Procent acoperire / 25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 70%	<i>Sphagnum recurvum</i> , <i>S. warnstorffii</i> , <i>Valeriana simplicifolia</i> , <i>Pedicularis limnogenae</i> , <i>Carex canescens</i> , <i>Carex echinata</i> , <i>Carex bigelowii ssp. dacica</i> , <i>Agrostis carmina</i> , <i>Eriophorum scheuchzeri</i> , <i>Eriophorum angustifolium</i> , <i>Plantago gentianoides</i> , <i>Juncus castaneus</i> , <i>Juncus triglumis</i> , <i>Juncus filiformis</i> , <i>Luzula sudetica</i> , <i>Potentilla palustris</i> , <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Pedicularis palustris</i> , <i>Stellaria palustris</i> , <i>Calliergon stramineum</i> , <i>Camptothecium nitens</i> , <i>Drepanocladus exanulatus</i> , <i>Campylium stellatum</i> , <i>Aulacomnium palustre</i> , <i>Sphagnum teres</i> , <i>Sphagnum subsecundum</i>
Bogăția specifică	Numărul speciilor / 25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 8	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară.
Abundență specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales)	Prezență / absență	absență	<i>Nardus stricta</i> , <i>Deschampsia caespitosa</i>
Abundența stratului de briofite	Procent acoperire / 25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 80%	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară.



## 8210 – Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație casmofitică;

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 și ROSPA0171 - Valea Izei și Dealul Solovan, suprafața habitatului este de **46 ha**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 46	Acest tip de habitat se autoconservă, datorită prezenței sale pe pereți stâncoși, uneori cu verticalitate mare. Amenințările principale sunt reprezentate de alpinismul, turismul necontrolat și tranzitul oilor.
Abundența-dominanța speciilor caracteristice / edificatoare	Procent acoperire / 25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 10-25%	<i>Achillea schurii</i> , <i>Campanula cochleriifolia</i> , <i>Saxifraga mutata</i> ssp. <i>demissa</i> , <i>S. paniculata</i> , <i>S. luteo viridis</i> , <i>Androsace lactaea</i> , <i>Kernera saxatilis</i> , <i>Gypsophila petraea</i> , <i>Asplenium viride</i> , <i>A. trichomanes</i> , <i>Cystopteris fragilis</i>
Bogăția specifică a speciilor	Număr specii / 25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 20	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară.
Suprafața de sol erodat / neacoperit	Procent acoperire / 25 m <sup>2</sup>	Mai puțin de 50%	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară.

## 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion);

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 și ROSPA0171 - Valea Izei și Dealul Solovan, suprafața habitatului este de **4693 ha**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	Ha	Cel puțin 4693	Conform formularului standard al sitului, suprafața habitatului în ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan este de 4693 ha, suprafață ce nu a fost verificată/ validată prin studii.
Specii de arbori caracteristice (specii edificatoare)	% / 1000 m <sup>2</sup>	Cel puțin 70	<i>Picea abies</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Abies alba</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>A. campestre</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Quercus sp</i>

Număr specii edificatoare în stratul ierbos	număr specii / 1000 m <sup>2</sup>	Cel puțin 3	<i>Symphytum cordatum, Pulmonaria rubra, Silene heuffelii, Euphorbia carniolica, Dentaria glandulosa, Helleborus purpurascens, Aconitum moldavicum</i>
Prezența speciilor invazive/alohtone	% / 1000 m <sup>2</sup>	Cel mult 20	<i>Rubus hirtus, Glechoma hederacea, G. hirsuta, Alliaria petiolata</i>
Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	m <sup>3</sup> / Ha	Cel puțin 10	Valoarea de referință nu este cunoscută și va trebui determinată într-o perioadă de timp cât mai scurtă; totuși se poate lua în considerare să existe cel puțin 10 m <sup>3</sup> / ha ( 2 - 4 arbori cu diametrul ≥20 cm la sol și cel puțin 3 - 5 arbori morți - iescari pe picior ). Conform studiilor recente, circa 30% din speciile forestiere depind direct de prezența lemnului mort în pădure, folosindu-l ca hrană. Lemnul aflat în descompunere joacă un rol important în ecosistemul de pădure, cu efecte pozitive directe asupra speciilor de licheni, mușchi, ciuperci, plante, insecte și animale. Un alt element foarte important pentru menținerea biodiversității ecosistemelor forestiere este reprezentat de arborii bătrâni, care prezintă scorburi și cavități. Aceștia asigură hrană și habitat pentru diverse specii de insecte, păsări, lilieci și alte animale. Menținerea de aproximativ 8 - 9 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 4 - 5 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ. Lemnul în descompunere poate avea o distribuție neuniformă în unitatea de management forestier - unele zone pot fi sub medie, iar altele peste medie. Măsura privind lemnul în descompunere nu se aplică în cazul arboretelor tinere, însă arborii-habitat, dacă sunt prezenți în arborete tinere, trebuie menținuți.

### 92A0 – Păduri galerii/Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*;

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 și ROSPA0171 - Valea Izei și Dealul Solovan, suprafața habitatului este de **469 ha**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 469 ha	Conform formularului standard al sitului, suprafața habitatului în ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan este de 469 ha, suprafață ce nu a fost verificată/ validată prin studii.
Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală	Procent de acoperire / 1000 m <sup>2</sup>	Cel puțin 70 %	<i>Salix alba</i> , <i>Salix fragilis</i> , <i>Populus alba</i> , <i>Populus nigra</i> , <i>Alnus glutinosa</i>
Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Număr de specii / 1000 m <sup>2</sup>	Cel puțin 3	<i>Agrostis stolonifera</i> , <i>Bidens tripartita</i> , <i>Calystegia sepium</i> , <i>Equisetum arvense</i> , <i>Glechoma hederacea</i> , <i>Lysimachia nummularia</i> , <i>L. vulgaris</i> , <i>Lycopus europaeus</i> , <i>Polygonum hydropiper</i> , <i>Solanum dulcamara</i> , <i>Scutellaria galericulata</i> , <i>Agrostis stolonifera</i> , <i>Bidens tripartitus</i> , <i>Equisetum palustre</i> , <i>Eupatorium cannabinum</i> , <i>Galium palustre</i> , <i>Iris pseudacorus</i> , <i>Lythrum salicaria</i> , <i>Lycopus exaltatus</i> , <i>Mentha aquatica</i> , <i>Myosotis scorpioides</i> , <i>Sium latifolium</i> , <i>Solanum dulcamara</i> , <i>Stachys palustris</i> , <i>Stellaria aquatica</i> .
Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare.	%/ha	Cel mult 20%	<i>Acer negundo</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , <i>Amaranthus spp.</i> , <i>Amorpha fruticosa</i> , <i>Cuscuta campestris</i> , <i>Datura stramonium</i> , <i>Fallopia baldschuanica</i> , <i>Ficus carica</i> , <i>Fraxinus pennsylvanica</i> , <i>Gleditsia triacanthos</i> , <i>Ilex aquifolium</i> , <i>Lonicera caprifolium</i> , <i>Lycium barbarum</i> , <i>Morus alba</i> , <i>Morus nigra</i> , <i>Parthenocissus inserta</i> , <i>Parthenocissus quinquefolia</i> , <i>Robia pseudacacia</i> , <i>Ulmus pumila</i> , <i>Xanthium italicum</i> , <i>Xanthium saccharatum</i> și <i>Xanthium spinosum</i> . Ponderea acestor specii alohtone în compoziția floristică a habitatului 92A0 trebuie să fie sub 20%. În cazul instalării acestor specii se impune îndepărtarea lor prin colectare și arderea acestora în locuri special amenajate. Este interzisă combaterea lor prin mijloace chimice sau biologice fără existența unui studiu științific și a evaluării impactului asupra sitului.
Volum lemn mort pe sol sau pe picior	m <sup>3</sup> /ha	Cel puțin 10	Valoarea de referință nu este cunoscută și va trebui determinată într-o perioadă de timp cât mai scurtă; totuși se poate

		<p>lua în considerare să existe cel puțin 10 m<sup>3</sup> / ha ( 2 - 4 arbori cu diametrul ≥20 cm la sol și cel puțin 3 - 5 arbori morți - iescari pe picior ). Conform studiilor recente, circa 30% din speciile forestiere depind direct de prezența lemnului mort în pădure, folosindu-l ca hrană. Lemnul aflat în descompunere joacă un rol important în ecosistemul de pădure, cu efecte pozitive directe asupra speciilor de licheni, mușchi, ciuperci, plante, insecte și animale. Un alt element foarte important pentru menținerea biodiversității ecosistemelor forestiere este reprezentat de arborii bătrâni, care prezintă scorburi și cavități. Aceștia asigură hrană și habitat pentru diverse specii de insecte, păsări, lilieci și alte animale. Menținerea de aproximativ 8 - 9 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 4 - 5 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ. Lemnul în descompunere poate avea o distribuție neuniformă în unitatea de management forestier - unele zone pot fi sub medie, iar altele peste medie. Măsura privind lemnul în descompunere nu se aplică în cazul arboretelor tinere, însă arborii-habitat, dacă sunt prezenți în arborete tinere, trebuie menținuți.</p>
--	--	---

### 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea mantană (Vaccinio-Piceetea);

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 și ROSPA0171 - Valea Izei și Dealul Solovan, suprafața habitatului este de **5632 ha**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	Ha	Cel puțin 5632	Conform formularului standard al sitului, suprafața habitatului în ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan este de 5632 ha, suprafață ce nu a fost verificată/ validată prin studii.
Specii de arbori caracteristice (specii edificatoare)	% /1000 m <sup>2</sup>	Cel puțin 70	<i>Picea abies</i> , <i>Abies alba</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Fagus sylvatica</i>
Număr specii edificatoare în stratul ierbos	număr specii/1000 m <sup>2</sup>	Cel puțin 3	<i>Oxalis acetosella</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>Fragaria vesca</i> , <i>Lamium galeobdolon</i> , <i>Gentiana asclepiadea</i> , <i>Rubus hirtus</i> ,

			<i>Anemone nemorosa, Hieracium transsylvanicum</i>
Prezența speciilor invazive/alohitone	%/1000 m <sup>2</sup>	Cel mult 10	<i>Rubus idaeus, Glechoma hederacea, G. hirsuta, Alliaria petiolata</i>
Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	m <sup>3</sup> /Ha	Cel puțin 10	Valoarea de referință nu este cunoscută și va trebui determinată într-o perioadă de timp cât mai scurtă; totuși se poate lua în considerare să existe cel puțin 10 m <sup>3</sup> / ha ( 2 - 4 arbori cu diametrul ≥20 cm la sol și cel puțin 3 - 5 arbori morți - iescari pe picior ). Conform studiilor recente, circa 30% din speciile forestiere depind direct de prezența lemnului mort în pădure, folosindu-l ca hrană. Lemnul aflat în descompunere joacă un rol important în ecosistemul de pădure, cu efecte pozitive directe asupra speciilor de licheni, mușchi, ciuperci, plante, insecte și animale. Un alt element foarte important pentru menținerea biodiversității ecosistemelor forestiere este reprezentat de arborii bătrâni, care prezintă scorburi și cavități. Aceștia asigură hrană și habitat pentru diverse specii de insecte, păsări, lilieci și alte animale. Menținerea de aproximativ 8 - 9 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 4 - 5 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ. Lemnul în descompunere poate avea o distribuție neuniformă în unitatea de management forestier - unele zone pot fi sub medie, iar altele peste medie. Măsura privind lemnul în descompunere nu se aplică în cazul arboretelor tinere, însă arborii-habitat, dacă sunt prezenți în arborete tinere, trebuie menținuți.

**Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE**

**1355 - *Lutra lutra***

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 și ROSPA0171 - Valea Izei și Dealul Solovan, populația de *Lutra lutra* este bine reprezentată, pe suprafața sitului existând condiții favorabile de viațuire și hrană pentru aceasta. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciei *Lutra lutra***, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	Număr indivizi	Va fi definită într-o perioadă de 3 ani	Nu sunt informații existente despre mărimea populațională a speciei în sit. Va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
Suprafața habitatului potențial în sit / prezența speciei pe lungime de râu	Ha	Cel puțin 127 ha	Conform datelor din Formularul Standard, habitatele de apă din sit însumează aproximativ 127 ha, acestea fiind potențialul habitat al vidrei
Lungimea vegetației ripariene cu o lățime medie de min. 3 m pe malul apei.	km	Va fi definită într-o perioadă de 3 ani	Trebuie definit în termen de 3 ani.
Gradul de fragmentare	Numărul elementelor de fragmentare	Va fi definită într-o perioadă de 3 ani	Trebuie definit în termen de 3 ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Parametrul este folosit în Sistemul de Monitoring Integrat al Apelor din România (SMLAR).
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton, Indexul European de Pești)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Parametrul este folosit în Sistemul de Monitoring Integrat al Apelor din România (SMLAR).

### 1354 - Ursus arctos

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 și ROSPA0171 - Valea Izei și Dealul Solovan, populația de Ursus arctos este bine reprezentată, pe suprafața sitului existând condiții favorabile de viațuire și hrană pentru aceasta. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciei** Ursus arctos, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
Unități de reproducere (pentru urs)	Număr ursoaice cu pui (unități de reproducere)	Trebuie definită în termen de 3 ani.	Valoarea țintă a acestui parametru va trebui definită în urma unor inventarieri pe teren în termen de 3 ani.

Trendul populațional (o scădere se poate admite doar acolo unde se demonstrează ca densitatea este foarte mare și sunt conflicte repetate între om și carnivore mari, fără a afecta starea de conservare favorabilă)	% schimbare	Stabilă sau crescătoare Trebuie definită în termen de 3 ani.	Valoarea țintă a acestui parametru va trebui definită în urma unor inventarieri pe teren în termen de 3 ani.
Tendința distribuției speciei	% schimbare	Stabilă sau descrescătoare Trebuie definită în termen de 3 ani.	Valoarea țintă a acestui parametru va trebui definită în urma unor inventarieri pe teren în termen de 3 ani.
Suprafața habitat	Ha	Cel puțin 26074	Conform ecologiei speciei, aceasta este specie primar asociată cu habitatele forestiere interconectate. Conform formularului standard al sitului ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan, $S_{\text{habitatelor forestiere}} = 26074$ ha, din care 10794 ha sunt habitate de interes comunitar
Tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei	% schimbare	Stabilă sau descrescătoare Trebuie definită în termen de 3 ani.	Valoarea țintă a acestui parametru va trebui definită în urma unor inventarieri pe teren în termen de 3 ani.
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi/km <sup>2</sup>	3 cerbi/km <sup>2</sup> or 4-5 mistreți/km <sup>2</sup> or 7-10 căprioare/km <sup>2</sup>	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară.
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	% Ha	Cel puțin 35% Trebuie definită în termen de 3 ani	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară.
Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	%	Trebuie definită în termen de 3 ani.	Valoarea țintă a acestui parametru va trebui definită în urma unor inventarieri pe teren în termen de 3 ani.
Suprafețele pășunilor cu arbori, cu exemplare solitare de <i>Pyrus</i> , <i>Quercus</i> , <i>Malus</i> , <i>Fagus</i> , <i>Prunus</i>	Ha	Trebuie definită în termen de 3 ani.	Valoarea țintă a acestui parametru va trebui definită în urma unor inventarieri pe teren în termen de 3 ani.

### 1193 - Bombina variegata

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 și ROSPA0171 - Valea Izei și Dealul Solovan, populația de *Bombina variegata* este bine reprezentată, pe suprafața sitului existând condiții favorabile de viețuire și hrană pentru aceasta. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciei** *Bombina variegata*, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 3 ani.

Suprafață habitat potențial	ha	Cel puțin 164	Trebuie cartate zonele umede din sit (râurile, lacurile, mlaștinile, turbăriile etc), care reprezintă habitate potențiale pentru specie. Conform formularului standard al sitului ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan, $S_{zone\lor\ umede} = 164$ ha
Distribuția speciei în sistemul de carioaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre exemplu 1 km <sup>2</sup> )	Numărul de cvadrate ETRS89 în care este prezentă specia	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt informații existente cu privire la distribuția buhaiului de baltă cu burtă roșie în sit. Aceasta va fi definită într-o perioadă de 3 ani..
Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit)	Număr habitate de reproducere/km <sup>2</sup>	Cel puțin 2/km, 4/km <sup>2</sup>	Nu sunt informații existente cu privire la densitatea habitatului de reproducere a buhaiului de baltă cu burtă roșie în sit. Aceasta va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
	Număr total		
Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75%	Nu există informații legate de acest indicator. Parametrul trebuie definit în termen de 3 ani

### 1166 - Triturus cristatus

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 și ROSPA0171 - Valea Izei și Dealul Solovan, populația de Triturus cristatus este bine reprezentată, pe suprafața sitului existând condiții favorabile de viațuire și hrană pentru aceasta. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciei** Triturus cristatus, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
Suprafață habitat potențial	ha	Cel puțin 164	Trebuie cartate zonele umede din sit (râurile, lacurile, mlaștinile, turbăriile etc), care reprezintă habitate potențiale pentru specie. Conform formularului standard al sitului ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan, $S_{zone\lor\ umede} = 164$ ha
Distribuția speciei în sistemul de carioaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre exemplu 1 km <sup>2</sup> )	Numărul de cvadrate ETRS89 în care este prezentă specia	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt informații existente cu privire la distribuția buhaiului de baltă cu burtă roșie în sit. Aceasta va fi definită într-o perioadă de 3 ani..



Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit)	Număr habitate de reproducere/km <sup>2</sup>	Cel puțin 2/km, 4/km <sup>2</sup>	Nu sunt informații existente cu privire la densitatea habitatului de reproducere a buhaiului de baltă cu burtă roșie în sit. Aceasta va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
	Număr total		
Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75%	Nu există informații legate de acest indicator. Parametrul trebuie definit în termen de 3 ani

**1130 Aspius aspius; 5264 – Barbus carpathicus; 6965 - Cottus gobio; 6963 – Cobitis taenia; 4123 – Eudontomyzon danfordi; 6143 – Romangobio kesslerii; 6145 – Romangobio uranoscopus; 5197 – Sabanejewia balcanica; 6147 – Telestes souffia; 1160 - Zingel strebe;**

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 și ROSPA0171 - Valea Izei și Dealul Solovan, există mai multe populații ale unor specii de pești de interes comunitar, pe suprafața sitului existând condiții favorabile de viațuire și hrană pentru aceasta. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceste specii este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a acestora**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr de indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
Suprafața specifică habitatului speciei	ha	Cel puțin 117	Trebuie cartate habitatele potențiale ale speciei din sit(răurile). Conform formularului standard al sitului ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan, S <sub>răuri, lacuri</sub> = 117 ha
Structura populației	Numărul de clase de vârstă	Cel puțin 3 (5)	Conform lucrării Natura 2000 în România, Species fact sheets. Cel puțin cinci clase de vârstă ar trebui să fie prezente în sit.
Gradul de fragmentare	Numărul elementelor de fragmentare	Trebuie definit în termen de 3 ani	Valoarea actuală în situl ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan nu se cunoaște, aceasta ar trebui definită în urma studiilor ce se vor realiza într-o perioadă de 3 ani.

Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și anorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Parametrii sunt cei folosiți în Sistemul de Monitoring Integrat al Apelor din România (SMIAR).
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton, Indexul European de Pești)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Parametrii sunt cei folosiți în Sistemul de Monitoring Integrat al Apelor din România (SMIAR).

### 1083 – *Lucanus cervus*;

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 și ROSPA0171 - Valea Izei și Dealul Solovan, populația de *Lucanus cervus* este bine reprezentată, pe suprafața sitului existând condiții favorabile de viațuire și hrană pentru aceasta. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciei** *Lucanus cervus*, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
Mărime habitat	Ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Conform ecologiei speciei, preferă pădurile bătrâne de foioase, preferându-le în special pe cele de cvercinee, <i>Quercus petraea</i> , <i>Q. cerris</i> , <i>Q. frainetto</i> .
Număr de arbori colonizați	Număr arbori	Cel puțin 3	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară, în pădurile de foioase și mixte se vor lăsa 3-5 lemne în picioare. În arboretele de foioase și de amestec se vor menține 3-5 escari /ha.
Arbori de biodiversitate/ Insule de îmbătrânire	Număr/ha	Cel puțin 5	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară, la tăierile finale ale pădurilor de foioase și mixte vor fi lăsați 5-7 arbori maturi, cu o vârstă minimă de 80 de ani / ha.
Arbori de foioase mai bătrâni de 130-150 de ani, în afara pădurilor, în	Număr total de arbori	Trebuie definită în 3 ani.	Parametrul trebuie definit în termen de 3 ani
arealul potențial de distribuție a speciei			
Volum lemn mort	m <sup>3</sup> /Ha	Cel puțin 10	Conform tipului de habitat specific speciei prezent în sit

#### 4054 – Pholidoptera transsylvanica

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 și ROSPA0171 - Valea Izei și Dealul Solovan, populația de Pholidoptera transsylvanica este bine reprezentată, pe suprafața sitului existând condiții favorabile de viațuire și hrană pentru aceasta. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciei** Pholidoptera transsylvanica, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Indivizi/clase de mărimi ai populației	Trebuie definită în termen de 3 ani	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
Densitate populație	număr indivizi / transecte de 50 m	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt informații referitoare la densitatea populației speciei. Trebuie definită în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului speciei	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Habitatul speciei din sit constă din mozaicurile de pajiști mezofile (inclusiv habitatul 6520 Fânețe montane montan) cu arbuști, margini de pădure, poiene, mai ales în zona de altitudine cuprinsă între 1200 - 2000 m, evitând pădurile compacte. Intervalul altitudinal complet înregistrat în studiul de fundamentare este de 780 - 1968 m.
Înălțimea vegetației erbacee pe marginile pădurii și pe pajiști în lunile iulie-august	cm	Cel puțin 40	Specia preferă vegetația ierboasă înaltă, bogată în dicotiledonate. Pășunatul intensiv reduce înălțimea vegetației.
Acoperire cu arbuști și arbori	%/ha	Mai puțin de 30%	Abandonul urmat de succesione, invazia arbuștilor reprezintă o amenințare pentru habitatele speciei.

#### 1089 – Rosalia alpina

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0264 și ROSPA0171 - Valea Izei și Dealul Solovan, populația de Rosalia alpina este bine reprezentată, pe suprafața sitului existând condiții favorabile de viațuire și hrană pentru aceasta. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciei** Rosalia alpina, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Indivizi/clase de mărimi ai populației	Trebuie definită în termen de 3 ani	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 3 ani.

Densitate populație	număr indivizi / transecte de 500 m	Trebuie definită în termen de 3 ani	Formularul standard nu oferă date despre densitatea populației speciei.
Suprafața habitatului speciei	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Formularul standard nu oferă date despre suprafața habitatului potențial al speciei. Conform ecologiei speciei preferă păduri de fag bătrâni și păduri mixte, cu vegetație de înălțime mică, lemn mort abundent, inclusiv arbori parțial uscați, și trunchi de arbori pe sol, cu un microclimat adecvat, expus la soare, luminis și tăieri definitive, rase, precum și margini de pădure.
Număr de arbori morți pe picior	Număr/ha	Cel puțin 3	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară, în arboretele de foioase și de amestec se vor menține 3-5 escari /ha.
Lemn mort (trunchiuri întregi) pe pământ în păduri de foioase și mixte	Număr/ha	Cel puțin 3	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară, în pădurile de foioase și mixte se vor lăsa 3-5 piese de lemn mort/trunchiuri întregi doborâți și aflați în contact cu solul la ha.
Arbori de biodiversitate/ Insule de îmbătrânire	Număr/ha	Cel puțin 5	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară, la tăierile finale ale pădurilor de foioase și mixte vor fi lăsați 5-7 arbori maturi, cu o vârstă minimă de 80 de ani / ha
Arbori veterani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei <i>Rosalia alpina</i>	Număr total de arbori veterani	Trebuie definită în termen de 3 ani	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară, termenul arbore veteran se referă la arbori bătrâni, atât în interiorul cât și în afara fondului forestiere (adică atât în păduri cât și pe pajști). Sunt
			caracteristice pășunilor cu arbori seculari. În timp ce arborii bătrâni se referă la cea mai veche generație de arbori dintr-un arboret, care este rar peste vârsta de 150 de ani, arborii veterani sunt în special indivizi bătrâni, adesea mai bătrâni de 150 de ani, care joacă un rol cheie în ecosistem și în special pentru speciile de insecte xilofage.

#### **XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE**

Obiectivul este situat în bazinul hidrografic al râului Tisa, pe râul Iza, în conformitate cu Licența de dare în administrare pentru explorare nr. 27.359/2024, emisă de Agenția Națională pentru Resurse Minerale București.

Programul de lucrări de explorare hidrogeologică pentru apă minerală terapeutică urmează să se deruleze pe parcursul a **3 ani** contractuali (36 luni). În principal, acesta este compus dintr-o *perioadă de explorare propriu-zisă, în care se vor realiza lucrările de explorare: cartare geologică și hidrogeologică, captarea izvorului existent în perimetru*, urmată de o *perioadă de monitorizare a parametrilor cantitativi și calitativi conform HG.1020/2005*, având ca scop principal caracterizarea resursei minerale, și se va finaliza cu *întocmirea raportului final privind lucrările de explorare realizate, a documentației cu propuneri pentru omologarea de rezerve/resurse și a celorlalte documentații necesare în vederea obținerii licenței de exploatare*, conform art. 20 din Legea Minelor nr.85/2003 și Normele de aplicare ale acesteia. În funcție de rezultatele obținute, după omologarea de rezerve, se va trece la faza de *exploatare*.

Râurile județului Maramureș, datorită diversității reliefului și regimului precipitațiilor, au un regim hidrologic relativ variabil, viiturile puternice având ca efect primar degradarea albiilor și malurilor.

În ceea ce privește hidrologia bazinului, se poate menționa că pânza de apă freatică este cantonată în formațiunile macro-granulare din terasa râurilor (bolovănișuri cu pietrișuri și nisipuri sau argilă), este în legătură directă cu râurile, având fluctuații de nivel în funcție de fluctuațiile nivelului râurilor, care la rândul lui depinde de regimul precipitațiilor.

Apele freatice defilează sub formă de izvoare la baza grohotișurilor, scoarțelor de alterare și a solurilor, având debite variabile, dependente de regimul precipitațiilor.

Apele de proveniență meteorică bălesc la suprafață sau se infiltrează în umpluturile situate deasupra stratului de argilă.

Afluenții Izei au un conținut bogat în săruri minerale, mai ales clorosodice.

În zonă, sunt prezente izvoare de ape minerale sulfuroase și clorosodice. Debitele și compoziția apelor au constituit principalul element al atractivității zonei pe a căror valorificare s-au bazat primele forme de turism de aici.

Sunt slab mineralizate și aparțin clasei bicarbonatate, grupa alcalină.

Pe arealul spațiului hidrografic Someș-Tisa, din punct de vedere geologic, structura predominantă este cea silicioasă, cuprinzând o gamă largă de roci eruptive, metamorfice, sedimentare (argile, gresii, nisipuri, pietrișuri etc.).

Lucrările prevăzute nu au efecte negative semnificative asupra factorilor de mediu.

De asemenea, lucrările vor avea un impact neglijabil asupra apelor de suprafață și moderat asupra celor subterane. Protecția și regenerarea acviferului vor fi asigurate prin exploatarea cu un debit optim, care va fi stabilit în urma monitorizării pe o perioadă de minimum 18 luni. În cazul punerii în evidență a unor acvifere mineralizate, acestea vor putea fi exploatate numai după obținerea licenței de exploatare de la Agenția Națională pentru Resurse Minerale, în urma elaborării documentației pentru calculul rezervelor. De asemenea, pentru obținerea licenței de exploatare vor fi efectuate documentații de *instituire a zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică, conform prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică.*

Operațiile de captare vor fi atent urmărite, în vederea evitării contaminării apelor subterane cu infiltrații de la suprafață ori din pânza freatică.

Pentru eliminarea posibilității de poluare a apelor din cauza unor scurgeri accidentale de fluide (lubrifianți, motorină), care pot fi antrenate de apele pluviale, în zona captării vor fi efectuate șanțuri de scurgere a apelor pluviale, traseul șanțurilor evitând zonele în care pot apărea scurgeri de fluide cu potențial poluant. În timpul lucrărilor, nu se vor evacua substanțe sau produse poluante în apele de suprafață sau subterane.

Lucrările proiectate implică afectarea solului vegetal pe o suprafață de circa 150 m<sup>2</sup>, iar suprafețele afectate urmează să fie amenajate, nivelate și înierbate, în vederea redării aspectului inițial.

ÎNTOCMIT

*Ing. geol. Liliana Olariu*

*Geol. Katalin Hathazi*

*Ing. geol. Andra Olariu*

