

**MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU EMITEREA ACORDULUI DE MEDIU
CONFORM ANEXEI 5 E LA LEGEA NR. 292/2018
PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE
ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI
EXECUȚIA LUCRĂRILOR SUPLIMENTARE DE EXPLORARE
DIN ANUL II CONTRACTUAL PENTRU SARE GEMĂ
PERIMETRUL VALEA SĂRATĂ TURDA, JUDEȚUL CLUJ**

CUPRINS

| | |
|---|-----------|
| 1. DENUMIREA PROIECTULUI..... | 6 |
| 2. TITULARUL PROIECTULUI | 6 |
| 3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT | 6 |
| 3.1. <i>Rezumatul proiectului - descrierea activităților programate</i> | <i>6</i> |
| 3.1.1. <i>Lucrări de teren</i> | <i>7</i> |
| 3.1.1.1. <i>Lucrări de cartare geologică</i> | <i>7</i> |
| 3.1.1.2. <i>Puț de cercetare.....</i> | <i>7</i> |
| 3.1.1.3. <i>Foraje subterane.....</i> | <i>9</i> |
| 3.1.1.4. <i>Prelevări de probe.....</i> | <i>10</i> |
| 3.1.1.5. <i>Lucrări de refacere a mediului</i> | <i>10</i> |
| 3.1.2. <i>Lucrări de laborator</i> | <i>11</i> |
| 3.1.3. <i>Lucrări de birou</i> | <i>11</i> |
| 3.2. <i>Justificarea necesității proiectului</i> | <i>12</i> |
| 3.3. <i>Valoarea investiției</i> | <i>13</i> |
| 3.4. <i>Perioada de implementare propusă</i> | <i>13</i> |
| 3.5. <i>Materii prime, energie și combustibili utilizați și modul de asigurare al acestora</i> | <i>13</i> |
| 3.6. <i>Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă.....</i> | <i>13</i> |
| 3.7. <i>Efecte probabile asupra mediului</i> | <i>14</i> |
| 4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE | 15 |
| 5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI: | 15 |
| 5.1. <i>Delimitarea perimetrului.....</i> | <i>15</i> |
| 5.2. <i>Elemente caracteristice amplasamentului</i> | <i>18</i> |
| 5.2.1. <i>Geologia zăcămintului de sare gemă din zona Turda</i> | <i>18</i> |
| 5.2.2. <i>Variante de amplasament</i> | <i>19</i> |
| 6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI..... | 20 |
| 6.1. <i>Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuare și dispersia poluanților în mediu.....</i> | <i>20</i> |
| 6.1.1. <i>Protecția calității apelor</i> | <i>20</i> |
| 6.1.1.1. <i>Sursele de poluare pentru ape, locul de evacuare sau emisarul</i> | <i>20</i> |

| | |
|--|-----------|
| 6.1.1.2. Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute | 21 |
| 6.1.2. Protecția aerului | 21 |
| 6.1.2.1. Sursele de poluare pentru aer, poluanți | 21 |
| 6.1.2.2. Instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă | 22 |
| 6.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor | 23 |
| 6.1.3.1. Sursele de zgomot și vibrații | 23 |
| 6.1.3.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor | 23 |
| 6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor | 23 |
| 6.1.4.1. Surse de radiații | 23 |
| 6.1.4.2. Amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor | 23 |
| 6.1.5. Protecția solului și a subsolului | 23 |
| 6.1.5.1. Surse de poluare pentru sol, subsol și ape freatice | 23 |
| 6.1.5.2. Lucrări și dotări pentru protecția solului | 24 |
| 6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice | 25 |
| 6.1.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect..... | 25 |
| 6.1.6.2. Lucrări, dotări și măsuri pentru protecția biodiversității, monumentelor naturale și a ariilor protejate..... | 26 |
| 6.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public | 27 |
| 6.1.7.1. 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..... | 27 |
| 6.1.7.2. Lucrările, dotările și măsurile de protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public | 27 |
| 6.1.8. Prevenire și gestionare deșeurilor generate pe amplasament | 28 |
| 6.1.8.1. Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate..... | 28 |
| 6.1.8.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate..... | 29 |
| 6.1.8.3. Planul de gestionare a deșeurilor..... | 29 |
| 6.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase | 30 |
| 6.1.9.1. Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse..... | 30 |
| 6.1.9.2. Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației | 30 |
| 6.2. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității | 30 |

| | |
|---|-----------|
| 7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT | 31 |
| 7.1. <i>Impactul asupra populației, sănătății umane</i> | 31 |
| 7.2. <i>Impactul asupra biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei salbatice</i> | 31 |
| 7.3. <i>Impactul asupra apei</i> | 31 |
| 7.4. <i>Impactul asupra aerului</i> | 32 |
| 7.5. <i>Impactul asupra solului-subsolului.....</i> | 32 |
| 7.6. <i>Extinderea impactului</i> | 33 |
| 7.7. <i>Magnitudinea și complexitatea impactului</i> | 33 |
| 7.8. <i>Probabilitatea impactului</i> | 33 |
| 7.9. <i>Durata, frecvența și reversibilitatea impactului</i> | 33 |
| 7.10. <i>Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.....</i> | 33 |
| 7.11. <i>Natura transfrontalieră a impactului.....</i> | 39 |
| 8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI..... | 39 |
| 9. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ..... | 42 |
| 10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER | 43 |
| 10.1. <i>Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier</i> | 43 |
| 10.2. <i>Localizarea organizării de șantier</i> | 43 |
| 10.3. <i>Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier ...</i> | 43 |
| 10.4. <i>Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier</i> | 44 |
| 10.5. <i>Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu ..</i> | 44 |
| 11. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI | 45 |
| 12. ANEXE – PIESE DESENATE | 46 |
| 13. EVALUARE ADECVATĂ..... | 47 |
| 13.1. <i>Prezentarea unor date specifice din Aria Specială de Protecție Avifaunistică ROSPA0113 - Cânepiști</i> | 50 |
| 13.2. <i>Evaluarea stării de conservare a speciilor de interes național/ comunitar ..</i> | 75 |
| 13.3. <i>Evaluarea stării de conservare a habitatelor de interes național/ comunitar</i> | 78 |
| 13.4. <i>Prezentarea unor date specifice din Situl de Importanță Comunitară ROSCI0223 – Sărăturile Ocna Veche.....</i> | 80 |
| 13.5. <i>Evaluarea stării de conservare a speciilor de interes național/ comunitar ..</i> | 90 |
| 13.6. <i>Evaluarea stării de conservare a habitatelor de interes național/ comunitar ...</i> | 90 |
| 13.7. <i>Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului pentru protecția biodiversității</i> | 93 |

| | |
|--|------------|
| 14. ÎNCADRAREA PROIECTULUI ÎN PREVEDERILE ART. 48 ȘI 54 DIN LEGEA APELOR NR. 107/1996 | 95 |
| 15. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2008 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI..... | 96 |
| 15.1. <i>Caracteristicile proiectului.....</i> | 96 |
| 15.1.1. Dimensiunea și concepția întregului proiect | 96 |
| 15.1.2. Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate..... | 96 |
| 15.1.3. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității..... | 96 |
| 15.1.4. Cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate | 97 |
| 15.1.5. Poluarea și alte efecte negative | 97 |
| 15.1.6. Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice..... | 98 |
| 15.1.7. Riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice | 99 |
| 15.2. <i>Amplasarea proiectelor.....</i> | 99 |
| 15.2.1. Utilizarea actuală și aprobată a terenurilor | 99 |
| 15.2.2. Bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia..... | 99 |
| 15.2.3. Capacitatea de absorbție a mediului natural | 101 |
| 15.3. <i>Tipurile și caracteristicile impactului potențial.....</i> | 102 |
| FILA FINALĂ | 104 |

ANEXE TEXT

Certificatul de urbanism nr. 470/20.12.2018 – 3 file;

Adresa nr. 1.645/12.12.2018 - SCDA Turda și planul de situație anexat – 2 file;

Decizia etapei de încadrare nr. 137 din 04.09.2017 emisă de APM Cluj – 3 file;

Decizia etapei de evaluare inițială nr. 18/05.02.2019 emisă de APM Cluj – 3 file.

**MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU EMITEREA ACORDULUI DE MEDIU
CONFORM ANEXEI 5 E LA LEGEA NR. 292/2018
PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE
ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI
EXECUȚIA LUCRĂRILOR SUPLIMENTARE DE EXPLORARE
DIN ANUL II CONTRACTUAL PENTRU SARE GEMĂ
PERIMETRUL VALEA SĂRATĂ TURDA, JUDEȚUL CLUJ**

1. DENUMIREA PROIECTULUI

Obiectivul investiției este reprezentat de activitățile de explorare a resurselor de sare gemă – lucrări suplimentare programate în anul II contractual – în cadrul perimetrului Valea Sărată Turda, județul Cluj program efectuat de S.C. SAREROM S.R.L.

Prezenta documentație este întocmită ca urmare a solicitărilor din Decizia etapei de evaluare inițială nr. 18/05.02.2019, emisă de A.P.M. Cluj, conform conținutului cadru din Anexa nr. 5 E din Legea nr. 292/2018.

2. TITULARUL PROIECTULUI

Titularul și beneficiarul investiției este S.C. SAREROM S.R.L., cu sediul social în Afumați, Șos. București - Urziceni, nr. 89, județul Ilfov, înscrisă în Registrul Comerțului sub numărul J23/3342/2014, cod de înregistrare fiscală 24255982. Punct de lucru Turda: Turda, Str. Republicii, nr. 51, județul Cluj.

Responsabil protecția mediului și persoană de contact: NICOLAE GIURGIU – Director Punct de lucru Turda, tel./fax: 0745.326.757/031.341.30.99.

3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

3.1. Rezumatul proiectului - descrierea activităților programate

Pentru cercetarea resurselor de sare gemă în perimetrul Valea Sărată Turda, se vor efectua, de-a lungul unei perioade de 4 (patru) ani, lucrări specifice de teren și de laborator, împreună cu lucrări de birou. Lucrările se execută în baza Licenței de explorare nr. 19.979/2017 eliberată de A.N.R.M.

Pentru desfășurarea activităților miniere în perimetrul VALEA SĂRATĂ TURDA, județul Cluj, S.C. SAREROM S.R.L. va încheia contracte cu firme specializate.

3.1.1. Lucrări de teren

Lucrările suplimentare propuse pentru anul II contractual constau în cercetarea resurselor de sare gemă cu un puț de cercetare și foraje subterane. Astfel s-a prevăzut execuția următoarelor lucrări:

- ✓ lucrări de cartare geologică;
- ✓ puț de cercetare;
- ✓ foraje subterane;
- ✓ prelevări de probe;
- ✓ lucrări pregătitoare și organizare de șantier;
- ✓ lucrări pentru protecția și reabilitarea mediului.

3.1.1.1. Lucrări de cartare geologică

Cartarea puțului de cercetare se va face la scara 1:100 și, dacă vor trebui evidențiate multe detalii, la scara 1:50. Documentarea geologică a puțului se va face în timpul execuției sau imediat după terminarea săpării.

Lucrările de cartare se realizează fără afectarea terenului.

3.1.1.2. Puț de cercetare

În urma interpretării rezultatelor de cercetare realizate până în prezent, se consideră necesară execuția unui puț de cercetare a resurselor de sare gemă, prin care să se detalieze caracteristicile fizico-mecanice și chimice ale rocii utile în vederea exploatării sării geme în stare solidă și să se stabilească limita estică a corpului de sare.

Puțul de cercetare se va realiza pe amplasamentul forajului F7, localizat prin coordonatele:

Tabel nr. 1

| Nr. crt. | Puț | X [m] | Y [m] | z [m] | Adâncime [m] |
|----------|-------------|---------|---------|-------|--------------|
| 1 | P VST1 (F7) | 566.447 | 407.582 | 353 | 60,0 |

Puțul "P VST1" va fi săpat pe amplasamentul forajului F7 executat în anul I contractual, astfel pentru stabilirea condițiilor de săpare fiind utilizate informațiile geologice obținute din săparea forajului.

Puțul va fi săpat pe o adâncime de cca. 60 m de la suprafață. Din informațiile geologice obținute din lucrările executate în anul I contractual, puțul va intra în formațiunea utilă la adâncimea de 7,50 m. Rocile sterile din coperta zăcământului sunt reprezentate de sol vegetal și marne.

Puțul va avansa cca. 52,50 m prin sare, interval care reprezintă grosimea pilierului de protecție al zăcământului (35 m), grosimea unui orizont de sare (10,00 m), la care se adaugă adâncimea necesară execuției jompului.

La baza puțului, pe intervalul alocat orizontului de sare, se va amenaja o cameră de lucru, cu dimensiuni de aproximativ 10 x 10 m.

Pe tot intervalul pe care puțul va traversa roci sterile și încă 10 m în sare, acesta va fi susținut și asigurat. În funcție de informațiile rezultate în timpul săpării, pentru a evita pătrunderea apelor în subteran acesta se va betona și se va realiza impermeabilizarea lucrării.

După finalizarea execuției puțului, suprafața de teren efectiv ocupată de puț va fi de 12 m², fără a afecta zona înconjurătoare. Puțul va fi împrejmuit cu un gard înalt de 2 m realizat din plasă de sârmă galvanizată. În exteriorul gardului se va săpa un șanț de gardă.

Pentru efectuarea puțului de cercetare va fi întocmit un proiect tehnic de execuție, ce va fi supus aprobării autorităților competente.

Lucrările vor fi executate de o societate specializată pe bază de contract ferm între părți, iar costurile vor fi suportate de către S.C. SAREROM S.R.L. din fonduri proprii.

Lucrări de pregătire

Puțul vertical, este o lucrare minieră complexă care are anumite particularități față de celelalte lucrări miniere și care necesită o pregătire specială pentru execuție.

Pentru accesul la locația puțului de cercetare se va utiliza drumul de acces existent, nefiind necesară realizarea unor lucrări suplimentare de amenajare a acceselor.

Lucrările de pregătire vor demara cu marcarea la suprafață a centrului viitorului puț și cu amenajarea platformei de lucru prin balastare.

Utilajele utilizate la săparea puțului vor fi amplasate pe platforma de lucru special amenajată care va avea o suprafață de cca. 100 m², ce asigură desfășurarea optimă a operațiunilor de săpare, depozitarea materialelor necesare și a solului vegetal.

Platforma de lucru va fi amenajată mecanizat, cu ajutorul unui buldozer, prin îndepărtarea stratului de sol și nivelarea terenului. Solul vegetal îndepărtat va fi depozitat separat, pe amplasamentul platformei, în vederea utilizării în etapa de refacere a terenului, după finalizarea săpării puțului.

Pentru finalizarea etapei pregătitoare se montează utilajele necesare săpării și se pregătesc materialele necesare susținerii și amenajării.

Execuția propriu-zisă cuprinde următoarele faze: SĂPAREA, SUSȚINEREA PROVIZORIE, SUSȚINEREA ȘI AMENAJAREA DEFINITIVĂ.

Săparea puțului P VST1

Metoda de săpare constă în excavarea manuală și evacuarea continuă a rocilor și realizarea consecutivă a susținerii.

În urma săpării puțului vor rezulta un total de cca. 90 m³ roci sterile (sol vegetal și marne). Cantitatea mică de roci sterile (marne) rezultate din săparea puțului va fi utilizată la reconstrucția ecologică a unor terenuri degradate aflate în proprietatea S.C. SAREROM S.R.L., din cadrul perimetrului Valea Sărată Turda.

Solul vegetal va fi depozitat pe un amplasament special amenajat pe platforma de lucru, urmând să fie utilizat la finalizarea execuției puțului, pentru reconstrucția ecologică a terenurilor.

Cantitatea de sare rezultată din săparea puțului va fi depozitată într-un spațiu închis prevăzut cu o platformă betonată amenajat pe terenurile aflate în proprietatea S.C. SAREROM S.R.L.

Săparea puțului se va efectua manual cu ajutorul ciocanului de abataj, în tronsoane de 1 m. Evacuarea materialului derocat se va realiza cu chibla de 0,3 m³.

Suștinerea puțului

După operațiunea de săpare, inițial se va realiza o susținere provizorie utilizând cintre metalice și bandaje de lemn.

Se trece apoi la susținerea definitivă prin betonarea pe tronsoane circulare cu beton BC15 sau C12/15 conturând o suprafață liberă de 7,5 m².

Amenajarea definitivă

După finalizarea susținerii se amenajează poduri de lucru și poduri de siguranță, pe tronsoane, prin montarea succesivă a structurii metalice, și poditura din dulapi de stejar.

Pe toată adâncimea de săpare, puțul de cercetare va fi prevăzut cu un compartiment de circulație pentru personal (scări) și compartiment de transport materiale și evacuare sare din săpare (chibla sau colivie).

Camera de lucru

La baza puțului se va realiza o cameră de lucru din care se vor executa foraje orizontale și înclinate pentru a stabili zonele marginale, contact sare – steril în zona de cercetare.

Toate lucrările ce se vor executa în baza puțului se vor face pe bază de proiect tehnic aprobat și avizat.

3.1.1.3. Foraje subterane

Din camera de lucru prevăzută a se executa la baza puțului de cercetare, pentru conturarea limitei sare – steril în zona sud-vestică a perimetrului, vor fi săpate foraje orizontale și înclinate cu o lungime de 30 ml. Astfel se preconizează că se va executa 1 foraj orizontal de 30 m spre sud-est, 1 foraj înclinat la 45° – sus (30 m), 1 foraj înclinat la 45° jos - cu lungime de 30 m și un foraj orizontal spre nord-est.

Instalațiile de foraj utilizate pentru forajul subteran sunt de gabarit mic, adaptate condițiilor din subteran, ușor de montat și demontat. Sistemul de circulație a fluidului de foraj este în sistem închis, astfel, nu vor exista pierderi sau scurgeri de fluid de foraj. Fluidul de foraj utilizat va fi saramura, acest tip de fluid de foraj fiind utilizat pentru protecția zăcământului de sare. După execuția forajelor, fluidul de foraj rămas va fi transportat în afara perimetrului, urmând să fie evacuat în locuri special amenajate.

În total se vor executa 4 foraje din subteran, însumând 120 ml. Diametrul de săpare al forajelor este de 122,6 mm.

3.1.1.4. Prelevări de probe

Pentru stabilirea caracteristicilor calitative și proprietăților fizico-mecanice ale sării, din puțul de cercetare și camera de lucru se vor preleva probe pentru analize fizico-mecanice și chimice.

Din cadrul lucrărilor de săpare a puțului de cercetare se preconizează că se vor preleva de la diferite nivele cca. 4 probe de sare pentru analize chimice și 4 probe pentru determinări fizico-mecanice din sare și roci sterile.

În momentul realizării camerei de lucru proiectată la baza puțului, se preconizează că de la diferite nivele se vor preleva cca. 10 probe de sare pentru analize chimice și 10 probe pentru determinări fizico-mecanice.

Recoltarea probelor se face în brazde transversale cu secțiuni de 10 x 5 cm.

Din lucrările de explorare suplimentare propuse în anul II contractual se vor preleva următoarele tipuri de probe:

- 14 probe pentru realizarea analizelor fizico-chimice pe sare gemă;
- 14 probe încercări mecanice sare gemă și roci sterile;
- 14 probe pentru determinarea caracteristicilor geotehnice.

Prelevările de probe se realizează fără afectarea terenului, acestea fiind prelevate din lucrările geologice executate.

3.1.1.5. Lucrări de refacere a mediului

Activitatea de cercetare geologică din perimetrul Valea Sărată Turda nu va produce un impact semnificativ asupra factorilor de mediu și nu va produce emisii poluante care să necesite o monitorizare a mediului.

Platforma de lucru a puțului de cercetare va fi amenajată mecanizat, cu ajutorul unui buldozer, prin îndepărtarea stratului de sol și nivelarea terenului. Solul vegetal va fi îndepărtat și depozitat separat, pe amplasamentul platformei, în vederea utilizării în etapa de refacere a terenului, după finalizarea lucrărilor.

Principalele lucrări și măsuri pentru protecția și reabilitarea mediului care se vor realiza vor consta în:

- amplasarea și dimensionarea, atunci când este posibil, platformei de lucru a puțului în zone lipsite de vegetație;
- alimentarea cu carburanți a utilajelor, efectuarea schimbului de ulei și reparațiile curente ale acestora se vor realiza doar pe amplasamente special amenajate;
- colectarea și îndepărtarea tuturor deșeurilor rezultate din execuția puțului;
- nivelarea, compactarea și acoperirea cu sol vegetal a suprafețelor afectate de platforma de lucru.

În perioada de execuție a lucrărilor de explorare geologică pentru sare gemă, în perimetrul Valea Sărată Turda, se are în vedere executarea unor lucrări specifice pentru protecția mediului și de reconstrucție ecologică a zonelor afectate.

Reconstrucția ecologică a suprafețelor afectate de platforma de lucru implică realizarea următoarelor lucrări:

- curățarea platformei de lucru;
- colectarea tuturor deșeurilor de orice natură, legate de activitatea de pe platforma de lucru și transportarea lor în spații special amenajate, situate în afara perimetrului, vor fi cerințe exprese pe care compania le va adresa executantului lucrărilor;
- reconstituirea păturii de sol vegetal - Pentru a se putea executa corespunzător lucrările de ecologizare a platformei de lucru după finalizarea lucrării, în momentul execuției platformei se va încerca, pe cât posibil, să se depoziteze solul vegetal într-o zonă ferită, astfel încât să se evite antrenarea gravitațională a acestuia sau de către apele de șiroire. La încheierea lucrărilor pe platforma de lucru, suprafața va fi nivelată, iar solul va fi împrăștiat manual și uniform pe întreaga suprafața a platformei.
- Înierbarea suprafețelor:
 - Revegetarea naturală: Înierbarea naturală va da, în opinia noastră, rezultate bune.
 - Revegetarea artificială: Lucrările de înierbare se vor efectua (dacă este cazul) după o perioadă de monitorizare de 30-60 de zile a procesului de revegetare naturală.

Reconstrucția ecologică a suprafețelor afectate de execuția puțului de cercetare implică realizarea următoarelor lucrări:

- nivelare suprafață platformă: 100 m²;
- așternere sol vegetal: 100 m²;
- înierbarea suprafețelor: 100 m²;
- udarea suprafețelor îniezbate: 100 m²;
- colectare și îndepărtare deșeuri: 100 kg.

În concluzie se estimează că efectele asupra factorilor de mediu se vor încadra în limitele admisibile fără a genera un impact semnificativ.

3.1.2. Lucrări de laborator

Pe probele prelevate din lucrările de explorare se vor efectua analize fizico-chimice, de densitate și încercări fizico-mecanice.

3.1.3. Lucrări de birou

Etapa de birou va consta în documentare și cercetări bibliografice, referitoare la perimetrul Valea Sărată Turda și a zonei adiacente, în activități de prelucrare și interpretare a datelor de teren sau obținute prin analize de laborator, în sintetizarea și transformarea lor în date științifice. Aceste activități se vor efectua și în timpul etapei de teren, dar mai ales vor avea loc la sfârșitul și în continuarea acesteia.

Ca lucrări de birou care se vor executa sunt:

- actualizarea hărții geologice după rezultatele lucrărilor de executate;
- construirea secțiunilor geologice;
- redactarea rapoartelor, studiilor, proiectelor și a altor documentații tehnice.

Rapoartele, studiile, proiectele și documentațiile tehnice necesare sunt numeroase și constau în următoarele:

- proiecte și documentații elaborate conform Legii Minelor, Normelor și instrucțiunilor tehnice de aplicare a acestora;
 - raportul anual cu rezultatele lucrărilor de explorare executate în anul contractual.

3.2. Justificarea necesității proiectului

Activitatea de explorare în perimetrul Valea Sărată Turda, județul Cluj a fost oferită spre concesiune în cadrul rundei 93/2016, prin Ordinul Președintelui A.N.R.M nr. 264/17.11.2016, publicat în Monitorul Oficial al României nr. 948/24.11.2016, partea I.

S.C. SAREROM S.R.L. a fost declarată câștigătoarea concursului public de ofertă – runda 93/2016, fiind titulara Licenței de concesiune nr. 19.979/2017 pentru explorarea resurselor de sare gemă din perimetrul Valea Sărată Turda, județul Cluj. Licența de explorare nr. 19.979/2017 a intrat în vigoare prin publicarea Ordinului Președintelui Agenției Naționale pentru Resurse Minerale nr. 102/28.04.2017 în Monitorul Oficial nr. 357/15.05.2017. Durata licenței de explorare este de 4 (patru) ani contractuali.

În perimetrul Valea Sărată Turda au fost executate foraje în faza de prospecțiune (anul 2015) și în anul I contractual de explorare (2017 – 2018).

Lucrările aferente anului I contractual de explorare au fost executate în baza Autorizației de foraje sau excavări nr. 2 din 22.09.2017, emisă de Primăria Municipiului Turda, care este valabilă pe toată perioada de valabilitate a licenței de explorare (4 ani).

În urma interpretării rezultatelor obținute în anul I contractual, pentru clarificarea aspectelor geologice și pentru atingerea obiectivelor propuse în cadrul programului de explorare, este necesară suplimentarea lucrărilor programate în anul II contractual cu execuția unui puț de cercetare.

Pentru lucrările de explorare prevăzute în Licența de explorare nr. 19.979/2017 a fost emisă Decizia etapei de încadrare nr. 137 din 04.09.2017. Conform punctului 6 din Decizia etapei de încadrare nr. 137 din 04.09.2017, titularul proiectului a notificat în scris APM Cluj cu privire la suplimentarea programului de cercetare și pentru a prezenta lucrările suplimentare necesare pentru atingerea obiectivelor programului de explorare.

Obiectivele lucrărilor de explorare pentru sare gemă din perimetrul Valea Sărată Turda, județul Cluj sunt caracteristice etapei de explorare și constau în:

- conturarea la suprafața terenului a limitelor corpului de sare și realizarea hărții geologice de detaliu prin cartare geologică;
- evaluarea extinderii în adâncime și la suprafață a sării geme;
- evaluarea calitativă a sării geme prin analize și determinări de laborator;
- determinarea parametrilor geotehnici pentru calculul de rezerve și estimarea viabilității economice a zăcământului.

În prezent activitatea de explorare din perimetrul Valea Sărată Turda se desfășoară în baza Avizului A.N.R.M. nr. 42 – LS/02.10.2018 – programul lucrărilor de explorare în anul II contractual.

Lucrările suplimentare de explorare programate în anul II contractual se vor executa conform Avizului ANRM nr. 49 - LS/26.11.2018 – lucrări suplimentare An II – și au drept obiectiv principal clarificarea condițiilor de zăcământ în zona sud-vestică a perimetrului (stabilirea limitei sare – steril).

3.3. Valoarea investiției

Lucrările de explorare se vor realiza pe etape anuale în 4 (patru) ani, pe baza avizelor eliberate de ANRM.

Valoarea lucrărilor fizice programate suplimentar în anul II contractual conform Avizului ANRM nr. 49 - LS/26.11.2018 – lucrări suplimentare An II – este de **166.650 euro, inclusiv T.V.A.**

3.4. Perioada de implementare propusă

Programul de explorare pentru sare gemă din perimetrul Valea Sărată Turda, județul Cluj se va desfășura pe o **perioadă de 4 (patru) ani**.

Licența de explorare nr. 19.979/2017 a intrat în vigoare prin publicarea în Monitorul Oficial nr. 357/15.05.2017, fiind valabilă până la data de 14.05.2021.

3.5. Materii prime, energie și combustibili utilizați și modul de asigurare al acestora

Potrivit specificului programului de explorare prevăzut pentru desfășurarea activității analizate, nomenclatorul de materii prime este destul de restrâns. Prin natura operațiilor care se execută în faza de explorare, cu excepția combustibililor și lubrifianților utilizați pentru utilajele de forare și de transport, nu există alte *input*-uri de natura materiilor prime sau a materialelor auxiliare.

Combustibilul utilizat va fi motorina, aceasta fiind folosită atât pentru funcționarea utilajelor, cât și pentru un generator electric.

3.6. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

În zona perimetrului de explorare nu există rețele de alimentare cu apă potabilă și/sau industrială și rețele de canalizare (ape uzate menajere, ape uzate industriale).

Programul de explorare a resurselor de sare gemă care se va derula în cadrul perimetrului Valea Sărată Turda nu folosește apă în scop industrial, deci nu vor rezulta ape uzate industrial, iar investiția nu are stații și/sau instalații de epurare sau preepurare a acestora.

Pentru consumul de apă potabilă al personalului muncitor societatea va asigura aprovizionarea cu apă minerală îmbuteliată conform normativelor în vigoare.

Energia electrică necesară desfășurării lucrărilor cuprinse în programul de explorare va fi furnizată de un generator electric.

3.7. Efecte probabile asupra mediului

Activitatea de explorare a resurselor de sare gemă ce se va desfășura în perimetrul Valea Sărată Turda nu va conduce la poluarea excesivă a mediului, efectele negative cauzate factorilor de mediu: apă, sol, aer, biodiversitate, așezări, reducându-se la perimetrul de explorare și în imediata vecinătate a acestuia.

Impactul asupra stabilității suprafeței terenurilor, a versanților și taluzurilor de cariera/halda

Se va acorda o atenție deosebită executării platformei de lucru, amplasarea acesteia făcându-se în zone cât mai stabile, cu potențial cât mai mic de destabilizare a terenului.

Pentru accesul la locația puțului, se vor utiliza drumurile existente în cadrul perimetrului, nefiind necesară realizarea unor căi de acces.

Suprafețe afectate de execuția lucrărilor, degradarea terenurilor prin excavații etc.

Factorul de mediu sol va fi afectat prin realizarea platformei de lucru a puțului și prin săparea acestuia, astfel pentru reconstrucția ecologică a terenurilor afectate se impune execuția lucrărilor de refacere și monitorizare acestora.

Prin realizarea lucrării de cercetare suplimentară programată în anul II contractual se estimează că va fi afectată (îndepărtarea solului) o suprafață de teren totalizând cca. 100 m², suprafață necesară pentru amenajarea platformei de lucru a puțului și săpare acestuia.

Poluarea acviferelor de suprafață sau subterane

În cadrul perimetrului nu au fost semnalate acvifere subterane. În funcție de informațiile rezultate în timpul săpării puțului, pentru a evita pătrunderea apelor în subteran acesta se va betona și se va realiza impermeabilizarea lucrării.

În cadrul perimetrului nu se vor evacua ape uzate, menajere sau industriale.

Pentru a evita apariția scurgerilor accidentale de produse petroliere, utilajele vor fi menținute în stare foarte bună de funcționare. Întreținerea utilajelor, schimbul de ulei și alimentarea cu combustibil se vor efectua numai în locurile special amenajate în acest scop și numai de către personal instruit.

Degradarea calității aerului prin emisii de pulberi, noxe, etc.

Emisiile de poluanți atmosferici vor fi generate de către instalațiile care vor fi utilizate pentru execuția lucrărilor (inclusiv platforme) și de autovehiculele care asigură transportul de personal și materiale în teren.

Noxele emise în atmosferă prin arderea combustibililor de către motoarelor termice sunt formate din componenți gazoși (CO, SO_x, NO_x) și pulberi în suspensie și sedimentabile.

Datorita numărului de surse redus și timpului de emisie relativ scurt, se poate estima în această fază că valorile noxelor emise în atmosfera se vor înscrie în limitele admise de prevederile legale.

Deteriorarea vegetației

Lucrările de cercetare care produc deteriorarea vegetației ca urmare a îndepărtării plantelor ierboase sau a defrișării lăstărișului, mărăcinișului, arbuștilor sau arborilor, sunt cele care afectează de obicei și solul, în speță puțul de cercetare și platforma acestuia.

În cazul lucrărilor pregătitoare pentru execuția lucrărilor (amenajarea platformei de lucru), acestea vor afecta de regulă nivelele inferior și mediu ale vegetației (iarba, eventual, lăstăriș, mărăciniș).

Prin adresa nr. 1.645/12.12.2018 Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Turda a dat acordul de utilizare a terenurilor pentru efectuarea lucrărilor. Având în vedere că suprafețele de teren pe care urmează să se execute lucrările de explorare sunt utilizate pentru plantări agricole, terenurile sunt în mare parte lipsite de vegetație, iar pentru execuția lucrărilor nu sunt necesare defrișări.

4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

În cadrul proiectului nu sunt prevăzute a se executa construcții care să necesite lucrări de demolare. Realizarea puțului de cercetare programat presupune ocuparea unei suprafețe de 100 m² necesară pentru realizarea platformei de lucru și săparea puțului.

Lucrările de ecologizare programate la finalul execuției lucrărilor de explorare cuprinde dezafectarea platformei de lucru.

5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:

5.1. Delimitarea perimetrului

Denumire perimetru: VALEA SĂRATĂ TURDA, județul CLUJ.

Substanța minerală utilă: SARE GEMĂ (cod CPSA 1440.10).

Perimetrul de explorare VALEA SĂRATĂ TURDA, județul Cluj are o suprafață de 2,319 km².

Conform Ordinului nr. 264/17.11.2016 al Președintelui Agenției Naționale pentru Resurse Minerale, publicat în Monitorul Oficial al României nr. 948/24.11.2016, Partea I, coordonatele de delimitare a perimetrului de explorare Valea Sărată Turda sunt următoarele:

Tabel nr. 2

| Punct | X | Y |
|-------|---------|---------|
| 1 | 565.780 | 408.365 |
| 2 | 566.428 | 407.534 |
| 3 | 567.889 | 408.680 |
| 4 | 567.540 | 409.917 |
| 5 | 567.023 | 409.440 |

Din punct de vedere administrativ, perimetrul VALEA SĂRATĂ TURDA se găsește în extravilanul localității Turda, județul Cluj.

Accesul în perimetru se face pe drumul european E 60 și E 81 sau autostrada A3 până în municipiul Turda, apoi pe rețeaua stradală a municipiului Turda, până la Stațiunea de Cercetare și Dezvoltare Agricolă Turda, apoi pe drumul ce face legătură cu lacul Durgău și comuna Ploscoș.

De asemenea, accesul se poate face pe magistrala feroviară 300 Turda - Câmpia Turzii - Apahida - Cluj Napoca - Oradea.

Terenurile pe care sunt programate activitățile de explorare sunt terenuri aflate în *proprietate publică*, fiind în administrarea Stațiunii de cercetare-dezvoltare agricolă Turda și *proprietate privată*, fiind în proprietatea S.C. SAREROM S.R.L.

Prin adresa nr. 1.645/12.12.2018 Stațiunea de cercetare-dezvoltare agricolă Turda a dat acordul utilizare a terenurilor pentru efectuarea lucrărilor (adresa este prezentată în anexe).

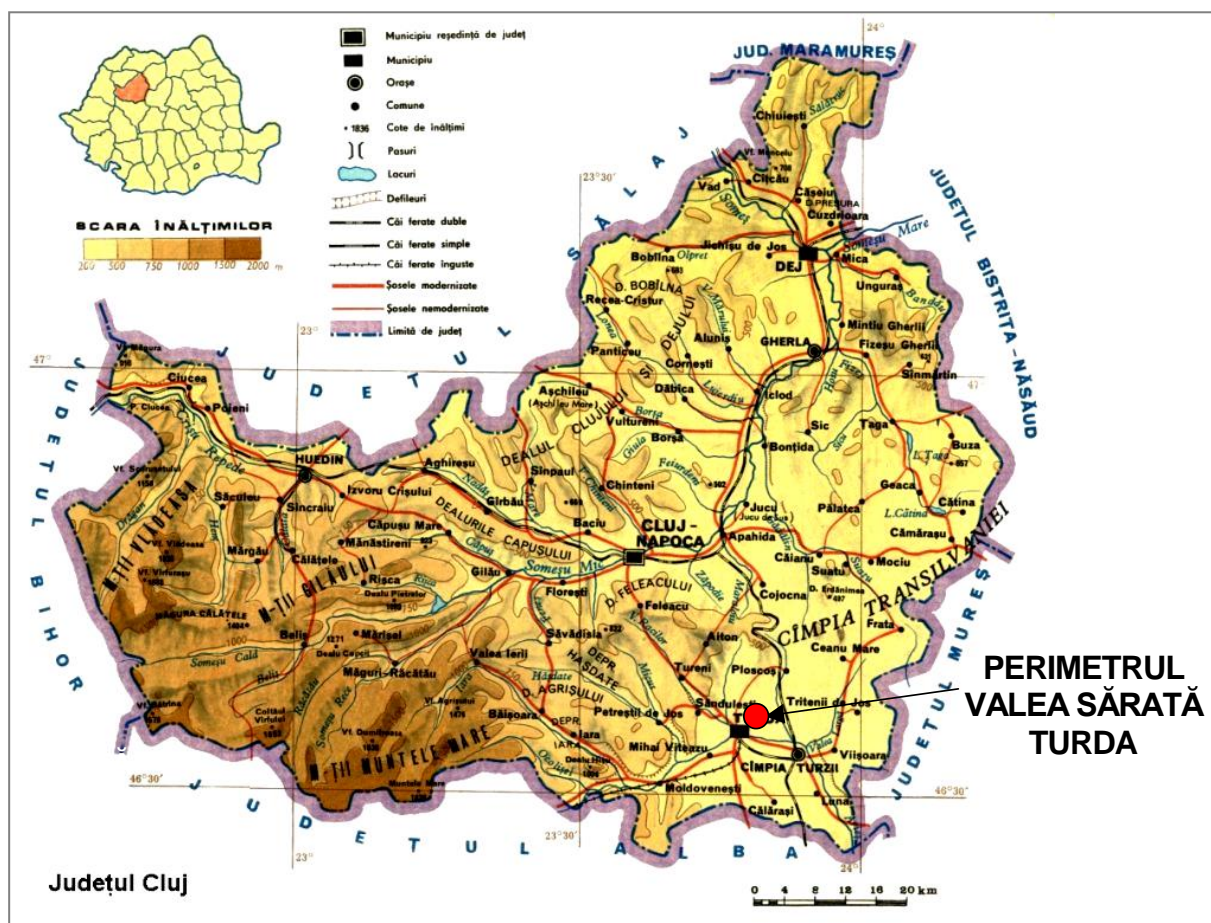


Figura nr. 1 – Amplasamentul perimetrului Valea Sărată Turda, județul Cluj

Din punct de vedere morfologic, perimetrul Valea Sărată Turda, județul Cluj, în care se vor desfășura lucrările de explorare, se află în partea sud-vestică a Câmpiei Transilvaniei, subdiviziune a Depresiunii Transilvaniei, mai exact în Colinele Ludușului (Câmpia Sărmașului).

Altitudinea maximă din cadrul perimetrului este de +430 m, iar cea minimă este de +355,0 m, cota pârâului Valea Sărată. Perimetrul de explorare este traversat de râul Valea Sărată, afluent de stânga al râului Arieș.

Perimetrul VALEA SĂRATĂ TURDA este amplasat în cadrul bazinului hidrografic: Mureș (cod cadastral - IV.1), subbazin hidrografic: Pârâul Florilor (Valea Florilor) (cod cadastral - IV.1.81.36).

Regiunea perimetrului VALEA SĂRATĂ TURDA are climă temperat continentală cu temperaturi extreme de valori moderate.

Conform hărții solurilor (întocmită de Institutul de Geografie) în zona perimetrului VALEA SĂRATĂ TURDA tipurile de sol întâlnite, sunt:

- cernoziom levigat;
- lăcoviște;
- sărături.

Lăcoviștea apare în porțiunile joase de o parte și de alta a văilor.

Sărăturile se extind pe linia Someș – Apahida, Dezmir – Cojocna, Turda – Valea Florilor, Sic, Dej.

Vegetația în zona perimetrului este specifică sărăturilor, caracterizată prin lipsa totală a arborilor și arbuștilor și prin prezența plantelor halofite, dispuse în zone relativ concentrice, pe genuri și pe specii, după gradul de concentrare a sărurilor. Centrul sărăturilor îl ocupă *Salicornia herbacea* și *Suaeda maritima*, iar cercul exterior este format de *Salicornia herbacea* în asociație cu *Aster tripolium*, *A. limosa* și *A. transilvanica*.

Pe lângă acestea se mai întâlnesc și alte plante ca: păpădia (*Taraxacum officinalis*), coada șoricelului (*Achillea millefolium*), păiuș (*Festuca sp.*).

În perimetru nu au fost identificate zone de habitat a animalelor sălbatice, exceptând exemplare de specii comune de mamifere.

Amplasamentul pe care se vor executa lucrările de explorare a resurselor de sare gemă este situat în afara arealului cu elemente de faună acvatică.

Menționăm că în Decizia etapei de încadrare nr. 137 din 04.09.2017 emisă de APM Cluj pentru lucrările de explorare prevăzute în Licența de explorare nr. 19.979/2017 din perimetrul Valea Sărată Turda, județul Cluj, perimetrul de explorare se afla în interiorul sitului Natura 2000, Aria Specială de Protecție Avifaunistică ROSPA0113 – Cânepiști și în vecinătatea ariei naturală protejată de interes comunitar ROSCI0223 – Sărăturile Ocna Veche.

În Decizia etapei de evaluare inițială nr. 18 din 05.02.2019 emisă de APM Cluj pentru lucrările suplimentare din anul II contractual, perimetrul VALEA SĂRATĂ TURDA se află în interiorul sitului Natura 2000, Aria Specială de Protecție Avifaunistică ROSPA0113 – Cânepiști și se suprapune parțial peste aria naturală protejată de interes comunitar ROSCI0223 – Sărăturile Ocna Veche.

Proiectul propus – execuția lucrărilor de explorare în perimetrul VALEA SĂRATĂ TURDA, nu face parte din categoria proiectelor 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.

Conform adresei nr. 208/A/10.04.2014 emisă de Direcția Județeană pentru Cultură Cluj, 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, în perimetrul Valea Sărată Turda, județul Cluj nu se găsesc monumente istorice, culturale religioase și situri arheologice.

5.2. Elemente caracteristice amplasamentului

5.2.1. Geologia zăcământului de sare gemă din zona Turda

Regiunea care cuprinde perimetrul Valea Sărată Turda reprezintă partea de vest a Depresiunii Transilvaniei, care se caracterizează printr-o structură cu anticlinale și sinclinale orientate în general N-S. La alcătuirea cutelor iau parte depozite badeniene, bugloviene, volhinian- bessarebiene și panoniene. Vârsta cutării este post-panoniană.

Masivele de sare diapire punctează zonele de ridicare axială a anticlinalelor.

Anticlinalul Valea Sărată este conturat între formațiunile geologice tuful de Dej și tuful de Hădăreni. Din punct de vedere tectonic zona face parte din seriile de cute dispuse nord nord-sud aparținând bazinului transilvan care include și zona cutelor diapire (Ocna Dejului - Sic - Cojocna - Valea Florilor - Gura Arieșului - Ocna Mureș), formate în perioada ciclului de mișcări post-panoniene - pleistocen.

Forma masivelor de sare este eliptică, alungită cu lățimea de 1 km, lungimea de 7 km, iar grosimea medie de 1 km. Sarea este foarte plastică și are o mare mobilitate tectonică, străpungând stratele de deasupra și căpătând forma caracteristică.

Valea Sărată este dominată de un anticlinal major, Măhăceni-Ploșcoș, și prezintă iviri de sare în zonele apicale. Prezența corpului de sare cu particularități tectonice specifice se manifestă la Valea Sărată printr-un diapirism atenuat. Apariția la zi a formațiunilor cu sare se datorează, într-o anumită măsură și acțiunii de eroziune de la suprafață.

Anticlinalul Măhăceni-Ploșcoș se limitează la VNV de sinclinalul Cheia-Lopadea.

În formațiunile neogene structurile anticlinale condiționează anomalii pozitive în zonele lipsite de sare și anomalii de minim atunci când în sămburele anticlinalului este prezent corpul de sare. Se interpretează astfel că anomalia locală a gravității la Turda Băi și Valea Sărată, conturează corpul de sare cu dezvoltare continuă, dar cu îngroșări în zonele de apex ale anticlinalelor Turda - Ocna Mureș și Măhăceni-Ploșcoș. Anomalia locală de minim cu un contur eliptic unitar, având axa mare cu o lungime de 8,5 km orientate NE-SW și axa mică cu o lungime de 2,5 km orientate NW- SE, apexul minimului gravității suprapunându-se peste cele două.

Alungirea minimului gravității pe direcția anticlinalului Măhăceni-Ploșcoș indică continuitatea corpului de sare de la Turda Băi la Valea Sărată și în continuare spre NE și SW.

Condiții hidrogeologice

Principala artera hidrografică din zona studiată este reprezentată de râul Arieș, cu afluenții Valea Florilor, Valea Sărată, Valea Calda Mare.

Râul Arieș traversează regiunea pe direcția V-E și limitează la sud sectorul în care se găsește corpul de sare de la Turda. Este sursa cea mai importantă de apă industrială cu debit permanent. Rețeaua hidrografică ce fragmentează relieful regiunii o formează afluenții pe stânga râului Arieș, cum sunt: Valea Turda, pârâul Alunis, Valea Sărată (Sf. Ion) care drenează apele sărate de la Durgău, din depresiunea Văii Sărate de la nord de Turda Băi.

Activitatea de eroziune și de adâncire a talvegului Văii Sărate a durat până în momentul în care apa a întâlnit tufurile dacitice, acestea având o poziție aproape verticală. Ele formează marginea de sud a masivului de sare. Apele s-au acumulat în spatele barajului de tufuri formând o zonă de băltire. Stagnând, apele și-au creat căi de circulație subterană și s-au infiltrat prin argilele nisipoase din acoperișul masivului de sare.

Perimetrul de explorare este traversat de pârâul Valea Sărată. Valea Sărată, sau Pârâul Sărat Mare este un afluent de stânga al râului Arieș. Pe cursul său mijlociu și inferior este numit Pârâul Sfântu Ion. Valea se varsă în Arieș la nord de cartierul Poiana din Turda. Între izvor și vărsarea în Arieș valea are o lungime totală de cca 7 km. Apa văii este sărată.

Apele de adâncime sunt mai slab reprezentate și se caracterizează prin mineralizare ridicată. Pârâul Valea Sărată izvorăște în preajma lacului Durgău. Din zona lacurilor de la Durgău colectează apele sărate ale pârâiașelor de pe cei doi versanți ai masivului de sare, îndreptându-se inițial în direcție nord-est, apoi își schimbă brusc direcția, curgând pe traseul său mijlociu și inferior spre sud-est, până la vărsarea în Arieș.

Substanța minerală utilă

Substanța minerală utilă din perimetrul cercetat este reprezentată de **sare gemă** (cod CPSA 1440.10).

5.2.2. Variante de amplasament

Nu a fost luată în considerare o altă variantă de amplasament a proiectului, având în vedere condițiile geologice care indică prezența zăcământului de sare gemă pe amplasamentul ales.

6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

6.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuare și dispersia poluanților în mediu

6.1.1. Protecția calității apelor

6.1.1.1. Sursele de poluare pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Rețeaua hidrografică ce fragmentează relieful regiunii o formează afluenții de stânga ai râului Arieș, cum sunt: Valea Turda, pârâul Aluniș, Valea Sărată (Sf. Ion) care drenează apele sărate de la Durgău, din depresiunea Văii Sărate de la nord de Turda Băi. Perimetrul de explorare este traversat pe direcția nord est – sud vest de râul Valea Sărată, afluent de stânga al râului Arieș.

Principalele surse de poluare ale apei de suprafață și ale apei subterane o constituie de obicei apele pluviale, care spală amplasamentul lucrărilor și porțiunile de teren pe care vor fi amplasate temporar utilajele.

Apele care spală amplasamentele acestora pot fi încărcate cu eventuale produse petroliere doar ca urmare a:

- manipulării necorespunzătoare la alimentarea cu carburanți sau uleiuri a utilajelor;
- apariției unor scurgeri pe sol a produselor petroliere, rezultate în timpul funcționării utilajelor;
- accidentelor tehnice.

Calitatea apei subterane ar putea fi afectată de scurgerile accidentale de uleiuri și combustibil de la mașini și utilaje. Caracterul excepțional al acestei situații și cantitățile mici ale eventualelor scurgeri fac ca să nu existe nici un pericol real de poluare.

Situația înregistrată în cadrul perimetrului Valea Sărată Turda, relevă faptul că nu vor exista debite de ape uzate evacuate din cadrul perimetrului și în concluzie nu vor exista ape de suprafață susceptibile de a fi afectate astfel încât să nu se încadrează în limitele impuse - „Normativul NTPA 001/2005 – privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate evacuate în resursele de apă”, respectiv „STAS 4706-1998 – Ape de suprafață – Categoriile și condiții de calitate”.

Circulația fluidului de foraj (saramura) se va efectua în sistem închis, astfel, nu vor exista pierderi sau scurgeri de fluid de foraj. După execuția forajelor, fluidul de foraj rămas va fi transportat în afara perimetrului, urmând să fie evacuat în locuri special amenajate.

Pentru consumul de apă potabilă al personalului muncitor societatea va asigura aprovizionarea cu apă minerală îmbuteliată conform normativelor în vigoare.

Execuția programului de explorare a sării geme din perimetrul Valea Sărată Turda nu va avea efecte asupra apelor de suprafață și se estimează că nu va determina o poluare a acviferelor subterane din zonă.

6.1.1.2. Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Execuția lucrărilor de explorare din perimetrul Valea Sărată Turda, nu necesită deversarea unor deșeuri sau produse secundare în apele de suprafață.

Se poate prognoza că cercetarea resurselor de sare gemă în faza de explorare, din perimetrul Valea Sărată Turda, nu va avea efecte poluante asupra apelor de suprafață și nici asupra celor subterane.

Având în vedere prognoza impactului, nu se vor lua măsuri speciale pentru diminuarea acestuia.

Totuși, cel puțin teoretic, există o sursă potențială de poluare a apelor de suprafață și subterane, ea fiind reprezentată de scurgerile accidentale de combustibil și lubrifianți de la utilajele folosite, antrenate apoi de către apele pluviale.

Pentru evitarea unor astfel de situații, întreținerea utilajelor, schimbul de ulei și alimentarea cu combustibil se vor efectua numai în locurile special amenajate în acest scop și numai de către personal instruit.

În plus, reviziile și reparațiile instalațiilor se vor face periodic, conform graficelor și specificațiilor tehnice, în zone special amenajate acestui scop.

În cadrul perimetrului va fi amplasată o toaletă ecologică, vidanjabilă.

Din activitatea programată nu vor rezulta ape uzate menajere ceea ce înseamnă ca investiția nu are stații și/sau instalații de epurare sau preepurare a acestora.

Având în vedere riscurile foarte scăzute de producere a unor fenomene de poluare a apelor pe amplasamentul propus, nu sunt necesare instalații și aparaturi de monitorizare a calității apei la evacuare în emisar.

6.1.2. Protecția aerului

6.1.2.1. Sursele de poluare pentru aer, poluanți

Calitatea aerului în zona perimetrului Valea Sărată Turda este bună, în zonă neexistând surse industriale fixe.

Perimetrul de explorare Valea Sărată Turda se găsește în extravilanul municipiului Turda și este proprietate publică și privată. Cele mai apropiate clădiri de zona în care se vor desfășura efectiv activități de explorare (puț cercetare) se găsesc la minim 400 metri distanță.

Factorul care poate conduce la modificarea calității aerului îl constituie funcționarea utilajelor (mijloace auto).

Impactul funcționării utilajelor asupra aerului este determinat, mai ales de noxele rezultate din arderea motorinei. Acestea vor fi pulberi și, mai ales, gaze (SO₂, CO, CO₂, NO_x), care vor avea un efect local, neafectând localitatea din apropiere, Turda.

Utilajele aflate în funcțiune vor mai perturba aerul prin generarea zgomotelor și vibrațiilor. Ele nu vor avea un impact semnificativ asupra celei mai apropiate localități.

Sursele de poluare se manifestă la nivelul solului și sunt punctuale: jeturi de gaze eliminate în atmosferă de către diverse utilaje, praful rezultat la execuția puțului de cercetare. Unele surse sunt fixe (execuția puțului), altele mobile (mijloace de transport).

Deși prin transportul utilajelor spre locațiile de execuție a lucrărilor (foraje subterane, puț cercetare), pe drumuri se va înregistra o creștere a pulberilor în atmosferă (praf) și a noxelor degajate de arderea motorinei cu care sunt alimentate motoarele utilajelor de transport, debitul masic de pulberi emise va fi mai mic decât prevederile Legii nr. 104/15.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător (0,5 kg/h), iar imisiile se vor încadra în prevederile legislației în vigoare.

Emisiile de pulberi în traficul rutier, pe drumurile balastate sau acoperite cu piatră spartă, cu ocazia transportului, sunt estimate la maximum 0,1 mg/m³, respectiv sub limita admisă prin Legea 104/2011.

Avându-se în vedere că activitățile de explorare programate degajă cantități mici de pulberi și gaze, că ele nu se vor desfășura continuu și nici concomitent, că vor avea loc într-un sistem deschis, cu un curent de aer proaspăt, permanent, ce va diminua emisia de noxe, nu se pune problema deteriorării calității aerului în zonă.

Conform celor prezentate, impactul activităților de cercetare geologică de detaliu pe amplasamentul Valea Sărată Turda asupra factorului de mediu aer, este redus și constă în generarea unor emisii la arderea combustibililor utilizați la motoarele utilajelor și din antrenarea prafului, în principal pe drumurile de acces.

6.1.2.2. Instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Pentru majoritatea surselor de poluare asociate activității de explorare nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat, deoarece acestea sunt surse libere deschise și au alte particularități decât sursele aferente altor activități industriale sau asemănătoare.

Pentru asigurarea unor condiții normale de lucru, sub aspectul protecției mediului, precum și pentru reducerea la minim a efectelor agenților poluanți asupra mediului, sunt necesare a fi întreprinse o serie de acțiuni precum:

- asigurarea funcționării motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură);
- întreținerea și repararea periodică a utilajelor, conform recomandărilor firmelor producătoare, în vederea funcționării la parametri normali, pentru a se evita degajarea suplimentară de noxe;
- folosirea îndeosebi a utilajelor dotate cu motoare cu catalizator.

Conform prevederilor O.U.G. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată prin Legea nr. 105/2006, cu modificările și completările ulterioare, se vor achita semestrial taxele pentru noxele emise în aer de sursele mobile (mașini, utilaje).

6.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

6.1.3.1. Sursele de zgomot și vibrații

În cadrul activității de explorare, zgomotele mai intense vor fi produse de funcționarea instalației de forat, însă vor avea o intensitate mică.

Perioada de producere a acestor zgomote este de 7 - 8 ore/zi, timp de 1 - 2 luni.

Impactul prognozat al activității de explorare asupra mediului social-economic este foarte redus, posibilitățile de creare a unor stări de disconfort pentru populația din zonă, datorate zgomotelor și vibrațiilor, fiind atenuate substanțial de distanțele mari până la marginea localităților învecinate.

În zona în care se vor executa lucrările de explorare nivelul zgomotelor nu va depăși echivalentul a 65 dB (CA) conform STAS 10009-88.

6.1.3.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Pentru diminuarea efectelor negative determinate de zgomote și vibrații se vor lua o serie de măsuri cum ar fi:

- lucrările de cercetare se vor realiza numai în perimetrul aprobat de către A.N.R.M.;
- utilizarea de echipamente performante, care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise;
- menținerea în bună stare a drumurilor de acces;
- folosirea utilajelor în limita timpilor de funcționare necesari pentru activitatea proiectată;
- realizarea programelor de reconstrucție ecologică.

6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor

6.1.4.1. Surse de radiații

Pentru desfășurarea activității de explorare a resurselor de sare gemă din perimetrul Valea Sărată Turda, județul Cluj nu este necesară utilizarea sau stocarea substanțelor radioactive. De asemenea, activitatea desfășurată în perimetrul de explorare nu este generatoare de radiații periculoase.

6.1.4.2. Amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

6.1.5. Protecția solului și a subsolului

6.1.5.1. Surse de poluare pentru sol, subsol și ape freatică

Prin derularea activității de cercetare a sării geme – faza de explorare, programată să se desfășoare în zonă, pot apare următoarele surse de poluare:

- scurgeri de combustibili și lubrifianți, datorate manipulării necorespunzătoare la alimentarea cu carburanți sau uleiuri, a instalațiilor și utilajelor;

- scurgeri accidentale, pe sol, a produselor petroliere, rezultate în timpul funcționării utilajelor;
- accidentele tehnice;
- deșeurile solide (deșeuri menajere, piese uzate, etc.).

Prin realizarea programului de explorare se estimează că vor fi afectate (îndepărtarea solului) suprafețe de teren totalizând în jur de 775 m².

Prin realizarea programului de explorare se estimează că vor fi afectate (îndepărtarea solului) suprafețe de teren totalizând în jur de 100 m². Suprafața de teren va fi afectată de amenajarea platformei puțului de cercetare.

Subsolul va fi afectat doar prin execuția efectivă a forajelor geologice și a puțului de cercetare. Diametrul de săpare al fiecărui foraj subteran va fi de 122,6 mm, golurile rezultate în urma extragerii carotei de foraj urmând să fie astupate prin cimentare. Diametrul de săpare a puțului de cercetare va fi de 3,9 m.

Trebuie precizat că, avându-se în vedere specificul activității de cercetare, impactul asupra solului și subsolului este inevitabil. Fac excepție accidentele tehnice, care pot fi evitate prin măsuri corespunzătoare.

Acest impact semnificativ asupra factorului de mediu sol și subsol este inevitabil având în vedere specificul activității, efectele urmând a fi diminuate prin măsurile de reconstrucție ecologică a terenurilor afectate.

Pentru redarea în circuitul natural al acestor suprafețe afectate sunt prevăzute o serie de lucrări (colectare deșeuri, nivelare teren, compactare, revegetare etc.) descrise în cadrul acestui memoriu.

6.1.5.2. Lucrări și dotări pentru protecția solului

Impactul important al activităților de cercetare asupra solului și subsolului din perimetrul de explorare poate fi semnificativ diminuat prin măsuri specifice.

Înainte de executarea lucrărilor miniere de cercetare, solul vegetal va fi decapat, transportat și depozitat separat, pe un amplasament special amenajat.

La finalul lucrărilor, solul vegetal va fi reutilizat pentru lucrările de reconstrucție ecologică a zonelor afectate (platformă execuție puț).

Platforma de lucru va fi cât mai bine izolată. Mijloacele de transport auto vor fi verificate și menținute în stare tehnică cât mai bună, pentru a se evita scurgerile accidentale de lubrifiant și carburanți. Instalațiile de foraj vor folosi drept carburant motorina, care va fi stocată în rezervorul propriu al fiecărei instalații. Pentru a evita apariția scurgerilor accidentale de produse petroliere, instalația de foraj va fi menținută în stare foarte bună de funcționare.

Pentru evitarea poluării cu produse petroliere, întreținerea utilajelor, schimbul de ulei și alimentarea cu combustibil se vor efectua numai în locurile special amenajate în acest scop și numai de către personal instruit. În plus, reviziile și reparațiile utilajelor sau instalațiilor se vor face periodic, conform graficelor și specificațiilor tehnice, în zone special amenajate acestui scop.

În cazul apariției unor scurgeri accidentale de produse petroliere, se va trece imediat la îndepărtarea acestora prin folosirea materialelor absorbante (nisip, rumeguș) și îndepărtarea solului contaminat. Solul contaminat și materialele absorbante folosite vor fi transportate și depozitate în locuri special amenajate.

Măsurile preconizate de refacere a mediului vor diminua substanțial impactul important al activităților de explorare asupra solului și subsolului în perimetrul investigat, determinând încadrarea zonelor afectate în ambientul natural al perimetrului.

Deșeurile solide rezultate din realizarea lucrărilor de cercetare geologică vor fi colectate și transportate în afara perimetrului, de către firme specializate, în locuri corespunzător amenajate, conform Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor și H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor. În spațiile special amenajate pentru întreținerea utilajelor de la sediul titularului de activitate, se va impune respectarea H.G. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate și H.G. 1132/2008 privind bateriile și acumulatorii și deșeurile de baterii și acumulatori, cu modificările și completările ulterioare.

6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

6.1.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Vegetația în zona perimetrului este specifică sărăturilor, caracterizată prin lipsa totală a arborilor și arbuștilor și prin prezența plantelor halofite, dispuse în zone relativ concentrice, pe genuri și pe specii, după gradul de concentrare a sărurilor. Centrul sărăturilor îl ocupă *Salicornia herbacea* și *Suaeda maritima*, iar cercul exterior este format de *Salicornia herbacea* în asociație cu *Aster tripolium*, *A. limosa* și *A. transilvanica*.

Pe lângă acestea se mai întâlnesc și alte plante ca: păpădia (*Taraxacum officinalis*), coada șoricelului (*Achillea millefolium*), păiuș (*Festuca sp.*).

Terenurile pe care se sunt programate activitățile de explorare sunt terenuri aflate în proprietate publică fiind în administrarea Stațiunii de cercetare-dezvoltare agricolă Turda.

Prin adresa nr. 1.645/12.12.2018 Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Turda a dat acordul utilizare a terenurilor pentru efectuarea lucrărilor. Având în vedere că suprafețele de teren aflate în administrarea SCDA sunt utilizate pentru plantări agricole, terenurile vor fi în mare parte lipsite de vegetație, pentru execuția lucrărilor nu va fi necesară execuția de defrișări.

Activitățile de explorare ce se vor desfășura în perimetrul Valea Sărată Turda, vor putea afecta vegetația prin noxele degajate de utilaje și, mai ales, de îndepărtarea păturii de sol în vederea realizării platformei de lucru necesară pentru realizarea puțului de cercetare.

Fauna

În cadrul perimetrului Valea Sărată Turda, în timpul observațiilor din teren, identificarea și inventarul speciilor nu au permis cartarea de populații sau specii ocrotite.

În perimetru nu au fost identificate zone de habitat a animalelor sălbatice, exceptând exemplare de specii comune de mamifere.

Pentru fauna care poate fi temporar deranjată de activitățile desfășurate în perimetrul de cercetare există habitate asemănătoare în apropiere, în care aceasta se poate refugia și din care se poate reîntoarce la sfârșitul programului de explorare, nefiind necesare adoptarea unor măsuri speciale. Activitățile de cercetare se vor efectua pe o perioadă redusă de timp, fiind estimat un program de lucru de 7 - 8 ore/zi, timp de 2 - 3 luni.

Perimetrul de explorare Valea Sărată Turda, se află în interiorul Ariei Speciale de Protecție Avifaunistică ROSPA0113 – Cânepiști și se suprapune parțial peste aria naturală de interes comunitar ROSCI0223 Sărăturile Ocna Veche, pe o suprafață de cca. 0,020 km² (cca. 20.161 m²).

Pentru amenajarea platformei puțului de cercetare va fi necesară utilizarea unei suprafețe de cca. 100 m².

În perimetru nu au fost identificate zone de habitat a animalelor sălbatice, exceptând exemplare de specii comune de mamifere.

Amplasamentul pe care se vor executa lucrările de explorare a resurselor de sare gemă este situat în afara arealului cu elemente de faună acvatică.

Execuția programului de explorare nu va determina un impact negativ semnificativ asupra elementelor de ecologie terestră. Efectul asupra faunei și florei se estimează că va fi minor și limitat la perioada de explorare.

Execuția programului de cercetare geologică de detaliu a zăcământului se va face numai strict în perimetrul aprobat de către A.N.R.M., cu respectarea cerințelor impuse prin Acordul de Mediu eliberat de către Agenția pentru Protecția Mediului Cluj.

6.1.6.2. Lucrări, dotări și măsuri pentru protecția biodiversității, monumentelor naturale și a ariilor protejate

Pentru diminuarea impactului asupra florei și faunei din zonă, titularul activității va avea în vedere următoarele măsuri:

- lucrările de explorare a sării geme se vor realiza numai în perimetrul aprobat de către A.N.R.M. și A.P.M.;
- întreținerea utilajelor, schimbul de ulei și alimentarea cu motorină a acestora se va face numai în locurile special amenajate în acest scop și numai de către personal instruit, astfel încât să prevină scurgerea și împrăștierea produselor petroliere;
- solul vegetal rezultat prin execuția puțului de cercetare (decapare sol vegetal de pe suprafața platformei de lucru) va fi depozitat separat pe un amplasament situat în apropierea acestuia, pentru a fi utilizat la lucrările de reconstrucție ecologică;
- circulația auto se va face numai pe drumurile deja existente;
- stropirea drumului de acces în zona efectuării lucrărilor în perioada de secetă, pentru reducerea concentrațiilor de pulberi în atmosferă;

- folosirea utilajelor în limita timpilor de funcționare necesari pentru activitatea proiectată;
- utilizarea de echipamente performante, care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise;
- în cazul identificării pe amplasamentul investiției a unor habitate, specii protejate, zone de cuibărire sau de reproducere se va informa administratorul ariilor protejate care va impune titularului măsuri de protecție acestora;
- lucrările de explorare se vor realiza după recoltarea culturilor agricole;
- deșeurile reciclabile se vor colecta și valorifica conform prevederilor Legii nr. 211/2011, H.G. 856/2002, H.G. 170/2004 și H.G. 1132/2008;
- realizarea programelor de reconstrucție ecologică.

Impactul lucrărilor de explorare asupra florei și faunei din zonă este nesemnificativ, *nefiind necesară adoptarea unor măsuri speciale de protecție a ecosistemelor și biodiversității zonei.*

6.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

6.1.7.1. 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.

Perimetrul Valea Sărată Turda în care se vor desfășura lucrările de cercetare în faza de explorare a resurselor de sare gemă este situat la o distanță de aproximativ 1 km de localitatea Turda, județul Cluj.

În perimetrul de cercetare Valea Sărată Turda și în vecinătatea acestuia nu sunt zone sau obiective de interes național, monumente istorice și de arhitectură, care să poată fi afectate de viitoarea activitate de cercetare.

Impactul prognozat al activității de cercetare asupra mediului social-economic este foarte redus, posibilitățile de creare a unor stări de disconfort pentru populația din zonă, datorită zgomotelor și vibrațiilor, fiind atenuate substanțial de distanțele relativ mari până în marginea localității și de relief.

Starea de sănătate a populației din jurul perimetrului este apreciată ca fiind bună și nu va fi modificată prin desfășurarea activităților în perimetrul de explorare.

Executarea programului de explorare va avea și impact pozitiv asupra mediului social-economic din localitatea Turda, prin crearea de noi locuri de muncă.

6.1.7.2. Lucrările, dotările și măsurile de protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public

Pentru asigurarea unor condiții normale de lucru, sub aspectul protecției mediului, precum și pentru reducerea la minimum a posibilităților de poluare a așezărilor umane, se vor adopta următoarele măsuri:

- lucrările de cercetare a sării geme se vor realiza numai în perimetrul aprobat de către A.N.R.M. și A.P.M.;

- întreținerea utilajelor, schimbul de ulei și alimentarea cu motorină a acestora se va face numai în locurile special amenajate în acest scop și numai de către personal instruit, astfel încât să prevină scurgerea și împrăștierea produselor petroliere;
- solul vegetal rezultat prin execuția puțului de cercetare (decapare sol vegetal de pe suprafața platformei de lucru) va fi depozitat separat pe un amplasament situat în apropierea acestuia, pentru a fi utilizat la lucrările de reconstrucție ecologică;
- circulația auto se va face numai pe drumurile deja existente;
- stropirea drumului de acces în zona efectuării lucrărilor în perioada de secetă, pentru reducerea concentrațiilor de pulberi în atmosferă;
- folosirea utilajelor în limita timpilor de funcționare necesari pentru activitatea proiectată;
- utilizarea de echipamente performante, care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise;
- deșeurile reciclabile se vor colecta și valorifica conform prevederilor Legii nr. 211/2011, H.G. 856/2002, H.G. 170/2004 și H.G. 1132/2008;
- realizarea programelor de reconstrucție ecologică.

În zona perimetrului și în apropierea acestuia nu sunt monumente istorice și de arhitectură, parcuri sau alte așezăminte de interes public.

Realizarea programului de cercetare în perimetrul Valea Sărată Turda nu va influența în nici un fel patrimoniul cultural, condițiile culturale și etnice ale zonei în care se găsește amplasat.

6.1.8. Prevenire și gestionare deșeurilor generate pe amplasament

6.1.8.1. Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate

În perimetrul Valea Sărată Turda activitatea principală se rezumă la cercetarea resurselor de sare gemă și lucrări de refacere a mediului, astfel încât nu vor exista deșeuri rezultate din întreținerea utilajelor (piese metalice uzate, cauciucuri uzate, ulei uzat), această operațiune executându-se numai la sediul titularului de activitate, în spații special amenajate.

Programul de explorare a resurselor de sare gemă din perimetrul Valea Sărată Turda **nu determină producerea de deșeuri/reziduuri miniere, solul vegetal și rocile sterile rezultate în urma realizării lucrărilor programate vor fi utilizate ulterior la lucrările de refacere a mediului.**

În urma executării lucrărilor de explorare vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri care au impact asupra mediului:

- *Deșeuri rezultate din activitatea de cartare și probare informativă* – deșeuri menajere din hârtie și plastic;

- *Deseuri rezultate din activitatea de refacere a mediului* – deșeuri menajere din hârtie, plastic și metal.
- *Deșeuri rezultate din activitatea de săpare a puțului* – deșeuri menajere din hârtie, plastic, metal, deșeuri din material lemnos.
- *Deșeuri rezultate din activitatea de foraj* – piesele uzate ale instalației de foraj (sape, prăjini) și ale celorlalte echipamente, uleiuri și lubrifianți uzati, țevi pvc, fluidul de foraj uzat, deșeuri menajere din hârtie, plastic, metal, sticlă, deșeuri din material lemnos, utilizat la realizarea platformei de lucru din jurul găurii de sondă.

Cantitatea de deșeuri menajere rezultate în urma desfășurării activității în perimetrul de explorare este mică, corespunzătoare numărului de persoane care își vor desfășura activitatea.

6.1.8.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Activitățile desfășurate trebuie să țină cont întotdeauna de o ierarhie a opțiunilor de gestionare a deșeurilor:

- prevenire/reducere;
- reutilizare;
- reciclare;
- valorificare energetică;
- eliminare/depozitare.

Prima opțiune este prevenirea producerii de deșeuri prin alegerea, încă din faza de proiectare, a celor mai bune tehnologii. Nu întotdeauna se poate evita producerea deșeurilor. Trebuie luate măsuri de minimizare a cantităților de deșeuri generate. Acest lucru se va face prin: reutilizare, reciclare și valorificare energetică. Reducerea cantității de deșeuri se poate face și prin colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării acestora.

Deșeurile vor fi colectate separat în recipiente din plastic sau metal și în saci de plastic, vor fi transportate în afara perimetrului și apoi vor fi depozitate în spații special amenajate, pe tipuri de deșeuri: plastic, metal, hârtie, sticlă etc. La intervale de timp regulate deșeurile reciclabile vor fi duse la punctele de colectare existente în zonele limitrofe.

6.1.8.3. Planul de gestionare a deșeurilor

Toate categoriile de deșeuri se vor depozita astfel încât să nu afecteze mediul înconjurător, în recipiente de plastic/metal/saci etc, etichetate corespunzător codului deșeurii.

Se vor lua toate măsurile necesare pentru colectarea și depozitarea în condiții corespunzătoare a deșeurilor generate în perioada de realizare a proiectului și de a se asigura că operațiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificare să fie realizate prin firme specializate, autorizate și reglementate din punct de vedere al protecției mediului pentru desfășurarea acestor tipuri de activități.

6.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

6.1.9.1. Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

Pentru desfășurarea activității de cercetare geologică a zăcămintului de sare gemă din perimetrul Valea Sărată Turda nu este necesară utilizarea sau stocarea substanțelor toxice sau periculoase. De asemenea, activitatea de explorare nu este generatoare de astfel de substanțe.

Singurele produse toxice care vor fi manipulate în perimetrul Valea Sărată Turda vor fi produsele petroliere necesare pentru funcționarea utilajelor.

6.1.9.2. Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

Perimetrul Valea Sărată Turda nu va fi dotat cu un depozit propriu de carburanți, pentru alimentarea utilajelor urmând a fi utilizate stațiile de distribuție din zonă.

Pentru reducerea riscului de poluare cu produse petroliere, întreținerea utilajelor, schimbul de ulei și alimentarea cu combustibil a acestora se va face numai în locurile special amenajate în acest scop și numai de către personal instruit, astfel încât să prevină scurgerea și împrăștierea produselor petroliere.

6.2. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Prin realizarea lucrărilor de cercetare suplimentare programate în anul II contractual se estimează că va fi afectată (îndepărtarea solului) o suprafață de teren totalizând cca. 100 m², suprafață necesară pentru amenajarea platformei de lucru a puțului și săparea acestuia.

Fluidul de foraj utilizat la execuția forajelor subterane va fi saramura (amestec apă și sare), acest tip de fluid de foraj fiind utilizat pentru protecția zăcămintului de sare. După execuția forajelor, fluidul de foraj rămas va fi transportat în afara perimetrului, urmând să fie evacuat în locuri special amenajate.

Pentru consumul de apă potabilă al personalului muncitor societatea va asigura aprovizionarea cu apă minerală îmbuteliată conform normativelor în vigoare.

Pentru realizarea lucrărilor preprogramate nu va fi utilizată apă în scop industrial.

7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

7.1. Impactul asupra populației, sănătății umane

Impactul prognozat al activității de explorare asupra mediului social-economic este foarte redus, posibilitățile de creare a unor stări de disconfort pentru populația din zonă, datorită zgomotelor și vibrațiilor, fiind reduse.

Executarea programului de explorare va avea și un mic impact pozitiv asupra mediului social-economic din localitățile apropiate, prin crearea de noi locuri de muncă.

7.2. Impactul asupra biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei salbatice

Activitățile de explorare ce se vor desfășura în cadrul perimetrului Valea Sărată Turda, vor afecta vegetația prin noxele degajate de utilaje și prin executarea puțului.

Se estimează că fauna, destul de modest reprezentată, va fi relativ puțin deranjată de zgomotele produse de utilajele care vor acționa în perimetru. Efectul asupra faunei se aproximează că va fi minor și limitat la perioada de activitate.

Există posibilitatea ca zgomotele produse să determine unele păsări să se stabilească, temporar, la distanțe mai mari față de cuiburile actuale, iar mamiferele să ocolească zona.

Perimetrul Valea Sărată Turda, în care se vor desfășura activitățile de explorare a resurselor de sare gemă se află în interiorul Aria Specială de Protecție Avifaunistică ROSPA0113 – Cânepiști și se suprapune parțial peste zona în care a fost instituită Aria naturală de interes comunitar ROSCI0223 Sărăturile Ocna Veche.

Nu se identifică pe amplasament surse abundente de hrană astfel încât lanțuri trofice stabile și complexe să fie funcționale în zona analizată și în împrejurimi până la o distanță relativ mare. De asemenea, nu au fost identificate specii sau habitate protejate în interiorul perimetrului Valea Sărată Turda.

În cazul identificării pe amplasamentul investiției a unor habitate, specii protejate, zone de cuibărire sau de reproducere se va informa administratorul ariilor protejate care va impune titularului măsuri de protecție acestora.

Beneficiarul va implementa măsuri de reducere a impactului în toate etapele de evoluție ale programului de explorare, care urmăresc protecția biodiversității siturilor ROSPA0113 și ROSCI0223.

Impactul asupra biodiversității este considerat unul redus și temporar.

7.3. Impactul asupra apei

Execuția programului de explorare, din perimetrul de explorare Valea Sărată Turda, nu necesită deversarea unor deșeuri sau produse secundare în apele de suprafață.

Se poate prognoza că realizarea lucrărilor programate în perimetrul de explorare Valea Sărată Turda, nu vor avea efecte poluante asupra apelor de suprafață și nici asupra celor subterane.

7.4. Impactul asupra aerului

Emisiile de poluanți atmosferici vor fi generate de către utilajele care vor fi utilizate pentru execuția lucrărilor (inclusiv platforme) și de autovehiculele care asigură transportul de personal și materiale în teren.

Impactul funcționării utilajelor asupra aerului este determinat, mai ales de noxele rezultate din arderea motorinei. Acestea vor fi pulberi și, mai ales, gaze (SO₂, CO, CO₂, NO_x), care vor avea un efect local, neafectând localitățile din apropiere (Turda).

Utilajele aflate în funcțiune vor mai perturba aerul prin generarea zgomotelor și vibrațiilor. Ele nu vor avea un impact semnificativ asupra celei mai apropiate localități.

Sursele de poluare se manifestă la nivelul solului și sunt punctuale: jeturi de gaze eliminate în atmosferă de către diverse utilaje, praful rezultat la execuția puțului. Unele surse sunt fixe (execuția puțului), altele mobile (mijloace de transport).

În perimetru se vor manifesta și surse intermitente, în care emisia poluantului se face cu întreruperi mai mari de timp (ore, zile, luni).

Deși prin transportul utilajelor spre locațiile de execuție a lucrărilor de explorare, pe drumuri se va înregistra o creștere a pulberilor în atmosferă (praf) și a noxelor degajate de arderea motorinei cu care sunt alimentate motoarele utilajelor de transport, debitul masiv de pulberi emise va fi mai mic decât prevederile Legii nr. 104/15.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător.

7.5. Impactul asupra solului-subsolului

Solul va fi afectat pe parcursul desfășurării activității de explorare prin amenajarea platformei puțului cu o suprafață de 100 m² și săparea acestuia.

Activitatea desfășurată în perimetrul Valea Sărată Turda mai poate cauza modificarea și degradarea mediului sub acțiunea următoarelor cauze și activități:

- dislocarea solului și rocilor sterile în urma executării puțului de cercetare;
- amenajarea platformei puțului.

Trebuie precizat că, avându-se în vedere specificul activității de explorare, impactul asupra solului și subsolului este inevitabil. Fac excepție accidentele tehnice, care pot fi evitate prin măsuri corespunzătoare.

Măsurile de refacere a mediului vor diminua substanțial impactul activităților de explorare asupra solului și subsolului în perimetrul investigat, determinând încadrarea porțiunilor afectate în ambientul natural al zonei.

7.6. Extinderea impactului

Nu este cazul, nu va avea loc o extindere a impactului în afara amplasamentului, lucrările de explorare se vor executa strict în perimetrul aprobat de către A.N.R.M.

7.7. Magnitudinea și complexitatea impactului

Având în vedere cele prezentate anterior, activitatea de explorare a resurselor de sare gemă ce se va desfășura în perimetrul Valea Sărată Turda nu va conduce la poluarea excesivă a mediului, efectele negative cauzate factorilor de mediu: apă, sol, aer, biodiversitate, așezări, reducându-se la perimetrul de explorare și în imediata vecinătate a acestuia.

7.8. Probabilitatea impactului

Probabilitatea de afectare a mediului este una redusă, în condițiile respectării datelor din programul de explorare, recomandărilor din actele de reglementare și realizarea lucrărilor de reconstrucție ecologică a terenurilor afectate.

7.9. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Terenurile ocupate de platforma de lucru vor fi utilizate strict pe perioada de execuție a acestuia, după finalizarea săpării se va trece la realizarea lucrărilor de refacere a mediului.

Impactul asupra mediului este unul temporar, pe perioada de execuție a lucrărilor, iar prin măsurile de refacere a mediului se va diminua substanțial impactul activităților de explorare asupra mediului, determinând încadrarea porțiunilor afectate în ambientul natural al zonei.

7.10. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Cartarea geologică, geotehnică și probarea informativă

Tabel nr. 3

Măsuri pentru limitarea impactului produs de cartare și probare

| Factorul de mediu | Măsuri pentru limitarea impactului |
|--|---|
| Apele de suprafață curgătoare | |
| Apele subterane | |
| Aer | |
| Sol | |
| Subsol | |
| Morfologia terenurilor și stabilitatea versanților | |
| Vegetația | |

| Factorul de mediu | Măsuri pentru limitarea impactului |
|----------------------------------|---|
| Fauna | Limitarea pe cât posibil a zgomotelor produse în timpul prelevării probelor. |
| Sănătatea umană | Instructaj periodic de protecția muncii; Se vor folosi ochelari de protecție atunci când vor proba roci dure și foarte dure. |
| Așezări umane | |
| Vestigii arheologice și istorice | |

Observații:

În cadrul acestei operațiuni, impactul asupra factorilor de mediu rămâne minimal. O atenție particulară va fi îndreptată spre o pregătire de detaliu a personalului implicat în acțiunea de culegere a datelor din teren, în scopul limitării deranjului în special a speciilor de faună ce se pot regăsi în secvențe comportamentale sensibile. Se va evita deranjul locurilor de cuibărire de la nivelul solului sau din formațiuni de arbuști; se va evita producerea de zgomot pentru ca vânatul să nu fie deranjat; zonele din care se vor recolta probe informative vor fi refăcute sumar, prin astupare cu sol vegetal din zonele imediat proximale și se vor apăsa prin greutatea călcăturii.

Execuție puț de cercetare

Tabel nr. 4

Măsuri pentru limitarea impactului produs de puțul de cercetare

| Factorul de mediu | Măsuri pentru limitarea impactului |
|--|--|
| Apele de suprafață curgătoare | Izolarea platformei de lucru; Săparea unor mici șanțuri în jurul platformei de lucru pentru colectarea și drenarea apelor pluviale; Verificarea și menținerea în stare tehnică corespunzătoare a utilajelor. |
| Apele subterane | Izolarea platformei de lucru; Măsuri de impermeabilizare pentru evitarea infiltrațiilor de apă; Amenajarea unei platforme speciale pentru depozitarea combustibililor, uleiurilor și lubrifianților. |
| Aer | |
| Sol | Depozitarea solului vegetal îndepărtat în timpul amenajării platformei de lucru într-o zonă separată, astfel încât să nu fie posibilă antrenarea lui de către apele pluviale |
| Subsol | Izolarea platformei de lucru. |
| Morfologia terenurilor și stabilitatea versanților | |

| Factorul de mediu | Măsuri pentru limitarea impactului |
|----------------------------------|---|
| Vegetația | Evitarea, pe cât posibil, a tăierii copacilor pentru amenajarea platformei de lucru |
| Fauna | |
| Sănătatea umană | Instructaj periodic de protecția muncii; Echipament de protecție corespunzător: cască, mănuși, salopetă etc; Pe toată perioada de execuție și pe perioada de utilizare a acestuia, puțul va fi acoperit cu o structură metalică de siguranță; Puțul va fi împrejmuit cu un gard înalt de 2,0 m din plasă de sârmă; Căști de protecție împotriva zgomotului. |
| Așezări umane | |
| Vestigii arheologice și istorice | |

Observații:

Puțul de cercetare va fi executat de o companie specializată. Contractorul (executantul) va fi informat în legătură cu cerințele companiei referitoare la protecția mediului și respectul acordat comunității locale.

Înainte de începerea săpării puțului de cercetare, reprezentanții companiei vor verifica starea tehnică echipamentelor utilizate la execuția puțului.

Se vor verifica, de asemenea, procedurile standard pe care executantul le utilizează pentru evitarea poluării accidentale, diminuarea zgomotului și prafului, prevenirea accidentelor de muncă etc. Pe parcursul execuției puțului, reprezentanții companiei vor verifica permanent dacă se respectă aceste proceduri pentru evitarea unei perturbări majore a mediului ambiental și prevenirea unor accidente grave de muncă.

Deficiențele constatate vor fi aduse la cunoștința managementului companiei care execută lucrarea (în scris), care va trebui să întreprindă măsurile necesare pentru remedierea acestora.

Se va solicita companiei să amenajeze corespunzător platforma de lucru a puțului de cercetare, astfel încât suprafața acesteia să fie restrânsă cât mai mult posibil, dar în același timp să fie suficient de largă pentru ca activitatea să se desfășoare în condiții optime.

Pe toată perioada de execuție a lucrării, dar și înainte de a părăsi locația executantul trebuie să colecteze și să transporte, în locurile special amenajate pentru colectarea și depozitarea deșeurilor, toate deșeurile rezultate din activitatea desfășurată.

Execuție, cartare și probare foraje subterane

Tabel nr. 5

Măsuri pentru limitarea impactului produs de foraje subterane

| Factorul de mediu | Măsuri pentru limitarea impactului |
|--|--|
| Apele de suprafață curgătoare | |
| Apele subterane | Utilizarea instalațiilor de foraj cu fluid de foraj în circuit închis; Verificarea și menținerea în stare tehnică corespunzătoare a circuitului de pompare a fluidului de foraj; Evacuarea fluidului de foraj în locuri special amenajate după finalizarea lucrărilor; Utilizarea unor recipiente închise pentru stocarea și alimentarea cu combustibil a utilajelor; Verificarea și menținerea în stare tehnică corespunzătoare a utilajelor. |
| Aer | Verificarea și menținerea în stare tehnică corespunzătoare a motorului instalației de foraj. |
| Sol | |
| Subsol | Sigilarea găurilor de foraj |
| Morfologia terenurilor și stabilitatea versanților | |
| Vegetația | |
| Fauna | |
| Sănătatea umană | Instrucțaj periodic de protecția muncii; Echipament de protecție corespunzător: cască, mănuși, salopetă etc; Căști de protecție împotriva zgomotului. |
| Așezări umane | |
| Vestigii arheologice și istorice | |

Observații:

Lucrările de foraj vor fi executate de o companie specializată. Contractorul (executantul) va fi informat în legătură cu cerințele companiei referitoare la protecția mediului și respectul acordat comunității locale.

Înainte de începerea fiecărui foraj, reprezentanții companiei vor verifica starea tehnică a instalației de foraj și a echipamentelor auxiliare.

Se vor verifica, de asemenea, procedurile standard pe care executantul le utilizează pentru evitarea poluării accidentale, prevenirea accidentelor de muncă etc. și se va verifica și starea tehnică a echipamentelor necesare pentru aplicarea acestora. Pe parcursul execuției forajelor, reprezentanții companiei vor verifica permanent dacă se respectă aceste proceduri pentru evitarea unei perturbări majore a mediului ambiental și prevenirea unor accidente grave de muncă.

Deficiențele constatate vor fi aduse la cunoștința managementului companiei care executa forajele (în scris), care va trebui să întreprindă măsurile necesare pentru remedierea acestora.

Înainte de a părăsi locația executantul trebuie să colecteze și să transporte, în locurile special amenajate pentru colectarea și depozitarea deșeurilor, toate deșeurile rezultate din activitatea desfășurată (piese de schimb uzate, partea grosieră a fluidului de foraj uzat, lubrifianți uzați, resturi menajere etc.).

Deplasarea și activitatea personalului în teren

Tabel nr. 6

Măsuri pentru limitarea impactului produs deplasarea personalului în teren

| Factorul de mediu | Măsuri pentru limitarea impactului |
|--|--|
| Apele de suprafață curgătoare | Colectarea deșeurilor menajere sau de altă natură (ex: baterii de GPS uzate, pet-uri, pungii de plastic etc.) și transportarea lor, zilnic, în locuri special amenajate pentru colectare și depozitare; Verificarea și menținerea în stare tehnică corespunzătoare a mijloacelor de transport, pentru a se evita scurgerile accidentale de lubrifianți și carburanți. |
| Apele subterane | |
| Aer | Verificarea și menținerea în stare tehnică corespunzătoare a mijloacelor de transport pentru a se reduce emisiile de gaze de eșapament. Deplasarea mijloacelor de transport cu viteza redusă pentru diminuarea cantității de praf degajată. |
| Sol | Verificarea și menținerea în stare tehnică corespunzătoare a mijloacelor de transport pentru a se evita scurgerile accidentale de lubrifianți și carburanți. |
| Subsol | |
| Morfologia terenurilor și stabilitatea versanților | |
| Vegetația | Instructaj privind prevenirea și stingerea incendiilor; Existența extincatoarelor în mijloacele auto; Numărul de telefon pentru situații de urgență introdus în memoria telefonului. |
| Fauna | Instructaj privind prevenirea și stingerea incendiilor; Existența extincatoarelor în mijloacele auto; Numărul de telefon pentru situații de urgență introdus în memoria telefonului; Limitarea zgomotului, prafului și a emisiilor de gaze de eșapament. |

| Factorul de mediu | Măsuri pentru limitarea impactului |
|----------------------------------|--|
| Sănătatea umană | Conducerea preventivă a mijloacelor de transport /autovehiculelor în teren pentru a se evita producerea de accidente; Numărul de telefon pentru situații de urgență introdus în memoria telefonului; Alcătuirea echipelor din minim două persoane; Instrucțaj periodic de protecția muncii. |
| Așezări umane | |
| Vestigii arheologice și istorice | |

Observații:

Deplasarea personalului în perimetrul de explorare, la punctele de lucru sau în apropierea acestora se va face cu autovehicule de teren 4 x 4. Aceste autovehicule vor fi utilizate și la transportul echipamentului, precum și la transportul probelor și lăzilor de carote din teren la locul special amenajat pentru depozitare.

Personalul implicat în activitățile conexe sau directe de cercetare va beneficia de un instructaj special, menit a trece în revistă toate categoriile de risc și măsurile de minimizare a acestora, precum și soluțiile de diminuare/eliminare a categoriilor de impact.

Nu se va pătrunde cu mijloace auto în afara căilor de acces existente (drumuri agricole, drumuri vicinale etc.); viteza de rulare cu mijloace auto în zonele de studiu se va menține cât mai mică posibil, evitându-se traversarea bălților pentru a nu fi deranjate populațiile de amfibieni.

Pe lângă măsurile menționate, pentru limitarea în ansamblu a impactului lucrărilor de cercetare asupra factorilor de mediu, se are în vedere adoptarea următoarelor măsuri:

- amplasarea în teren a lucrărilor se va face după o analiză și o cartografiere atentă a morfologiei terenului și a drumurilor existente, pentru folosirea căilor de acces existente;
- reabilitarea platformei de lucru se va face imediat după ce puțul a fost finalizat.
- desfășurarea activității de explorare de va realiza doar în limitele perimetrului aprobat;
- limitarea emisiilor de noxe prin funcționarea rațională a mijloacelor de transport;
- depozitarea probelor în lăzi;
- limitarea depunerii prafului prin transport;
- întreținerea corespunzătoare a parcului auto, în vederea limitării noxelor evacuate în atmosferă prin funcționarea motoarelor și a zgomotului produs de acestea;
- alimentarea utilajelor cu combustibil și schimburile de ulei să se efectueze doar pe o platformă impermeabilă special amenajată;
- eliminarea eventualelor scurgeri accidentale de carburanți și lubrifianți;

- menținerea în stare bună a căilor de acces la lucrări și limitarea vitezei de circulație a mijloacelor de transport în perioadele secetoase;
- amenajarea unor locuri speciale pentru depozitarea deșeurilor;
- amenajarea și dotarea conform normelor unui grup social;
- luarea tuturor măsurilor necesare pentru îndepărtarea sau valorificarea deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate în perimetru;
- instruirea personalului care desfășoară activitatea în perimetrul de explorare cu privire la: tehnologia de lucru, manevrarea carburanților și lubrifianților, modalitățile de intervenție în cazul poluării accidentale a factorilor de mediu, depozitarea și gestionarea deșeurilor industriale și menajere rezultate în timpul desfășurării activității.

7.11. Natura transfrontalieră a impactului.

Nu este cazul dată fiind natura proiectului și distanța față de cea mai apropiată frontieră, respectiv 175 km.

8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Pentru limitarea efectelor negative, accidentale, generate de activitatea de cercetare pentru sare gemă, în perimetrul Valea Sărată Turda, județul Cluj, în perioada derulării programului de explorare, S.C. SAREROM S.R.L., va implementa un sistem de monitorizare a factorilor de mediu.

Monitorizarea factorilor de mediu în perimetrul de explorare pentru sare gemă, Valea Sărată Turda, presupune adoptarea unor măsuri specifice fiecărui factor.

Programul de monitorizare include acțiuni specifice pentru urmărirea calității apelor de suprafață și subterane, a calității aerului, a impactului generat asupra solului și subsolului, vizând în special stabilitatea lucrărilor miniere și modalitatea de ocupare a terenurilor.

Principalul obiectiv al programului de monitorizare constă în urmărirea stabilității versanților (gradul de eroziune), gradului de armonizare corectă cu cadrul natural din imediata vecinătate a terenurilor în care se desfășoară activitatea de cercetare și eficiența lucrărilor de închidere și ecologizare a perimetrului de explorare.

Prin observații directe se va urmări calitatea aerului, respectiv cantitatea gazelor de eșapament și a pulberilor antrenate de utilajele.

Cerințele de monitorizare din această etapă au ca obiective principale urmărirea calității aerului, solului și subsolului, calității și cantității apelor de suprafață, nivelului zgomotului și vibrațiilor.

Pentru limitarea efectelor negative accidentale generate de activitatea de cercetare, în perioada operațională, S.C. SAREROM S.R.L. va implementa un sistem de monitorizare a factorilor de mediu, astfel:

- **Monitorizarea factorului de mediu aer:**
 - determinarea concentrațiilor indicatorilor specifici în aerul ambiental astfel încât să fie respectate prevederile Legii nr. 104/15.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător;
 - controlul emisiilor de gaze de combustie de la motoarele termice și menținerea mașinilor și utilajelor în cadrul parametrilor prevăzuți de fabricant și utilizarea în principal a mașinilor echipate cu dispozitive cu catalizator, în perimetrul de explorare și pe drumurile de acces;
 - urmărirea nivelului de emisiilor de pulberi sedimentabile în perimetrul de explorare și pe drumurile de acces, în principal în perioadele secetoase ale anului și umectarea periodică a acestora;
 - monitorizarea pulberilor în suspensie la limita perimetrului de explorare, astfel încât societatea să ia măsurile tehnice corespunzătoare pentru diminuarea și reducerea oricărui tip de poluare sau de efecte asupra mediului din zonele învecinate;
- **Monitorizarea factorilor de mediu sol și subsol:**
 - urmărirea modului de încadrare a lucrărilor în limitele perimetrului aprobat pentru cercetarea zăcămintului de sare gemă;
 - urmărirea activității utilajelor din dotare pentru evitarea scurgerilor de produse petroliere care ar afecta proprietățile solului, iar în cazul producerii unor astfel de incidente se vor utiliza substanțe neutralizante pentru reducerea efectelor negative.
- **Monitorizarea factorului de mediu apă:**
 - controlul lucrărilor de gestionare a apelor pluviale;
- **Monitorizarea factorului de mediu biodiversitate:**
 - se va urmări ca lucrările de explorare să fie executate numai în perimetrul de explorare aprobat, astfel încât afectarea ecosistemului zonei să fie diminuată cât mai mult posibil și redusă în limitele stabilite prin proiect;
 - monitorizarea pulberilor în suspensie și a nivelului de zgomot și vibrații la limita perimetrului de explorare, astfel încât societatea să ia măsurile tehnice corespunzătoare pentru diminuarea și reducerea oricărui tip de poluare sau de efecte asupra biodiversității din zonele învecinate;
 - monitorizarea gradului de armonizare corectă cu cadrul natural înconjurător din imediata vecinătate a terenurilor în care se desfășoară activitatea de explorare.
- **Monitorizarea nivelului zgomotului și vibrațiilor:**
 - se va urmări ca lucrările de explorare să fie executate numai în perimetrul aprobat, astfel încât afectarea zonei să fie diminuată cât mai mult posibil și redusă în limitele stabilite prin proiect.

În urma efectuării lucrărilor cuprinse în programul de monitorizare se vor întocmi note de constatare care vor sta la baza elaborării soluțiilor tehnice de remediere ale oricărui fenomen care poate influența negativ comportamentul lucrărilor de ecologizare executate.

Spre finalul programului de explorare, după execuția ultimelor lucrări de refacere a mediului în zonele afectate de lucrările de cercetare, S.C. SAREROM S.R.L. va asigura monitorizarea factorilor de mediu și a lucrărilor de reconstrucție ecologică, urmărindu-se în principal:

- eficiența lucrărilor de acoperire cu sol vegetal și înierbare;
- dezvoltarea vegetației plantate;
- se vor lua măsuri de refertilizare a solului și replantare în zonele în care vegetația nu se dezvoltă normal.

Monitorizarea comportamentului suprafețelor de teren reabilite la acțiunea erozivă a apelor pluviale va presupune inspecția periodică (la cca. 1 luna) a lucrărilor, în special după ploi abundente.

Deficiențele constatate în urma acestor inspecții vor fi remediate imediat după ce sunt constatate.

În cazul zonelor în care s-a necesitat resolificarea, nivelarea și revegetarea, se vor rambleia și netezi canalele de eroziune formate și se va reconstitui pătura de sol vegetal. Dacă va fi necesar, se vor sapă mici canale de deviere și drenare a apelor de șiroire. Lucrarea va fi obligatoriu inspectată după o nouă ploaie.

În timpul inspecțiilor periodice se va constata în ce măsură procesul de revegetare naturală este prezent și dacă are o evoluție bună. Monitorizarea se va face pe o perioadă de cca. 30-60 de zile.

În cazul în care se va constata că procesul vegetație a fost întrerupt, se va proceda la revegetarea artificială.

Evoluția proceselor de revegetare va putea fi apreciată corect la începutul primăverii.

Suprafețele de teren reabilite vor fi monitorizate o perioadă de 12 luni.

Orice deficiență constată pe parcursul duratei programului de explorare va fi remediată.

9. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ

În zona în care se vor desfășura lucrările, activitatea principală se rezumă la lucrări de explorare și lucrări de refacere a mediului.

Acestea nu necesită încadrarea în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară.

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene, respectiv:

- ✓ *Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării);*
- ✓ *Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului;*
- ✓ *Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei;*
- ✓ *Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa;*
- ✓ *Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).*

Nu este cazul.

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat:

Nu este cazul.

10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

10.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

În această fază de cercetare – explorare – nu sunt necesare lucrări propriu zise de organizare de șantier. Compania are punct de lucru în localitatea Turda unde vor fi amenajate birouri, spații de cazare a personalului de teren și spații pentru depozitarea probelor și lăzilor de carote.

Lucrările pregătitoare și de organizare de șantier vor consta în amenajarea platformelor necesare pentru realizarea lucrărilor. Platformele de lucru vor fi amplasate în imediata vecinătate a locului de execuție a acestora.

Amenajarea platformei de lucru puț

Lucrările de pregătire a execuției lucrării miniere verticale vor demara cu marcarea la suprafață a centrului viitorului puț și cu amenajarea platformei de lucru.

Platforma de lucru va fi amenajată mecanizat, cu ajutorul unui buldozer, prin îndepărtarea stratului de sol și nivelarea terenului.

Pentru a asigura desfășurarea optimă a operațiunilor de săpare, pe platforma de lucru vor fi amplasate utilajele necesare pentru săparea puțului, se vor depozita materialele, lăzile pentru probe și solul vegetal.

În cadrul platformei de lucru se va organiza și un punct de prim ajutor și pentru depozitarea echipamentelor de stingere a incendiilor.

10.2. Localizarea organizării de șantier

Compania are punct de lucru în localitatea Turda unde vor fi amenajate birouri, spații de cazare a personalului de teren și spații pentru depozitarea probelor și lăzilor de carote.

Platformele de lucru vor fi amplasate în imediata vecinătate a locului de execuție a puțului de cercetare.

10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Lucrările pregătitoare și de organizare de șantier (amenajare platforme lucru) vor afecta vegetația, solul și morfologia terenului. Acestea vor afecta de regulă nivelele inferior și mediu ale vegetației (iarba, eventual, lăstăriș, mărăciniș).

Prin adresa nr. 1.645/12.12.2018 Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Turda a dat acordul de utilizare a terenurilor pentru efectuarea lucrărilor. Având în vedere că suprafețele de teren pe care urmează să se execute lucrările de explorare sunt utilizate pentru plantări agricole, terenurile sunt în mare parte lipsite de vegetație, iar pentru execuția lucrărilor nu sunt necesare defrișări.

Lucrările de amenajare platformelor necesare pentru activitatea de explorare a sării geme din perimetrul Valea Sărată Turda, județul Cluj, nu va conduce la poluarea mediului, efectele negative cauzate factorilor de mediu: apă, sol, aer, biodiversitate, așezări.

Platforma de lucru este temporară, după finalizarea puțului se va trece la execuția lucrărilor de refacere a mediului pe suprafețele afectate.

Pentru redarea în circuitul natural al acestor suprafețe afectate sunt prevăzute o serie de lucrări (colectare deșeuri, nivelare teren, compactare, revegetare etc) descrise în cadrul acestui memoriu. Reecologizarea terenurilor în urma desfășurării lucrărilor de cercetare se va face la standarde cât mai înalte.

10.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

Sursa potențială de poluare a apelor de suprafață și subterane, este reprezentată de scurgerile accidentale de combustibil și lubrefianți de la utilajele folosite, antrenate apoi de către apele pluviale.

Impactul prognozat al activității asupra mediului social-economic este foarte redus, posibilitățile de creare a unor stări de disconfort pentru populația din zonă, datorate zgomotului și vibrațiilor, fiind atenuate substanțial de distanțele mari până la marginea localităților învecinate. Activitatea va avea și un mic impact pozitiv asupra mediului social-economic din localitățile apropiate, prin crearea de noi locuri de muncă.

Solul va fi afectat prin decaparea solului vegetal de pe o suprafață de 100 m² (platforma puțului de cercetare). Acesta va fi decapat și depozitat separat, pe un amplasament special amenajat în cadrul platformei. După finalizarea puțului, solul vegetal va fi reutilizat pentru lucrările de reconstrucție ecologică a zonelor afectate.

Pentru evitarea poluării cu produse petroliere, întreținerea utilajelor, schimbul de ulei și alimentarea cu combustibil se vor efectua numai în locurile special amenajate în acest scop și numai de către personal instruit. În plus, reviziile și reparațiile utilajelor sau instalațiilor se vor face periodic, conform graficelor și specificațiilor tehnice, în zone special amenajate acestui scop.

Impactul activității asupra florei și faunei din zonă este nesemnificativ, *nefiind necesară adoptarea unor măsuri speciale de protecție a ecosistemelor și biodiversității zonei.*

10.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Având în vedere specificul activității nu sunt necesare dotări și măsuri speciale pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

11. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI

Programul suplimentar pentru anul II contractual cuprinde lucrări de teren (cartare geologică, prelevarea diferitelor tipuri de probe, execuția puțului de cercetare și a forajelor subterane, lucrări de protecție și reabilitare a mediului, lucrări de monitorizare post-închidere), lucrări de laborator și lucrări de birou.

Prin realizarea programului de cercetare se estimează că va fi afectată (îndepărtarea solului și săparea puțului) o suprafață de teren de 100 m², suprafață necesară pentru amenajarea platformei puțului de cercetare și săparea acestuia.

După finalizarea lucrării sunt prevăzute a se executa activități de reconstrucție ecologică a terenurilor afectate:

Reconstrucția ecologică a zonelor afectate de platforma puțului implică realizarea următoarelor lucrări:

- nivelare suprafață platformă: 100 m²;
- așternere sol vegetal: 100 m²;
- înierbarea suprafețelor: 100 m²;
- udarea suprafețelor înierbate: 100 m²;
- colectare și îndepărtare deșeuri: 100 kg.

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 propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;
 - la finalul lucrărilor de explorare se vor retrage din perimetru utilajele folosite.
 - după finalizarea puțului de cercetare, pe perioada de utilizare acesta va fi acoperit cu o structură metalică de siguranță;
 - la finalul execuției lucrării – puț cercetare – suprafața afectată de platforma de lucru va fi ecologizată, după cum a fost descris în capitolele anterioare (*punctul 3.1.1.5. – Lucrări de refacere a mediului*) - colectare deșeuri, nivelare teren, compactare, resolificare, revegetare etc.
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
 - nu se utilizează substanțe chimice periculoase la executarea lucrărilor de cercetare.
 - în cazul apariției unor scurgeri accidentale de produse petroliere (carburanți, uleiuri) se va trece imediat la îndepărtarea acestora prin folosirea materialelor absorbante (nisip, rumeguș) și îndepărtarea solului contaminat. Solul contaminat și materialele absorbante folosite vor fi transportate și depozitate în locuri special amenajate.

- *aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;*
 - la finalul lucrărilor de cercetare se vor retrage din perimetru utilajele folosite.
- *modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.*
 - pe toată perioada de execuție, cât și după finalizarea puțului de cercetare, în perioada de utilizare, acesta va fi acoperit cu o structură metalică de siguranță și va fi împrejmuțit cu un gard înalt de 2,0 m din plasă de sârmă;
 - la finalul execuției lucrării – puț cercetare – suprafața afectată de platforma de lucru va fi ecologizată - colectare deșeuri, nivelare teren, compactare, resolificare, revegetare etc.

12. ANEXE – PIESE DESENATE

- 1 Plan de încadrare administrativ teritorială perimetrului de explorare Valea Sărată Turda
- 2 Fișa perimetrului de explorare Valea Sărată Turda 1:25.000
- 3 Harta geologică a regiunii 1:200.000
- 4 Plan de situație cu amplasarea lucrărilor de explorare 1:5.000
- 5 Plan de încadrare în zonă a perimetrului Valea Sărată Turda și limita Ariei Speciale de Protecție Avifaunistică ROSPA0113 – Cânepiști 1:25.000
- 6 Plan de încadrare în zonă a perimetrului Valea Sărată Turda și limita Ariei Naturală de Interes Comunitar ROSCI0223 – Sărăturile Ocna Veche 1:25.000

13. EVALUARE ADECVATĂ

Valoarea deosebită a unora din ecosistemele dezvoltate pe raza județului Cluj a determinat includerea acestora în zone de protecție specială, în rețeaua Natura 2000.

Rețeaua ecologică europeană Natura 2000 este o rețea de zone desemnate pe teritoriul Uniunii Europene, în care populații de specii vulnerabile de plante, animale și habitatele acestora trebuie protejate. Natura 2000 nu exclude oamenii și activitățile economice, atâta vreme cât aceste activități nu afectează speciile de floră și faună sălbatică conservate la nivel european.

Declararea siturilor Natura 2000 nu înseamnă protecție strictă cu statut de arii științifice și sunt promovate activitățile de dezvoltare durabilă, care să permită conservarea habitatelor cu populații de floră și faună de importanță comunitară.

Rețeaua ecologică Natura 2000, aprobată prin Directiva Habitate 92/43/CEE și Directiva Păsări 79/409/CEE, este transpusă în prezent prin Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și este formată din:

- arii speciale de conservare, care reprezintă o arie de interes comunitar desemnată printr-un act statutar administrativ și/sau contractual în scopul aplicării măsurilor de conservare necesare pentru menținerea sau restaurarea unei stări favorabile de conservare a habitatelor naturale și/sau a populațiilor speciilor pentru care a fost desemnată;

- arii speciale de protecție avifaunistică, care reprezintă un sit de interes comunitar, protejat pentru conservarea speciilor de păsări sălbatice.

Conform Ordinului nr. 2.387 pentru modificarea Ordinului Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile 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, în Regiunea 6 Nord-Vest au fost declarate 71 Situri de Importanță Comunitară (SCI). Suprafața totală a SCI este de 610.811 ha, acoperind astfel 17,88% din regiune.

Conform Hotărârii Guvernului nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2011 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, în Regiunea 6 Nord-Vest au fost declarate 17 Arii de Protecție Speciala Avifaunistică (SPA). Suprafața totală a SPA este de 391.816 ha, acoperind astfel 11,47% din regiune.

Strict în județul Cluj au fost incluse în rețeaua ecologică europeană Natura 2000 20 Situri de Importanță Comunitară (SCI) și 4 Arii Speciale de Protecție Avifaunistică (SPA).

Tabelul 7

| Nr. crt. | Nume sit | Cod | Suprafața [ha] | Județ |
|----------|---|-----------|----------------|------------|
| 1. | Apuseni | ROSCI0002 | 75.943,00 | CJ, BH, AB |
| 2. | Cheile Turenilor | ROSCI0034 | 134,00 | CJ |
| 3. | Cheile Turzii | ROSCI0035 | 326,00 | CJ |
| 4. | Coasta Lunii | ROSCI0040 | 694,00 | CJ, MS |
| 5. | Făgetul Clujului - Valea Morii | ROSCI0074 | 1.667,00 | CJ |
| 6. | Lacul Știucilor – Sic – Puini – Bonțida | ROSCI0099 | 3.798,00 | CJ |
| 7. | Molhașurile Căpățânei | ROSCI0116 | 816,00 | CJ, AB |
| 8. | Muntele Mare | ROSCI0119 | 1.654,00 | CJ, AB |
| 9. | Pădurea de stejar pufos de la Hoia | ROSCI0146 | 8,00 | CJ |
| 10. | Sărăturile - Ocna Veche | ROSCI0223 | 133,00 | CJ |
| 11. | Someșul Rece | ROSCI0233 | 8.529,00 | CJ |
| 12. | Suatu Cojocna Crairât | ROSCI0238 | 4.146,00 | CJ |
| 13. | Trascău | ROSCI0253 | 50.064,00 | CJ, AB |
| 14. | Valea Ierii | ROSCI0263 | 6.302,00 | CJ |
| 15. | Dealurile Clujului Est | ROSCI0295 | 18.890,00 | CJ |
| 16. | Fânațele Pietroasa – Podeni | ROSCI0300 | 105,00 | CJ |
| 17. | Pajiștile Balda-Frata-Miheșu de Câmpie | ROSCI0331 | 200,00 | CJ, MS |
| 18. | Pajiștile Sărmășel – Milaș – Urmeniș | ROSCI0333 | 1.136,00 | CJ, BN, MS |
| 19. | Poienile de la Șard | ROSCI0356 | 47,00 | CJ |
| 20. | Someșul Mic | ROSCI0394 | 117,00 | CJ |
| 21. | Munții Apuseni - Vlădeasa | ROSPA0081 | 93.082,00 | CJ, BH, AB |
| 22. | Munții Trascăului | ROSPA0087 | 93.189,00 | CJ, AB |
| 23. | Bazinul Fizeșului | ROSPA0104 | 1.627,00 | CJ |
| 24. | Cânepiști | ROSPA0113 | 6.212,00 | CJ |

Siturile de Interes Comunitar din județul Cluj sunt:

- *Apuseni, ROSCI0002*: Beliș (99%), Călățele (1%), Măguri-Răcătău (<1%), Mărgău (30%), Mărișel (5%), Rișca (15%), Săcuieu (7%);
- *Cheile Turenilor, ROSCI0034*: Săndulești (2%), Tureni (<1%);
- *Cheile Turzii, ROSCI0035*: Mihai Viteazu (2%), Petreștii de Jos (3%), Săndulești (1%);
- *Coasta Lunii, ROSCI0040*: Luna (7%), Viișoara (5%);
- *Făgetul Clujului - Valea Morii, ROSCI0074*: Ciurila (2%), Cluj-Napoca (7%), Feleacu (3%), Florești (1%), Tureni (<1%);
- *Lacul Știucilor – Sic – Puini – Bonțida, ROSCI0099*: Fizeșu Gherlii (3%), Geaca (6%), Gherla (2%), Sic (12%), Țaga (4%);
- *Molhașurile Căpățânei, ROSCI0116*: Măguri-Răcătău (1%);

- *Muntele Mare, ROSCI0119: Valea Ierii (3%);*
- *Pădurea de stejar pufos de la Hoia, ROSCI0146: Baci (<1%), Florești (<1%);*
- *Sărăturile - Ocna Veche, ROSCI0223: (2%);*
- *Someșul Rece, ROSCI0233: Măguri-Răcățau (31%), Valea Ierii (1%);*
- *Suatu Cojocna Crairât, ROSCI0238: Mociu (2%), Suatu (10%);*
- *Trascău, ROSCI0253: Iara (6%), Moldovenești (7%)*
- *Valea Ierii, ROSCI0263: Băișoara (12%), Valea Ierii (33%);*
- *Dealurile Clujului Est, ROSCI0295: Apahida(11%), Bonțida(12%), Borșa(75%), Chinteni(53%), Cluj-Napoca(5%), Dăbâca(34%), Jucu(3%), Panticeu(3%), Vultureni(57%);*
- *Fânațele Pietroasa – Podeni, ROSCI0300: Moldovenești(<1%);*
- *Pajiștile Balda-Frata-Miheșu de Câmpie, ROSCI0331: Frata(<1%);*
- *Pajiștile Sărmășel - Milaș - Urmeniș, ROSCI0333: Cămărașu (8%), Cătina (3%);*
- *Poienele de la Șard, ROSCI0356: Baci(<1%);*
- *Someșul Mic, ROSCI0394: Dej(<1%), Mica(<1%), Mintiu Gherlii(<1%);*

Arii de Protecție Specială Avifaunistică din județul Cluj sunt:

- *Munții Apuseni – Vlădeasa, ROSPA0081: Beliș (97%), Călățele (8%), Măguri-Răcățau (< 1%), Mărgău (49%), Mărișel (6%), Poieni (12%), Săcuieu (75%);*
- *Munții Trascăului, ROSPA0087: Băișoara (9%), Iara (61%), Mihai Viteazu (20%), Moldovenești (29%), Petreștii de Jos (31%), Săndulești (25%), Tureni (1%);*
- *Bazinul Fizeșului, ROSPA0104: Bonțida (< 1%), Cătina (1%), Fizeșu Gherlii (2%), Geaca (6%), Gherla (2%), Sic (11%), Țaga (3%);*
- *Cânepiști, ROSPA0113: Ceanu Mare (10%), Câmpia Turzii (< 1%), Ploscoș (39%), Turda (34%), Vișoara (9%).*

Menționăm că în Decizia etapei de încadrare nr. 137 din 04.09.2017 emisă de APM Cluj pentru lucrările de explorare prevăzute în Licența de explorare nr. 19.979/2017 din perimetrul Valea Sărată Turda, județul Cluj, perimetrul de explorare se afla în interiorul sitului Natura 2000, Aria Specială de Protecție Avifaunistică ROSPA0113 – Cânepiști și în vecinătatea ariei naturală protejată de interes comunitar ROSCI0223 – Sărăturile Ocna Veche.

Conform deciziei etapei de evaluare inițială nr. 18/05.02.2019, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Cluj, perimetrul de explorare Valea Sărată Turda se află în interiorul sitului Natura 2000, Aria Specială de Protecție Avifaunistică ROSPA0113 – Cânepiști și se suprapune parțial peste aria naturală de interes comunitar ROSCI0223 Sărăturile Ocna Veche.

Perimetrul de explorare Valea Sărată Turda, se află în interiorul Ariei Speciale de Protecție Avifaunistică ROSPA0113 – Cânepiști și se suprapune parțial peste aria naturală de interes comunitar ROSCI0223 Sărăturile Ocna Veche, pe o suprafață de cca. 0,020 km² (cca. 20.161 m²).

Din suprafața totală a perimetrului Valea Sărată Turda, 2,319 km², pentru realizarea platformei puțului de cercetare va fi necesară utilizarea unei suprafețe de cca. 100 m².

13.1. Prezentarea unor date specifice din Aria Specială de Protecție Avifaunistică ROSPA0113 - Cânepiști

Localizare. Situl de importanță comunitară ROSPA0113 - Cânepiști a fost instituit și aprobat prin HG nr. 971 din 5 octombrie 2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0113 Cânepiști se găsește la sud-vest de Municipiului Cluj-Napoca, reședință a județului Cluj, dar în imediata apropiere a orașului Turda. Cele mai importante aglomerări umane situate în vecinătatea sitului sunt reprezentate de orașul Turda și comunele Ceanu Mare, Câmpia Turzii, Ploscoș și Viișoara.

1. IDENTIFICAREA SITULUI

- **Tip:** A.
- **Codul:** ROSPA0113.
- **Numele:** Cânepiști.
- **Data completării:** octombrie 2010.
- **Data actualizării:** februarie 2016.
- **Responsabil:** Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (ANANP), Piața Valter Mărăcineanu, nr. 1 - 3, sector 1, București, email: ananp@ananp.gov.ro / proiecte@ananp.gov.ro

2. LOCALIZAREA SITULUI

- **Coordonatele caracteristice:** N 46° 37' 6", E 23° 50' 51".
- **Suprafața:** 6.212 ha.
- **Regiuni administrative:** RO11 – NORD-VEST.
- **Regiunea biogeografică:** Continentală (100%).

3. INFORMAȚIA ECOLOGICĂ

3.1. Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

În momentul desemnării ca sit Natura 2000, în cadrul sitului au fost identificate următoarele categorii de clase de habitate și ecosisteme:

- Culturi cerealiere extensive - inclusiv culturile de rotație cu dezmiriștire - 55,00%;
- Pajiști ameliorate – 26,00%;
- Alte terenuri arabile – 16,00%;
- Alte terenuri - inclusiv zone urbane, rurale, căi de comunicație, rampe de depozitare, mine, zone industriale – 3,00%.

3.2. Specii prevăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/EC, specii enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tabel nr. 8

| Specie | | Populație | | | | | | | Sit | | | | | |
|--------|------|---|---|----|-----|--------|-------|----------------|--------|---------------|-----------|------------|---------|--------|
| Grup | Cod | Denumire științifică | S | NP | Tip | Mărime | | Unitate măsură | Categ. | Calitate date | AIBIC | | | |
| | | | | | | Minim | Maxim | | | | Populația | Conservare | Izolare | Global |
| B | A229 | <i>Alcedo atthis</i> | | | R | 2 | 3 | p | C | | C | C | C | C |
| B | A255 | <i>Anthus campestris</i> | | | R | 6 | 15 | p | | | C | B | C | B |
| B | A091 | <i>Aquila chrysaetos</i> | | | C | 1 | 2 | i | P | | D | | | |
| B | A031 | <i>Ciconia ciconia</i> | | | C | 40 | 80 | i | P | | D | | | |
| B | A081 | <i>Circus aeruginosus</i> | | | R | 2 | 7 | p | | | C | C | C | C |
| B | A082 | <i>Circus cyaneus</i> | | | C | 15 | 30 | i | P | | C | C | C | C |
| B | A082 | <i>Circus cyaneus</i> | | | W | 2 | 5 | i | P | | C | C | C | C |
| B | A348 | <i>Corvus frugilegus</i> (Cioară de semănătură) | | | R | 300 | 450 | p | | | C | C | C | C |
| B | A122 | <i>Crex crex</i> | | | R | 5 | 10 | p | R | | D | | | |
| B | A429 | <i>Dendrocopos syriacus</i> | | | P | 4 | 6 | p | R | | D | | | |
| B | A103 | <i>Falco peregrinus</i> | | | C | 1 | 2 | i | | | D | | | |
| B | A097 | <i>Falco vespertinus</i> | | | R | 0 | 12 | p | | | C | C | A | B |
| B | A022 | <i>Ixobrychus minutus</i> | | | R | 2 | 3 | p | P | | D | | | |
| B | A338 | <i>Lanius collurio</i> | | | R | 20 | 28 | p | | | D | | | |
| B | A339 | <i>Lanius minor</i> | | | R | 10 | 15 | p | C | | D | | | |
| B | A307 | <i>Sylvia nisoria</i> | | | R | 15 | 20 | p | C | | D | | | |
| B | A166 | <i>Tringa glareola</i> | | | C | 20 | 40 | i | C | | D | | | |

Evaluarea populației prezente în sit

Tabelul nr. 9

| Evaluare conservare | Evaluare izolare | Evaluare globală |
|-----------------------------|--|---|
| A - excelentă | A: populație izolată | A: stare de conservare a speciei, la nivelul sitului, excelentă; |
| B – bună | B: populație neizolată, dar în limita ariei de distribuție; | B: valoarea sitului pentru conservarea speciei este bună; |
| C – medie sau redusă | C: populație neizolată, cu o arie de distribuție extinsă. | C: valoarea sitului pentru conservarea speciei este considerabilă. |

4. DESCRIEREA SITULUI

4.1. Caracteristici generale ale sitului

Clasele de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

Tabelul nr. 10

| Cod | Clase de habitat | Pondere [%] |
|------------------------|---|---------------|
| N12 | Culturi (teren arabil) | 67,72 |
| N14 | Pășuni | 22,45 |
| N15 | Alte terenuri arabile | 6,10 |
| N23 | Alte terenuri artificiale (localități, mine etc.) | 3,73 |
| Total acoperire | | 100,00 |

Alte caracteristici ale sitului:

Situl ROSPA0113 Cânepiști se încadrează în regiunea biogeografică continentală. Prezintă habitate deschise precum pajiști, pajiști cu tufărișuri și agroecosisteme.

4.2. Calitate și importanță

Principalele valori ale ariei protejate sunt reprezentate de specii de păsări rare la nivel european, care își găsesc aici refugiu, loc de popas în migrație sau habitate favorabile pentru hrănire și reproducere. Zona deține singura populație cunoscută de *Falco vespertinus* (Vânturel de seară) din Podișul Transilvaniei. Situl se califică pe baza criteriului C1.

Pe lângă acestea, au fost identificate și alte valori importante pentru zonă, mai ales cele ce se constituie în resurse pentru localnici și dezvoltarea zonei. De exemplu pajiști importante pentru comunitățile locale și care, dacă sunt păstrate și valorificate corespunzător, ajută la dezvoltarea locală și la obținerea unui sprijin real din partea autorităților și a localnicilor pentru implementarea măsurilor de management.

4.3. Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Presiunile apar/există ca urmare a acțiunilor umane sau a fenomenelor naturale extreme din trecut sau care au loc în prezent și care afectează, în mod cumulativ, - efectul mai multor acțiuni și/sau fenomene - sau separat viabilitatea pe termen lung sau mediu a speciei sau habitatului. Pentru analiza de mai jos, au fost luate în calcul presiunile identificate în prezent sau pe parcursul ultimilor cinci ani.

Amenințările pot apărea ca urmare a acțiunilor umane sau a fenomenelor naturale extreme pe viitor, putând afecta în mod cumulativ - efectul mai multor acțiuni și / sau fenomene - sau, separat, viabilitatea pe termen lung sau mediu a speciei sau habitatului. Definiția amenințărilor se face luând în calcul acțiuni umane viitoare sau previzibile. Pentru analiza prezentată în continuare, s-au luat în calcul amenințările ce pot deriva în următorii cinci ani, din acțiuni umane în derulare sau previzibile și fenomene naturale extreme posibile.

Tabelul nr. 11

| Amenințarea / Presiunea identificată | Valoarea la care se face referire | Impact | Nivel impact estimat | |
|---|---|--|----------------------|---|
| | | | P | A |
| 1. Dezvoltările rezidențiale și comerciale. | | | | |
| 1.1. Case și așezări | | | | |
| Extindere intravilan | Păsări de pajiști | Reducerea habitatului | 1 | 2 |
| 1.2. Zone comerciale și industriale | | | | |
| Extindere Zone industriale | Păsări de pajiști | Reducerea habitatului | | |
| 2. Agricultură și Acvacultură | | | | |
| 2.1. Recolte anuale și perene, altele decât cheresteaua | | | | |
| Extinderea monoculturilor | Păsări de pe terenuri arabile | Fluctuații majore în asigurarea fondului de hrană | 1 | 1 |
| Utilizarea insecticidelor pe terenuri arabile | Păsări de pe terenuri arabile | Scăderea semnificativă a cantității de hrană pentru păsările insectivore și a celor care se hrănesc cu micromamifere | 2 | 2 |
| Uciderea accidentală în timpul cositului cu utilaje mari | <i>Anthus campestris, Crex crex</i> | Distrușgerea noii generații din anul respectiv | 2 | 2 |
| Uciderea accidentală a mamiferelor mici în timpul cositului cu utilaje mari | Păsări răpitoare de pajiști, <i>Corvus frugilegus</i> | Reducerea fondului de hrană format din mamifere mici | 2 | 2 |
| Cositul înainte de 31 iulie | <i>Crex crex</i> | Reducerea efectivelor tinere din generația anului respectiv | 2 | 2 |
| Incendierea miriștilor | Păsări de terenuri arabile | Reducerea fondului de hrană format din insecte și mamifere mici | 2 | 2 |
| 2.2. Plantații pentru lemn și celuloză | | | | |
| Culturi energetice | Păsări de pajiști | Reducerea habitatului | | 3 |
| Plantații de păduri | Păsări de pajiști | În cazul suprafețelor mai mari de 0,5 ha - reducerea habitatului; în cazul suprafețelor mai mici de 0,5/100 ha impactul poate fi neglijabil. | | 1 |
| 2.3. Creșterea animalelor și zootehnia | | | | |
| Pășunatul în perioada de iarnă - 10 noiembrie - 20 aprilie | Păsări de pajiști | Degradarea habitatului de hrănire. | 1 | 1 |
| Suprapășunatul | Păsări de pajiști | Degradarea habitatului de hrănire. | 1 | 1 |
| 3. Energie și Minerit | | | | |
| 3.1. Producerea de energie | | | | |
| Amplasarea de parcuri de panouri fotovoltaice | Păsări de pajiști | Reducerea habitatului | | 3 |
| Amplasarea de | Păsări | Moartea accidentală, deranjul în perioada | | 2 |

| Amenințarea / Presiunea identificată | Valoarea la care se face referire | Impact | Nivel impact estimat | |
|--|---|---|----------------------|---|
| | | | P | A |
| parcuri de centrale eoliene | răpitoare, <i>Ciconia ciconia</i> și alte păsări migratoare | migrației | | |
| 4. Coridoare de transport și servicii | | | | |
| 4.1. Rețele de utilități și servicii -electricitate, cabluri, conducte etc.- | | | | |
| Demontarea cuiburilor în perioada 15 martie - 15 august | <i>Ciconia ciconia</i> | Pierderea pontei din anul respectiv | 1 | 2 |
| Prezența stâlpilor neizolați | <i>Ciconia ciconia</i> , <i>Corvus frugilegus</i> , răpitoare de zi | Moartea unor exemplare | 2 | 2 |
| 5. Utilizarea resurselor Xiologice și afectarea acestora | | | | |
| 5.1. Vânătoarea, uciderea și colectarea animalelor terestre -legal sau ilegal- | | | | |
| Vânătoarea la cioara de semănătură | <i>Corvus frugilegus</i> , <i>Falco vespertinus</i> , <i>Lanius minor</i> | Uciderea accidentală a exemplarelor de vânturel de seară, deranjul în perioada de cuibărit | 3 | 1 |
| 5.2. Exploatarea forestieră și extragerea lemnului | | | | |
| Tăierea arborilor din afara fondului forestier | <i>Corvus frugilegus</i> , <i>Falco vespertinus</i> , <i>Dendrocopos syriacus</i> , <i>Lanius minor</i> | Distrugerea coloniei întregi | 3 | 3 |
| 6. Intruziune umană și perturbări | | | | |
| Nu este cazul | | | | |
| 7. Modificări ale sistemelor naturale | | | | |
| 7.1. Incendii și stingerea acestora | | | | |
| Arderea vegetației uscate de peșii pajiști | Păsări de pajiști tereni arabile | Părăsirea habitatelor de unele specii și degradarea populațiilor pradă - insecte, șopârle, etc. - | 2 | 2 |
| 7.2. Baraje, modificări hidrologice și gestionarea/utilizarea resurselor de apă | | | | |
| Desecări și drenări ale bălților temporare | Păsări de pajiști | Reducerea fondului de hrană | 1 | 1 |
| 7.3. Izolarea de alte habitate naturale | | | | |
| Construcția de autostrăzi | <i>Crex crex</i> | Izolarea populațiilor de <i>Crex crex</i> față de alte populații naționale | | |
| 8. Specii și gene invazive, alte specii și gene problematice | | | | |
| 8.1. Plante invazive străine/care nu sunt native | | | | |

| Amenințarea / Presiunea identificată | Valoarea la care se face referire | Impact | Nivel impact estimat | |
|--|-----------------------------------|--|----------------------|---|
| | | | P | A |
| Prezența speciilor <i>Robinia pseudacacia</i> , <i>Amorpha fruticosa</i> , <i>Acer negundo</i> , <i>Helianthus tuberosus</i> , <i>Reynoutria japonica</i> , <i>Solidago gigantea</i> , <i>Aster lanceolatus</i> , <i>Echinocystis lobata</i> | Toate speciile | Degradarea habitatelor prin schimbarea caracteristicilor naturale. | 2 | 2 |
| 8.2. Animale invazive străine/care nu sunt native | | | | |
| Întreținerea a mai mult de 3 câini ciobănești la fiecare stână. | Toate speciile de păsări | Reducerea efectivelor de păsări prin distrugerea cuiburilor și uciderea păsărilor de către câinii ciobănești. | 3 | 3 |
| Neîndeplinirea obligațiilor, de către autoritățile locale, privind managementul câinilor și pisicilor fără stăpân | Toate speciile de păsări | Reducerea efectivelor prin distrugerea cuiburilor și uciderea păsărilor de către câinii și pisicile fără stăpân. | 3 | 3 |
| 9. Poluarea provenită din surse din afara ariei sau generată în interiorul ei | | | | |
| 9.1. Efluenți din agricultură și silvicultură -de ex. Îngrășăminte și pesticide în exces- | | | | |
| Poluarea apelor cu substanțe chimice din agricultură | Păsări de apă | Dispariția bazei trofice | 2 | 2 |
| 10. Amenințări datorate schimbărilor climatice sau altor fenomene climatice extreme | | | | |
| 10.1. Secete | | | | |
| Scăderea nivelului apelor în canale | Păsări de apă | Degradarea habitatelor | 1 | 1 |
| Scăderea nivelului de apă freatică | Păsări de pajiști | Degradarea habitatelor | 1 | 1 |
| 11. Amenințări la adresa valorilor sociale și culturale specifice | | | | |
| 11.1. Pierderea legăturilor culturale, a cunoștințelor și/sau a practicilor de management tradiționale | | | | |
| Migrarea populației din mediul rural către orașe | Toate speciile | Extinderea monoculturilor, automatizarea agriculturii, abandonul terenurilor | 2 | 2 |

4.4. Tip de proprietate

Sub aspect administrativ situl se află pe suprafața unităților administrativ teritoriale Ceanu Mare - 14,1%, Câmpia Turzii - <1%, Ploscoș - 27,3%, Viișoara - 8,5% și municipiul Turda - 50,1%.

În cazul terenurilor agricole - toate categoriile: arabil, pășuni, fânețe - acestea sunt în cea mai mare parte în proprietatea persoanelor fizice, excepție făcând unitatea administrativ teritorială Turda, acolo unde 50 % din suprafețe sunt de drept privat, restul având alte forme de proprietate.

Terenurile forestiere sunt reprezentate în Situl Natura 2000 ROSPA0113 Cânepiști de zone cu vegetație forestieră neinclusă în fond forestier cu un rol deosebit, mai ales pentru a-i servi faunei ca umbrar și loc de cuibărire.

Terenurile cu drumuri de pe teritoriul ariei protejate au destinații diferite:

✓ drumuri publice - destinate circulației rutiere și pietonale, în scopul satisfacerii cerințelor generale de transport ale economiei naționale, ale populației și de apărare a țării - gestionate de Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România (drumurile naționale și europene), de Consiliul Județean Cluj (drumurile județene) și de către autorități ale administrației publice locale (drumuri comunale și orășenești, drumuri de exploatare agricolă);

✓ drumuri de utilitate privată - destinate satisfacerii cerințelor proprii de transport rutier și pietonal spre obiectivele economice, forestiere, petroliere, miniere, agricole, energetice, industriale etc., drumuri de acces în incinte și din interiorul incintelor, drumuri pentru organizările de șantier - gestionate de proprietari.

Terenurile ocupate cu căi ferate, respectiv construcțiile care le deservește, sunt proprietatea publică sau privată a statului și sunt gestionate de Căile Ferate Române. Situl este traversat pe direcția Nord-Sud de calea ferată care face legătura între Câmpia Turzii și Cluj.

Terenurile cu ape – luciurile de apă și cursurile de apă -, respectiv terenurile cu diguri și regularizări ale cursurilor de apă, aparțin în cea mai mare parte statului, fiind gestionate de Administrația Națională Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Mureș – Sistemul de Gospodărire a Apeilor Alba în mod direct și Administrația Bazinală de Apă Someș Tisa - cu Sistemul de Gospodărire a Apeilor Cluj.

Apele care aparțin domeniului public - apele de suprafață cu albiile lor minore cu lungimi > 5 km și cu bazine hidrografice > 10 km², malurile și cuvetele lacurilor, apele subterane - sunt administrate de Administrația Națională „Apele Române”.

Terenurile cu lucrări de îmbunătățiri funciare - amenajările de desecare și drenaj, lucrări de combatere a eroziunii solului și de ameliorare a terenurilor afectate de alunecări, etc. - sunt administrate de Administrația Națională a Îmbunătățirilor Funciare, care are rolul de a administra infrastructura de îmbunătățiri funciare aparținând domeniului public și privat al statului.

Grupuri de proprietari și categoriile de terenuri pe care le dețin

Tabel nr. 12

| Proprietar | Categoriile de terenuri deținute | | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------|--------|-----------|
| | Pășune | Fânețe | Arabil | Luciu apă |
| Statul Român | X | | X | X |
| Primării | X | | X | |
| Biserici | X | X | X | |
| Persoane fizice | X | X | X | X |
| Persoane juridice de drept privat | X | X | X | X |

5. STATUTUL DE PROTECȚIE AL SITULUI

5.1. Clasificare la nivel național, regional și internațional

RO04, Categoria IV IUCN, Acoperire 0%.

5.2. Relațiile sitului cu alte arii protejate, desemnate la nivel național sau regional

Tabelul nr. 13

| Cod | Categorie | Tip | Pondere [%] | Codul național | Numele ariei naturale protejate |
|------|---------------------|-----|-------------|----------------|---------------------------------|
| RO04 | Rezervație naturală | * | 0,02 | 2343 | Sărăturile și Ocna Veche |
| RO04 | Rezervație naturală | / | | 2343 | Sărăturile și Ocna Veche |

5.3. Desemnare sit

Situl Natura 2000 ROSPA0113 Cânepiști este arie naturală protejată de interes comunitar – categoria Aria de Protecție Specială Avifaunistică - conform Directivei Consiliului 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, desemnat prin HG nr. 971 din 5 octombrie 2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

6. MANAGEMENTUL SITULUI

6.1. Organismul responsabil pentru managementul sitului

Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (ANANP), Piața Valter Mărăcineanu, nr. 1 - 3, sector 1, București, email: ananp@ananp.gov.ro / proiecte@ananp.gov.ro

6.2. Planul de management al sitului

Există un plan de management al sitului, aprobat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 1.644/12.08.2016.

OBIECTIVE DE PROTEJAT

A229 – *Alcedo atthis* (Pescărașul albastru)

Descriere. Este una dintre cele mai frumoase și mai vii colorate păsări de la noi. Este mare de până la 20 cm. Cap mare, cioc lung și puternic, aripi late, picioare și coada scurtă. Deasupra de un albastru sau verde strălucitor, cu reflexe metalice, în funcție de direcția razelor de lumină. Dedesubt portocaliu roșiatic. Ciocul masculului este negru cenușiu, în timp ce la femela este roșu la baza mandibulei (la unele femele culoarea roșiatică domină griul).



Ecologie și comportament. Stă pe crengile copacilor, deasupra apei, sub poduri, etc. putând rămâne nemișcat ore întregi, fiind foarte greu de reperat.

Habitat. Cuibărește în lungul râurilor și canalelor încet-curgătoare, cu maluri nisipoase, abrupte în care își sapă cuibul (o galerie la capătul căreia depune ouăle direct pe sol). Adesea întâlnit pe iazuri bogate în pește.

Populația din România: Nu există informații bine fundamentate cu privire la efectivele din România. La noi este o specie sedentară, larg răspândită în lungul râurilor. Deseori, în iernile grele, populația este decimată.

Habitatul preferat în zona potențial afectată: Habitatul preferat de această specie nu este prezent în zona potențial afectată de proiect.

Pe suprafața pe care se vor executa lucrările miniere de cercetare a resurselor de sare gemă nu au fost identificate exemplare de pescăraș albastru sau habitate prielnice pentru dezvoltarea unor astfel de specii.

A255 – *Anthus campestris* (Fâsa de câmp)

Descriere. Lungimea corpului este de 15,5-18 cm și are o greutate medie de 29,5 g pentru mascul și 28 g pentru femelă. Este cea mai mare dintre fâsele europene, iar forma și silueta este asemănătoare codobaturii. Anvergura aripilor este de 25-28 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul de culoarea nisipului este pal și cu puține dungi. Se hrănește cu insecte și semințe. Longevitatea maximă cunoscută este de cinci ani.



Localizare și comportament

Fâsa de câmp este caracteristică zonelor deschise și aride nisipoase cu vegetație joasă. Petrece cea mai mare parte a timpului pe sol. Începe să cânte în aprilie și devine tăcută la începutul lui iulie. În timpul ritualului nupțial se ridică cântând până la 30 m înălțime și descrie cercuri sau zboară ondulat. Este o specie teritorială și monogamă. În afara perioadei de cuibărit partenerii sunt solitari. Cuibărește pe sol, în scobituri, la adăpostul tufișurilor sau sub smocuri de iarbă. Cuibul este construit de femelă și căptușit cu iarbă și lână.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în luna aprilie. Femela depune în mod obișnuit 3-6 ouă, în a doua parte a lunii mai, cu o dimensiune medie de 21,2 x 15,3 mm. Incubația durează în jur de 13-14 zile și este asigurată în special de către femelă. Puii părăsesc cuibul după circa 12-14 zile, însă sunt hrăniți în continuare de părinți încă circa 7-10 zile până devin zburători. Devin independenți la 4-5 săptămâni.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor și intensificarea agriculturii sunt principalele pericole ce afectează specia. Reducerea pesticidelor folosite în agricultură și un management prietenos al zonelor nisipoase cu vegetație joasă contribuie la conservarea speciei.

Pe suprafața pe care se vor executa lucrările miniere de cercetare a resurselor de sare gemă nu au fost identificate exemplare de fâsă de câmpie.

A091 – *Aquila chrysaetos* (Acvila de munte)

Descriere. Este o pasăre răpitoare de talie mare, anvergura aripii fiind de 190-220 cm, iar lungimea corpului de 80-93 cm. Femela este considerabil mai mare decât masculul. Silueta îi este caracteristică: aripile sunt lungi îngustând la bază și coada este mai lungă decât la celelalte specii de acvile. În timpul rotirii își ține aripile în sus (formă de V), iar în timpul zborului planat poate să țină în diferite posturi depinzând de condițiile atmosferice. Penajul diferă mult între păsări tinere și adulți. Ca un caracter comun putem menționa coroana aurie, care este în contrast cu fața și partea inferioară a corpului închise la culoare. Acest caracter de obicei este vizibil de la distanță mare.



Juvenilii (de la părăsirea cuibului până la primăvara anului 2) sunt ușor de identificat. Partea de sus are o culoare uniformă de cafeniu închis cu o mică pată albă pe aripi. Coadă este albă cu o bandă terminală neagră, vizibilă atât din sus cum și din jos. Partea inferioară a corpului respectiv subalarele (pene de acoperire ale aripii) sunt cafenii închiși, iar pe aripi se vede o pată albă întinsă.

Imaturii (vara anului 2 – primăvara anului 4) sunt asemănători juvenililor, însă în aripi se văd urme de năpârlire (mai multe generații de pene). În penajul al doilea (vara anului 2 - primăvara anului 3) supraalarele au o culoare deschisă datorită uzurii penelor.

În penajul de subadult (vara anului 4 – anul 6 sau 7) în continuare se vede albul din aripi, dar suprafața petei este mai mică și încep să apară remige de tip adult (primele schimbate sunt primarele interioare). În penajele 4 și 6 supraalarele au o culoare deschisă datorită uzurii penelor. Și în coadă încep să apară pene închise de tip adult, primele schimbate sunt penele din mijloc. Astfel subadultii arată caractere mixte de adulți și imaturi.

La adulți (din anul 6 sau 7) dispar petele albe din aripi și coadă. Remigele și rectricele sunt gri cu o bandă terminală neagră și pot fi dungate. De la distanță adulții de obicei par închiși la culoare, singurele zone mai deschise sunt coroana aurie respectiv banda mai deschisă formată de supraalarele mijlocii, care însă este vizibilă numai în anumite etape ale năpârlirii.

Habitat. În cea mai mare parte a arealului de răspândire cuibărește preponderent în munți, însă în unele locuri îl găsim și în zona de deal și câmpie. Preferă stâncăriile pentru cuibărit, însă își poate construi cuibul și pe copaci bătrâni. Cel mai important aspect a habitatului speciei este prezența unor habitate deschise (pajiști, tufărișuri scunde), fiind incapabil să vâneze în păduri închise. În România, majoritatea perechilor cunoscute cuibăresc pe stâncării. Îl găsim la diferite altitudini: de la nivelul Dunării (60 m), prin dealurile din estul Transilvaniei până la aproximativ 1400 m.

Până în momentul de față nu au fost găsite cuiburi în zona alpină, aici apar numai exemplare în căutarea hranei.

În afara perioadei de cuibărit acvila de munte poate fi observată și în afara habitatelor în care cuibărește. Mai ales imaturii sunt cei care apar în zona de deal sau uneori chiar la câmpie.

Distribuție.

Este cea mai răspândită specie din genul Aquila din lume, cuibărind pe toate continentele emisferei nordice. În Europa îl găsim mai ales în munți, dar în unele țări cuibărește pe șesuri împădurite. Răspândirea speciei din România nu este clarificată. Efective semnificative se găsesc în Carpații Occidentali și în sud-vestul Carpaților Meridionali, dar se cunosc perechi și din restul Carpaților respectiv a dealurilor de la poalele munților. Deși există stâncării în Dobrogea, specia lipsește ca cuibăritor și apare numai foarte rar.

Populație.

Populația mondială: 250.000 exemplare. Populația europeană: 8.500 – 1.1000 perechi. Populația din România: 50 – 100 perechi.

Efectivele europene sunt considerate stabile în momentul de față, dar înainte de anii 1970 populația europeană a suferit o scădere importantă.

Despre situația speciei în România nu există date concrete, însă este probabil că efectivele sunt stabile.

Ecologie și comportament.

Activitatea nupțială a acvilei de munte începe în ianuarie-februarie, când are loc și reparația cuibului. O pereche, de obicei are mai multe cuiburi, din care 1-3 sunt folosite. Dacă există mai multe cuiburi folosite, aceștia sunt schimbate în fiecare an sau în fiecare al doilea an. În România numărul maxim de cuiburi identificate pe teritoriul unui perechi este 10. Cuibul, de obicei, este construit pe stâncă, rareori pe copac și este folosit timp de mai mulți ani (există cuiburi de peste 100 de ani) de mai multe perechi. Materialul de cuib este alcătuit din crengi uscate, iar în perioada cuibăritului sunt aduse pe cuib și crengi cu frunze verzi.

Femela depune de obicei 2, mai rar 1 sau 3, ouă în martie, care sunt clocite timp de 43-45 zile. Puii ies la sfârșitul lunii aprilie sau începutul lunii mai. Dacă ies doi pui, există o diferență de 3-4 zile între ei, iar de obicei puiul mai mic moare în primele săptămâni datorită agresivității fratelui. Acest fenomen se numește cainism. Puii stau în cuib 9-10 săptămâni, după care devin independenți de părinți după încă 13-15 săptămâni. De obicei masculul este cel care vânează, iar hrănirea puilor este sarcina femelei. Păsările tinere pot alcătui pereche în al treilea an de viață, însă devin fertili cel mai devreme în anul patru, de obicei însă în anul cinci.

Pe tot arealul de răspândire, principalele grupuri de pradă a acvilei de munte sunt diferitele specii de iepuri și galinacee. În unele zone însă acestea pot fi înlocuite de alte specii de talie mijlocie, cum ar fi marmota, unghulatele (de obicei puii) sau chiar șerpii. Consumă și leșuri, mai ales iarna.

Adulții de acvilă de munte, în afară de populațiile cele mai nordice, sunt sedentare. Juvenilii și imaturii se mișcă mai mult. Dispersia imaturilor în Europa de Vest acoperă distanțe mai scurte în toate direcțiile, tinerii populațiilor nordice și estice se mișcă mai mult, acoperind distanțe mari cu o direcționare sudică sau sud-vestică. De exemplu o acvilă tânără inelată în Finlanda a fost recapturată la Cluj Napoca în 2003, la o distanță mai mare de 3000 de km.

Măsuri minime de conservare. Cei mai importanți factori periclitanti identificați în România sunt deranjul neintenționat, cum ar fi turismul necontrolat, practicarea unor sporturi extreme (alpinism, zborul cu parapanta), practicarea de motosporturi, sau deranjul localnicilor; deranjul intenționat (de exemplu de ciobani), braconajul și jefuirea cuiburilor.

Alți factori negativi posibili, deocamdată neidentificați, sunt otrăvirea păsărilor răpitoare, electrocutarea pe stâlpi de medie tensiune, coliziunea de eoliene sau pierderea habitatului din cauza construcțiilor sau a plantațiilor forestiere.

Soluția pentru protecția speciei ar fi în primul rând educarea localnicilor, a turiștilor, a practicanților sporturilor extreme și a vânătorilor. Controlarea turismului de masă în rezervații și păzirea cuiburilor poate fi de asemenea benefică. În cazul construcției eolienei și a clădirilor, respectiv a plantării pădurilor în zonele neîmpădurite din apropierea zonelor stâncoase, cererea opiniei experților ar ajuta mult la salvarea speciei.

Acvila de munte este o specie protejată de lege și considerată Monument al Naturii.

În zona perimetrului de cercetare nu a fost identificat nici un exemplar de acvilă de munte. În urma inventarierii speciilor din cadrul procesului de elaborare a planului de management al sitului ROSPA0113, a fost văzut un singur exemplar juvenil provenit probabil din populația Munților Apuseni.

A031 – *Ciconia ciconia* (Barza)



Descriere. Barza albă este singura specie de pasăre de talie mare din România, care trăiește aproape în exclusivitate în apropierea omului.

Este o pasăre de baltă de talie mare, cu penaj predominant alb, cu excepția remigelor primare și secundare care sunt negre. Ciocul și picioarele lungi sunt roșii, iar coada este relativ scurtă și albă.

Degetele picioarelor sunt legate printr-o membrană. Nu există dimorfism sexual în penaj, femela și masculul sunt identice. Masculul este de obicei mai mare și mai greu, însă sexele nu se pot diferenția pe teren. Păsările tinere au ciocul negru în primele săptămâni, culoarea acestuia se schimbă treptat în roșu până în iarnă.

Dimensiuni:

- lungime 100 – 115 cm,
- anvergura aripii 180 – 220 cm,
- greutate: masculul 2,9 – 4,4 kg, femela 2,7 – 4 kg.

Habitat. Cuibărește aproape în exclusivitate în apropierea omului, pe șură, case, coșuri, claie, pomi, ruine sau pe stânci. În ultimele 4 decenii au început să-și construiască cuibul pe stâlpi de joasă tensiune. Supraviețuirea pe termen lung a speciei depinde de menținerea în stare cât mai naturală a locurilor de hrănit preferate de berze – fânețe, pășuni, zone umede în apropierea locurilor de cuibărit (800-3000 m în jurul cuibului).

Distribuție. Este o specie paleartică, răspândită cu precădere în Europa (în afară de insulele britanice, țările scandinave, Europa de vest și Italia), Africa de nord și Asia Mică.

În Bazinul Carpatic cuibărește în general în zona de câmpie și în zona de deal până la poalele munților. În această regiune altitudinea cea mai mare unde cuibărește este Bilborul (800 m).

Este răspândită în toată țara, dar populații mai însemnate are în partea de vest a țării (județele Satu Mare, Timiș, etc.), respectiv în sud-estul Transilvaniei (județele Sibiu, Brașov, Harghita).

Populație. Populația mondială se estimează la 185.000 perechi, iar cel al Europei la 180.000 perechi.

În România, conform ultimului recensământ sunt cca. 5.500 perechi.

În România, datorită mai ales desecării excesive a zonelor umede, în multe părți ale țării populația a suferit o diminuare accentuată. În ultimele 15 ani se pare că populația este stabilă la nivel de țară, cu unele fluctuații locale.

Ecologie și comportament. Cuibărește aproape în exclusivitate în apropierea omului, pe șură, case, coșuri, claie, pomi, ruine sau pe stânci. În ultimele 4 decenii au început să-și construiască cuibul pe stâlpi de joasă tensiune.

Această schimbare comportamentală s-a putut observa prima dată în anul 1958 în Germania, Cehia și Slovacia, iar în Ungaria în 1963. În România acest proces a început în anul 1971, în prezent 70% din cuiburile de berze fiind construite pe stâlpi. În Europa Centrală și de Est actualmente 34-40000 de cuiburi se găsesc pe stâlpi electrici de joasă tensiune.

În zonele cu hrană abundentă poate forma colonii în localități (ex. 29 perechi în Cristian, jud. Sibiu, 28 cuiburi în Sânsimion (județul Harghita).

Berzele se întorc la locurile lor de cuibărit pe la sfârșitul lui martie, începutul lui aprilie. De obicei masculul sosește primul, el de obicei își alege partenera pentru un an. Aceeași pereche poate cuibări împreună mai mult decât un sezon, partenerii fiind atrași probabil mai mult de același cuib, decât unul de celălalt. Femela depune 2-7 (în general 3-4) ouă albe. Masculul și femela clocesc alternativ, iar schimbul părinților la cuib este precedat întotdeauna de o ceremonie însoțită de clămpănit. În România, puii ies din ouă la începutul verii, în iunie, după aproximativ 32 de zile de clocit. Eclozarea ouălor nu are loc în același timp, ci se petrece în mod separat, în general la intervale de două zile. Numărul mediu al puilor este în general trei. În unii ani, acesta poate să ajungă în mod excepțional și la șase. Puii părăsesc cuibul la mijlocul-sfârșitul lunii iulie. De la începutul lunii august, berzele se adună în stoluri mari și se pregătesc de migrație. În această perioadă ei înnoptează în copaci sau pe stâlpi de medie și înaltă tensiune.

Pleacă la sfârșitul lunii august, începutul lunii septembrie, migrează în stoluri mari, se pot aduna mii de exemplare (apr. 40.000 berze în migrație pe Grindul Chituc, 1996). Folosește curenții ascendenți pentru a se înălța iar apoi zboară cu zbor planat, astfel economisește energie. Ocolește Marea Mediteraneană în două direcții – populațiile din estul Europei prin Bosfor, iar cel din vestul Europei prin Gibraltar. Păsările din România folosesc drumul estic de migrație și ajung în Africa de Sud în decembrie.

Barza albă se hrănește exclusiv cu animale. Hrana este foarte variată și cuprinde insecte (lăcuste, greieri), larve, râme, amfibieni, mamifere mici (șoareci de câmp), șerpi și șopârle etc. Berzele se hrănesc singure sau în grupuri, pe terenuri umede și în zonele arabile aflate pe o rază de 800-3000 metri de la locul cuibului. Necesarul zilnic de hrană a unei berze adulte se ridică la 500 g (un echivalent, spre exemplu, a 16 șoareci). În perioada lor de maximă creștere, puii au nevoie de o cantitate și mai mare de hrană (1200 g). Acest lucru înseamnă că o pereche de berze cu patru pui adună într-o singură zi $\approx 5,8$ kg de hrană! Pentru a putea asigura această cantitate de hrană, habitatul de hrănire trebuie să aibă o suprafață de 100 - 800 ha.

Densitatea speciei pe baza literaturii: În timpul împerecherii densitatea este 2,7 exemplare/km² pe pășuni și terenuri agricole cu vegetație naturală și 0,8 exemplare/km² pe teren arabil (Delgado & Moreira, 2000).

Măsuri minime de conservare. Principalele probleme în protecția berzelor:

- electrocutarea pe stâlpii liniilor de medie tensiune – este probabil cel mai important factor direct periclitant pentru populația României – se întâmplă mai ales în iulie și august când puii părăsesc cuibul, respectiv păsările se adună pentru migrație și înnoptează împreună în multe cazuri pe stâlpi de medie tensiune. Trebuie început o izolare a stâlpilor de medie tensiune pe plan național, acesta fiind în beneficiul multor specii de păsări nu numai a berzei albe.
- reducerea și dispariția habitatelor de hrănire – supraviețuirea berzelor depinde în mare măsură de existența unor zone propice hrănirii – ca zonele umede, fânețele și pășunile. Aceste pajiști din jurul localităților sunt printre cele mai periclitare habitate – ele fiind primele cad victimă dezvoltării infrastructurii.

Relevanța sitului pentru specie: Populația din sit nu este semnificativă pe plan național, fiind doar în pasaj, în urma inventarierii (conform Planului de management al sitului) nu au fost identificate exemplare de *Ciconia ciconia*.

Pe suprafața pe care se vor executa lucrările miniere de cercetare a resurselor de sare gemă nu au fost identificate exemplare de barză.

A081 – *Circus aeruginosus* (Erete de stuf)

Descriere. Este o pasăre din familia *Falconiformes*, cu dimensiuni de 48 – 56 cm. Masculul are penele brun roșcate, cu aripile și coada cenușii. Femela este cafenie, cu capul și bordurile aripilor bej.

Habitat: Cuibărește în principal în zone umede cu stufărișuri întinse, ocazional și în zone agricole din apropierea habitatelor acvatică, respectiv umede.



Distribuție: Un procent foarte semnificativ al populației naționale cuibărește în Delta Dunării respectiv în zonele umede situate de-a lungul Dunării. În interiorul țării cuibărește doar localizat și în număr redus.

Populația din România: În România populația era estimată la 1.700 – 2.500 perechi în 2004, aceste figuri sunt posibil puțin subapreciate.

Pe suprafața pe care se vor executa lucrările de cercetare a resurselor de sare gemă nu au fost identificate exemplare de erete de stuf sau habitate prielnice pentru dezvoltarea unor astfel de specii.

A082 – *Circus cyaneus* (Erete vânăt)

Descriere. Este o pasăre din familia *Falconiformes*, cu dimensiuni de 45 – 60 cm. Masculul are penele cenușii, cu vârful aripilor negre. Femela este cafenie.

Habitat: Specia cuibărește în nordul Europei, fiind oaspete de iarnă în România. Iernează în zone deschise, preferând habitate bogate în rozătoare ca terenuri agricole și pajști.

Distribuție: distribuția speciei nu este uniformă, preferând anumite zone tradiționale de iernat, în număr redus însă poate să apară în orice zonă a țării cu excepția zonelor muntoase înalte.



Populația din România: Nu există informații bine fundamentate cu privire la efectivele care ierneză în România.

Pe suprafața pe care se vor executa lucrările de cercetare a resurselor de sare gemă nu au fost identificate exemplare de erete vânător sau habitate prielnice pentru dezvoltarea unor astfel de specii.

A348 – Corvus frugilegus (Cioara de semănătură)



Descriere

Cioara de semănătură preferă habitatele agricole, cu pălcuri de copaci cu frunze căzătoare, cu precădere plop sau copaci cu coronament bogat, unde își pot instala coloniile. Masculul nu se deosebește de femelă, penajul fiind complet negru, ciocul de culoare albă cu gușă albă și fruntea neagră proeminentă. Ciocul este puternic pentru a putea sparge coaja nucilor sau a altor fructe. Penele de pe piept și abdomen coboară până la nivelul încheieturii superioare a piciorului. Se deosebește de cioara neagră și de corb prin dimensiunea mai mică și ciocul de culoare albă. Lungimea corpului este de 47-49 cm, iar anvergura aripilor este de 81-94 cm, cu masa corporală de 337-531 g. Longevitatea maximă atinsă în sălbăticie este de 22-23 ani.

Localizare și comportament

În Europa specia este sedentară, dar efectivele din sud-estul și sud-vestul Asiei pot migra spre centrul, vestul și estul Asiei pentru reproducere. De asemenea, efective reduse din sudul Europei pot migra spre nord-est în Asia pentru a se reproduce. Sezonul de reproducere se desfășoară în lunile martie-mai, în anotimpul de iarnă specia putând fi observată aproape în permanență pe terenurile agricole din apropierea coloniilor. Perechile sunt monogame, grupându-se în sezonul de reproducere în colonii ce pot număra de la 300 la 500 de perechi, în funcție de suprafața terenurilor agricole din jurul copacilor ocupați. Adesea specia formează coloniile pe rândurile de ploi plantați pe marginea drumurilor din afara sau din interiorul localităților umane.

Populație

În România efectivele speciei numără aproximativ 350.000-420.000 de perechi cuibăritoare.

Reproducere

Femelele depun 3-5 ouă în lunile martie-mai, incubația fiind de 16-18 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți până la vârsta de 32-33 zile, părăsind cuibul după această perioadă, dar rămânând în apropierea coloniei. Perechile au o singură pontă pe an.

Amenințări și măsuri de conservare

Specia este amenințată de degradarea și pierderea habitatului propice prin tăierea copacilor din apropierea zonelor agricole. Protejarea acestei specii depinde de interzicerea tăierii perdelelor forestiere de pe marginea drumurilor, precum și păstrarea într-o stare favorabilă de conservare a copacilor din regiunile rurale și urbane.

Având în vedere specificul activității de cercetare a zăcămintului de sare gemă, habitatul specific al speciei *Corvus frugilegus* nu va fi afectat, lucrările desfășurându-se pe suprafețe restrânse de teren.

Menționăm că activitățile de cercetare desfășurate în cadrul perimetrului nu cuprind acțiuni care să afecteze habitatul acestei specii.

A122 – Cristelul de câmp (*Crex crex*)

Cristelul de câmp cuibărește pe pășuni bogate și lanuri de cereale păioase. A scăzut simțitor ca număr. Periclitat de cosit și secerat.

Dimensiuni asemănătoare cu cele ale unei potârnicșii mici și slabe. Penaj maroniu cu un ruginiu pronunțat pe aripi, vizibil în special în zbor.

Habitat:

În principiu cuibărește pe șes, dar în habitat prielnic este prezent și la altitudini până la 1.400 m. Preferă locurile umede, răcoroase cu vegetație ierboasă mai mică decât înălțimea sa, în România cuibărește preponderent pe fânețe și pășuni însă în unele zone este prezent și în terenuri cultivate.

Distribuție:

În România este prezent atât în zonele de câmpie cât și în zonele de deal și mai ales în depresiunile intra și extramontane. Populațiile cele mai însemnate se găsesc în zone unde predomină încă agricultura tradițională extensivă pe terenuri ierboase umede.



Populația din România: Populația europeană a suferit un declin puternic între anii 1970-1990, cauzat probabil de accentuarea agriculturii și folosirea tehnicilor de cultivare intensivă și diminuarea habitatelor ierboase umede. Populația din România este apreciată între 44.000 – 60.000 de perechi, fiind foarte probabil existența unei supraevaluări semnificative în cazul acestei specii.

Relevanța sitului pentru specie: Zona găzduiește doar aproximativ 0,4% din populația națională.

Densitatea speciei: Numărul masculilor cântători (cea ce este cel mai bun indiciu asupra numărului perechilor cuibăritoare) este de 2,4-4,6/km² în habitatele propice din România (Demeter & Szabó, 2005).

Pe suprafața pe care se vor executa lucrările cercetare a resurselor de sare gemă nu au fost identificate exemplare de cristel de câmp. În urma inventarierii speciilor din cadrul procesului de elaborare a planului de management al sitului ROSPA0113, nu a fost observat nici un exemplar.

A429 – *Dendrocopos syriacus* (Ciocănitoare de grădini)

Descriere.

Specie venită în țara din zonele sudice ale continentului, în perioada anilor 60-70. Penaj foarte asemănător cu al ciocănitorei pestrițe mari. La o privire mai atentă se pot observa petele albe mai mici de pe umarul aripii, absența benzii negre (frâul), care unește mustața cu ceafa, zona subcaudală colorată în roșu deschis (roz), flancurile corpului ușor striate cu gălbui, femela nu are roșu pe ceafă.



Habitat:

Cea mai antropizată specie de ciocănitoare, majoritatea populației cuibărend în grădini sau în apropierea localităților, respectiv în habitate secundare cu puternic impact antropic. Așa cum îi spune și numele trăiește în vecinătatea așezărilor umane, în livezi, grădini, parcuri, și în zonele mai joase, unde există zăvoaie, pâlcuri de sălcii, arini, perdele de plopi, plantații, etc.

Ecologie și comportament:

Femela depune 3-5 ouă albe, lucioase, ce sunt eclozate de ambii parteneri timp de 14-15 zile, într-o cavitate făcută într-un arbore semi putrezit. Specie oportunistă, care se hrănește în funcție de anotimp cu insecte, fructe, boabe și semințe sălbatice, conuri de rășinoase. În perioada de cuibărire, puii sunt hrăniți exclusiv cu insecte.

Distribuție: Specie cu o distribuție largă, dar necontinuă în România, în unele zone poate fi considerat chiar comună, iar în alte zone accidentală.

Populația din România: populația din România este apreciată a fi între 24.000 – 32.000 de perechi.

Pe suprafața pe care se vor executa lucrările de cercetare a resurselor de sare gemă nu au fost identificate exemplare de ciocănitoare de grădini sau habitate prielnice pentru dezvoltarea unor astfel de specii.

A103 – *Falco peregrinus* (Șoim călător)

Specie larg răspândită, aflată însă drastic în diminuare. Cuibărește mai ales pe versanți stâncoși. Se hrănește cu păsări de mărime medie pe care le prinde din zbor.

Dintre diversele metode folosite, cea mai impresionantă este picajul pe diagonală, cu aripile strânse, de la o înălțime de câteva sute de metri, când depășește viteza de 100 de km/h.



Pe suprafața pe care se vor executa lucrările de cercetare a resurselor de sare gemă nu au fost identificate exemplare de șoim călător sau habitate prielnice pentru dezvoltarea unor astfel de specii.

A097 – *Falco vespertinus* (Vânturel de seară)



Descriere. Lungime 28-33 cm, anvergura 67-76 cm. Se aseamănă cu vânturelul roșu în comportament, dar are aripile proporțional mai lungi și coada mai scurtă, fiind astfel foarte asemănător cu șoimul rândunelelor; are însă coada mai puțin lungă decât acesta din urmă. Adesea stă pe firele electrice. Este capabil să zboare pe loc. Prinde insecte zburătoare ca șoimul rândunelelor, adesea în amurg, vânând în stoluri mici. Masculul este gri ca ardezia cu remigele mai deschise, cu „pantaloni” și subcodale roșii-ruginii. Femela este dungată cu gri pe spate, dedesubt este crem cu striațiuni fine ruginii; capul ruginiu deschis cu o porțiune închisă, contrastantă în jurul ochiului. La adulți, baza ciocului și picioarele sunt roșii-portocalii.

Păsările care migrează târziu în lună mai sunt de obicei în primul lor an de viață; unii au năpârlit deja trecând la penajul adult (masculii gri ca ardezia, dungați ca și cucul pe partea inferioară a aripii și cu picioare galbene), alții încă nu (masculii pătați pe cap ca juvenilul, cu abdomen gri cu pete galben-ruginii). Juvenilii au spate maro închis și partea inferioară a corpului vărgată (ca șoimul de iarnă), dar pe cap au același tipar ca femela adult.

Specie destul de comună în SE Europei în stepe și terenuri deschise, cultivate, cu pâlcuri de copaci. Cuibărește colonial, de obicei în cuiburi de cioară de semănătură.

Pe suprafața pe care se vor executa lucrările de cercetare a resurselor de sare gemă nu au fost identificate exemplare de vânturel de seară. În urma inventarierii speciilor din cadrul procesului de elaborare a planului de management al sitului ROSPA0113, a fost identificată o singură pereche cuibăritoare.

A022 *Ixobrychus minutus* (Stârcul pitic)

Descriere. Lungime 35 cm, anvergura 55 cm. Pasăre sfioasă în general greu de observat. Ușor de identificat prin mărime și culoare. În zbor contrastul dintre petele pale de pe aripi, aripile și spatele întunecate sunt caracteristice. La mascul contrastul este mai puternic decât la femelă: spate negru și pete alb-gălbui pe aripi; femela este maro cu dungi pe spate, cu piept mai striat, petele de pe aripi mai spălăcite.



Ecologie și comportament. Juvenilul este pătat cu maro și ocru; pata pe aripă prezentă. Uneori stă în stuf nemișcat, ca paralizat. Evită pericolul mai degrabă alergând decât zburând. Zbor caracteristic: bătaie de aripi rapide cu planări ample. Rareori se ridică pe distanțe scurte pe deasupra stufărișului.

Habitat. Populează locuri cu vegetație densă în regiunile mlăștinoase, de preferință stufărișuri, unde cuibărește în perechi izolate

Populația din România: În România cuibărește în număr mare, fiind larg răspândit.

Habitatul preferat în zona potențial afectată: Habitatul preferat de această specie nu este prezent în zona potențial afectată de proiect.

Pe suprafața pe care se vor executa lucrările de cercetare a resurselor de sare gemă nu au fost identificate exemplare de stârc pitic sau habitate prielnice pentru dezvoltarea unor astfel de specii. În urma inventarierii speciilor din cadrul campaniei desfășurate la elaborarea planului de management al sitului ROSPA0113, nu a fost observat nici un exemplar.

A338 *Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic)

Descriere. Sfrânciocul roșiatic are capul și târâța gri, spatele și aripile brune, o bandă peste ochi și coadă negre, burta albă cu nuanțe gălbui sau roșcate. Lungime 18 cm. Masculul are spate maro-castaniu, creștet și ceafă gri-cenușii, coada neagră cu alb, partea inferioară a corpului alb-rozie. Femela și juveniții sunt maro cu linii transversale semilunare pe spate și pe piept. Ocazional, femelele pot avea un colorit mai contrastant și pot fi chiar foarte asemănătoare cu masculii, totuși, partea inferioară a corpului prezintă întotdeauna liniile caracteristice, iar coada este maro cu puțin alb la baza bordurii rectricelor externe.



Sfrânciocul roșiatic, pasăre ce preferă zonele deschise cu arbuști, are obiceiuri de „pasare de pradă” uneori înfigând în spini de salcâm diferite animale mici ca să le mănânce după ce încep să se descompună.

Habitat: Cuibărește în regiuni deschise, terenuri agricole cu tufișuri cu spini (măceș, porumbar, păducel) și în luminișuri.

Distribuție: Se distribuie uniform în zonele deluroase cu terenuri agricole mixte cu pășuni și pajiști din Transilvania și Moldova. În Muntenia este mai rar din lipsa habitatelor corespunzătoare.

Populația din România: Populația din România este estimată între 1.380.000 - 2.600.000 de perechi cuibăritoare și este aparent stabilă.

Pe suprafața pe care se vor executa lucrările de cercetare a resurselor de sare gemă nu au fost identificate exemplare de sfrâncioc roșiatic sau habitate prielnice pentru dezvoltarea unor astfel de specii.

A339 *Lanius minor* (Sfrâncioc cu fruntea neagră)



Descriere. Au între 18-24 cm, spatele gri, coada și aripile parțial negre, o bandă neagră peste ochi și peste frunte. Are capul, spatele și aripile gri cu vârfurile brune și pată albă pe aripa scurtă, coada neagră; burta albă cu nuanțe gălbui sau roșcate.

Ecologie și comportament. Sunt păsări insectivore răpitoare, care se hrănesc cu insecte, dar se pot hrăni și cu rozătoare sau chiar păsărele. Caracteristic le este obiceiul de a înfige prada în țepi. Juvenilul nu are negru pe frunte, iar partea superioară a corpului este cafeniu-dungată.

Habitat: Cuibărește în regiuni deschise cu copaci izolați, tufișuri și mărcinișuri, unde și clocesc. De cele mai multe ori îl întâlnim pe terenuri agricole și pășuni, unde cuibărește în grupuri mici de copaci. Deseori stă pe fire de telegraf. De multe ori îl întâlnim în plopii de pe marginea șoselelor. Favorizează zonele calde, de șes.

Distribuție: Se distribuie uniform în țară datorită faptului, că locul favorit de cuibărit sunt plopii de pe marginea drumurilor, pe care le întâlnim peste tot în țară. Niciunde nu este abundent, dar este mai frecvent în Muntenia și Dobrogea, fiindcă preferă zonele de șes mai calde.

Populația din România: 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.

Pe suprafața pe care se vor executa lucrările de cercetare a resurselor de sare gemă nu au fost identificate exemplare de sfrâncioc cu fruntea neagră sau habitate prielnice pentru dezvoltarea unor astfel de specii.

A307 – *Sylvia nisoria* (Silvia porumbacă)



Descriere. Au talia aproximativ egală cu cea a vrăbiei (Lungime 15 cm). Sunt cenușii pe spate, burta fiind în general albicioasă. Pot avea creștetul negru. Adultul are dedesubt striuri fine, transversale și ochi galben deschis, dungile nu sunt întotdeauna ușor de văzut în teren. Două dungi albicioase peste aripă, coada destul de lungă. Juvenilii au ochi întunecați și striațiuni doar pe subcodale, astfel sunt asemănători cu silvia de zăvoi, dar au dungi albicioase pe aripi.

Habitat. Trăiesc prin păduri, parcuri, zone deschise, etc. În general sunt larg răspândite în toată țara. Cuibărește relativ rar în regiuni deschise cu tufărișuri, cu copaci izolați sau în luminișuri cu tufișuri, adesea în aceleași terenuri ca sfrâncicul roșiatic.

Habitatul preferat în zona potențial afectată: Habitatul preferat nu este prezent în zona potențial afectată de proiect.

Pe suprafața pe care se vor executa lucrările de cercetare a resurselor de sare gemă nu au fost identificate exemplare de silvie porumbacă sau habitate prielnice pentru dezvoltarea unor astfel de specii. În urma inventarierii speciilor din cadrul campaniei desfășurate la elaborarea planului de management al sitului ROSPA0113, nu a fost observată în cadrul sitului.

A166 *Tringa glareola* (Fluierar de mlaștină)



Descriere. Au cu puțin peste 20 cm. Au spatele brun sau cenușiu, iar burta albă. Picioarele sunt galben-verzui, relativ lungi. Primele trei specii sunt de pasaj, dar care mai pot rămâne uneori la noi și pe timpul verii.

Habitat. Fluierarul de lac este specie oaspete de vară, care clocește în lagunele marine, și mai rar în interiorul țării. În ultimii ani nu mai există dovezi ale cuibăritului acestei specii în România. În general, sunt specii care preferă locurile mocirloase, țărmurile, etc.

Pe suprafața pe care se vor executa lucrările de cercetare a resurselor de sare gemă nu au fost identificate exemplare de fluierar de mlaștină sau habitate prielnice pentru dezvoltarea unor astfel de specii.

Nici una dintre păsările menționate mai sus nu au fost observate în zona luată în studiu, deoarece amplasamentul viitoarei investiții nu reprezintă habitatul prielnic pentru cuibărire, hrănire sau odihnă al acestora.

În cazul în care, în perioada desfășurării lucrărilor de cercetare vor fi identificate pe amplasamentul investiției a unor habitate sau specii protejate, se va informa administratorul ariilor protejate care va impune titularului măsuri de protecție acestora, iar lucrările programate vor fi relocalate.

13.2. Evaluarea stării de conservare a speciilor de interes național/comunitar

Situl ROSPA0113 Cânepiști deține singura populație cunoscută de *Falco vespertinus* (vânturelul de seară) din Podișul Transilvaniei. Situl se califică pe baza criteriului C1. Aria a fost propusă ca sit Natura 2000 în special în vederea conservării vânturelului de seară.

Situl ROSPA0113 Cânepiști a fost declarat ca Arie de Importanță Specială Avifaunistică pentru protejarea unui număr de 14 specii listate în cadrul Anexei I a Directivei Păsări 79/409/CEE. De asemenea în Fișa Standard a fost menționată și o specie cu migrație regulată -*Corvus frugilegus*- nementionată în anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE.

Acestea sunt enumerate în tabelele de mai jos, împreună cu efectivele înregistrate, perioada în care pot fi observate și alte informații prezentate în cadrul formularului standard pentru sit - situația populației, statut de conservare-

Tabelul nr. 14

| Nr. crt. | Nume specie | Denumire populară | Cod N2000 | Anexa din Directiva păsări | Anexa din Legea 49/2011 | Lista roșie globală UICN |
|----------|---------------------------|-------------------|-----------|----------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 1 | <i>Ixobrychus minutus</i> | Stârc pitic | A022 | I | Anexa 3 | LC |
| 2 | <i>Ciconia ciconia</i> | Barza albă | A031 | I | Anexa 3 | LC |
| 3 | <i>Aquila chrysaetos</i> | Acvilă de munte | A091 | I | Anexa 3 | LC |
| 4 | <i>Circus aeruginosus</i> | Erete de stof | A081 | I | Anexa 3 | LC |
| 5 | <i>Circus cyaneus</i> | Erete vânăt | A082 | I | Anexa 3 | LC |

| Nr. crt. | Nume specie | Denumire populară | Cod N2000 | Anexa din Directiva păsări | Anexa din Legea 49/2011 | Lista roșie globală UICN |
|----------|-----------------------------|----------------------------|-----------|----------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 6 | <i>Falco vespertinus</i> | Vânturel de seară | A097 | I | Anexa 3 | NT |
| 7 | <i>Crex crex</i> | Cristel de câmp | A122 | I | Anexa 3 | LC |
| 8 | <i>Tringa glareola</i> | Fluierar de mlaștină | A166 | I | Anexa 3 | LC |
| 9 | <i>Alcedo atthis</i> | Pescăraș albastru | A229 | I | Anexa 3 | LC |
| 10 | <i>Anthus campestris</i> | Fâsă de câmp | A255 | I | Anexa 3 | LC |
| 11 | <i>Sylvia nisoria</i> | Silvie porumbacă | A307 | I | Anexa 3 | LC |
| 12 | <i>Lanius collurio</i> | Sfrâncioc roșiatic | A338 | I | Anexa 3 | LC |
| 13 | <i>Lanius minor</i> | Sfrâncioc cu frunte neagră | A339 | I | Anexa 3 | LC |
| 14 | <i>Dendrocopos syriacus</i> | Ciocănitoea de grădini | A429 | I | Anexa 3 | LC |

Legendă:

LC - least concerned - cod Uniunea Internațională de Conservare a Naturii

NT - Near Threatened/decreasing - cod Uniunea Internațională de Conservare a Naturii

Specii de păsări de interes comunitar din Directiva Păsări, cu migrație regulată, prezente în sit

Tabelul nr. 15

| Nume specie | Denumire populară | Cod N2000 | Lista roșie globală UICN | Caracter endemic |
|--------------------------|----------------------|-----------|--------------------------|------------------|
| <i>Corvus frugilegus</i> | Cioară de semănătură | A348 | LC | Nu |

Situația speciilor identificate în sit

Conform Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 - ROSPA0113 – Cânepiști, în cadrul procesului de realizare a planului de management, în perioada 2014 și 2015, în lunile aprilie, mai, august și octombrie s-au făcut inventarieri ale speciilor de faună de interes comunitar, în baza cărora s-a estimat starea actuală a speciilor.

Situația speciilor de interes comunitar identificate în sit

Tabelul nr. 16

| Specia | Efectiv populațional estimat | Viabilitatea | Nr. minim de indivizi estimat în sit | Observații | Stare actuală | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|--------------|--------------------------------------|---|---------------|----|----|
| | | | | | *C | *S | *N |
| <i>Ixobrychus minutus</i> | 0 | | 0 | Nu a fost observat nici un exemplar. | | | x |
| <i>Ciconia ciconia</i> | 0 | | 0 | Nu s-a semnalat nici un cuib de barză, cauza poate fi habitatul nepotrivit pentru hrănirea acestei specii. | | | x |
| <i>Aquila chrysaetos</i> | 1-2 perechi | | 1 | A fost văzută o singură dată. Exemplarul juvenil observat provine probabil din populația Munților Apuseni. | x | | |
| <i>Circus aeruginosus</i> | 10-15 perechi cuibăritoare | | 20 | | x | | |
| <i>Circus cyaneus</i> | 35-80 indivizi | | | | x | | |
| <i>Falco vespertinus</i> | 0-1 perechi cuibăritoare | | | Populația cuibăritoare de aici a scăzut, probabil parțial și din cauza distrugerii coloniei de ciori de la Turda. | | | x |
| <i>Crex crex</i> | 0 | | 0 | Perioada de studiu a fost destul de secetoasă, posibilă cauză. | | | x |
| <i>Tringa glareola</i> | 35 indivizi în perioada de migrație. | | 20 | | | | x |
| <i>Alcedo atthis</i> | 0 | | | Nu a fost observată deloc în perioada de clocire. | | | x |
| <i>Anthus campestris</i> | 6-15 perechi cuibăritoare | | 12 | | x | | |
| <i>Sylvia nisoria</i> | 0 | | 0 | Nu a fost observată deloc în perioada de clocire. | | | x |
| <i>Lanius collurio</i> | 20-28 perechi cuibăritoare. | | 40 | | | | x |
| <i>Lanius minor</i> | 8-15 perechi cuibăritoare. | | 16 | Distribuția punctiformă a speciei în sit | | | x |
| <i>Dendrocopos syriacus</i> | 3-10 perechi cuibăritoare | | 6 | Probabil o distribuție punctiformă, datorită habitatului de cuibărit care ocupă doar o mică parte a sitului. | | | x |

Legendă:

*C - Corespunzătoare - se menține prin non-intervenție sau prin același tip de management ca până în prezent.

*S - Satisfăcătoare - îmbunătățirea stării de conservare se poate face cu măsuri de management fără a implica reconstrucții ecologice.

*N - Necorespunzătoare - degradată din cauza unor intervenții antropice, dar recuperabil cu minime intervenții de reconstrucție ecologică.

13.3. Evaluarea stării de conservare a habitatelor de interes național/comunitar

Din informațiile publice disponibile Formularul standard și Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 - ROSPA0113 – Cânepiști nu există informații referitoare la starea de conservare a habitatelor cuprinse în acest sit.

Managementul pajiștilor din situl Cânepiști este esențial pentru conservarea biodiversității. Tendința este de păstrare a regimului actual de management. Totuși, pentru conservarea speciilor dependente de fânețe umede – *Crex crex* – cositul după data de 31 iulie ar duce la îmbunătățirea condițiilor de habitat necesare.

Tendința de tăiere a arborilor și a vegetației arbustive de pe pajiști se va accentua în viitor, având ca impact degradarea singurelor zone de cuibărit pentru speciile de păsări dependente de pajiști.

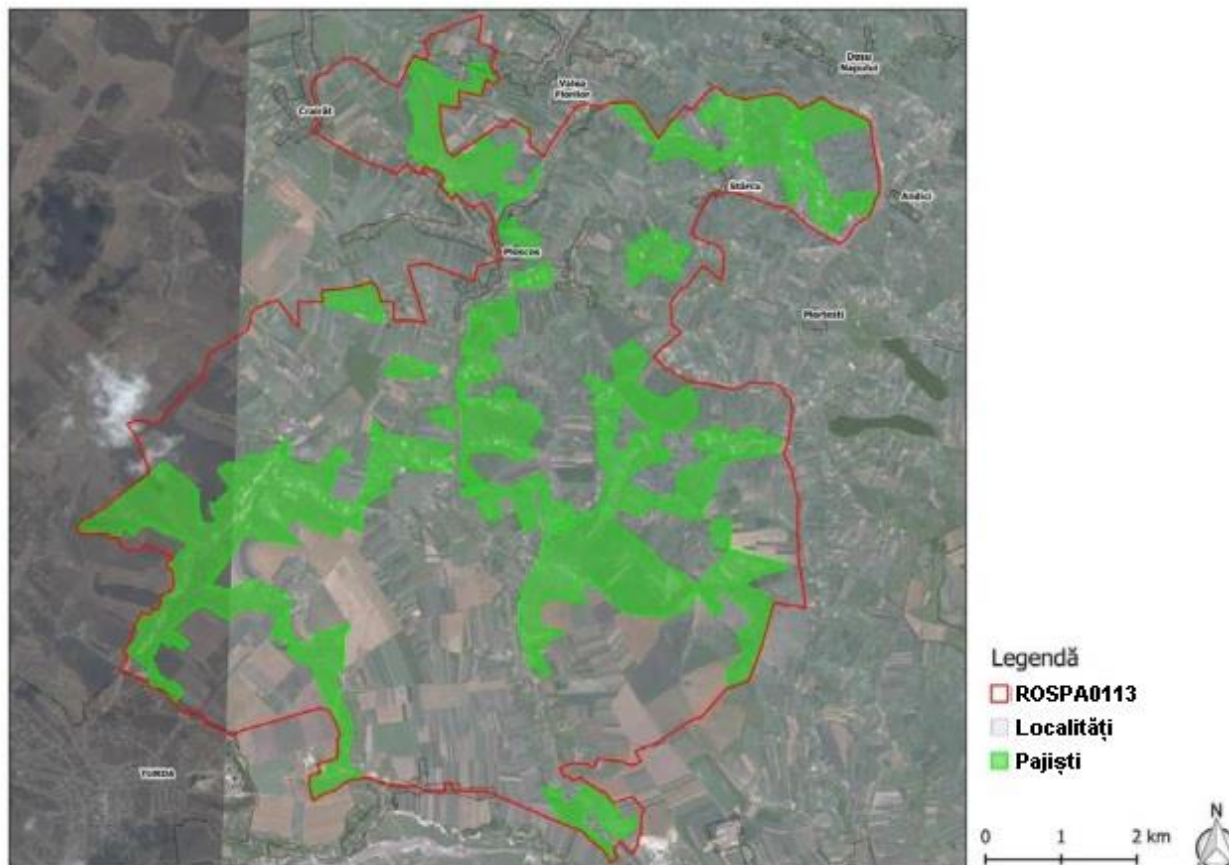


Figura 2. Harta pajiștilor din Situl Cânepiști

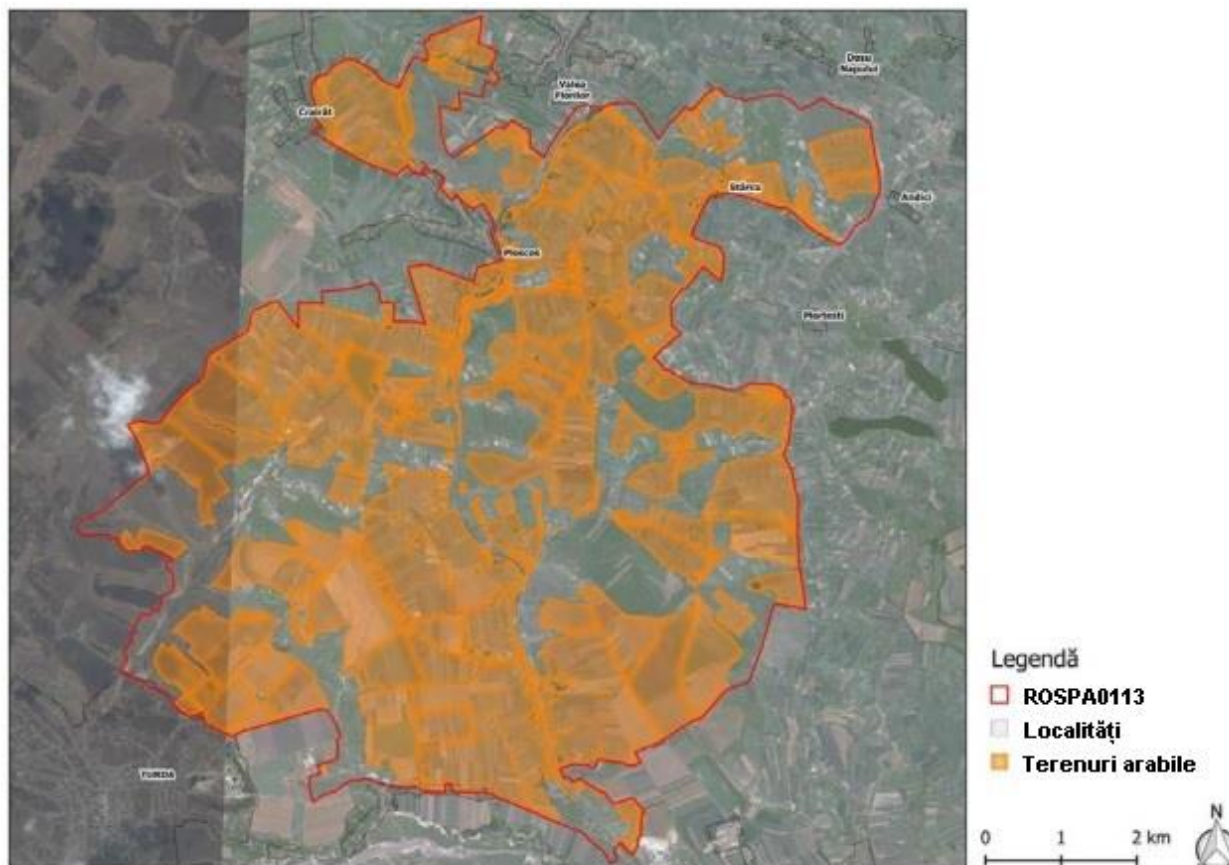


Figura 3. Harta terenurilor arabile din situl Cânepiști

Managementul terenurilor arabile este de asemenea foarte important. Utilizarea nerațională a chimicalelor în agricultură având ca impact reducerea fondului de hrană pentru păsări și chiar reducerea efectivelor de păsări, coroborat cu extinderea monoculturilor. Dacă pentru extinderea monoculturilor există o tendință de creștere în viitor, presiunea generată de utilizarea substanțelor chimice în agricultură pare să fie stabilă.

Suprafața de teren pe care se vor desfășura lucrările de cercetare, nu are legătură directă cu conservarea vreunei arii naturale protejate de interes comunitar sau a unei arii speciale de protecție avifaunistică și nici nu este necesar pentru managementul conservării vreunei arii naturale protejate de interes comunitar.

Prin implementarea planului nu se va produce pierderea suprafeței vreunui habitat și nici nu se produce o fragmentare a vreunor habitate.

Concluzie: impactul produs asupra biodiversității prin realizarea Proiectului „Programul lucrărilor de explorare pentru sare gemă din perimetrul Valea Sărată Turda, județul Cluj” este nesemnificativ, fără urmări grave pe termen mediu sau lung asupra florei și faunei din zona perimetrului.

13.4. Prezentarea unor date specifice din Situl de Importanță Comunitară ROSCI0223 – Sărăturile Ocna Veche

Localizare. Situl de importanță comunitară Sărăturile Ocna Veche a fost instituit și aprobat prin Ordinului Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/2007 și modificat prin Ordinului Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 2.387/29.09.2011.

Situl Natura 2000 ROSCI0223 Sărăturile Ocna Veche este situat în partea de nord a municipiului Turda, într-o zonă depresionară cu altitudinea medie de 367 m.

În ceea ce privește limitele geografice, aria protejată se învecinează la:

- Nord – zonă colinară sărăturată;
- Est – fâșie colinară sărăturată urmată de teren agricol;
- Vest – acces Salina Turda, parcări aferente obiectivului turistic, coline cu vegetație 200 m, urmate de teren agricol;
- Sud – Lacul Dulce și Lacul Durgău, urmate de o zonă rezidențială.

1. IDENTIFICAREA SITULUI

- **Tip:** K.
- **Codul:** ROSCI0223.
- **Numele:** Sărăturile Ocna Veche.
- **Data completării:** decembrie 2006.
- **Data actualizării:** ianuarie 2011.
- **Responsabil:** Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (ANANP), Piața Valter Mărăcineanu, nr. 1 - 3, sector 1, București, email: ananp@ananp.gov.ro / proiecte@ananp.gov.ro.

2. LOCALIZAREA SITULUI

- **Coordonatele caracteristice:** N 46° 35' 25", E 23° 47' 21".
- **Suprafața:** 133 ha.
- **Regiuni administrative:** RO11 – NORD-VEST.
- **Regiunea biogeografică:** Continentală (100%).

3. INFORMAȚIA ECOLOGICĂ

3.1. Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tabel nr. 17

| Tipuri de habitate | | | | | | Evaluare | | | |
|--------------------|----|----|----------------|---------------|---------------|----------|------------|-----------------|---------------|
| Cod | PF | NP | Acoperire [ha] | Peșteri [nr.] | Calitate date | AIBICID | AIBIC | | |
| | | | | | | Rep. | Supr. rel. | Status conserv. | Eval. Globală |
| 1310 | | | 112 | | Bună | A | C | A | A |
| 1530* | | | 14 | | Bună | B | C | B | B |

Tabelul nr. 18

| Cod habitat | Denumire habitat |
|-------------|--|
| 1310 | Comunități cu <i>salicornia</i> și alte specii anuale care colonizează terenurile umede și nisipoase |
| 1530* | Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice |

3.2. Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce privește

Tabel nr. 19

| Specie | | Populație | | | | | Sit | | | | | | | |
|--------|------|--|---|----|-----|--------|-------|----------|---------------|----------------|--------|-----------|------------|---------|
| Grup | Cod | Denumire științifică | S | NP | Tip | Mărime | | Categor. | Calitate date | AIBIC | | | | |
| | | | | | | Minim | Maxim | | | Unitate măsură | CIRVIP | Populația | Conservare | Izolare |
| P | 1389 | <i>Meesia longiseta</i> (Mușchi de pământ cu sete lungi) | | | P | | | | V | | B | B | C | B |
| P | 1903 | <i>Liparis loeselii</i> (Moșișoare) | | | P | | | | V | | C | B | C | B |
| P | 4087 | <i>Serratula lycopifolia</i> (Gălbinare) | | | P | | | | V | | A | C | C | C |

Evaluarea populației prezente în sit

Tabelul nr. 20

| Evaluare conservare | Evaluare izolare | Evaluare globală |
|-----------------------------|--|---|
| A - excelentă | A: populație izolată | A: stare de conservare a speciei, la nivelul sitului, excelentă; |
| B – bună | B: populație neizolată, dar în limita ariei de distribuție; | B: valoarea sitului pentru conservarea speciei este bună; |
| C – medie sau redusă | C: populație neizolată, cu o arie de distribuție extinsă. | C: valoarea sitului pentru conservarea speciei este considerabilă. |

4. DESCRIEREA SITULUI

4.1. Caracteristici generale ale sitului

Clasele de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

Tabelul nr. 21

| Cod | Clase de habitat | Pondere [%] |
|------------------------|---|---------------|
| N12 | Culturi (teren arabil) | 4,79 |
| N14 | Pășuni | 14,68 |
| N15 | Alte terenuri arabile | 18,54 |
| N23 | Alte terenuri artificiale (localiti, mine.) | 61,99 |
| Total acoperire | | 100,00 |

Alte caracteristici ale sitului: Ocna Veche de sare, este rezultatul activității de extracție a sării început de timpuriu, încă din preajma sec. XIII. În urma acestor activități extractive, a rezultat un complex ansamblu de rețele ce fac legătura cu principalele mine de exploatare. Existența masivului de sare la suprafață în cadrul unei microdepresiuni (Microdepresiunea Băile Sărâte), a favorizat apariția unor întinderi mai mult sau mai puțin umede sărăturate. În urma exploatărilor de suprafață, sau a alunecărilor de teren, au apărut lacuri saline în diferite stadii de evoluție, cu concentrații saline diferite. În mecanismul de formare a lacurilor au colaborat 3 factori: morfogeneza depresiunii format în podiș, prezența masivului de sare și acțiunile antropice de exploatare a sării. Pentru formarea nămolului cu utilizări terapeutice, factorilor amintiți li se asociază caracteristicile particulare biotice.

4.2. Calitate și importanță

În cadrul complexului de galerii și mine, există un complex de biocenoze algale și de micro-organisme particulare, adaptate unei salinități crescute a mediului. În cadrul Băilor Sărâte, în special în zonele înmlăștinite, s-au instalat asociații vegetale halofile caracteristice (*Salicornia herbacea*).

4.3. Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

Tabelul nr. 22

| IMPACT NEGATIV | | | | |
|----------------|--------|---|---------------|------------------|
| Intens. | Cod | Amenințări și presiuni | Poluare (Cod) | În sit/ în afară |
| H | 690 | Alte impacte determinate de turism și recreere ce nu au fost menționate mai sus | N | I |
| H | A08 | Fertilizarea (cu îngrășământ) | N | O |
| H | E01 | Zone urbanizate, habitare umană (locuințe umane) | N | O |
| H | E01.01 | Urbanizare continua | N | I |
| H | E03.01 | Depozitarea deșeurilor menajere /deșeuri provenite din baze de agrement | N | O |

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului

Tabelul nr. 23

| IMPACT NEGATIV | | | | |
|----------------|--------|------------------------------------|---------------|------------------|
| Intens. | Cod | Amenințări și presiuni | Poluare (Cod) | În sit/ în afară |
| M | D01 | Drumuri, poteci și căi ferate | N | O |
| M | E02.01 | Fabrici | N | O |
| M | G02 | Complexe sportive și de odihnă | N | O |
| M | G02.01 | Alte sporturi/complexe de agrement | N | I |

4.4. Tip de proprietate:

85% - proprietate de stat și 15% - proprietate privată.

5. STATUTUL DE PROTECȚIE AL SITULUI

5.1. Clasificare la nivel național , regional și internațional

Tabelul nr. 24

| Cod | Categorie IUCN | Acoperire (%) |
|------|----------------|---------------|
| RO04 | IV | 71,93 |

5.2. Relațiile sitului cu alte arii protejate

Tabelul nr. 25

| Cod | Categorie | Tip | % | Codul național și numele ariei naturale protejate |
|------|---------------------|-----|-------|---|
| RO04 | Rezervație naturală | + | 71.93 | 2.343. Sărăturile și Ocna Vechi |

6. MANAGEMENTUL SITULUI

6.1. Organismul responsabil pentru managementul sitului

Custode sit ROSCI0223 – Sărăturile Ocna Veche: S.C. GREENVIRO S.R.L. împreună cu Asociația pentru protecția păsărilor și naturii – GRUPUL MILVUS.

6.2. Planul de management al sitului

Planul de management și Regulamentul sitului de importanță comunitară ROSCI0223 Sărăturile Ocna Veche, aprobat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 1072/08.06.2016.

OBIECTIVE DE PROTEJAT

1530* – Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice, Stepe și mlaștini sărate panonice

Habitatul este foarte cuprinzător, cu numeroase tipuri de comunități vegetale de sărătură continentală din Bazinul Panonic (Câmpia de Vest) și Transilvania.

Solurile sărăturate pe care se dezvoltă sunt de tipul solonețurilor și solonceacurilor, apărute din cauza climatului mai secetos în microdepresiuni și lunci din Panonia, respectiv deasupra masivelor de sare din Transilvania, unde climatul mai umed nu ar fi permis altfel apariția sărăturilor cu geneză climatică. Din păcate, majoritatea suprafețelor ocupate de acest tip de habitat au fost degradate puternic prin suprapășunat (fapt de înțeles având în vedere că pe lângă furaj de calitate se oferă oilor și bovinelor direct și sarea atât de necesară).



Răspândire: se întâlnește în majoritatea regiunilor țării (Transilvania, Crișana, Banat, Muntenia, Moldova, Dobrogea), acolo unde se întrunesc condițiile staționale: Câmpia Ierului (Jud. Bihor și Jud. Satu Mare); Cefa (Jud. Bihor); Solurile sărăturate Socodor (Jud. Arad); Jud. Brăila: Balta Albă, Amara, Jirlău, Lacul Sărat Căineni; Jud. Dolj: Ciuperceni-Desa; Coridorul Jiului; Jud. Giurgiu: Comana; Delta Dunării; Jud. Bistrița-Năsăud: La Sărătura; Jud. Buzău: Lunca Buzăului, Vulcanii Noroioși de la Păcelele Mari și Păcelele Mici; Jud. Tulcea: Munții Măcinului; Jud. Iași: Pădurea și pajiștile de la Mârzești-Iași, Sărăturile din Valea Ilenei, Sărăturile Jijia Inferioară-Prut, Valea lui David; Jud. Cluj: Sărăturile-Ocna Veche, Valea Florilor; Jud. Brăila și Buzău: Valea Călmășuiului; Jud. Constanța: Histria.

Suprafețe: circa 31.229 ha. La nivel național au fost identificate 21 de SCI-uri în cuprinsul cărora s-a semnalat prezența habitatului 1530* Mlaștini și stepe sărăturate panonice.

Stațiuni: Altitudini 200 – 400 m.

Clima: $T = 9 - 11,5^{\circ}\text{C}$, $P = 400 - 650$ mm.

Relief: pante ușor înclinate, cu expoziții sudice, pe alocuri în micile excavații ale solului (crovuri etc.).

Roci: depozite loessoide, luto-argiloase, marne salifere, soluri de tip halomorf, arareori calcare (Histria) sau nisipuri maritime sărăturate, cu săruri sulfatice și arareori carbonați; roci salifere, loess în Moldova și Muntenia.

Soluri: lăcoviști, solonețuri slab sărăturate, umede primăvara, aride vara. Pe timpul verii, adesea, odată cu scăderea umidității, în straturile superficiale ale solului, apar crăpături adânci (dale de tip “cătare”).

Structura: Fitocenoze halofile în componența cărora participă speciile moderat până la slab halofile, cum sunt: *Festuca pseudovina*, *Peucedanum officinale*, *Artemisia santonicum* ssp. *patens*, *Achillea setacea*, *Limonium gmelini*, *Ranunculus pedatus*, *Lotus angustissimus*, *Trifolium striatum*, *Bupleurum tenuissimum*, care realizează stratul superior al vegetației.

Plantele scunde sunt numeroase și întocmesc stratul inferior, dintre acestea menționăm: *Trifolium angulatum*, *Plantago schwerzenbergiana*, *Rorippa kernerii*, *Trifolium fragiferum*, *Hordeum hystrix*, *Taraxacum bessarabicum*.

Valoare conservativă: moderată.

Compoziție floristică:

Specii edificatoare: *Festuca pseudovina*, *Artemisia santonicum*, *Achillea setacea*, *Limonium gmelini*.

Specii caracteristice: *Festuca pseudovina*, *Artemisia santonicum* ssp. *patens*, *Peucedanum officinale*.

Alte specii importante: *Ranunculus pedatus*, *Lotus angustissimus*, *Trifolium angulatum*, *T. striatum*, *Carex stenophylla*, *Camphorosma annua*, *Myosurus minumus*, *Lotus tenuis*, *Bupleurum tenuissimum*, *Aster tripolium*, *Trifolium fragiferum*, *Juncus gerardi*, *Hordeum hystrix*.

Specii caracteristice și dominante: *Halocnemum strobilaceum*, *Frankenia hirsuta*, *Frankenia pulverulenta*, *Limonium gmelinii*, *Lotus glaber* (*L. tenuis*), *Suaeda maritima*, *Salicornia europaea*, *Plantago maritima*, *Spergularia maritima*, *Artemisia santonica*, *Petrosimonia triandra*, *Camphorosma annua*, *Carex distans*, *Taraxacum bessarabicum*, *Aster tripolium*, *Puccinellia distans* ssp. *distans*, *P. d.* ssp. *limosa*, *Festuca pseudovina*, *Petrosimonia oppositifolia*, *Salsola soda*, *Carex divisa*, *Juncus littoralis*, *Juncus gerardii*, *Argusia sibirica*, *Plantago schwarzenbergiana*, *Aster oleifolius*, *Crypsis aculeata*, *Lepidium crassifolium*, *Bassia sedoides*, *Cyperus pannonicus*, *Nitraria schoberi*, *Dianthus guttatus*, *Pholiurus pannonicus*, *Halimione verrucifera*, *Halimione pedunculata*, *Leuzea altaica*, *Peucedanum latifolium*, *Scorzonera austriaca* var. *mucronata*, *Iris halophila*, *Aster linosyris*, *Polypogon monspeliensis*.

Având în vedere cele precizate și că terenurile pe care sunt programate lucrările de explorare sunt reprezentate de terenuri pe care se desfășoară activități agricole, considerăm că lucrările de cercetare – faza de explorare nu vor afecta speciile de plante din habitatul 1530* – Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice, Stepe și mlaștini sărate panonice.

1310 - *Salicornia* și alte specii anuale care colonizează regiunile mlăștinoase sau nisipoase

Este un habitat compus din specii de plante anuale, multe suculente, ce ocupă arealele umede (sau periodic umede) din sărături, în zone cu concentrație maximă a sărurilor (așa numitele chelituri).

Toate speciile care supraviețuiesc în acest mediu extrem din punct de vedere geochimic au o adaptare specială. La plantele obișnuite sucul celular din celulele rădăcinii are o concentrație de săruri mai mare decât apa din sol. Prin ceea ce se cheamă presiune osmotică apa trece din pământ în rădăcinile plantei. Acesta e motivul pentru care plantele nu pot crește în sărături, nu pentru că sarea ar fi toxică, ci pentru că apa din solul sărăturii are o concentrație mult mai mare decât a sucului celular iar solul ar absorbi apa din plantă, nu invers, prin osmoză.

Puținele specii de plante strict adaptate acestui habitat au o serie de substanțe organice speciale (betaina, prolina) în sucul celular, ce crează o presiune osmotică foarte mare în mod artificial, dând posibilitatea plantei să extragă apa din solul puternic sărăturat.

Solurile de acest tip poartă denumirea de solonceacuri iar cele mai răspândite comunități vegetale de solonceac sunt pajiștile de iarbă grasă de sărătură (*salicornia* sp.) și sueda maritimă. Acolo unde solul este mai uscat se instalează pajiștile rare de iarbă cypsis sau heleochloa.



Răspândire: Nisipuri maritime și continentale, puternic sărăturate, terenuri sărăturate.

Suprafețe: Reprezintă un tip de vegetație intrazonală și ocupă suprafețe de la câteva mii de m² până la 4–5 ha.

Stațiuni: Altitudine: mici, de la 3 - 4 m până la 200 - 250 m.

Climă: T = 11,5 – 10⁰C, P = 400-450 mm.

Relief: teren plan, cu microdepresiuni, unde apa stagnează în timpul primăverii.

Roci: terenuri salifere, nisipuri sau loessuri.

Soluri: solonchecuri, cu concentrație mare de săruri și cu umiditate în exces, primăvara.

Structura: Fitocenoză edificată de plante obligatoriu halofile dintre care cele mai cunoscute sunt: *Salicornia prostrata*, *Suaeda maritima*, *Bassia hirsuta*, *Aster tripolium ssp. pannonicus*, *Salsola soda*, *Puccinellia limosa*, *Halimione (Obione) pedunculata*. Toate acestea realizează un etaj al vegetației cu înălțimea de circa 30 cm.

Etajul inferior, de cele mai multe ori întins pe sol, este realizat de speciile: *Spergularia salina*, *S. maritima*, *Crypsis aculeatus*, *Aeluropus littoralis*.

Valoare conservativă: mare.

Compoziție floristică:

Specii edificatoare: *Salicornia prostrata*, *Bassia hirsuta*, *Suaeda maritima*.

Specii caracteristice: *Salicornia patula*, *S. prostrata*.

Alte specii importante: *Petrosimonia triandra*, *Plantago maritima*, *Limonium gmelini*, *Artemisia santonicum*, *Taraxacum bessarabicum*, *Aeluropus littoralis*, *Halimione pedunculata*, *Puccinellia limosa*, *Lotus tenuis*, *Plantago tenuiflora*, *Aster tripolium ssp. pannonicus*, *Acorellus pannonicus*, *Chenopodium glaucum*, *Atriplex littoralis*.

Conform Planului de management al ROSCI0223 Sărăturile Ocna Veche, în urma efectuării studiilor de teren întreprinse în perioada mai 2011 – august 2012, având ca obiectiv identificarea și stabilirea atributelor elementelor criteriu, s-a putut stabili faptul că în perimetrul sitului nu sunt întrunite condițiile ecologice ale prezenței habitatului 1310 Comunități cu *Salicornia* și alte specii anuale care populează regiunile mlăștinoase și nisipoase, lipsind speciile edificatoare altele decât *Salicornia sp.*, respectiv corelarea cu distribuția geografică, arealografică potențială a acestui tip de habitat la nivel național.

Cu toate acestea, în urma unor numeroase consultări, în mod particular cu reprezentanții autorității centrale de mediu, s-a stabilit faptul că excluderea acestuia derivă dintr-o posibilă interpretare îngustă a termenilor de definire a prezenței acestuia habitat, atât la nivel european cât și național. Până la o tranșare a acestui element de incertitudine, din perspectiva aplicării principiului precauției în luarea deciziei, s-a convenit la menținerea ipotezei de prezență a acestui habitat, suprapus pe zonele de desfășurare a faciesurilor de vegetație cu *Salicornia sp.*

Din acest punct de vedere, prezența habitatului va fi admisă sub forma unor stadii de tranziție sau degradate, urmând ca în urma unor studii consecutive, inclusiv a consultări cu European Topic Centre, să se revină asupra eventualelor limitări, dând astfel posibilitatea calificării depline a faciesurilor identificate în zona Sărăturilor Turda de a beneficia de un statut de protecție.

Având în vedere cele precizate și că terenurile pe care sunt programate lucrările de explorare sunt reprezentate de terenuri pe care se desfășoară activități agricole, considerăm că lucrările de cercetare – faza de explorare nu vor afecta speciile de plante din habitatul 1310 - *Salicornia* și alte specii anuale care colonizează regiunile mlăștinoase sau nisipoase.

OBIECTIVE DE PROTEJAT

1389 - *Meesia longiseta* (Mușchi de pământ cu sete lungi)

Numele genului este o dedicație pentru botanistul olandez David Meese (1723-1770). Numele speciei este latinescul longiseta – cu sete lungi, referitor la axele foarte lungi ale capsulelor cu spori din vârful tulpinițelor.



Descriere: 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.

Habitat: Specie are un areal larg, circumpolar, în tundră, taiga și în munții înalți, dar este rară în tot acest areal. Se găsește rar în turbării acide.

Răspândire: Bucegi, Călimani-Gurghiu, Frumoasa, Harghita, Mădăraș, Munții Făgăraș, Munții Maramureșului, Munții Rodnei, Munții Țarcu, Retezat, Sărăturile Ocna Veche, Tinovul Mohoș-Lacul Sf. Ana.

1903 - *Liparis loeselii* (Moșișoare)

Numele de gen provine din grecescul liparos – uleios, lucios, unuros, cu referire la suprafața frunzelor plantei. Numele speciei este o dedicație pentru botanistul german Johannes Loesel sau Johann Lösel (1607-1655).



Descriere:

Este o orhidee de talie mică, până la 20 cm înălțime, cu flori mici de culoare galben-verzuie.

Habitat: Trăiește în turbării de joasă altitudine din etajul gorunetelor până în cel al moliului în populații foarte mici și izolate, majoritatea neregăsite recent.

Răspândire: În Depresiunea Transilvaniei există în Dealurile Feleacului, Depresiunea Sibiului (câte trei populații), în mica turbărie Tăul fără Fund de la Băgău lângă Aiud, în Depresiunile Brașov, Maramureș și Giurgeu din Carpații Orientali, Dealurile Hunedoarei, Muntele Ceahlău, Subcarpații Moldovei (mănăstirea Neamț).

La o altitudine foarte joasă a fost identificată și la Sfântu Gheorghe, în Delta Dunării.

Situri desemnate pentru conservare: Apuseni, Băgău, Ceahlău, Dealul Cetății Lempeș-Mlaștina Hărman, Făgetul Clujului-Valea Morii, Munții Făgăraș, Munții Maramureșului, Pădurea și mlaștinile eutrofe de la Prejmer, Pietra Craiului, Sărăturile Ocna Veche, Vânători-Neamț.

4087 - *Serratula lycopifolia* (Gălbinare)

Numele de gen provine din latinescul *serratula* – mic fierăstrău, fierăstraiță, referitor la dinții duri de pe marginea frunzelor speciilor genului. Numele de specie este format din cuvântul grecesc latinizat *lycopus* – piciorul lupului (*lykos* – lup, *pous*, *podus* – picior) și grecescul *phyllon* – frunză, specia având frunze foarte asemănătoare cu specia de mlaștină *Lycopus europaeus*.

Descriere:

Este o plantă perenă, înaltă de 50-100 cm, cu un aspect deosebit datorită inflorescenței unice asemănătoare cu cea de pesmă sau pălămidă, suspendată în vârful tulpinii zvelte ce prezintă frunze numai la bază. În pământ prezintă un rizom (rădăcină lemnoasă) subțire ce poate forma o rețea densă pe suprafețe relativ mari, astfel încât un singur individ se poate extinde pe zeci de metri pătrați.



Tulpinile zvelte, cu „pomponul” roz atât de caracteristic al inflorescențelor din vârf, dau pajiștilor un aspect foarte frumos la jumătatea lui iunie când specia este în plină înflorire. Frunzele ovale, cu pețiol lung, au pe margine dinți ascuțiți ca de fierăstrău (de unde și numele științific) și crează un covor dens la suprafața solului.

Habitat: Specia este caracteristică pajiștilor jilave din silvostepă ce apar pe cuverturi groase de cernoziomuri foarte fertile. Acest tip de habitat este binecunoscut în Rusia și Ucraina, unde este denumit pajiști de pratostepă (lugovaie stepă).

Răspândire: În lucrările mai vechi este menționată din câteva zeci de locații din Transilvania, Munții Trascău, Subcarpații de Curbură și Dobrogea (aici fiind confundată cu o specie înrudită). În realitate specia a mai rămas în doar trei locații sigure la ora actuală în țară, toate foarte vulnerabile (Fânațele Clujului, Boj-Cătun și Focuri lângă Iași).

Situri desemnate pentru conservare: Cheile Turzii, Dealurile Clujului Est, Lacul Știucilor-Sic-Puini-Bonțida, Sărăturile Ocna Veche, Suatu-Cojocna-Crairât.

Conform Planului de management al ROSCI0223 Sărăturile Ocna Veche, în urma efectuării studiilor de teren întreprinse în perioada mai 2011 – august 2012, având ca obiectiv identificarea și stabilirea atributelor elementelor criteriu, în ceea ce privește speciile criteriu considerate pentru desemnarea sitului ROSCI0223 Sărăturile Ocna Veche, nici una dintre specii nu a putut fi identificată în perimetrul propus spre conservare. Condițiile de biotop care să răspundă cerințelor ecologice ale acestor specii - mlaștini eutrofe/oligotrofe, turbării - lipsesc din zona studiată, astfel că nici măcar o prezență potențială, prezumtivă a acestora nu poate fi luată în considerare.

13.5. Evaluarea stării de conservare a speciilor de interes național/comunitar

Conform Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSCI0223 – Sărăturile Ocna Veche, nici una dintre speciile criteriu considerate pentru desemnarea sitului ROSCI0223 Sărăturile Ocna Veche nu a fost identificată în perimetrul propus spre conservare.

13.6. Evaluarea stării de conservare a habitatelor de interes național/comunitar

În Planul de management integrat al sitului Natura 2000 ROSCI0223 – Sărăturile Ocna Veche, sunt prevăzute măsuri pentru evaluarea stării de conservare a habitatelor de interes național/comunitar.

În anul 2007, aria naturală protejată de interes național Sărăturile și Ocna Veche a fost inclusă în rețeaua Natura 2000, ca Sit de importanță comunitară SCI. Situl Natura 2000 ROSCI0223 Sărăturile Ocna Veche a fost declarat SCI pentru 2 tipuri de habitate și 3 specii de plante, însă așa cum s-a arătat în secțiunile anterioare alegerea elementelor criteriu a fost cel puțin nefericită.

În ceea ce privește habitatul 1530* Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto - sarmatice, pentru realizarea protecției și conservării se impun unele măsuri generale și specifice de management pentru menținerea la un nivel favorabil de conservare a habitatului, măsuri ce își păstrează relevanța și pentru conservarea habitatului 1310 în cazul în care prezența acestuia va fi certificată, după cum urmează:

- a) interzicerea/limitarea intervențiilor asupra perimetrelor umede desecare, drenare;
- b) limitarea pășunatului în zonele de sărătura;
- c) interzicerea arderii vegetației;
- d) interzicerea decopertării solului;
- e) blocarea accesului pentru autovehicule cu blocuri de piatră în zonele în care se regăsește habitatul;
- f) interzicerea schimbării destinației terenurilor.

Conform Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSCI0223 – *Sărăturile Ocna Veche*, zona nordică a sitului se dovedește a fi cea mai expusă la presiuni antropice susținute, datorate depozitărilor de dejectii, a depozitărilor de deșeuri menajere și inerte, a practicilor agro-zootehnice necontrolate abuzive, în special suprapășunat.

Afectate de practici necontrolate pășunat, depozitare de deșeuri, scurgeri încărcate cu materii organice, turism agresiv, practicare de sporturi motorizate, afectează suprafețe extinse de la nivelul ambelor trupuri de rezervații.

Pentru viitor, previzionăm o continuare a degradării ce va conduce la pierderea funcțiilor ecologice și a patrimoniului natural asociat, în lipsa aplicării unui management conservativ direct, prin replicarea experienței de la nivelul perimetrului sudic. Implementarea unui set de măsuri responsabile de refacere a mediului va conduce la o redobândire a indicilor de biodiversitate în aproximativ o decadă, în acest sens având exemplul succesiunii de vegetație instalate rapid din zona sudică protejată prin gard, unde faciesul de vegetație a revenit la o stare de integritate înaltă, naturală.

Cu toate acestea remarcăm prezența unor perimetre total compromise, după cum urmează:

- a. Zona Sărăturilor: în proximitatea batalului de dejectii situat spre extremitatea estică, puncte dispartate din lungul canalului de dren ce debușează în Valea Sărată, încărcat cu poluanți preponderent organici de la surse din amonte; zone de târlire;
- b. Zona Băilor: suprafețe afectate de depozități necontrolate de deșeuri situate punctiform în lungul căilor de acces, sau ocupate de infrastructuri turistice;

Urmărind sistemul codificat al activităților cu impact antropic propus în vederea evaluării stării factorilor de mediu de la nivelul siturilor Natura 2000 a fost analizată mărimea impactului antropic prezent, sau așa numita analiză a stării actuale a perimetrului studiat.

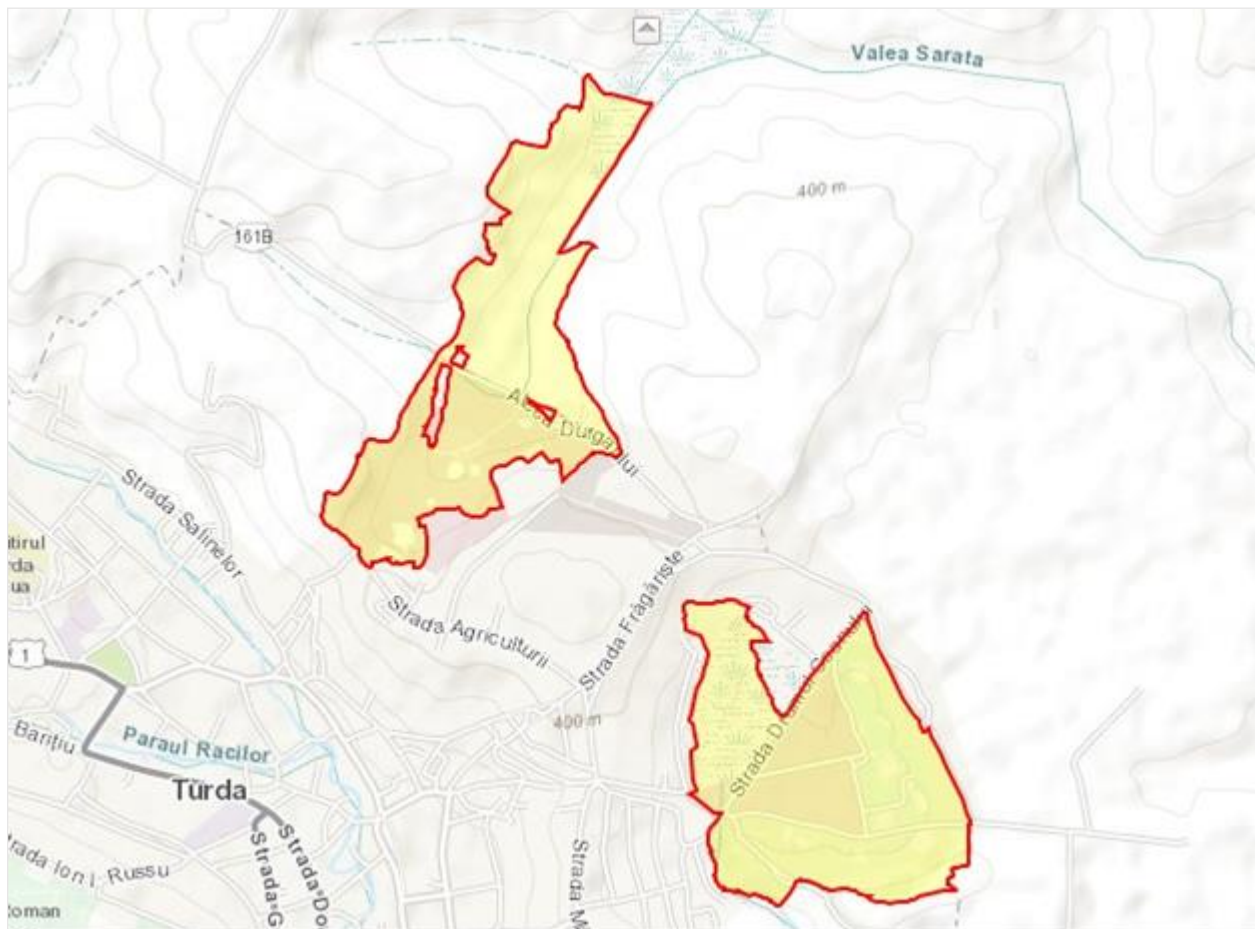


Figura nr. 4 – Harta sitului ROSCI0223

Pornind de la principiul propus de Leopold (Leopold, L. B., F. E. Clarke, B. B. Hanshaw, and J. E. Balsley. 1971. A procedure for evaluating environmental impact. U.S. Geological Survey Circular 645, Washington, D.C.) pentru evaluarea impactului asupra mediului, larg utilizat în documentațiile tehnice de specialitate, am adaptat la categoriile de impact considerate atributele "magnitudine", respectiv "importanța".

În acest sens, urmărind categoriile tipurilor de impact asociat activităților antropice, a fost realizată analiză ce a pus în evidență prezența unui număr de 30 de categorii de impact. Magnitudinea impactului a fost apreciată și în baza aerofotogramelor realizate în perioada studiilor de teren, putându-se delimita extinderea asociată fiecărei categorii de impact.

În baza acestei analize, s-a apreciat că starea generală de conservare a sitului rămâne precară, cu excepția unei suprafețe restrânse, de aproximativ 2,8 ha, din imediata proximitate a amenajărilor realizate în scopul facilitării vizitării Ocnei Vechi, perimetru ce a fost împrejmuit în anul 2007, beneficiind astfel de o protecție pasivă. La nivelul acestui perimetru se observă o revigorare a vegetației caracteristice zonelor sărăturate.

Prin implementarea planului nu se va produce pierderea suprafeței vreunui habitat și nici nu se produce o fragmentare a vreunor habitate.

Având în vedere că suprafețele de teren care vor fi afectate de execuția lucrărilor de cercetare a resurselor de sare gemă sunt terenuri pe care se desfășoară activități agricole, considerăm că nu vor fi afectate habitatele cuprinse în interiorul sitului ROSCI0223.

Concluzie: impactul produs asupra biodiversității prin realizarea obiectivului de investiție „Execuția lucrărilor de explorare a resurselor de sare gemă din perimetrul Valea Sărată Turda, județul Cluj” este nesemnificativ, fără urmări grave pe termen mediu sau lung asupra florei și faunei din zona perimetrului.

13.7. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului pentru protecția biodiversității

Obiectivul investiției este reprezentat de activitățile de explorare a resurselor de sare gemă – lucrări suplimentare programate în anul II contractual – în cadrul perimetrului Valea Sărată Turda, județul Cluj program efectuat de S.C. SAREROM S.R.L.

Nu se identifică pe amplasament surse abundente de hrană astfel încât lanțuri trofice stabile și complexe să fie funcționale în zona analizată și în împrejurimi până la o distanță relativ mare. De asemenea, nu au fost identificate specii sau habitate protejate în interiorul perimetrului Valea Sărată Turda.

În cazul identificării pe amplasamentul investiției a unor habitate, specii protejate, zone de cuibărire sau de reproducere se va informa administratorul ariilor protejate care va impune titularului măsuri de protecție acestora.

Beneficiarul va implementa măsuri de reducere a impactului în toate etapele de evoluție ale programului de explorare, care urmăresc protecția biodiversității siturilor ROSPA0113 și ROSCI0223.

Măsuri de ordin general a căror aplicare presupune indirect reducerea efectelor asupra biodiversității siturilor ROSPA0113 și ROSCI0223:

- se va evita depozitarea deșeurilor în alte locuri decât cele special amenajate;
- întreținerea și reparațiile utilajelor/echipamentelor din dotare și a uneltelor specifice se va realiza numai în unități specializate;
- respectarea căilor de acces și evitarea manevrării autovehiculelor pe alte suprafețe decât cele prevăzute în plan;
- utilizarea de material absorbant (pentru intervenție rapidă în cazul unor scurgeri accidentale de produs petrolier);
- se recomandă ca toate transporturile necesare să fie gestionate cât mai eficient, astfel încât să se reducă la minim numărul lor;
- pe căile de acces se va rula cu viteza maximă de 30 km/h pentru a limita ridicarea prafului și zgomotul. De asemenea, se va recurge la stropirea acestora în funcție de condițiile meteo;
- lucrările propuse prin proiect se vor efectua astfel încât să se asigure starea de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor pentru care au fost declarate siturile ROSPA0113 și ROSCI0223;

- se va asigura instruirea personalului în vederea prevenirii riscurilor tehnologice, a evacuărilor accidentale de poluanți în mediu, a evitării producerii de zgomot peste limitele admise și a depozitării necontrolate de deșeuri de orice fel;
- în cazul identificării pe amplasamentul investiției a unor habitate, specii protejate, zone de cuibărire sau de reproducere se va informa administratorul ariilor protejate care va impune titularului măsuri de protecție acestora;
- se vor îndepărta formațiunile vegetale numai din locația propriu-zisă a lucrărilor, doar dacă este necesar;
- se interzice distrugerea formațiunilor ierboase din vecinătatea zonei solicitate pentru investiției;
- se interzice depozitarea deșeurilor de orice fel pe suprafața sau în vecinătatea amplasamentului investiției, în alte locuri decât cele special prevăzute.
- se interzice capturarea, distrugerea sau uciderea prin orice mijloace a faunei sălbatice care ar putea ajunge pe amplasamentul destinat investiției;
- se interzice arderea vegetației.

Derularea activității se va face conform regulamentelor din domeniu care vor impune valorile parametrilor factorilor de mediu.

Speciile protejate din vecinătatea amplasamentului vor avea o evoluție corespunzătoare ca urmare a măsurilor care se vor implementa de către beneficiar.

Utilajele vor fi aprovizionate cu combustibili în zone special amenajate prevăzute cu material absorbant pentru carburanți și uleiuri uzate. Acestea vor fi depozitate în recipiente adecvate și vor fi preluați de societăți specializate pe baza de contract.

Uleiul uzat va fi colectat în recipiente speciali care vor fi preluați de către o societate specializată.

Concluzii privind impactul produs asupra biodiversității prin realizarea Proiectului „Execuția lucrărilor suplimentare de explorare – puț de cercetare și foraje subterane – în perimetrul Valea Sărată Turda, județul Cluj”:

1. Facem precizarea că perimetrul Valea Sărată Turda, județul Cluj, în care se vor desfășura activitățile de cercetare a resurselor de sare gemă se află în interiorul Ariei Speciale de Protecție Avifaunistică ROSPA0113 – Cânepiști și se suprapune parțial peste Aria Naturală de Interes Comunitar ROSCI0223 Sărăturile Ocna Veche pe o suprafață de cca. 0,020 km² (cca. 20.161 m²).

Suprafața perimetrului Valea Sărată Turda este de 2,319 km².

Din suprafața totală a perimetrului Valea Sărată Turda, 2,319 km², pentru realizarea platformei puțului de cercetare va fi necesară utilizarea unei suprafețe de cca. 100 m².

2. Terenul și zona adiacentă nu sunt utilizate pentru pasaj, hrană și cuibărire/culcuș de către exemplare ale speciilor importante incluse în Formularul standard al Ariei Speciale de Protecție Avifaunistică ROSPA0113 și nu au fost identificate specii cuprinse în Formularul standard al Ariei naturale de interes comunitar ROSCI0223;

3. În cadrul perimetrului Valea Sărată Turda nu au fost identificate specii care să fie importante pentru menținerea valorii conservative a Ariei Speciale de Protecție Avifaunistică ROSPA0113 – Cânepiști și a Sitului de Importanță Comunitară ROSCI – Sărăturile Ocna Veche;

4. Terenurile pe care se sunt programate activitățile de explorare sunt terenuri aflate în proprietate publică fiind în administrarea Stațiunii de cercetare-dezvoltare agricolă Turda. Prin adresa nr. 1.645/12.12.2018 Stațiunea de cercetare-dezvoltare agricolă Turda a dat acordul de utilizare a terenurilor pentru efectuarea lucrărilor (adresa este prezentată în anexe).

Suprafața necesară pentru realizarea puțului de cercetare este de 100 m² (platformă temporară lucru și execuție puț cercetare). Subsolul va fi afectat doar prin execuția efectivă a celor 4 foraje subterane și a puțului de cercetare.

Diametrul de săpare al fiecărui foraj geologic va fi de 122,6 mm, golurile rezultate în urma extragerii carotei de foraj urmând să fie astupate prin cimentare. Diametrul de săpare al puțului de cercetare va fi de 3,9 m, golurile rezultate în urma extragerii carotei de foraj urmând să fie astupate prin cimentare.

5. După finalizarea fiecărui foraj, gaura de sondă va fi sigilată cu un dop de ciment, pe care se inscripționează numărul de cod al forajului.

După finalizarea puțului de cercetare, pe suprafața afectată de platforma de lucru se vor efectua lucrări de ecologizare, după cum a fost descris în capitolele anterioare (colectare deșeuri, nivelare teren, compactare, revegetare etc.). Pe toată perioada de utilizare a puțului, aceasta va fi acoperită cu o structură metalică de siguranță și va fi împrejmuț cu un gard de sârmă cu înălțimea de 2 m.

6. Impactul produs asupra biodiversității ca urmare a implementării Proiectului este apreciat ca fiind **nesemnificativ**, ca urmare a valorii conservative scăzute a florei și faunei identificate în zonă, a măsurilor de protecție a factorilor de mediu care vor fi implementate de către beneficiar și având în vedere numărul lucrărilor programate, suprafețele restrânse necesare pentru realizarea acestora și tipul de lucrări programate (forarea găurilor de foraj cu un diametru de 122,6 mm și decapare sol la săparea puțului de cercetare cu diametrul de 3,9 m).

14. ÎNCADRAREA PROIECTULUI ÎN PREVEDERILE ART. 48 ȘI 54 DIN LEGEA APELOR NR. 107/1996

Lucrările de explorare programate în cadrul perimetrului Valea Sărată Turda nu se realizează pe ape și nu au legătură cu apele, astfel proiectul nu intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

15. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2008 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI

15.1. Caracteristicile proiectului

15.1.1. Dimensiunea și concepția întregului proiect

Activitatea din cadrul perimetrului Valea Sărată Turda constă în cercetarea resurselor de sare gemă în anul II contractual cu un puț de cercetare și foraje subterane. Lucrările de explorare pentru sare gemă din perimetrul Valea Sărată Turda se vor desfășura etapizat pe o perioadă de 4 (patru) ani.

Suprafața necesară pentru realizarea puțului de cercetare este de 100 m² (platformă temporară lucru și execuție puț cercetare).

Platforma de lucru va fi amenajată mecanizat, cu ajutorul unui buldozer, prin îndepărtarea stratului de sol și nivelarea terenului. Solul vegetal va fi îndepărtat și depozitat separat, pe amplasamentul platformei de lucru, în vederea utilizării în etapa de refacere a terenului, după finalizarea lucrării.

Terenurile vor fi ocupate strict pe perioada de execuție a puțului, după finalizarea acestuia se va trece la realizarea lucrărilor de refacere a mediului.

După finalizarea execuției puțului, suprafața de teren efectivă ocupată de puț va fi de 12 m², fără a afecta zona înconjurătoare.

15.1.2. Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate

Pe lângă activitatea de explorare programată în perimetrului Valea Sărată Turda, S.C. SAREROM S.R.L. desfășoară activități de cercetare în diferite stadii, în alte două perimetre, perimetrul Valea Sărată I Turda, fiind titulara Licenței de explorare nr. 21.479/2018 și perimetrul de prospecțiune Valea Sărată B, fiind titulara permisului de prospecțiune nr. 20.984/14.05.2018.

Precizăm că activitățile din cele trei perimetre sunt asemănătoare și se desfășoară etapizat, astfel impactul generat de aceste activități nu se cumulează.

15.1.3. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Suprafața de teren care fi utilizată pentru realizarea platformei puțului de cercetare (decapare sol și săpare puț) este de 100 m².

Solul vegetal va fi depozitat pe un amplasament special amenajat pe platforma de lucru, urmând să fie utilizat la finalizarea execuției puțului, pentru reconstrucția ecologică a terenurilor.

Cantitatea mică de roci sterile (marne) rezultate din săparea puțului va fi utilizată la reconstrucția ecologică a unor terenuri degradate aflate în proprietatea S.C. SAREROM S.R.L., din cadrul perimetrului Valea Sărată Turda.

Cantitatea de sare rezultată din săparea puțului va fi depozitată într-un spațiu închis prevăzut cu o platformă betonată amenajat pe terenurile aflate în proprietatea S.C. SAREROM S.R.L.

Activitatea care se va derula în cadrul perimetrului Valea Sărată Turda nu folosește apă în scop industrial.

Pentru consumul de apă potabilă al personalului muncitor societatea va asigura aprovizionarea cu apă minerală îmbuteliată conform normativelor în vigoare.

15.1.4. Cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate

În perimetrul Valea Sărată Turda activitatea principală se rezumă la cercetarea resurselor de sare gemă și lucrări de refacere a mediului, astfel încât nu vor exista deșeuri rezultate din întreținerea utilajelor (piese metalice uzate, cauciucuri uzate, ulei uzat), această operațiune executându-se numai la sediul titularului de activitate, în spații special amenajate.

Programul de explorare a resurselor de sare gemă din perimetrul Valea Sărată Turda **nu determină producerea de deșeuri/reziduuri miniere, solul vegetal și rocile sterile rezultate în urma realizării lucrărilor programate vor fi utilizate ulterior la lucrări de refacere a mediului.**

În urma executării lucrărilor de explorare vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- *Deșeuri rezultate din activitatea de cartare și probare informativă* – deșeuri menajere din hârtie și plastic;
- *Deșeuri rezultate din activitatea de refacere a mediului* – deșeuri menajere din hârtie, plastic și metal.
- *Deșeuri rezultate din activitatea de săpare a puțului* – deșeuri menajere din hârtie, plastic, metal, deșeuri din material lemnos.
- *Deșeuri rezultate din activitatea de foraj* – piesele uzate ale instalației de foraj (sape, prăjini) și ale celorlalte echipamente, uleiuri și lubrifianți uzati, țevi pvc, fluidul de foraj uzat, deșeuri menajere din hârtie, plastic, metal, sticlă, deșeuri din material lemnos, utilizat la realizarea platformei de lucru din jurul găurii de sondă.

Cantitatea de deșeuri menajere rezultată în urma desfășurării activității în perimetrul de explorare este mică, fiind influențată de numărului de persoane care își vor desfășura activitatea.

15.1.5. Poluarea și alte efecte negative

Datorită dimensiunii reduse a proiectului propus și naturii proiectului, acesta nu reprezintă sursa de poluare, iar perioada de realizare a acestuia este limitată în timp (pe perioada de execuție a fiecărei lucrări) și se desfășoară în limitele perimetrului aprobat de către A.N.R.M., fără a afecta alte suprafețe decât cele prevăzute prin proiect, iar la sfârșitul lucrărilor este prevăzută refacerea amplasamentului la condițiile inițiale.

Se apreciază că impactul asupra mediului a săpării puțului se va resimți local, în limitele perimetrului.

Potențialul impact al programului de explorare propus asupra factorilor de mediu apă, aer, asupra caracteristicilor climatice, asupra patrimoniului cultural, arheologic, arhitectonic sau asupra sănătății umane, se consideră ca fiind nesemnificativ.

Trebuie precizat că, avându-se în vedere specificul activității de explorare, impactul asupra solului și subsolului este inevitabil.

Măsurile preconizate de refacere a mediului vor diminua substanțial impactul activităților de explorare asupra solului și subsolului în perimetrul investigat, determinând încadrarea porțiunilor afectate în ambientul natural al zonei.

15.1.6. Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice

Pentru limitarea efectelor negative, accidentale, generate de lucrările suplimentare de explorare, în perioada derulării programului de explorare, S.C. SAREROM S.R.L., va implementa un sistem de monitorizare a factorilor de mediu.

Monitorizarea factorilor de mediu în perimetrul de explorare pentru sare gemă, Valea Sărată Turda, presupune adoptarea unor măsuri specifice fiecărui factor.

Programul de monitorizare include acțiuni specifice pentru urmărirea calității apelor de suprafață și subterane, a calității aerului, a impactului generat asupra solului și subsolului, vizând în special stabilitatea lucrărilor miniere și modalitatea de ocupare a terenurilor.

Înainte de începerea lucrărilor, reprezentanții companiei vor verifica starea tehnică a instalației de foraj și a echipamentelor auxiliare.

Se vor verifica, de asemenea, procedurile standard pe care executantul le utilizează pentru evitarea poluării accidentale, diminuarea zgomotului și prafului, prevenirea accidentelor de muncă etc. și se va verifica și starea tehnică a echipamentelor necesare pentru aplicarea acestora. Pe parcursul execuției lucrărilor, reprezentanții companiei vor verifica permanent dacă se respectă aceste proceduri pentru evitarea unei perturbări majore a mediului ambiental și prevenirea unor accidente grave de muncă.

Fenomenele meteorologice extreme, în contextul actual al schimbărilor climatice pot apărea mai frecvent în ultima perioadă, dar acestea nu produc riscul generării unor accidente, având în vedere specificul activității.

Proiectul nu se supune Directivei Seveso - Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului.

15.1.7. Riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice

Impactul prognozat al lucrărilor suplimentare de explorare asupra mediului social-economic este foarte redus, posibilitățile de creare a unor stări de disconfort pentru populația din zonă, fiind reduse.

Starea de sănătate a populației din jurul perimetrului este apreciată ca fiind bună și nu va fi modificată prin desfășurarea lucrărilor suplimentare de explorare.

Avându-se în vedere că activitățile de explorare programate degajă cantități mici de pulberi și gaze, că ele nu se vor desfășura continuu și nici concomitent, că vor avea loc într-un sistem deschis, cu un curent de aer proaspăt, permanent, ce va diminua emisia de noxe, nu se pune problema deteriorării calității aerului în zonă.

Execuția lucrărilor suplimentare de explorare, din perimetrul de explorare Valea Sărată Turda, nu necesită deversarea unor deșeuri sau produse secundare în apele de suprafață.

O sursă potențială teoretică de poluare a apelor de suprafață și subterane, este reprezentată de scurgerile accidentale de combustibil și lubrifianți de la utilajele folosite (instalații de forat, mijloace auto), antrenate apoi de către apele pluviale.

Pentru evitarea unor astfel de situații, întreținerea utilajelor, schimbul de ulei și alimentarea cu combustibil se vor efectua numai în locurile special amenajate în acest scop și numai de către personal instruit.

15.2. Amplasarea proiectelor

15.2.1. Utilizarea actuală și aprobată a terenurilor

Terenurile pe care sunt programate activitățile de explorare sunt terenuri aflate în *proprietate publică*, fiind în administrarea Stațiunii de cercetare-dezvoltare agricolă Turda. Prin adresa nr. 1.645/12.12.2018 Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Turda a dat acordul de utilizare a terenurilor pentru efectuarea lucrărilor. Având în vedere că suprafețele de teren pe care urmează să se execute lucrările de explorare sunt utilizate pentru plantări agricole, terenurile sunt în mare parte lipsite de vegetație, iar pentru execuția lucrărilor nu sunt necesare defrișări.

15.2.2. Bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia

Obiectivul investiției este reprezentat de activitățile de explorare a resurselor de sare gemă – lucrări suplimentare programate în anul II contractual – în cadrul perimetrului Valea Sărată Turda, județul Cluj program efectuat de S.C. SAREROM S.R.L.

Obiectivele lucrărilor de explorare pentru sare gemă din perimetrul Valea Sărată Turda, județul Cluj sunt caracteristice etapei de explorare și constau în:

- conturarea la suprafața terenului a limitelor corpului de sare și realizarea hărții geologice de detaliu prin cartare geologică;
- evaluarea extinderii în adâncime și la suprafață a sării geme;
- evaluarea calitativă a sării geme prin analize și determinări de laborator;
- determinarea parametrilor geotehnici pentru calculul de rezerve și estimarea viabilității economice a zăcământului.

Lucrările suplimentare de explorare programate în anul II contractual se vor executa conform Avizului ANRM nr. 49-LS/26.11.2018 – lucrări suplimentare An II – și au drept obiectiv principal clarificarea condițiilor de zăcământ în zona sud-vestică a perimetrului (stabilirea limitei sare – steril).

Perimetrul Valea Sărată Turda, în care se vor desfășura activitățile de explorare a resurselor de sare gemă se află în interiorul Aria Specială de Protecție Avifaunistică ROSPA0113 – Cânepiști și se suprapune parțial peste zona în care a fost instituită Aria naturală de interes comunitar ROSCI0223 Sărăturile Ocna Veche.

Nu s-au identificat pe amplasament surse abundente de hrană astfel încât lanțuri trofice stabile și complexe să fie funcționale în zona analizată și în împrejurimi până la o distanță relativ mare. De asemenea, nu au fost identificate specii sau habitate protejate în interiorul perimetrului Valea Sărată Turda.

În cazul identificării pe amplasamentul investiției a unor habitate, specii protejate, zone de cuibărire sau de reproducere se va informa administratorul ariilor protejate care va impune titularului măsuri de protecție acestora.

Terenurile vor fi ocupate strict pe perioada de execuție a puțului, după finalizarea acestuia se va trece la realizarea lucrărilor de refacere a mediului a terenurilor afectate de platforma de lucru.

Impactul asupra mediului este unul temporar, pe perioada de execuție a lucrărilor, iar prin măsurile de refacere a mediului se vor diminua substanțial impactul activităților de explorare asupra solului și subsolului în perimetrul investigat, determinând încadrarea porțiunilor afectate în ambientul natural al zonei.

Programul de explorare a resurselor de sare gemă care se va derula în cadrul perimetrului Valea Sărată Turda nu folosește apă în scop industrial.

Instalațiile de foraj utilizate pentru forajul subteran sunt de gabarit mic, adaptate condițiilor din subteran, ușor de montat și demontat. Sistemul de circulație a fluidului de foraj este în sistem închis, astfel, nu vor exista pierderi sau scurgeri de fluid de foraj. Fluidul de foraj utilizat va fi saramura, acest tip de fluid de foraj fiind utilizat pentru protecția zăcământului de sare. După execuția forajelor, fluidul de foraj rămas va fi transportat în afara perimetrului, urmând să fie evacuat în locuri special amenajate.

Pentru consumul de apă potabilă al personalului muncitor societatea va asigura aprovizionarea cu apă minerală îmbuteliată conform normativelor în vigoare.

15.2.3. Capacitatea de absorbție a mediului natural

a) *Zone umede, zone riverane, guri ale râurilor*

Perimetrul de explorare este traversat de râul Valea Sărată, afluent de stânga al râului Arieș.

Programul de explorare a resurselor de sare gemă care se va derula în cadrul perimetrului Valea Sărată Turda nu folosește apă în scop industrial. De asemenea, execuția programului de explorare nu necesită deversarea unor deșeuri sau produse secundare în apele de suprafață.

Se poate prognoza că realizarea programului de cercetare nu va avea efecte poluante asupra apelor de suprafață.

b) *Zone costiere și mediul marin*

Nu este cazul.

c) *Zonele montane și forestiere*

Nu este cazul.

d) *Arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional*

Perimetrul Valea Sărată Turda, județul Cluj, în care se vor desfășura activitățile de explorare a resurselor de sare gemă se suprapune pe o suprafață de cca. 0,020 km² (cca. 20.161 m²) peste Situl de Importanță Comunitară (SCI) ROSCI0223 – Sărăturile Ocna Veche.

e) *Zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică*

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 18 din 05.02.2019 emisă de APM Cluj, perimetrul VALEA SĂRATĂ TURDA se suprapune peste zona în care a fost instituită Aria Specială de Protecție Avifaunistică ROSPA0113 – Cânepiști.

Pe suprafața perimetrului Valea Sărată Turda nu au fost identificate captări de apă din sursă de suprafață sau subterană și nici perimetre de protecție ale surselor de ade alimentare cu apă.

f) *Zone în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră ca există astfel de cazuri*

Nu este cazul.

g) Zonele cu o densitate mare a populației

Perimetrul Valea Sărată Turda este situat la o distanță de aproximativ 1 km de localitatea Turda, județul Cluj.

Starea de sănătate a populației din jurul perimetrului este apreciată ca fiind bună și nu va fi modificată prin desfășurarea activităților în perimetrul de explorare.

Executarea programului de explorare va avea și impact pozitiv asupra mediului social-economic din localitatea Turda, prin crearea de noi locuri de muncă.

h) Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

Conform adresei nr. 208/A/10.04.2014 emisă de Direcția Județeană pentru Cultură Cluj, 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, în perimetrul Valea Sărată Turda, județul Cluj nu se găsesc monumente istorice, culturale religioase și situri arheologice.

15.3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

Importanța și extinderea spațială a impactului

Impactul asupra mediului este unul temporar, pe perioada de execuție a lucrărilor, iar prin măsurile de refacere a mediului se va diminua substanțial impactul activităților de explorare, determinând încadrarea porțiunilor afectate în ambientul natural al zonei. Impactul se va resimți la nivel local, în zona perimetrului.

Natura impactului

Impactul direct constă în afectarea temporară a unor suprafețe de teren prin realizarea lucrărilor suplimentare de explorare (puț cercetare și fotaje subterane).

Subsolul va fi afectat prin realizarea platformei de lucru pentru execuția puțului și prin săparea forajelor subterane și a puțului de cercetare. Acest impact asupra factorului de mediu sol și subsol este inevitabil având în vedere specificul activității, dar este nesemnificativ (având în vedere mărimea suprafețelor și adâncimile de săpare), efectele urmând a fi diminuate prin măsurile de reconstrucție ecologică a terenurilor afectate.

Măsurile preconizate de refacere a mediului vor diminua substanțial impactul activităților de explorare asupra solului și subsolului în perimetrul investigat, determinând încadrarea porțiunilor afectate în ambientul natural al zonei.

Natura transfrontalieră a impactului

Nu este cazul dată fiind natura proiectului și distanța față de cea mai apropiată frontieră, respectiv 175 km.

Intensitatea și complexitatea impactului

În conformitate cu detaliile prezentate anterior impactul nu este unul major, ci unul în limite admisibile, un impact de intensitate mică, în special asupra factorului de mediu sol și subsol, acesta fiind diminuat substanțial după realizarea lucrărilor de refacere a mediului.

Probabilitatea impactului

Probabilitatea de afectare a mediului este una redusă în condițiile respectării datelor de proiect și recomandărilor din actele de reglementare.

Debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului

Debutul potențialului impact va avea loc odată cu începerea execuției puțului de cercetare. Acesta va fi temporar și va înceta odată cu finalizarea acestuia.

Lucrările de reconstrucție ecologică a zonelor afectate prin programul de explorare pentru sare gemă, în perimetrul Valea Sărată Turda, județul Cluj, se vor executa eșalonat, după finalizarea puțului de cercetare.

Lucrările de refacere a mediului în zonele afectate se vor desfășura în paralel cu lucrările de explorare, imediat după execuția acestora. La finalul programului sunt prevăzute lucrări de monitorizare post - închidere pe o perioadă de 1 (un) an.

Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate

Pe lângă activitatea de explorare programată în perimetrului Valea Sărată Turda, S.C. SAREROM S.R.L. desfășoară activități de cercetare în diferite stadii, în alte două perimetre, perimetrul Valea Sărată I Turda, fiind titulara Licenței de explorare nr. 21.479/2018 și perimetrul de prospecțiune Valea Sărată B, fiind titulara permisului de prospecțiune nr. 20.984/14.05.2018.

Precizăm că activitățile din cele trei perimetre sunt asemănătoare și se desfășoară etapizat, astfel impactul generat de aceste activități nu se cumulează.

Posibilitatea de reducere efectivă a impactului

În perioada de execuție a lucrărilor de explorare geologică pentru sare gemă, în perimetrul Valea Sărată Turda, se are în vedere executarea unor lucrări specifice pentru protecția mediului și de reconstrucție ecologică a zonelor afectate.

Principalele lucrări și măsuri care se vor realiza vor consta în:

- amplasarea și dimensionarea, atunci când este posibil, platformei de lucru a puțului în zone lipsite de vegetație;
- alimentarea cu carburanți a utilajelor, efectuarea schimbului de ulei și reparațiile curente ale acestora se vor realiza doar pe amplasamente special amenajate;
- colectarea și îndepărtarea tuturor deșeurilor rezultate din execuția lucrărilor de explorare;
- cimentarea gurilor de foraj;
- nivelarea, compactarea și acoperirea cu sol vegetal a suprafețelor afectate de platformele de lucru.

După finalizarea puțului se va trece la execuția lucrărilor specifice de protecție a mediului și reconstrucție ecologică a zonelor afectate.

SOCIETATEA IPROMIN S.A.
BUCUREȘTI

FILA FINALĂ

LUCRAREA:

**MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU EMITEREA ACORDULUI DE MEDIU
CONFORM ANEXEI 5 E LA LEGEA NR. 292/2018
PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE
ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI
EXECUȚIA LUCRĂRILOR SUPLIMENTARE DE EXPLORARE
DIN ANUL II CONTRACTUAL PENTRU SARE GEMĂ
PERIMETRUL VALEA SĂRATĂ TURDA, JUDEȚUL CLUJ**

CONTINE:

- 104 (o sută patru) file**, din care:
 - 25 (douăzeci și cinci) tabele în text,
 - 4 (patru) figuri în text
 - 30 (treizeci) fotografii în text
 - 3 anexe text – 8 (opt) file**
 - 6 (șase) planșe anexate**

Lucrarea a fost multiplicată și distribuită astfel:

- 3 exemplare format hârtie – S.C. SAREROM S.R.L.,
- 1 exemplar format electronic – SOCIETATEA IPROMIN S.A.