

FOAIE DE CAPAT

Denumire

**“DEZVOLTARE REȚEA DE TELECOMUNICAȚII
ORANGE BB ORO - SITE TI0062, U.A.T. ZAM,
LOCALITATEA POJOGA, JUDEȚUL HUNEDOARA”**

obiectiv:

Beneficiar:

S.C. ORANGE ROMANIA SA

Obiect:

Documentație pentru obtinerea acordului de mediu –
ANEXA 5E Legea nr.292 din 2018

Proiectant:

S.C. GAUSS S.R.L., Timisoara

2022

Memoriu de prezentare

intocmit in conformitate cu Normativul de conținut cuprins in
Anexa nr. 5E din Legea nr.292 din 2018

I. Denumirea obiectivului de investiții: “DEZVOLTARE REȚEA DE TELECOMUNICAȚII ORANGE BB ORO - SITE TI0062, U.A.T. ZAM, LOCALITATEA POJOGA, JUDEȚUL HUNEDOARA”

II. Titular

- Denumirea titularului:** S.C. ORANGE ROMÂNIA SA
- Adresa poștală:** București, Sectorul 1, B-dul Lascăr Catargiu nr. 47-53, clădirea Europe House
- Persoana de contact:** Adrian Chiorean, telefon 0744 444 507, e-mail: adrian.chiorean@orange.com
- Proiectant general:** S.C. GAUSS S.R.L.

Adresa: Calea Martirilor 1989, nr. 1-3-5, corp D, Timisoara, județ Timiș

Telefon: 0256/294711

Persoane de contact:

- Sandra JUGANARU, tel. 0721 454 737, Email: sandra.juganaru@gauss.ro
- Anamaria FLOREA, tel. 0733 426 788, Email: anamaria.florea@gauss.ro

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

Proiectul propus intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrată în anexa 2, la pct. 10 lit. b) – proiecte de dezvoltare urbană, inclusiv construcția centrelor comerciale și a parcărilor auto publice și art. 13 lit. a) – orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului;

Proiectul intră sub incidența art. 28 din Ordonanță de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;

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

Terenul pe care se vor executa lucrările este situat pe teritoriul administrativ al U.A.T.-ului ZAM, localitatea POJOGA, județul HUNEDOARA, conform planului de încadrare în zonă anexat. Terenul aparține domeniului public fiind situat în intravilan și extravilan, în zonă adiacentă căilor de

acces destinată echipării edilitare. Pentru realizarea proiectului s-a eliberat, de către Primăria comunei ZAM, următorul certificat de urbanism: nr. 03 din 13.09.2022.

3.1. Un rezumat al proiectului

Soluția tehnică propusă, se bazează pe realizarea unei rețele de fibră optică care se pozează în intravilan și extravilan cu pozare în subteran în ampriza DJ 707A.

Situația existentă

În cele mai multe situații, UAT-urile nu dispun de rețea de comunicație de bandă largă, sau nu dispune de capacitatea necesară pentru conectarea abonaților din noile gospodării acoperite la serviciile de date/voce/video/internet.

Situație propusă

Utilizând infrastructura existentă a furnizorului local de energie electrică, **S.C. ORANGE ROMÂNIA SA** intenționează să construiască o rețea pasivă de fibră optică “GPON” pentru a furniza servicii de televiziune și internet de mare viteză în UAT-ul ZAM.

Execuția lucrărilor de realizare a infrastructurii de dezvoltare rețea de telecomunicații ORANGE ROMÂNIA, județul Hunedoara presupune construirea unei rețele pasive de fibră optică ce poate furniza servicii de televiziune și internet de mare viteză în cadrul UAT-ului ZAM, județul Hunedoara și vizează următoarele localități din județul Hunedoara:

<i>SIRUTA U.A.T.</i>	<i>JUDEȚ</i>	<i>U.A.T.</i>	<i>LOCALITATE</i>
92177	HUNED OARA	ZAM	POJOGA

Cablul de fibră optică este format din fibre microscopice de sticlă sau plastic, cunoscute sub numele de fibre optice; un singur cablu poate avea de la două fire până la câteva sute. Fiecare fir este de zece ori mai subțire ca un fir de păr uman și poate “transporta” 25.000 de apeluri telefonice, astfel încât un întreg cablu de fibră optică poate suporta cu ușurință mai multe milioane de apeluri.

Cablurile de fibră optică transportă informații între două locuri, folosind în întregime tehnologia optică (pe bază de lumină). Fibra optică este compusă din trei elemente de bază, ce îndeplinesc diferite funcții):

- 1. MIEZ,
- 2. STRAT PROTECTOR,
- 3. ÎNVELIȘ

Transmisia luminii în interiorul fibrei se bazează pe fenomenul de reflexie internă totală. Miezul, făcut de obicei din sticlă dopată (de ex. Geo2 + sio2), este centrul de-a lungul căruia circulă lumina, în timp ce stratul protector este făcut din sticlă pură (sio2). Această combinație de materiale este dictată de indexul de refracție al acestora. Pentru a obține reflexie internă totală, indexul stratului protector (din sticlă pură) trebuie să fie mai mic decât cel al miezului (sticlă dopată). Învelișul protector este făcut din plastic și geluri speciale, care protejează fibra de apă și influențe mecanice.

Cu toate acestea, unele dintre semnalele luminoase se degradează în interiorul fibrei, în principal din cauza impurităților din sticlă. Măsura în care semnalul se degradează depinde de puritatea sticlei și de lungimea de undă a luminii transmise (de exemplu, 850 nm = 60-75 % / km; 1300 nm = 50-60 % / km). Unele fibre optice premium au o degradare mult mai mică a semnalului-mai puțin de 10 %/ km la 1.550 nm. Semnalele digitale sunt codificate în impulsuri analogice de lumină, astăzi, în primul rând printr-o metoda cunoscută sub numele nrz – “non-return to zero” (fără întoarcere la zero). Cele mai multe fibre funcționează în duplex (perechi)-o fibră este folosită pentru a transmite, cealaltă este utilizată pentru a primi. Dar este posibil să se trimită ambele semnale pe un singur fir.

Tipuri de fibre optice. Există două tipuri principale de cabluri de fibră optică:

- *SINGLE MODE – MONOMODALĂ*
- *MULTIMODE – MULTIMODALĂ*

Diferența constă, în principiu, în dimensiunea miezului.

Fibra multi-mode are un miez mult mai larg (de obicei, 62.5μm sau 50μm), permițând moduri multiple (sau “fascicule”) prin care lumina se propagă.

Cablurile multi-mode pot trimite informații doar pe distanțe relativ scurte și sunt folosite (printre altele) pentru a lega rețele de calculatoare.

Fibra single-mode are un miez foarte îngust (de obicei în jurul valorii de 9μm) și transmite doar un singur fascicul de lumină cu o lungime de undă specifică.

Televiziunea prin cablu, internetul și semnalele telefonice sunt în general realizate prin fibre single-mode, puse împreună într-un pachet imens. Pot trimite informații la distanță de peste 100km (60 Mile).

Suprafața ocupată de proiect și traseul urmărit pentru UAT-ului:

- **UAT ZAM** - lungime rețele 1 172m (din care 1 092 m subteran proiectat și 80 m aerian iar suprafața ocupată temporar de 1 092 mp. Pe UAT ZAM - în localitatea POJOGA nu se montează stâlpi noi.

Terenul pe care se vor executa lucrările este situat pe teritoriul administrativ al UAT-ului ZAM, județul Hunedoara. Terenul aparține domeniului public fiind situat în intravilan și extravilan, în zonă adiacentă căilor de acces (DJ 707A) destinată echipării edilitare.

3.2. Justificarea necesității proiectului

Termenul vine de la G - GIGABIT; P - PASSIVE; O - OPTICAL; N- NETWORK; adică o rețea gigabit pasivă, de fibră optică. Lumina este folosită pentru transmiterea informațiilor în loc de semnale electrice, cum se face pe cablurile de cupru. La momentul actual este cea mai modernă tehnologie disponibilă global pentru clienți, care asigură viteze foarte mari și stabilitate care nu era posibilă pe vechile rețele de cupru. Nu este afectată de fenomenele meteo precum fulgere, care reprezentau un pericol real pentru rețelele sensibile de telecomunicații. De asemenea, o rețea de fibră optică practic nu mai are limitări, acestea sunt date strict de echipamentele active din rețea și care se vor modifica/adapta/schimba după cum va dicta tehnologia actuală și viitoare. Pon (rețea optică pasivă) înseamnă că (în rețeaua de distribuție optică) nu conține dispozitive electronice și surse de alimentare electronice. Odn-urile sunt compuse din componente pasive, cum ar fi separatoarele, și nu necesită dispozitive electronice active scumpe. O rețea optică pasivă constă dintr-o terminare a liniei optice (olt)

instalată la stația centrală de control și un set de unități de rețea optice asociate (onu) instalate la sediul clientului. Rețeaua de distribuție optică (odn) între olt și onu conține fibre optice, precum și splittere optice pasive sau cuplere. Sistemul pon este alcătuit în principal dintr-un terminal optic de linie (olt: terminal optic) al biroului central, o rețea de distribuție optică (odn: optical distribution network), inclusiv componente optice pasive și un terminal de rețea optică / / ont optical) la sfârșitul utilizatorului. Unitatea de rețea / terminalul de rețea optică), diferența fiind că ont este direct la capătul utilizatorului și există alte rețele între onu și utilizator, cum ar fi ethernet) și sistemul de management al elementelor de rețea (ems), care este, de obicei, punct-la-multipunct. Avantajul remarcabil al rețelei pon este eliminarea dispozitivelor active în exterior, toate funcțiile de procesare a semnalului se fac în comutator și în echipamentul de acasă al utilizatorului. Mai mult decât atât, investiția inițială a acestei metode de acces este mică și majoritatea fondurilor sunt amânate până când utilizatorul accesează efectiv. Distanța de transmisie este mai scurtă decât cea a sistemului de acces la fibra activă, iar gama de acoperire este mică, dar costul este redus, nu este nevoie să se construiască o cameră separată, iar întreținerea este ușoară. Prin urmare, această structură poate servi din punct de vedere economic utilizatorilor casnici.

3.3. Valoarea investiției

În ceea ce privește valoarea investiției, aceasta este strict confidențială la cererea beneficiarului.

3.4. Perioada de implementare a proiectului

Proiectul se va pune în operă pe parcursul anului 2023.

3.5. Planșele anexate reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

- Plan de Încadrare în zona;
- Plan de Situație;

3.6. Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

Prin proiect s-au prevăzut următoarele lucrări la nivelul UAT-ului ZAM, localitatea POJOGA:

- Instalarea rețelei de cablu de fibră optică subteran în șanț săpat cu lățimea de 50 cm și adâncimea maximă de 1,2 m. Lungimea totală a rețelei subterane proiectate este de 1 092 m, iar lungimea cablului aerian este de 80 m, însumând un total de 1 172 m.

Lucrările de construcții montaj care se vor realiza în vederea punerii în operă a proiectului constau în principal din:

- Lucrări de pregătire a amplasamentului în vederea realizării săpăturii (pe tronsoanele unde este prevăzută pozarea subterană a rețelei);
- Săparea șanțurilor de pozare : adâncime maxim 1,2 m și lățime de 50 cm ;
- Pozarea cablului în șanț ;
- Montarea rețelelor și a echipamentelor de racord.

3.7. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, marimea, capacitatea

Ca urmare a implementării proiectului nu vor rezulta procese de producție, ci doar o rețea de fibră optică pentru asigurarea serviciilor de internet în bandă largă.

3.8. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare al acestora;

Realizarea proiectului nu implică utilizarea de materii prime, toate echipamentele fiind pregătite pentru montaj de producător.

Punerea în operă a proiectului nu necesită consum de energie electrică în faza de construire. Energia electrică se va utiliza, ulterior pentru funcționarea echipamentelor.

Tronsoanele de rețea pozate subteran vor necesita pregătirea patului de pozare prin realizarea de sapaturi. Acest proces se va realiza mecanizat cu utilaje cu motor cu ardere internă, consumatoare de motorină. Combustibilul se va achiziționa de la stațiile peco din apropierea frontului de lucru.

3.9. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Se va realiza racordul echipamentelor la rețeaua electrică cea mai apropiată prin bransament.

3.10. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

La terminarea lucrărilor de construire și montare a echipamentelor se vor lua măsuri de refacere a calității solului (acolo unde s-a realizat pozarea subterană a rețelei) prin acoperirea șanțului cu solul vegetal rezultat de pe amplasament în urma excavațiilor. Surplusul de pământ rămas în urma lucrărilor de refacere a amplasamentului se va utiliza ca material pentru diverse lucrări edilitare de pe raza UAT-ului vizat.

Proiectul nu se suprapune peste spațiile verzi amanajate la nivelul localităților, de asemenea nu se vor tăia arbori în vederea realizării proiectului.

3.11. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Proiectul nu atrage după sine necesitatea construirii unor noi căi de acces la amplasament. Accesul se va realiza pe drumurile de acces existente.

3.12. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Cablul se va poza în șanț, în strat de nisip cu grosimea de 30 cm, astfel se vor utiliza agregate de râu (nisip) în cantități variabile;

3.13. Metode folosite în construcție

Metoda utilizată pentru **pozarea aeriană a cablului** constă în fixarea cablurilor pe stâlpii de susținere, în cazul celor existenți și montarea unui stâlp nou de susținere, apoi fixarea cablului pe aceștia.

Metoda utilizată pentru **pozarea cablului subteran** este una tradițională și constă în săparea șanțului de pozare a cablurilor, punerea în loc a tuburilor de PVC, introducerea cablurilor în tuburi, acoperirea tuburilor cu un strat de nisip de 0,3 cm, acoperirea stratului de nisip cu folie de avertizare

(atenție rețea de telecomunicații) și umplerea șanțului cu un strat de sol de 0,50 cm și compactarea acestuia.

3.14. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refaceare și folosire ulterioara

Perioada de execuție a lucrărilor prevăzute prin proiect va fi de cca. 24 luni.

3.15. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Lucrarea se înscrie în strategia care vizează optimizarea activității de exploatare a rețelelor de comunicații prin, mărirea capacităților de transport a informației și conectarea la internet a unui număr mare de consumatori finali.

Nu avem cunoștiințe despre desfășurarea altor proiecte în apropierea sau în vecinătatea amplasamentului.

3.16. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Având în vedere poziția structurilor de transport a energiei electrice și internet existente, nu se justifică luarea în considerare a altor alternative.

3.17. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)

Nu au fost identificate alte activități care ar putea fi generate ca urmare a realizării proiectului.

3.18. Alte autorizații cerute pentru proiect.

Conform certificatelor de urbanism.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

4.1. Planul de execuție a lucrărilor de demolare

Nu este cazul.

4.2. Descrierea lucrărilor de refaceare a amplasamentului

Nu este cazul.

4.3. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu este cazul.

4.4. Metode folosite în demolare

Nu este cazul.

4.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

4.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu eliminarea deșeurilor)

Nu este cazul

V. Descrierea amplasării proiectului

5.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției

privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001;

Proiectul nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, distanța față de cea mai apropiată graniță este de aproximativ 95 km (granița cu Ungaria).

5.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

În apropierea amplasamentului proiectului nu există obiective de patrimoniu cultural.

5.3. Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:

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

Folosința terenurilor este – zona aferentă căilor de comunicații – situate în Județul Hunedoara, **U.A.T.-ului ZAM, localitatea POJOGA**, intravilan și extravilan și aparțin domeniului public.

- *politici de zonare și de folosire a terenului*

Terenurile pe care se vor desfășura investițiile nu se supune unor politici de zonare, acestea aparțin domeniului public și sunt poziționate în zonă adiacentă căilor de acces destinată echipării edilitare.

- *detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.*

Nu au fost luate în calcul mai multe variante de amplasament. Alegerea amplasamentului s-a făcut ținând cont de poziția rețelei de distribuție a energiei electrice.

- *arealele sensibile;*

Arealul amplasamentului nu se suprapune arii protejate de interes comunitar.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

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

6.1. Protecția calității apelor:

–sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Pentru proiectul propus atât în perioada de construire, cât și în perioada de exploatare nu se vor utiliza surse de apă.

În perioada de construire apă potabilă pentru personalul angajat va fi achiziționată în ambalaje PET, iar pentru igiena personalului constructiv se va folosi apa în scop igienico sanitar.

În perioada de funcționare, având în vedere ca echipamentele moderne vor fi controlate prin sistem de radiodetecție nu este necesară angajarea de persoane specializate. În concluzie în această etapă nu va exista consum de apă potabilă și nu se vor genera ape uzate menajere sau ape uzate tehnologic.

În vederea realizării proiectului nu se propun subtraversări sau supratraversări ale cursurilor de apă, prin urmare nu se va produce impact asupra corpurilor de apă.

Pe arealul de implementare a proiectului apele pluviale se vor infiltra în mod natural în sol.

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute:

Apele uzate produse în perioada de construire sunt cele menajere provenite de la personalul angajat în construcții. În acest scop se va monta o toaletă ecologică lângă frontul de lucru. Toaletele ecologice vor fi vidanțate ori de câte ori este nevoie de firme specializate.

6.2. Protecția aerului:

– sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

Sursele de emisii sunt fixe și mobile:

-*surse fixe de poluare*: în cazul de față, atât în perioada de construire, cât și în perioada de exploatare a proiectului nu se vor genera emisii atmosferice din surse staționare;

-*surse mobile*: reprezentate de autovehiculele pentru transportul materialelor de construcții și utilajele folosite în procesul de construcție;

Concentrațiile poluanților pentru cantitatea de un litru motorină consumată de motoarele DIESEL sunt:

- Particule0,51 mg/l
- SO_x3,41 mg/l
- CO0,25 mg/l
- NO_x0,62 mg/l
- Aldehide0,11 mg/l
- HC (nearse).....0,15 mg/l

– instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Pentru limitarea emisiilor în atmosfera se recomandă ca în perioada de staționare să fie oprită funcționarea motorului și realizarea periodică a reviziilor tehnice ale mașinilor și utilajelor.

6.3. protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

– sursele de zgomot și de vibrații;

Sursele de zgomot și vibrații care apar în procesul de punere în operă a proiectului sunt reprezentate de motoarele utilajelor și mijloacelor auto angrenate în activitate.

Sursa de vibrații va fi constituită de vibrațiile utilajelor folosite pentru realizarea șanțului de pozare a cablului.

Valoarea limită de expunere la locurile de muncă pentru expunere zilnică la zgomot, conform legislației în vigoare, H.G. nr. 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la

expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot, modificat prin H.G. nr. 601/2007, este de 87 dB(A).

Valorile admisibile ale nivelului de zgomot la limita zonelor funcționale din mediul urban, conform STAS 10009-88 – Acustica urbană – sunt 65 dB(A) la limita incintei industriale.

Limita maximă admisă la locurile de muncă pentru nivelul vibrațiilor este, conform **H.G. 1876/2005** privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibrații, modificat prin H.G. nr. 601/2007, de:

- Pentru vibrațiile transmise întregului corp:
 - a) valoarea limită de expunere zilnică profesională, calculate la o perioadă de referință de 8 ore, trebuie să fie de $1,15 \text{ m/s}^2$;
 - b) valoarea expunerii zilnice de la care se declanșează acțiunea, calculate la o perioadă de referință de 8 ore, trebuie să fie de $0,5 \text{ m/s}^2$.
- Pentru vibrațiile transmise sistemului mana-brat:
 - a) valoarea limită de expunere zilnică profesională, calculate pentru o perioadă de referință de 8 ore, este de 5 m/s^2 ;
 - b) valoarea expunerii zilnice de la care se declanșează acțiunea, calculate pentru o perioadă de referință de 8 ore, este de $2,5 \text{ m/s}^2$.

Specificul activității de dezafectare/demolare implică zgomote care pot depăși în anumite perioade de lucru limita admisă de legislație. Având în vedere că amplasamentul este situat în localități, se va adopta un program zilnic de max 8 ore.

– **amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;**

Pentru că nivelul de zgomot să fie cât mai mic, se vor utiliza utilaje și mijloace de transport care generează un nivel de zgomot și vibrații redus.

Pentru că nivelul vibrațiilor să se situeze sub limita admisă de legislația în vigoare este necesar ca utilajele dinamice să aibă trepidații cât mai mici, să fie bine centrate.

Pentru reducerea vibrațiilor este necesară aplicarea următoarelor soluții:

- limitarea propagării vibrațiilor;
- limitarea timpului de expunere;
- utilizarea mijloacelor individuale de protecție.

6.4. protecția împotriva radiațiilor:

– **sursele de radiații;**

În cadrul obiectivului și în zona lui nu vor exista surse de radiații atât pe perioada construcției cât și pe perioada de funcționare.

– **amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor**

Nu este cazul.

6.5. protecția solului și a subsolului:

– **sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;**

Principalul efect negativ asupra solului și subsolului, în perioada de execuție a lucrărilor, este procedeul de realizare a șanțurilor. De asemenea, realizarea proiectului presupune ocuparea *temporară* a unor suprafețe de teren.

Modificările fizice asupra solului și subsolului identificate perioada de execuție, sunt înlăturarea stratului de sol vegetal și săparea unui profil artificial pentru realizarea șanțurilor;

– lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

În urma realizării lucrărilor se va proceda la refacerea solului și covorului vegetal afectat de săpături, prin astuparea șanțului cu un strat de nisip, apoi sol vegetal și refacerea covorului vegetal. Amplasamentele, vor fi aduse la starea inițială prin lucrările menționate mai sus.

6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

– identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Proiectul nu se suprapune peste areale protejate atât la nivel european cât și la nivel național, cu toate acestea este interzisă tăierea arborilor întâlniți pe traseul rețelei.

– lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Se vor adopta măsuri pentru ocolirea arborilor care se suprapun peste traseul rețelei de comunicații.

6.7. protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

– identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

Proiectul propus nu intersectează și nu se află în apropierea obiectivelor de interes public, monumente de arhitectură sau alte zone cu restricții.

– lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Nu se impun măsuri speciale pentru protejarea obiectivelor de interes tradițional.

6.8. prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

– lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

Tipurile de deșeuri rezultate din activitatea de punere în operă a proiectului care urmează a fi desfășurată pe amplasament, precum și cantitățile maxime ale acestora, pe perioada construirii obiectivului, se prezintă astfel:

Tipul deșeurii	UM	Cantități/ lucrare	Codificare conform HG 856/2002
1. Deșeuri metalice	kg	100	16 01 17

2. Deșeuri menajere	kg	100	20 01 08
3. Ambalaje de hârtie și carton	kg	200	15 01 01
4. Ambalaje de plastic	kg	100	15 01 02
5. Plastic	kg	500	20 01 39

- Modul de gospodărire al deșeurilor.

Deșeurile metalice – vor fi transportate zilnic pe platformele de depozitare ale beneficiarului, iar la terminarea lucrărilor vor fi valorificate prin agenți economici autorizați.

Deșeurile menajere – vor fi colectate în saci menajeri și vor fi transportate zilnic pe platformele de depozitare ale beneficiarului, apoi preluate de serviciile locale de salubritate.

Deșeurile de hârtie – vor fi transportate zilnic pe platformele de depozitare ale beneficiarului, iar la terminarea lucrărilor vor fi valorificate prin agenți economici autorizați.

Materialele plastice – vor fi transportate zilnic pe platformele de depozitare ale beneficiarului, iar la terminarea lucrărilor vor fi valorificate prin agenți economici autorizați.

6.9. – programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri este în conformitate cu managementul deșeurilor desfășurat de beneficiar.

6.10. – planul de gestionare a deșeurilor;

Conform politicii de protecție a mediului, se urmărește încadrarea societății în toate limitele prevăzute de legislația privitoare la protecția mediului aflată în vigoare.

Gestionarea deșeurilor reprezintă una dintre problemele importante cu care se confruntă România în ceea ce privește protecția mediului. Aceasta se referă la activitățile de colectare, transport, tratare, valorificare și eliminare a deșeurilor.

Responsabilitatea pentru activitățile de gestionare a deșeurilor revine generatorilor acestora, conform principiului „*poluatorul plătește*” sau după caz, producătorilor, în conformitate cu principiul „*responsabilitatea producătorului*”. Un bun sistem de gestionare a deșeurilor fie periculoase sau nepericuloase începe cu prevenirea creșterii cantității de deșeuri.

La baza activităților de gestionare a deșeurilor stau câteva principii enunțate în cadrul Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor și a legislației comunitare.

1. principiul *protecției resurselor primare* este formulat în contextul mai larg al conceptului de „dezvoltare durabilă” și stabilește necesitatea de a minimiza și eficientiza utilizarea resurselor primare, în special a celor neregenerabile, punând accentul pe utilizarea materiilor prime secundare;

2. principiul *măsurilor preliminare*, corelat cu principiul utilizării BATNEEC („*Cele mai bune tehnici disponibile care nu presupun costuri excesive*”) stabilește că, pentru orice activitate (inclusiv pentru gestionarea deșeurilor), trebuie să se țină seama de următoarele aspecte principale:

- stadiul curent al dezvoltării tehnologiilor;

- cerințele pentru protecția mediului;
 - alegerea și aplicarea acelor măsuri fezabile din punct de vedere economic;
3. principiul *prevenirii* stabilește ierarhizarea activităților de gestionare a deșeurilor, în ordinea descrescătoare a importanței care trebuie acordată:
- evitarea apariției;
 - minimizarea cantităților;
 - tratarea în scopul recuperării;
 - tratarea și eliminarea în condiții de siguranță pentru mediu;
4. principiul *poluatorul plătește* corelat cu principiul *responsabilității producătorului* și cel al *responsabilității utilizatorului*, stabilește necesitatea creării unui cadru legislativ și economic corespunzător, astfel încât costurile pentru gestionarea deșeurilor să fie suportate de generatorul acestora;
5. principiul *substituției* stabilește necesitatea înlocuirii materiilor periculoase cu materii prime nepericuloase, evitându-se astfel apariția deșeurilor periculoase;
6. principiul *proximității* corelat cu principiul autonomiei stabilește că deșeurile trebuie să fie tratate și eliminate cât mai aproape de sursa de generare; în plus, exportul deșeurilor periculoase este posibil numai către acele țări care dispun de tehnologii adecvate de eliminare și numai în condițiile respectării cerințelor pentru comerțul internațional cu deșeuri;
7. principiul *subsidiarității*, corelat și cu principiul autonomiei, stabilește acordarea competențelor astfel încât deciziile în domeniul gestionării deșeurilor să fie luate la cel mai scăzut nivel administrativ față de sursa de generare, dar pe baza unor criterii uniforme la nivel regional și național;
8. principiul *integrării* stabilește că activitățile de gestionare a deșeurilor fac parte integrantă din activitățile social-economice care le generează;

Obiectivele prioritare în domeniul gestionării deșeurilor țin seama de principiile generale, menționate mai sus, care stau la baza acestor activități astfel:

a) *prevenirea sau reducerea producerii de deșeuri și a gradului de pericolozitate al acestora prin:*

1. dezvoltarea de tehnologii curate, cu consum redus de resurse naturale;
2. dezvoltarea tehnologiei și comercializarea de produse care prin modul de fabricare, utilizare sau eliminare nu au impact sau au cel mai mic impact posibil asupra creșterii volumului sau pericolozității deșeurilor ori asupra riscului de poluare;
3. dezvoltarea de tehnologii adecvate pentru eliminarea finală a substanțelor periculoase din deșeurile destinate valorificării;

b) *reutilizarea, valorificarea deșeurilor prin reciclare, recuperare sau orice alt proces prin care se obțin materii prime secundare ori utilizarea deșeurilor ca sursă de energie.*

Având în vedere activitatea desfășurată, dar și echipamentele utilizate, menționăm că cantitățile de deșeuri generate vor fi reduse la minim, datorită faptului că nu se vor realiza lucrări de demontare a echipamentelor uzate iar echipamentele care urmează să fie montate vor fi furnizate de producător astfel încât să nu fie necesară asamblarea pe amplasament, ci doar montajul acestora.

Deșeurile generate pe amplasament vor fi gestionate prin contracte de preluare încheiate cu terți. În acest sens beneficiarul se va asigura că deșeurile valorificabile predate vor fi valorificate și nu eliminate.

6.11. gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

– **substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;**

În procesul de montare a rețelei de fibră optică se va folosi motorina, în cantități variabile, în vederea acționării motoarelor interne ale utilajelor care sunt implicate în procesul de săpare a șanțului desinat pozării cablului subteran.

– **modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.**

Alimentarea utilajelor se va face de la stațiile de distribuție carburant.

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

Nu este cazul.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

7.1. Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de amestec cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)

1. *Impactul asupra populației:* nu se preconizează un astfel de impact în perioada de execuție a lucrărilor, iar în perioada de funcționare se va înregistra impact pozitiv prin accesul populației din localitate la servicii de telecomunicații de înaltă calitate;

2. *Sănătății umane:* nu se preconizează impact asupra acestei componente a mediului ca urmare a implementării proiectului;

3. *Faunei și florei:* nu se preconizează impact ca urmare a implementării proiectului, atât în perioada de realizare a lucrărilor, cât și în perioada de funcționare;

4. *Solului:* impact nesemnificativ, temporar și reversibil, în perioada de construire a proiectului prin realizarea săpăturilor pentru realizarea șanțului de pozare a cablurilor de fibră optică. Terenul se va aduce la starea inițială după realizarea lucrărilor de montare a fibrei optice.

5. *Folosințelor, bunurilor materiale:* nu se preconizează impact ca urmare a implementării proiectului;

6. *Calității și regimului cantitativ al apei:* nu se va genera impact asupra corpurilor de apă de suprafață sau de adâncime, deoarece traseul fibrei optice nu va intersecta cursuri de apă, astfel nu se vor realiza lucrări în albiile râurilor sau pe malurile acestora.

Se va monta, în apropierea frontului de lucru o toaletă ecologică pentru muncitori. Aceasta se va vedea periodic de firme specializate. Nu se preconizează impact asupra acestei componente a mediului.

7. *Calității aerului*: impact punctual și nesemnificativ în faza de construire, materializat prin evacuarea noxelor de la motoarele cu ardere internă a utilajelor folosite în perioada de construire pentru realizarea săpăturilor și transportului materialelor la frontul de lucru;

8. *Climei*: nu se preconizează un impact, implementarea proiectului nu va genera schimbări climatice la nivel local;

9. *Zgomotelor și vibrațiilor*: punctual, nesemnificativ și temporar, pe perioada construirii, fiind generat de utilajele folosite pentru realizarea săpăturii și limitat la nivelul amplasamentului proiectului, chiar dacă, punctual se vor înregistra creșteri ale nivelului de zgomot și vibrații;

10. *Peisajului și mediului vizual*: proiectul se încadrează în folosințele stabilite prin planurile urbanistice, astfel nu se preconizează impact în acest sens;

11. *Patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente*: nu se preconizează impact având în vedere că pe arealul pe care se dorește realizarea proiectului sau în vecinătatea acestuia nu există obiective ale patrimoniului cultural;

Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ):

În concluzie impactul va fi unul direct, temporar, pe termen scurt, ușor negativ și nesemnificativ, în faza de construire, reversibil și inexistent pe perioada de exploatare a rețelei de comunicații.

7.2. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

Impactul nu va avea o extindere geografică semnificativă, fiind punctiform - limitat la nivelul amplasamentelor (ampriza drumurilor din UAT-ul ZAM, localitatea POJOGA), reversibil și de intensitate redusă pe perioada construirii. În perioada de funcționare a rețelei de fibră optică nu se va genera impact asupra factorilor de mediu.

7.3. Magnitudinea și complexitatea impactului;

Punerea în practică a proiectului, atât în faza de execuție, cât și în faza de exploatare nu generează impact cumulativ cu alte investiții din zona sau impact pe termen lung. Având în vedere natura obiectivului de investiții putem aprecia că magnitudinea și complexitatea impactului va fi mică, impactul fiind unul direct, nesemnificativ pe termen scurt, ușor negativ în faza de construire, dar reversibil. În perioada de funcționare a rețelei de fibră optică nu se va genera impact asupra factorilor de mediu.

7.4. Probabilitatea impactului;

Anticipăm că probabilitatea impactului este moderată pe termen scurt, iar impactul va fi nesemnificativ și reversibil în perioada de construire. În perioada de funcționare probabilitatea impactului este mare și de natură pozitivă prin facilitarea accesului populației la servicii de telecomunicații de calitate superioară.

7.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Durata impactului va fi pe termen scurt, cu frecvență scăzută și punctual, reversibil în perioada construirii, iar în perioada de funcționare a rețelei de telecomunicații impactul va fi unul pozitiv. Reversibilitatea impactului se va materializa prin revenirea amplasamentelor afectate de lucrările de săpătură la starea inițială, prin lucrările de refacere a amplasamentelor propuse, iar ocuparea terenului destinat pozării subterane a cablului va fi temporară, doar în perioada realizării lucrărilor.

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

- realizarea lucrărilor de refacere a solului afectat de săpături prin astuparea șanțurilor cu solul vegetal excavat și refacerea covorului vegetal;
- în cazul în care, în urma realității lucrărilor de refacere a amplasamentelor, vă rezulta surplus de sol vegetal, acesta se va transporta pentru alte lucrări edilitare sau de amenajare a spațiilor verzi de pe arealul UAT ZAM;
- nu se vor depozita materiale de construcții și utilaje în apropierea frontului de lucru;
- vidanșarea ori de câte ori este necesar a toaletelor ecologice.

7.7. natura transfrontalieră a impactului

Nu se va genera impact transfrontalier.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Nu este cazul.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

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

9.2. 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.

X. Lucrari necesare organizarii de șantier

Realizarea proiectului nu necesită organizare de șantier.

Sculele și materialele vor fi transportate la frontul de lucru zilnic, iar materialele se vor furniza în funcție de graficul de lucrări.

10.1. Descrierea lucrarilor necesare organizarii de șantier

Alimentarea cu apa

Nu este necesară alimentare cu apă pentru organizarea de șantier. La frontul de lucru se va monta o toaletă ecologică pentru personal.

Sursele de energie

Nu este necesară alimentare cu energie electrică pentru organizarea de șantier.

10.2. Localizarea organizarii de șantier

Platforma de staționare a utilajelor și sculele și uneltele se vor depozita peste noapte în spațiu pus la dispoziție de primăria ZAM.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

Suprafețele afectate de lucrările de săpătura se vor aduce la starea inițială prin acoperirea șanțului cu solul vegetal excavat și refacerea covorului vegetal.

11.1 Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

La finalizarea investiției se vor lua măsuri de reconstrucție ecologică prin astuparea șanțului de pozare a cablului cu sol vegetal și lucrări de taluzare și înierbare. Surplusul de sol vegetal va fi transportat pentru alte lucrări edilitare.

11.2 Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Activitatea prevăzută a se realiza prin proiect nu este capabilă să genereze poluări accidentale.

11.3 aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu este cazul

11.4 modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Nu este cazul

XII . Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

13.1. Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului.

Soluția tehnică propusă, se bazează pe realizarea unei rețele de fibră optică care se pozează în intravilan pe infrastructura aeriană existentă a furnizorilor de energie electrică de joasă tensiune sau pe infrastructură aeriană proiectată, acolo unde este cazul, iar în extravilan fibra pozează atât pe infrastructură aeriană/subterană existentă cât și proiectată.

Situația existentă

În cele mai multe situații, UAT-urile nu dispun de rețea de comunicație de bandă largă, sau nu dispune de capacitatea necesară pentru conectarea abonaților din noile gospodării acoperite la serviciile de date/voce/video/internet.

Situație propusă

Utilizând infrastructura existentă a furnizorului local de energie electrică, SC ORANGE ROMÂNIA SA intenționează să construiască o rețea pasivă de fibră optică “GPON” pentru a furniza servicii de televiziune și internet de mare viteză în UAT Hunedoara.

Execuția lucrărilor de realizare a infrastructurii de dezvoltare rețea de telecomunicații ORANGE, județul Hunedoara presupune construirea unei rețele pasive de fibră optică ce poate furniza servicii de televiziune și internet de mare viteză în cadrul UAT-ului ZAM, județul Hunedoara și vizează următoarele localități din județul Hunedoara:

<i>SIRUTA U.A.T.</i>	<i>JUDEȚ</i>	<i>U.A.T.</i>	<i>LOCALITATE</i>
92177	HUNED OARA	ZAM	POJOGA

Cablul de fibră optică este format din fibre microscopice de sticlă sau plastic, cunoscute sub numele de fibre optice; un singur cablu poate avea de la două fire până la câteva sute. Fiecare fir este de zece ori mai subțire ca un fir de păr uman și poate “transporta” 25.000 de apeluri telefonice, astfel încât un întreg cablu de fibră optică poate suporta cu ușurință mai multe milioane de apeluri.

Cablurile de fibră optică transportă informații între două locuri, folosind în întregime tehnologia optică (pe bază de lumină). Fibra optică este compusă din trei elemente de bază, ce îndeplinesc diferite funcții):

- 1. MIEZ,
- 2. STRAT PROTECTOR,
- 3. ÎNVELIȘ

Transmisia luminii în interiorul fibrei se bazează pe fenomenul de reflexie internă totală. Miezul, făcut de obicei din sticlă dopată (de ex. $\text{Geo}_2 + \text{SiO}_2$), este centrul de-a lungul căruia circulă lumina, în timp ce stratul protector este făcut din sticlă pură (SiO_2). Această combinație de materiale este dictată de indexul de refracție al acestora. Pentru a obține reflexie internă totală, indexul stratului protector (din sticlă pură) trebuie să fie mai mic decât cel al miezului (sticlă dopată). Învelișul protector este făcut din plastic și geluri speciale, care protejează fibra de apă și influențe mecanice.

Cu toate acestea, unele dintre semnalele luminoase se degradează în interiorul fibrei, în principal din cauza impurităților din sticlă. Măsura în care semnalul se degradează depinde de puritatea sticlei și de lungimea de undă a luminii transmise (de exemplu, 850 nm = 60-75 % / km; 1300 nm = 50-60 % / km). Unele fibre optice premium au o degradare mult mai mică a semnalului-mai puțin de 10 %/ km la 1.550 nm. Semnalele digitale sunt codificate în impulsuri analogice de lumină, astăzi, în primul rând printr-o metoda cunoscută sub numele nrz – “non-return to zero” (fără întoarcere la zero). Cele mai multe fibre funcționează în duplex (perechi)-o fibră este folosită pentru a transmite, cealalta este utilizată pentru a primi. Dar este posibil să se trimită ambele semnale pe un singur fir.

Tipuri de fibre optice. Există două tipuri principale de cabluri de fibră optică:

- *SINGLE MODE – MONOMODALĂ*
- *MULTIMODE – MULTIMODALĂ*

Diferența constă, în principiu, în dimensiunea miezului.

Fibra multi-mode are un miez mult mai larg (de obicei, 62.5 μm sau 50 μm), permițând moduri multiple (sau “fascicule”) prin care lumina se propagă.

Cablurile multi-mode pot trimite informații doar pe distanțe relativ scurte și sunt folosite (printre altele) pentru a lega rețele de calculatoare.

Fibra single-mode are un miez foarte îngust (de obicei în jurul valorii de 9 μm) și transmite doar un singur fascicul de lumină cu o lungime de undă specifică.

Televiziunea prin cablu, internetul și semnalele telefonice sunt în general realizate prin fibre single-mode, puse împreună într-un pachet imens. Pot trimite informații la distanță de peste 100km (60 Mile).

Suprafața ocupată de proiect și traseul urmărit pentru UAT-ului:

- **UAT ZAM** - lungime totală rețele 1 172m (din care 1 092 m subteran proiectat și 80 m aerian existent) și suprafața ocupată temporar de 1 092 mp. Pe UAT ZAM - în localitatea POJOGA nu se montează stâlpi noi.

Terenul pe care se vor executa lucrările este situat pe teritoriul administrativ al UAT-ului ZAM, județul Hunedoara. Terenul aparține domeniului public fiind situat în intravilan și extravilan, în zonă adiacentă căilor de acces destinată echipării edilitare.

Prin proiect s-au prevăzut următoarele lucrări la nivelul UAT-ului UAT-ului ZAM, județul Hunedoara.:

- Instalare rețelei de cablu de fibră optică aerian pe stâlpi existenți proprietatea SC ORANGE ROMÂNIA SA sau a distribuitorilor de energie electrică din zonă și tehnologie GPON în zonele cu densitate mare de gospodării, și aspect compact al teritoriului intravilan.

- Instalare rețelei de cablu de fibră optică subteran în șanț săpat cu lățimea de 50 cm și adâncimea maximă de 1,2m. Lungimea totală a rețelei subterane proiectate este de 1 092 m.

Lucrările de construcții montaj care se vor realiza în vederea punerii în operă a proiectului constau în principal din :

- Lucrări de pregătire a amplasamentului în vederea realizării săpăturii (pe tronsoanele unde este prevăzută pozarea subterană a rețelei);
- Săparea șanțurilor de pozare : adâncime maxim 1,2m și lățime de 50 cm ;
- Pozarea cablului în șanț ;
- Montarea rețelelor și a echipamentelor de racord.

13.2. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Traseul fibrei optice urmărește DJ707A Caprioara-Pojoga și se suprapune parțial, în zona localității Pojoga peste limitele siturilor ROSCI0064 Defileul Muresului și ROSPA0029 Defileul Muresului Inferior Dealurile Lipovei.

2.1.ROSCI0064 Defileul Muresului

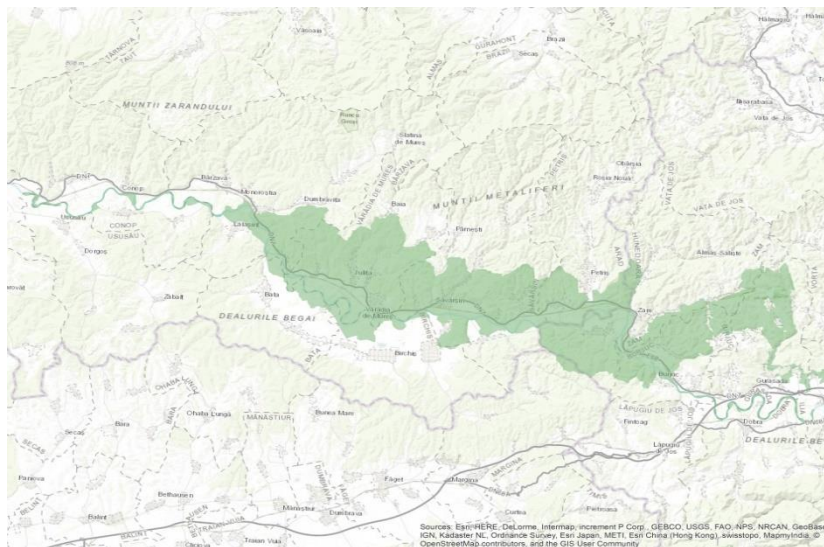
Zona ROSCI0064 Defileul Muresului a fost declarată sit de importanță comunitară prin Ordinul MMAP nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 și se întinde pe o suprafață de 34202.80 hectare. Coordonatele sitului sunt: 22.0146388 longitudine și 46.0015444 latitudine.

Situl se încadrează în regiunea biogeografică continentală cu altitudine medie de 259 m. Localizarea sitului, de-a lungul Defileului râului Mures, care desparte Munții Poiana Ruscaii de Munții Metaliferi, conferă acestui sit un specific aparte, dar și o diversitate de habitate și specii caracteristice zonelor umede de lunca și zonelor împadurite adiacente munților cu altitudini scăzute.

Acest sit de importanta comunitara constituie zona importanta pentru conservarea speciilor de pesti: *Rhodeus sericeus amarus*, *Gobio albipinnatus*, *Barbus meridionalis*, *Sabanejewia aurata*. Desi raul Mures in aceasta zona este supus presiunii antropice, se pastreaza habitatele caracteristice speciilor mentionate, populatiile acestor specii fiind bine reprezentate si stabile.

- Conservarea habitatelor caracteristice speciilor de interes este amenintata de poluarea industriala si menajera a apei raului.

Tipurile principale de habitate in cadrul sitului: rauri si lacuri 4.52%, mlastini, turbarii 0.68%, culturi (terenuri arabil) 14.45%, pasuni 8.08%, alte terenuri arabile – 7.73%, paduri de foioase - 56.17%, vii si livezi 1.03%, habitate de paduri in tranzitie 1.84%, alte terenuri artificiale (localitati, mine) - 1.84%.



ROSCI0064 Defileul Muresului

2.2.ROSPA0029 Defileul Muresului inferior - Dealurile Lipovei

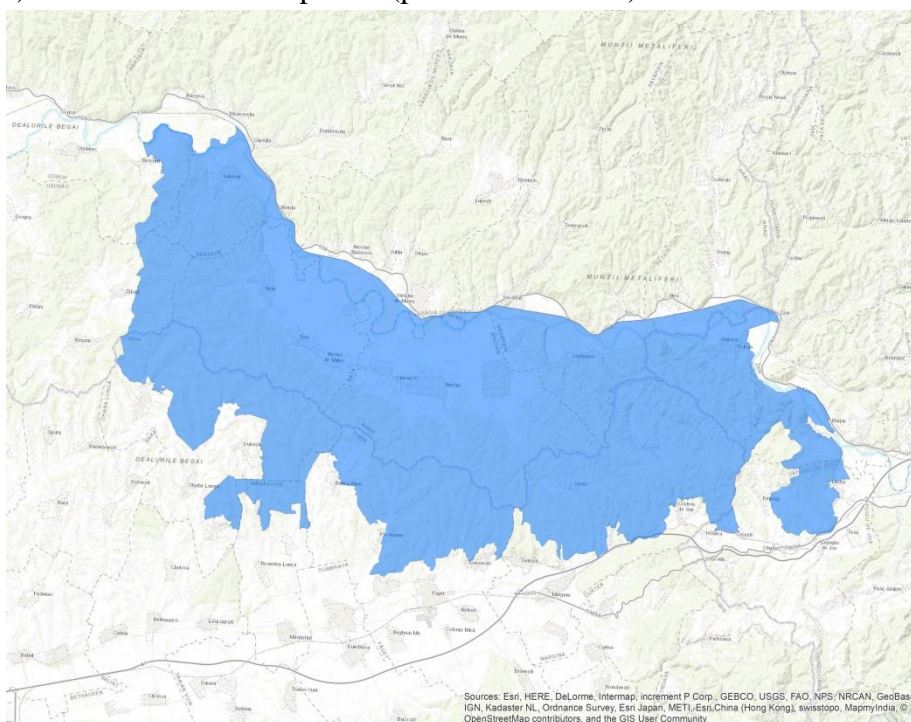
ROSPA0029 Defileul Muresului inferior - Dealurile Lipovei fost declarata sit de importanta comunitara prin Hotararea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 si se intinde pe o suprafata de 55943.90 hectare. Coordonatele sitului sunt: 22.0142444 longitudine si 45.0148805 latitudine.

Situl se incadreaza in regiunea biogeografica continentală (100 %). Areal sitului este situat pe dealurile inalte ale Lipovei, la limita bazinelor hidrografic Mures si Bega, caracterizat de vegetatie mixta (foiase, conifere)

Situl se afla pe o suprafata deluroasa cu multe paduri compacte de foioase si zone deschise de o valoare conservativa mare si rar intalnita de-a lungul Muresului, fiind habitat pentru 34 de specii de pasari protejate in spatiul european. Aici se intalnesc efective importante la nivel international si national din noua specii de rapitoare diurne si nocturne, acest lucru fiind posibil datorita conditiilor excelente de cuibarit (paduri batrane, respectiv zone acoperite de stuf in cazul eretelui de stuf), de iernare (in cazul eretelui vanat si al soimului de iarna) si nenumaratelor terenuri de vanatoare. Aceste paduri batrane ofera un habitat propice de cuibarit pentru multe perechi de barza neagra si caprimulg.

În pădurile din sit se întâlnește una dintre cele mai mari populații de ciocănițoare de stejar, formată din 2200-2300 de perechi cuibăritoare și rezidente. Un important loc de hranire al rapitoarelor este lunca Muresului, dar și păștile și culturile agricole pe care încă se practică moduri tradiționale de exploatare a terenurilor care sunt benefice și pentru populația de cristel de câmp. În zonele deschise cu pălcuri de copaci și tufărișuri se întâlnesc cu efective extrem de numeroase și alte specii de interes comunitar, precum silvia porumbacă, muscarul gulerat, sfranciocul cu fruntea neagră sau sfranciocul roșiatic. Majoritatea acestor specii dețin un statut favorabil de conservare în sit.

Tipurile principale de habitate identificate în zona sunt: râuri și lacuri – 1.06%, mlaștini, turbării – 0.57 %, culturi (teren arabil) – 12.65 %, pășuni – 8.95%, alte terenuri arabile – 4.68%, păduri de foioase – 64.09%, păduri de conifere – 0.43%, vii și livezi – 0.81%, alte terenuri artificiale (localități, mine) – 3.63 și habitate de păduri (păduri în tranziție) – 2.59 %.



ROSPA0029 Defileul Muresului inferior - Dealurile Lipovei

13.3. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

3.1 ROSCI0064 Defileul Muresului

Aria naturală protejată ROSCI0064 Defileul Muresului este încadrată pe teritoriul administrativ a 3 județe, Arad, Hunedoara și Timiș. Situl cuprinzând valea Muresului și suprafețele de pe versanții ce mărginesc cursul râului, în special pe malul drept al acestuia, la nord de Raul Mures. În sit sunt incluse: Rezervația Padurea Pojoga, Calcările de la Boiu de Sus și Calcările de la Godinești.

Extinderea sitului este mai mare pe partea dreaptă a Muresului, unde cuprinde o parte semnificativă a versanților sudici ai Munților Zarand. În această porțiune, la nord de raul Mures, lunca

inundabila a acestuia este intrerupta de catre calea ferata, care o strabate pe toata lungimea sa, urmand traseul cursului raului. De asemenea, situl este strabatut de catre DJ707A si DN7, o importanta cale rutiera situata la interfata dintre lunca raului Mures si baza versantilor sudici ai Muntilor Zarand. De-a lungul DN7 sunt rasfirate nu mai putin de 12 localitati, a caror suprafata construita realizeaza in mare parte corp comun.

In partea dreapta a Muresului, lunca inundabila este mai putin extinsa, prelungindu-se ca o banda de-a lungul cursului raului, de pana la maxim 2 km in apropierea localitatii Varadia de Mures. Media largimii luncii inundabile este mai mica. Aceasta zona este strabatuta si de paraiele care coboara din Muntii Zarand si se constituie in afluenti ai Muresului, precum si de o serie de canale. Tot in zona Varadia de Mures, dar si langa Barzava, pot fi observate urme ale unor foste brate moarte ale raului, in care se mai localizeaza vegetatie tipica zonelor umede.

Desi Situl ROSCI0064 Defileul Muresului este supus in aceasta zona presiunii antropice, isi pastreaza habitatele caracteristice si populatiile bine reprezentate si stabile. In sit au fost identificate patru tipuri de habitate de interes comunitar, dintre care unul este prioritar si 32 de specii de interes conservativ, dintre care se remarca populatia de castor, specie reintrodusa aici.

Clase de ecosisteme prezente in sit: N06 Rauri, lacuri, N07 Mlastini, turbarii, N12 Culturi-teren arabil, N14 Pasuni, N15 Alte terenuri arabile, N16 Paduri de foioase, N21 Vii si livezi, N23 Alte terenuri artificiale-localitati, mine, N26 Habitate de paduri-paduri in tranzitie.

Obiectivul general al planului de management stabilirea cadrului reglementativ pentru mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare pe o perioada de cinci ani pentru 4 habitate si 32 de specii de importanta comunitara si nationala, care se constituie in obiective de conservare pentru ROSCI0064 Defileul Muresului, Rezervatia Naturala 2.526 Padurea Pojoga, Rezervatia Naturala 2.527 Calcarele de la Godinesti, Rezervatia Naturala 2.534 Calcarele de la Boiu de Sus.

Investitiile propuse se vor realiza atat pe arealul sitului de interes comunitar cat si in afara acestuia:

➤ *Investitii in interiorul ROSCI00064 Defileul Muresului pe UAT Zam si Savarsin:*

– *Construire retea de fibra optica subterana 992 m, se va realiza in ampriza DJ 707A, la vest de localitatea Pojoga;*

– *Construire retea de fibra optica aeriana 80 m se va realiza in lungul drumului de acces la Cariera Pojoga;*

➤ *Habitat de interes conservativ prezente in vecinatatea amplasamentelor:*

91M0 — Paduri balcano-panonice de cer si gorun

Este reprezentat de paduri cu caracter submediteranean dominate de cer si gorun, gorun aurii si gorun ardelenesc din Dealurile de Vest, bordura vestica si sudica a Carpatilor Occidentali, sudul Muntilor Apuseni, Dealurile Silvaniei, Culoarul Muresului din vestul Transilvaniei, la sud de Aiud, dezvoltate pe luvisoluri si cambisoluri eutrice. In partea vestica si centrala a Campiei Romane, dar si in sudul Carpatilor Occidentali pana in sudul Dealurilor de Vest, padurile incluse in acest tip de habitat au un caracter aparte, aici fiind codominante cerul si garnita, pe soluri de un tip mai deosebit - luvisoluri haplice si albice cromice, asa numitele soluri brune roscate.

Specii caracteristice: *Quercus petraea*, *Quercus dalechampii*, *Quercus polycarpa*, *Quercus cerris*, *Quercus frainetto*, *Acer tataricum*, *Ligustrum vulgare*, *Evonymus europaeus*, *Festuca heterophylla*, *Carex montana*, *Poa nemoralis*, *Potentilla alba*, *Potentilla micrantha*, *Tanacetum corymbosum*, *Campanula persicifolia*, *Digitalis grandiflora*, *Vicia cassubica*, *Viscaria vulgaris*, *Lychnis coronaria*, *Achillea distans*, *Achillea nobilis*, *Silene nutans*, *Silene viridiflora*, *Hieracium racemosum*, *H. Sabaudum*, *Galium schultesii*, *Lathyrus niger*, *Veratrum nigrum*, *Crocus flavus*, *Peucedanum oreoselinum* si altele asemenea.

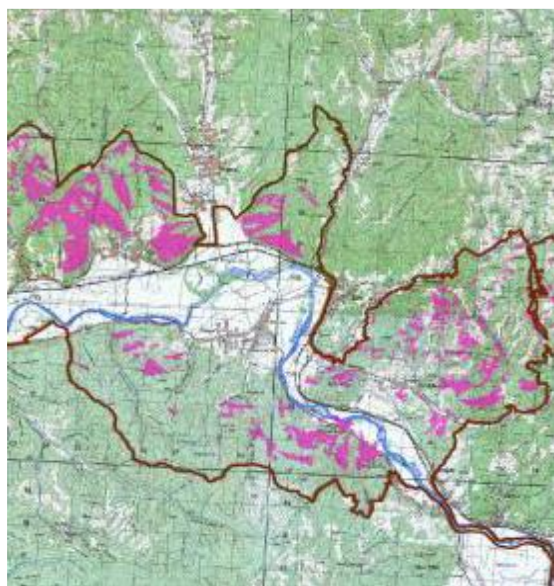
Suprafata habitatului in ROSCI0064: circa 7345 ha, reprezentand circa 21,50% din suprafata sitului, respectiv sub 1% din suprafata ocupata la nivel national.

Perspectivile habitatului in viitor sunt nefavorabile neadecvate. Viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat ar putea fi asigurata. Starea de conservare a tipului de habitatul din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare este nefavorabila neadecvata.

Starea generala de conservare a habitatului 91M0 este nefavorabila inadecvata. Distanta investitiilor fata de arealul habitatului este de cca. 1000 m fata de traseul fibrei optice din ampriza DJ 707A.

Tendinta starii de conservare generale a habitatului 91M0 este in descrestere.

Investitiile propuse pe UAT Zam nu se suprapun peste habitatul consemnat in fisa standard, acesta se intinde la vest de amplasamente.



Plansa1. Distributia habitatului 91M0 in zona de interes

91F0 Paduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor rauri - *Ulmenion minoris*

Este un habitat forestier de paduri de lunca din campile joase din silvostepa, in arealul Campiei de Vest, Campiei Romane si Campiei Moldovei, cu stejar si specii de frasin. Solurile sunt de obicei reprezentate de cernoziomuri si feoziomuri gleizate, asa numitele „lacovisti”, argiloase, grele, cu exces

de umiditate alternant. Dominanta variaza, in diferite paduri, intre stejar si diferitele specii de frasin. In Campia de Vest apare doar stejarul, alaturi de frasinul comun si cel danubian.

Specii caracteristice: *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *U. glabra*, *Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*, *Populus nigra*, *P. canescens*, *P. tremula*, *Alnus glutinosa*, *Prunus padus*, *Humulus lupulus*, *Vitis vinifera* subsp. *sylvestris*, *Tamus communis*, *Hedera helix*, *Phalaris arundinacea*, *Corydalis solida*, *Gagea lutea*, *Ribes rubrum*.

Suprafata habitatului in ROSCI0064: circa 780 ha, reprezentand circa 2,2% din suprafata sitului, respectiv sub 1% din suprafata ocupata la nivel national.

Structura si functiile tipului de habitat, incluzand si speciile sale tipice nu se afla in conditii bune, mai mult de 70% din suprafata tipului de habitat este deteriorata in ceea ce priveste structura si functiile sale, incluzand si speciile sale tipice, indicand o stare de conservare nefavorabila inadecvata. Dinamica suprafetelor ocupate de habitat este in descrestere, ca urmare a faptului ca impacturile, respectiv presiunile actuale si amenintarile viitoare, vor putea avea un efect cumulat mediu asupra tipului de habitat, putand afecta semnificativ viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat. Starea de conservare a habitatului a fost evaluata ca fiind nefavorabila - inadecvata. Reteaua de fibra optica se pozitioneaza la la 150 m fata de habitat pe amplasamentul structurii administrative a carierei Pojoga. (Plansa 2).



Plansa 2 Repartitia habitatului (91F0)

Restul habitatelor consemate la nivelul sitului se pozitioneaza la distanta considerabila fata de amplasamente si se materializeaza prin:

- **6120* Pajiști xerice și calcifile pe nisipuri ;**

- **91L0 - Păduri ilirice de stejar cu carpen - *Erythronio-Carpinion***

➤ ***Specii de pesti de interes conservativ prezente in apropierea amplasamentelor :***

1130 *Aspius aspius*, avatul

Este singurul peste rapitor din familia ciprinide. Specie dulcicola reofil-stagnofila, intalnita frecvent in raurile de ses pana in zona colinara, balti, lacuri dulcicole sau salmastre. Specie diurna care se hraneste cu peste marunt, pesti de talie mica, larve de insecte, moluste mici, crustacee si viermi. Exemplarele juvenile formeaza mici carduri, iar exemplarele senescente devin solitare.

Perioadele critice sunt martie – aprilie deoarece este perioada de reproducere; aprilie – mai deoarece este perioada de predezvoltare. Avatul este considerat o specie comuna si larg raspandita in Romania.

Specia a fost observata pe teritoriul sitului.

Populatia estimata a speciei in ROSCI0064 este de minim 800 si maxim 1000 indivizi, reprezentand sub 1% din populatia nationala.

Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 1000-1200 ha, ce reprezinta pana la 100% din suprafata adecvata a habitatelor speciei, respectiv circa 1200 ha, acestea din urma reprezentand circa 3,5% din totalul suprafetei sitului. Dinamica habitatului speciei este influentata de impactul activitatilor antropice, densitatea si distributia cailor rutiere, intensitatea activitatilor silvice, intensitatea activitatilor agricole, intensitatea activitatii de pescuit.

Perspectivile speciei in viitor sunt favorabile. Starea generala de conservare a speciei este favorabila.

Tendinta starii de conservare generale a speciei este de mentinere a parametrilor calitativi, adica starea de conservare generala este stabila.

Populatia speciei nu va fi afectata de lucrarile de pozare afibre optice deoarece nu se vor efectua lucrari in albia Raului Mures. Distanța amplasamentului structurii administrative a Carierei Pojoga fata de Raul Mures este de 220 m.

1124 *Gobio albipinnatus* - porcușor de șes

Specia găsește condiții prielnice pe cursurile inferioare ale râurilor de șes, cu fundul albic alcatuit din substrat nisipos fin, argilos. Preferă locuri cu apă ceva mai adâncă și curent slab (viteza apei cuprinsă între 28-45 cm/s). Evită sectoarele cu apă mai rapidă sau stătătoare și fund mîlos.

Hrana preferată constă în faună de fund, cu precădere diatomee, larve mici sau efemeride și alte specii de nisip.

Reproducerea are loc în lunile mai și iunie. Trăiește mai mult solitar, uneori în cârduri mici.

Populatia speciei nu va fi afectata de lucrarile de pozare afibre optice deoarece nu se vor efectua lucrari in albia Raului Mures. Distanța amplasamentului structurii administrative a Carierei Pojoga fata de Raul Mures este de 220 m.

1138 *Barbus meridionalis* – moioagă

Este o specie întâlnită frecvent in cursurile superioare și mijlocii ale râurilor de munte, cu o bună oxigenare a apei, in care substratul este deschis. Trăiește și in pâraie mai nămolose, dar preferă habitatele cu curent puternic și substrat pietros.

Hrana sa este formată in special din larve de insecte acvaticе, viermi, crustacee mici și resturi vegetale. Depune ponta mai târziu decât mreana mare, in zona malurilor, fără să urce in susul apei, formează doar grupuri mici

Populatia speciei nu va fi afectata de lucrarile de pozare afibrei optice deoarece nu se vor efectua lucrari in albia Raului Mures. Distanța amplasamentului structurii administrative a Carierei Pojoga fata de Raul Mures este de 220 m.

1146 *Sabanejewia aurata* - zvârlugă aurie

Este un pește dulcicol reofil bentonic, răspândit în cursul mijlociu și inferior al Dunării și cursul inferior al afluenților ei. Trăiește pe substratul nisipos și pietros în râurilor adânci de șes. Se hrănește cu diatomee și nevertebrate bentonice mici: insecte și larve de insecte, viermi, crustacee mici și moluște.

Se reproduce in perioada aprilie - iunie, unele exemplare urcând din Dunăre în râuri mai mici. Icrele aderă la vegetația acvatică sau alte elemente ale substratului.

Populatia speciei nu va fi afectata de lucrarile de pozare afibrei optice deoarece nu se vor efectua lucrari in albia Raului Mures. Distanța amplasamentului structurii administrative a Carierei Pojoga fata de Raul Mures este de 220 m.

1134 *Rhodeus sericeus amarus* – boartă

Specie de talie mică (4-7 cm, rar 11 cm), corp înalt și comprimat lateral. Epoca de reproducere are loc în lunile aprilie-august, perioadă în care dimorfismul sexual este pronunțat. Reproducerea este dependentă de prezența scoicilor de baltă (genul *Anodonta*) sau de râu (genul *Unio*), deoarece ponta este depusă prin intermediul ovopozitorului în cavitatea branhială a scoicilor unde are loc și fecundarea, respectiv dezvoltarea alevinilor.

Maturitatea sexuală se instalează la vârsta de un an. Hrana este reprezentată de fitoplancton, resturi de plante acvaticе, respectiv detritus vegetal. Preferă apele stătătoare sau lin curgătoare, dar este întâlnită frecvent și în plin curent, ajungând chiar până în zona păstrăvului (zona montană). Boartă este întâlnită frecvent în majoritatea ecosistemelor acvaticе dulcicole.

Populatia speciei nu va fi afectata de lucrarile de pozare afibrei optice deoarece nu se vor efectua lucrari in albia Raului Mures. Distanța amplasamentului structurii administrative a Carierei Pojoga fata de Raul Mures este de 220 m.

1160 *Zingel streber* – fusar

Traieste in raurile de deal si de ses, exclusiv in locurile cu curent, pe fundul pietros, nisipos sau argilos, adesea ingropat in nisip. Nu se grupeaza în carduri, sta linistit pe fundul apei, totdeauna cu capul in amonte. Este prezent atat in ape mici, dar si in ape adanci.

Hrana preferata consta din insecte acvaticе, amfipode, viermi, ocazional icre si puiet de peste.

Reproducerea are loc de la mijlocul lui martie pana in mai. Icrele sunt depuse pe pietre sau pe crengi. Boabele de icre sunt mari.

Populatia speciei nu va fi afectata de lucrarile de pozare afibrei optice deoarece nu se vor efectua lucrari in albia Raului Mures. Distanța amplasamentului structurii administrative a Carierei Pojoga fata de Raul Mures este de 220 m.

1159 Zingel zingel – pietrar

Pietrarul este o specie reofilă ce preferă râurile mari și relativ adânci, cu fund nisipos, cu pietriș sau argilos. Hrana preferată constă din insecte acvatice – efemeroptere- crustacee, icre și pești mici.

Reproducerea are loc în martie-aprilie în plin curent, ouăle sunt depuse pe pietre.

Populația speciei nu va fi afectată de lucrările de pozare a fibrei optice deoarece nu se vor efectua lucrări în albia Raului Mures. Distanța amplasamentului structurii administrative a Carierei Pojoga față de Raul Mures este de 220 m.

2522 Pelecus cultratus – săbiță

În țara noastră săbița trăiește pe tot cursul Dunării, până la varsarea în Marea Neagră, și la gurile fluviului, în apele salmastre, în lacul Razelm, în zonele de ses ale râurilor Somes, Mures, Timis, Olt, Ialomita, Siret și Prut. În timpul reproducerii, cu ocazia inundărilor, patrunde în lunca inundabilă a marilor râuri.

Săbița trăiește în bancuri la suprafața apei râurilor de ses, în multe lacuri din interiorul țării, în lacurile litorale, inclusiv cele salmastre.

Perioada de împerechere este în lunile mai-iunie, când exemplarele de 3 ani, care au atins maturitatea sexuală, se adună în bancuri pentru reproducere.

Populația speciei nu va fi afectată de lucrările de pozare a fibrei optice deoarece nu se vor efectua lucrări în albia Raului Mures. Distanța amplasamentului structurii administrative a Carierei Pojoga față de Raul Mures este de 220 m.

2511 Gobio kessleri – petroc

Se întâlnește mai ales în râurile lente din zona de ses, în Dunare și mai puțin în lacuri. Se aseamănă cu mreana, mreana mică, în parte și datorită celor două mustați groase și scurte de-o parte și de alta a gurii. Trăiește în mici bancuri de 10-20 de exemplare, în apropierea locului în care s-a născut.

Se hrănește pe fundul apei, cautând în substrat asemenea crapului, gura subterminală și mustațile fiind o dovadă în acest sens.

Se reproduce între lunile aprilie și iulie. Femela depune 800-3000 icre în mici grămăjoare care eclozează după 10-15 zile în funcție de temperatura.

Pestisorii se mențin în imediata vecinătate a locului de reproducție, hrănindu-se îndeosebi cu zooplancton.

Populația speciei nu va fi afectată de lucrările de pozare a fibrei optice deoarece nu se vor efectua lucrări în albia Raului Mures. Distanța amplasamentului structurii administrative a Carierei Pojoga față de Raul Mures este de 220 m.

1149 Cobitis taenia – zvârlugă

Specia găsește condiții prielnice în râurile de șes lin curgătoare, cu fundul albic alcatuit din substrat nisipos, argilos, mârloș, mai rar pietros. În bălți, se întâlnește mai ales pe fundul tare, nisipos sau argilos.

Hrana preferată constă în alge, larve, viermi, și insecte. adesea ziua stă îngropată în nisip, iar noaptea umblă după hrană.

Reproducerea are loc din aprilie până în iunie, atât în ape stătătoare, cât și în ape curgătoare. Icrele sunt adezive.

Populatia speciei nu va fi afectata de lucrarile de pozare afibrei optice deoarece nu se vor efectua lucrari in albia Raului Mures. Distanta amplasamentului structurii administrative a Carierei Pojoga fata de Raul Mures este de 220 m.

1145 *Misgurnus fossilis* - țipar

În Romania se găsește în Dunăre și Deltă, în bălțile, bratele moarte, lacurile și iazurile din interiorul țării, exceptând apele de munte. Țiparul este o specie de pește de apă dulce, care preferă fundul mâlos și cu multă vegetație, în general, se găsește în ape stătătoare, dar apare și în râurile de șes cu un curs foarte lent.

El are posibilitatea să respire prin intestine, ceea ce-i permite să reziste mult timp și în albiile care au secat. În acest caz îl găsim îngropat în mâl de multe ori și în timpul iernii. Prin intestinul gros, puternic vascularizat, absoarbe aerul atmosferic și prin anus elimină dioxidul de carbon.

Scormonește tot timpul fundul baltii, de unde înghite și nămol, pe lângă hrana preferată, care constă din particule de vegetație, viermi, larve acvatice, mici crustacee, melci și moluște mici. De obicei se hrănește în timpul nopții, ziua fiind inactiv, mai mult îngropat în nămol.

Se reproduce din martie până în august.

Populatia speciei nu va fi afectata de lucrarile de pozare afibrei optice deoarece nu se vor efectua lucrari in albia Raului Mures. Distanta amplasamentului structurii administrative a Carierei Pojoga fata de Raul Mures este de 220 m.

➤ ***Specii amfibieni de interes conservativ prezente in apropierea amplasamentelor:***

1193 *Bombina variegata*, buhaiul de balta cu burta galbena

Este o broasca de dimensiuni mici, de pana la cinci cm, avand forma corpului mai indesata decat buhaiul de balta cu burta rosie. Ocupa orice ochi de apa, preponderent balti temporare, putandu-se reproduce inclusiv in denivelari ale solului ce contin sub un litru de apa, spre deosebire de buhaiul de balta cu burta rosie care prefera baltile mai mari din lunca sau valea apelor curgatoare. Este intalnita aproape pretutindeni unde gaseste un minim de umiditate, de la 150 m pana la aproape 2000 m altitudine. Este o specie cu activitate atat diurna cat si nocturna, preponderent acvatice, extrem de toleranta si rezistenta. Este sociabila, foarte multi indivizi de varste diferite putand convietui in balti mici.

Bombina variegata poate fi intalnita pe marginea drumului ce leaga localitatile Caprioara si Pojoga. Populatia estimata a speciei in ROSCI0064 este de minim 8000 si maxim 10000 indivizi, reprezentand sub 1% din populatia nationala. Tendinta actuala a marimii populatiei speciei, este de mentinere a efectivelor, respectiv de mentinere a suprafetei habitatelor sale.

Starea generala de conservare a speciei este favorabila.

Tendinta starii de conservare generale a speciei este de mentinere a parametrilor calitativi, adica starea de conservare generala este stabila.

Specia este prezenta in vecinatatea amplasamentului in arealul forestier de la sud de DJ707A, distanta culoarului de lucru, fata de arealul de distributie al speciei este de 20 m.

➤ ***Specii de mamifere de interes conservativ in apropierea amplasamentelor:***

1304 *Rhinolophus ferrumequinum* - liliacul mare cu potcoava

Este specia cea mai mare dintre liliecii cu potcoava din Europa.

Se reproduc toamna, iar puii se nasc in perioada iunie-iulie. Maturitatea sexuala este atinsa la varsta de 3-4 ani, iar durata de viata este de cel mult 30 de ani. Se hranesc cu o mare varietate de insecte, iar zborurile de hranire le intreprind solitar, odata cu lasarea intunericului. Zboara la aproximativ trei metri deasupra solului, in zone deschise, semi-impadurite sau de-a lungul falezelor si lizierelor pasunate de ovine si bovine. Nu se indeparteaza mai mult de 10 km de la adaposturile diurne. Deplasarile in perioada de migratie au loc pe distante de maxim 200 km. Liliacul mare cu potcoava este predominant troglafil, cu preferinta pentru regiunile calcaroase care au proprietati termice favorabile. Cauta cursurile de apa si apele statatoare. Se intrunesc in colonii de cateva sute de indivizi. Coloniile maternale din timpul verii au numarul cel mai mare de exemplare. Pentru hibernare cauta numai pesterile, galeriile de mina si alte cavitati subterane, cu grad ridicat de umiditate si cu temperaturi relativ constante. Hiberneaza in grupuri de 10 - 12 indivizi. Se hraneste cu fluturi de noapte, pe care-i prinde din zbor, pe langa arbori, ziduri si stanci.

Populatia estimata a speciei in ROSCI0064 este de minim 400 si maxim 650 indivizi, reprezentand sub 1% din populatia nationala.

Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de pana la 32000 ha, ce reprezinta pana la 100% din suprafata adecvata a habitatelor speciei, respectiv circa 32000 ha, acestea din urma reprezentand circa 87,5% din totalul suprafetei sitului. Dinamica habitatului speciei este influentata de impactul activitatilor antropice, densitatea si distributia cailor rutiere, intensitatea activitatilor silvice.

Perspectivile speciei in viitor sunt favorabile. Tendinta starii de conservare generale a speciei este de crestere a parametrilor calitativi, adica starea de conservare generala se imbunatateste. Starea de conservare a speciei a fost evaluata ca fiind favorabila.

Specia nu formeaza colonii pe amplasamentele investitiilor sau in apropierea acestora. Conform hartilor de distributie specia utilizeaza arealul investitiilor ca teritoriu de hranire. Criopterele se hranesc la crepuscul, astfel nu se va produce perturbarea activitatii speciei ca urmare a realizarii lucrarilor.

1303 *Rhinolophus hipposideros* - liliacul mic cu potcoava

Este cea mai mica specie dintre liliecii cu potcoava din Europa, avand un corp mic si delicat. Reproducerea are loc toamna, iar gestatia dureaza 60 de zile. Liliecii mici cu potcoava isi incep zborurile de hranire dupa asfintitul soarelui, la aproximativ cinci metri deasupra solului, in paduri de foioase si mixte, zone semi-impadurite si pajisti naturale, inconjurate de liziere de arbori. In zborurile de hranire sau pentru schimbarea adaposturilor, se deplaseaza pe distante mici de 5-10 km, dar au fost inregistrate si deplasari de 153 km. Acestei specii ii sunt caracteristice coloniile mici, de maxim 30 de indivizi, in mod exceptional existand colonii de 100 de exemplare. Habitatul preferat este de la altitudini joase, de campie, pana la poalele muntilor, in special in zonele calcaroase. Se adaposteste in pesteri, dar intra si in podurile locuintelor. Hiberneaza din octombrie pana in aprilie, iar hrana consta din insecte.

Raspandit aproape in toata Europa centrala si de sud, la noi in tara, destul de comun atat la ses, cat si la munte, iarna si vara prin pesteri, poduri de case, beciuri, firide, clopotnite. Traieste in colonii mai mult sau mai putin numeroase sau ca indivizi izolati.

Specia este prezenta pe toata suprafata ariei naturale protejate ROSCI0064 Defileul Muresului.

Populatia estimata a speciei in ROSCI0064 este de minim 100 si maxim 150 indivizi, reprezentand sub 1% din populatia nationala.

Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de pana la 32000 ha, ce reprezinta pana la 100% din suprafata adecvata a habitatelor speciei, respectiv circa 32000 ha, acestea din urma reprezentand circa 93,7% din totalul suprafetei sitului.

Perspectivile speciei in viitor sunt nefavorabile-inadecvate.

Starea generala de conservare a speciei este nefavorabila-inadecvata.

Specia nu formeaza colonii pe amplasamentele investitiilor sau in apropierea acestora. Conform hartilor de distributie specia utilizeaza arealul investitiilor ca teritoriu de hranire. Criopterele se hranesc la crepuscul, astfel nu se va produce perturbarea activitatii speciei ca urmare a realizarii lucrarilor.

1324 *Myotis myotis* - liliacul mare cu bot ascutit

Este o specie iubitoare de caldura care prefera podurile caselor, cu temperaturi de pana la 40°C, in Romania fiind semnalata pe intregul teritoriu. Se mai adaposteste in peaterile cu izvoare termale si in cele din zonele calcaroase. Formeaza colonii mixte cu alte specii ale *Myotis* si *Rhinolophus*. Pentru hibernare cauta adaposturi cu temperaturi relativ constante, cum ar fi peateri, galerii de mina, tunele subterane etc. Prefera habitatele cu paduri si plantatii de foioase sau cu pasuni cu tufisuri rare. Hrana consta in principal din coleoptere si diptere, apoi lepidoptere si ortoptere, mai putin din chilopode, opilionide, araneide. Este una dintre cele mai mari specii de lilieci din Europa. Cauta habitate de hranire amplasate la maxim 10 km departare de adaposturi. Are zborul lent, la 0,5-1 m deasupra solului. Migratiile sale sunt sezoniere, pe distante de maxim 200 km. Reproducerea are loc toamna, iar fecundarea primavara. Maturitatea sexuala este atinsa la varsta de un an, iar durata de viata este de 22 de ani.

Este raspandit aproape in toata tara, traieste prin peateri, poduri, clopotnite. Iese la vanat tarziu, zburand de-a lungul drumurilor cu copaci, destul de jos, incet si greoi. Ierneaza in peateri. Coloniile sunt formate din numerosi indivizi.

Specia prezenta pe toata suprafata ariei naturale protejate ROSCI0064 Defileul Muresului.

Populatia estimata a speciei in ROSCI0064 este de minim 600 si maxim 800 indivizi, reprezentand sub 1% din populatia nationala.

Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de pana la 32000 ha, ce reprezinta pana la 100% din suprafata adecvata a habitatelor speciei, respectiv circa 32000 ha, acestea din urma reprezentand circa 93,7% din totalul suprafetei sitului.

Perspectivile speciei in viitor sunt favorabile. Viabilitatea pe termen lung a speciei este asigurata. Starea de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare este favorabila.

Starea generala de conservare a speciei este favorabila.

Specia nu formeaza colonii pe amplasamentele investitiilor sau in apropierea acestora. Conform hartilor de distributie specia utilizeaza arealul investitiilor ca teritoriu de hranire. Criopterele se hranesc la crepuscul, astfel nu se va produce perturbarea activitatii speciei ca urmare a realizarii lucrarilor.

1310 *Miniopterus schreibersi* - liliacul cu aripi lungi

Specia se caracterizeaza printr-o curbura naso-frontala foarte abrupta. Botul este foarte scurt, iar urechile sunt de forma triunghiulara, scurte, indepartate una de alta. Reproducerea are loc toamna. Maturitatea sexuala este atinsa in al doilea an de viata. Durata medie de viata este de trei ani, iar cea maxima -in captivitate- de 16 ani. Indivizii din aceasta specie pot trai solitari sau adunati in mici grupuri, dar daca adapostul este foarte spatios pot forma si colonii de mai multe mii de indivizi. Este o specie migratoare, parcurgand distante de 100-350 km. Ies in zborurile de hranire dupa aproximativ 30 de minute de la asfintitul soarelui. Prind insecte din culoarele forestiere, liziere, de deasupra lanurilor de culturi agricole si a islazurilor. Este specia cu zborul cel mai rapid dintre speciile europene de liliaci, atingand viteza de 60 km/h, inaltimea zborului fiind de 10-20 m. Prefera pesterile umede, cu galerii inalte, in clopotele carora se aduna aer cald, rareori adapostindu-se in podurile caselor.

Populeaza pesterile si carierele de piatra, formand colonii de mii de exemplare, traieste de asemenea prin scorburi, podurile caselor si ruine. Iese la vanat la apusul soarelui fiind activ pana in zori, zburand foarte sus si iute.

Populatia estimata a speciei in ROSCI0064 este de minim 400 si maxim 650 indivizi, reprezentand sub 1% din populatia nationala.

Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de pana la 30000 ha, ce reprezinta pana la 100% din suprafata adecvata a habitatelor speciei, respectiv circa 30000 ha, acestea din urma reprezentand circa 85,7% din totalul suprafetei sitului.

Tendinta starii de conservare generale a speciei este de mentinere a parametrilor calitativi, adica starea de conservare generala este stabila.

Specia nu formeaza colonii pe amplasamentele investitiilor sau in apropierea acestora. Conform hartilor de distributie specia utilizeaza arealul investitiilor ca teritoriu de hranire. Criopterele se hranesc la crepuscul, astfel nu se va produce perturbarea activitatii speciei ca urmare a realizarii lucrarilor.

1355 *Lutra lutra*, vidra

Vidra este un mamifer adaptat la viata acvatica si se regaseste in toate bazinele hidrografice din Romania. Are un corp lung si serpuitor de circa 70-90 cm si o greutate de 8-15 kg. Vidrele nu au o perioada stabila de imperechere, putandu-se reproduce pe tot parcursul anului. Cu toate ca poate fi vazuta si ziua, vidra este un animal crepuscular si nocturn. Traieste solitar sau cel mult in grupe de familii. Caracterul sau singuratic deriva din faptul ca are nevoie de spatiu vital intins pentru a-si desfasura toate activitatile. Vidra se hraneste cu peste, broaste, crustacee si alte nevertebrate acvatice, dar poate consuma si insecte, pasari acvatice si chiar mamifere mici. Este o excelenta inotatoare, deosebit de rapida sub apa datorita corpului hidrodinamic adaptat in acest scop. Vidrele prefera tarmurile impadurite ale lacurilor, helesteelor, raurilor si ale oricaror cursuri de apa, de la ses pana la munte si chiar in zonele de coasta din dreptul Deltei Dunarii.

Specia este larg raspandita la nivelul sitului de-a lungul cursurilor principale de apa, in orice sezon ecologic. Specia este prezenta pe cursul Muresului, la Caprioara, Pojoga, Ilteu si Zam, zone care se afla in cadrul ariei naturale protejate ROSCI0064 Defileul Muresului.

Populatia estimata a speciei in ROSCI0064 este de minim 80 si maxim 120 indivizi, reprezentand sub 1% din populatia nationala. Dinamica populatiei speciei este influentata de impactul

activitatilor antropice, calitatea habitatului, abundenta hranei, densitatea si distributia cailor rutiere, intensitatea activitatilor silvice, intensitatea activitatilor de pescuit si vanatoare.

Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 1100-1600 ha, ce reprezinta pana la 100% din suprafata adecvata a habitatelor speciei, respectiv circa 1600 ha, acestea din urma reprezentand circa 4,7% din totalul suprafetei sitului.

Perspectivile speciei in viitor sunt favorabile. Viabilitatea pe termen lung a speciei este asigurata. Starea de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare este favorabila.

Starea generala de conservare a speciei este favorabila.

Tendinta starii de conservare generale a speciei este de mentinere a parametrilor calitativi, adica starea de conservare generala este stabila.

Populatia speciei nu va fi afectata de lucrarile de pozare afibrei optice deoarece nu se vor efectua lucrari in albia Raului Mures. Distanța amplasamentului structurii administrative a Carierei Pojoga fata de habitatul riparian al Raul Mures, caracteristic speciei este de 210 m.

1337 *Castor fiber*, castorul, brebul

Castorul este al doilea rozator ca marime din lume, dupa capibara din America de Sud. Lungimea corpului variaza intre 80 si 100 cm, iar greutatea intre 11 si 30 kg, in cazuri exceptionale putand atinge si 40 kg. Reproducerea are loc in perioada ianuarie-martie. Maturitatea sexuala este atinsa la varsta de doi ani, iar durata medie de viata este de 24 de ani. Castorul este o specie nocturna, de talie mijlocie, cu mod de viata semiacvatic. Isi marcheaza, mentine si apara teritoriile pentru hranire, plasarea culcusurilor si reproducere. Adaposturile permanente sunt sapate in malurile cu soluri bine consolidate si inradacinate. Culcusurile sunt construite in principal din ramurile arborilor pe care ii reteaza de pe malurile apelor, iar amplasarea acestora este fie deasupra solului, fie pe apa. Adaposturile temporare servesc drept refugiu in caz de pericol si pentru consumarea hranei. Prefera habitatele cu ape nepoluate, lin-curgatoare, cu maluri meandrate si adancimea in permanenta peste 40 cm. Este obisnuit sa „construiasca” baraje de-a latul paraielor si canalelor, uneori favorizand inundarea zonelor invecinate. De asemenea, prefera zone de lacuri, brate moarte de rauri si balti, marginite de vegetatie lemnoasa din speciile salcie, plop si arin. Asociatiile de stuf, papura si alte plante acvatice ofera daposturi foarte bune pentru castori. Desi a fost reintrodus in fauna Romaniei doar in anul 1998, astazi castorul este reprezentat prin populatii stabile care totalizeaza peste 1600 de indivizi. Specia a fost introdusa de-a lungul raurilor Olt, Raul Negru, Varghis, Cibin, Hartibaciu, Mures si Ialomita. Specia este afectata de poluarea cursurilor de apa si a baltilor, dar mai ales de activitati antropice cum ar fi indiguirile, extragerea de nisip si pietris din albia raurilor, lucrarile de canalizare, drenaj si desecari, taierea lastarisului de pe malurile apelor, braconaj etc.

Specia este prezenta in cadrul ariei naturale protejate ROSCI0064 Defileul Muresului, pe tot parcursul raului Mures. Desi urme ale prezentei speciei au fost observate pe cateva brate moarte ale Muresului in apropierea localitatii Pojoga.

Populatia estimata a speciei in ROSCI0064 este de minim 40 si maxim 60 indivizi, reprezentand sub 1% din populatia nationala. Dinamica populatiei speciei este influentata de impactul

activitatilor antropice, calitatea habitatului, abundenta hranei, densitatea si distributia cailor rutiere, intensitatea activitatilor silvice, intensitatea activitatilor de pescuit si vanatoare.

Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 1100-1500 ha, ce reprezinta pana la 100% din suprafata adecvata a habitatelor speciei, respectiv circa 1500 ha, acestea din urma reprezentand circa 4,6% din totalul suprafetei sitului.

Perspectivile speciei in viitor sunt favorabile.

Starea generala de conservare a speciei este favorabila.

Populatia speciei nu va fi afectata de lucrarile de pozare afibrei optice deoarece nu se vor efectua lucrari in albia Raului Mures. Distanța amplasamentului structurii administrative a Carierei Pojoga fata de habitatul riparian al Raul Mures, caracteristic speciei este de 210 m.

1352 *Canis lupus*, lupul

Lupul este unul dintre mamiferele carnivore de talie mare prezente pe teritoriul Romaniei. Este un animal zvelt, bine proportionat, cu trunchi puternic, umeri inalti, crupa lata si mai joasa decat greabanul. Lungimea corpului variaza intre 105 si 160 cm, iar greutatea intre 25 si 50 kg. Reproducerea are loc in decembrie-februarie, iar gestatia dureaza 62-75 de zile. Femelele nasc in medie 4-6 pui, extremele fiind de 2-13 pui. Maturitatea sexuala este atinsa la varsta de doi ani, iar durata de viata este de cel mult 15 ani. Habitatele caracteristice acestei specii sunt zonele impadurite de munte si deal, dar este semnalat si in locuri deschise care alterneaza cu petice de padure. Isi face culcusul in zone insorite, linistite si cat mai aproape de cursuri de apa. In lipsa acestor conditii, cauta locuri cat mai greu accesibile, iar la nevoie foloseste vizuini de bursuci, vulpi, marmote.. In cautarea hranei ei pot parcurge peste 100 km intr-o singura noapte, utilizand potecile facute de alte animale sau de om. Lupul mananca aproape orice vietate, de la broaste, soparle, arici, iepuri, vulpi pana la mistreti si cerbi. La mare nevoie, consuma si insecte. Una dintre principalele caracteristici comportamentale ale acestei specii este gruparea indivizilor in haite. Acestea sunt compuse de obicei din 6-8 lupi, dar in unele cazuri au fost observate haite de pana la 40 de indivizi.

La nivelul sitului specia utilizeaza toate habitatele, atat impadurite cat si neimpadurite si deci poate fi observata direct sau indirect sub forma de urme, lasaturi, marcaje teritoriale, etc. oriunde in limitele ariei protejate. Totusi deplasarea exemplarelor de lup pe suprafata sitului nu se face dupa modelul brownian ci in functie de perturbatiile care se ivesc, activitati umane, relocarea prazii, grosimea stratului de zapada. Specia este prezenta in toate zonele de padure din cadrul sitului. *Canis lupus* a fost observat indirect – urme – in zona impadurita din apropierea localitatii Pojoga. Date oficiale ale paznicilor de vanatoare ce monitgorizeaza zona afirma prezenta acestuia si in padurile de pe malul drept al Muresului in apropiere de localitatile Zam, Ilteu, Savarsin, aflate in cadrul ariei naturale protejate ROSCI0064 Defileul Muresului.

Populatia estimata a speciei in ROSCI0064 este de minim 10 si maxim 20 indivizi, reprezentand sub 1% din populatia nationala. Marimea populatiei de referinta pentru starea favorabila in aria naturala protejata este de circa 20-25 indivizi. Dinamica populatiei speciei este influentata de impactul activitatilor antropice, calitatea habitatului, abundenta hranei, densitatea si distributia cailor rutiere, intensitatea activitatilor silvice, intensitatea activitatilor de pescuit si vanatoare.

Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 15000-25000 ha, ce reprezinta pana la 100% din suprafata adecvata a habitatelor speciei, respectiv circa 25000 ha, acestea din urma reprezentand circa 73% din totalul suprafetei sitului.

Perspectivile speciei in viitor sunt favorabile. Viabilitatea pe termen lung a speciei este asigurata. Starea de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare este favorabila. Starea generala de conservare a speciei este favorabila. Ampriza DJ 707A nu constituie habitat caracteristic speciei, dar arealele forestiere din partea de sud a drumului judetean constituite habitate caracteristice speciei. Nu anticipan ca specia sa fie prezenta in cadrul culoarului de lucru deoarece caile de acces dintre localitati constituie o bariera binecunoscuta de specie.

1361 *Lynx lynx*, rasul

Rasul este cel de-al treilea reprezentant al carnivorelor mari din fauna Romaniei, dupa urs si lup. Este un mamifer de talie mijlocie, bine proportionat, indosat, cu picioarele din spate puternice si adaptate pentru salturi. Coadă este scurta, paroasa si cu varful bont.

Reproducerea are loc in luna martie. Gestatia dureaza 67-74 de zile, dupa care femelele nasc 2-4 pisoi, de cate 240-250 g fiecare, cu pleoapele lipite pentru primele 12 zile de viata. Este un animal solitar, formandu-si perechea doar pentru o perioada scurta de timp, pe durata imperecherii. Este teritorial, foarte discret, in mare masura nocturn si poate fi vazut destul de rar. In peregrinările nocturne rasul poate sa parcurga distante de 20-30 km de la culcusuri. Rasul traieste in masivele forestiere montane, cu pini, mlastini si rauri. Se adaposteste in arbori inalti si pe sub lespezi de piatra. Teritoriul individual este de aproximativ 10-26 km² si depinde de disponibilitatea hranei, densitatea populatiei de rasi, adaposturile oferite in diverse habitate. In Romania, hrana de baza a rasilor este constituita din exemplare de capra neagra si caprior. La acestea se adauga veverite, purcei de mistret si, destul de rar, cocosi de munte si cocosi salbatici.

In prezent, pe teritoriul Romaniei traieste circa 70-75% din populatia europeana a speciei.

In Romania actualmente se gaseste in habitate impadurite incepand cu altitudini de 180 de metri, in defileul Muresului Inferior- zona Savarsin pana in etajul subalpin si alpin. Pentru cresterea puilor prefera zonele mai linistite si inaccesibile, precum stancariile. Totusi urme ale speciei au fost adesea observate de-a lungul drumurilor forestiere si in preajma localitatilor montane.

Specia este rezidenta la nivelul sitului unde teoretic se deplaseaza pe intreaga sa suprafata. Specia utilizeaza atat habitatele impadurite cat si cele de abrupt, pasunile cu ierburi inalte sau pasunile impadurite, zonele de ecoton, si chiar imprejurimile imediate ale asezarilor umane.

Populatia estimata a speciei in ROSCI0064 este de minim 4 si maxim 8 indivizi, reprezentand sub 1% din populatia nationala. Dinamica populatiei speciei este influentata de impactul activitatilor antropice, calitatea habitatului, abundenta hranei, densitatea si distributia cailor rutiere, intensitatea activitatilor silvice, intensitatea activitatilor de pescuit si vanatoare.

Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 10000-25000 ha, ce reprezinta pana la 100% din suprafata adecvata a habitatelor speciei, respectiv circa 25000 ha, acestea din urma reprezentand circa 73% din totalul suprafetei sitului.

Perspectivile speciei in viitor sunt favorabile. Viabilitatea pe termen lung a speciei este asigurata.

Starea generala de conservare a speciei este favorabila.

Tendinta starii de conservare generale a speciei este de mentinere a parametrilor calitativi, adica starea de conservare generala este stabila.

Ampriza DJ 707A nu constituie habitat caracteristic speciei, dar arealele forestiere din partea de sud a drumului judetean constituie habitate caracteristice speciei. Nu anticipan ca specia sa fie prezenta in cadrul culoarului de lucru deoarece caile de acces dintre localitati constituie o bariera binecunoscuta de specie, dar si datorita comportamentului timid al acesteia.

1354 *Ursus arctos*, ursul brun

Ursul brun este cel mai mare reprezentant al carnivorelor de pe teritoriul Romaniei. Este un mamifer masiv si bine proportionat, avand partea posterioara a corpului mai dezvoltata decat cea anterioara. Membrele sunt lungi si puternice, iar capul mare prezinta o frunte lata si inalta. Urechile sunt scurte si late, dar bine vizibile din blana. Ochii sunt foarte mici, de culoare caprui inchis. Buzele sunt negre, mari si mobile, ca si nasul. Coadă este foarte scurta, fiind in intregime ascunsa in blana. Ghearele sunt mari si curbate.

Reproducerea are loc in perioada aprilie-mai. Gestatia dureaza 7-8 luni, dupa care femelele nasc 1-3 pui de cate 300-350 g fiecare. La sfarsitul toamnei, dupa ce au acumulat suficient tesut adipos (grasime) pentru somnul de iarna, ursii intra in barlog. Barlogul este sapat in sol sau este amenajat in cavitati naturale, sub stanci. Somnul de iarna dureaza 3-6 luni si nu este o hibernare propriu-zisa, deoarece, la nevoie, ursul se poate trezi si devine repede activ.

In Romania, ursul brun prefera habitatele de padure montana, in special padurile de conifere. Primavara sau la inceputul verii consuma cu precadere ierburi si muguri. Vara si la inceputul toamnei consuma ciuperci si fructe - zmeura, mure, afine, mere, prune si pere si, nu evita sa intre in raurile de munte pentru a prinde pastravi. Toamna tarziu, dar si iarna, consuma ghinda si jir. Insectele, in special furnici, albine si viespi, pot constitui sezonier o sursa importanta de hrana datorita proteinelor pe care le contin. De asemenea, se mai hraneste cu mici mamifere si ocazional vaneaza si animale mai mari, cum ar fi caprioarele. Populatia de ursi din fauna Romaniei, raspandita in intreg lantul Muntilor Carpati, este estimata la 5000 de indivizi - 6.000, in unii ani- si reprezinta circa 40% din populatia europeana, cu o medie de 140-150 indivizi/1000 km².

Specia nu a fost observata pe teritoriul sitului.

Populatia estimata a speciei in ROSCI0064 este de minim 0 si maxim 2 indivizi, reprezentand sub 1% din populatia nationala. Dinamica populatiei speciei este influentata de impactul activitatilor antropice, calitatea habitatului, abundenta hranei, densitatea si distributia cailor rutiere, intensitatea activitatilor silvice, intensitatea activitatilor de pescuit si vanatoare.

Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 15000-22000 ha, ce reprezinta pana la 100% din suprafata adecvata a habitatelor speciei, respectiv circa 22000 ha, acestea din urma reprezentand circa 64% din totalul suprafetei sitului. Dinamica habitatului speciei este influentata de impactul activitatilor antropice, densitatea si distributia cailor rutiere, intensitatea activitatilor silvice, intensitatea activitatilor de pescuit si vanatoare.

Perspectivile speciei in viitor sunt nefavorabile-inadecvate.

Starea generala de conservare a speciei este nefavorabila-inadecvata.

Ampriza DJ 707A nu constituie habitat caracteristic speciei, dar arealele forestiere din partea de sud a drumului județean constituie habitate caracteristice speciei. Nu anticipăm ca specia să fie prezentă în cadrul culoarului de lucru deoarece calea de acces dintre localități constituie o barieră binecunoscută de specie.

Traseul fibrei optice propuse se suprapune peste habitate ruderales caracteristice marginilor de drum și se înveciează cu areale forestiere și zone cu pasuni din sectorul de lunca al Muresului, acestea nu traversează areale valoroase din punct de vedere al biodiversității. Investițiile nu vor afecta integritatea sitului și arealele de distribuție a speciilor și habitatelor de interes conservativ.

3.2 ROSPA0029 Defileul Muresului Inferior și Dealurile Lipovei

Situl se află pe o suprafață deluroasă cu multe păduri compacte de foioase și zone deschise de o valoare conservativă mare și rar întâlnite de-a lungul Muresului, fiind habitat pentru 34 de specii de păsări protejate în spațiul european. Aici se întâlnesc efective importante la nivel internațional și național din noua specii de rapitoare diurne și nocturne, acest lucru fiind posibil datorită condițiilor excelente de cuibarit (păduri batrane, respectiv zone acoperite de stuf în cazul eretelui de stuf), de iernare (în cazul eretelui vanat și al soimului de iarnă) și nenumăratelor terenuri de vanatoare. Aceste păduri batrane oferă un habitat propice de cuibarit pentru multe perechi de barză neagră și caprimulg. În pădurile din sit se întâlnește una dintre cele mai mari populații de ciocănițoare de stejar, formată din 2200-2300 de perechi cuibaritoare și rezidente. Un important loc de hranire al rapitoarelor este lunca Muresului, dar și pajistile și culturile agricole pe care încă se practică moduri tradiționale de exploatare a terenurilor care sunt benefice și pentru populația de cristel de câmp. În zonele deschise cu pălcuri de copaci și tufărișuri se întâlnesc cu efective extrem de numeroase și alte specii de interes comunitar, precum silvia porumbacă, muscarul gulerat, sfrânciocul cu fruntea neagră sau sfrânciocul roșiatic. Majoritatea acestor specii dețin un statut favorabil de conservare în sit.

Aria de conservare a fost desemnată pentru speciile terestre și acvatice care se regăsesc în păduri, unele virgine, pajisti, stancării, abrupturi, chei și poieni. Teritoriul sitului este lipsit de localități, cu excepția câtorva la periferii.

Investițiile propuse se vor realiza atât pe arealul sitului de interes comunitar cât și în afara acestuia:

➤ *Investiții în interiorul ROSCI00064 Defileul Muresului pe UAT Zam:*

– *Construire rețea de fibră optică subterană 1092 m, se va realiza în ampriza DJ 707A, la vest de localitatea Pojoga;*

– *Construire rețea de fibră optică aeriană 80 m se va realiza în lungul drumului de acces la Cariera Pojoga;*

➤ *Specii de păsări de interes conservativ prezente în apropierea amplasamentului:*

A089 Acvila tipatoare mică - *Aquila pomarina*

În România preferă pădurile foioase batrane din zonele de deal, ses și cele de lunca. Alege pentru cuibarit zone unde se întind pasuni, câmpii umede și zone agricole, suficient de mari pentru procurarea hranei. Preferă păduri de dimensiuni medii, cuibarind de regulă aproape de liziera sau în

vecinatatea unei poieni. Habitatele de hranire sunt in special pasuni, fanete si zone agricole cu un procentaj ridicat al vegetatiei naturale.

In Romania cel mai mare efectiv si densitate se gaseste in partea de est si sud-est al Transilvaniei. De multe ori se pot observa pasari si pe campurile mari, departe de paduri. In astfel de zone se strang pasari de la mari distante in vederea cautarii hranei.

Pana nu demult era o specie putin cunoscuta la noi in tara, cu un efectiv apreciat la doar 100 - 200, mai apoi 500 - 1.000 perechi. Dupa un studiu mai detaliat, in prezent apreciem efectivul national la 2.800 - 3.000 de perechi. Populatia globala este apreciata la 13.000 - 16.600 de perechi, fiind poate putin subapreciat.

Situl este intre primele 10 Aarii de Protectie Speciala Avifaunistica ca importanta pentru aceasta specie, astfel populatia cuibaritoare din zona este importanta pe plan European. Cele 60-70 de perechi cuibaritoare in acest sit constituie 2-2,5% a populatiei nationale.

Specie cuibaritoare in sit, cu stare de conservare necunoscuta conform OSC, teritoriu de hranire constituit din habitate deschise la nivelul sitului.

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare. Pozitia lucrarilor fata de arealul posibil de cuibarire a speciei este de 300 m.

Specia nu a fost identificata ca specie cuibaritoare in apropierea amplasamentului, dar exista posibilitatea ca aceasta sa foloseasca terenurile deschise din vecinatatea DJ 707A ca teritoriu de hranire.

A321 Muscar gulerat - *Ficedula albicollis*

Cuibareste destul de frecvent in padurile de foioase cu poieni si subarboret, in gradini si parcuri cu vegetatie densa. Isi construiesc cuibul exclusiv in scorburi.

Distributia este uniforma in padurile din zona deluroasa si submontana. Nu este prezent in numar mare, dar il intalnim oriunde, unde sunt paduri de foioase in stare apropiata de cea naturala. Astfel, se distribuie pe Podisul Transilvaniei si Moldovei si in Subcarpati.

Acest sit de protectie avifaunistica gazduieste 1800-1900 de perechi, populatie de dimensiune mijlocie cu importanta nationala scazuta. La nivelul amplasamentelor nu a fost identificata o populatie de cuibaritoare, dar exista posibilitatea ca indivizi sa foloseasca teritoriul invecinat amplasamentului DJ707A ca teritoriu de hranire.

Specie cuibaritoare in sit, cu stare de conservare necunoscuta conform OSC, teritoriu de hranire constituit din habitate deschise la nivelul sitului.

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare. Pozitia lucrarilor fata de arealul posibil de cuibarire a speciei este de 280 m.

A246 Ciocarlia de padure - *Lullula arborea*

Specia prefera zone deschise cu arbusti si copaci rasfirate, liziere, cranguri si dumbravi. Prefera zone cu microrelief caracteristic respectiv cu microclimat cald. Specia prefera, in special zone colinare si depresiuni dar prezent si in zone muntoase de altitudine mica si mijlocie. Larg raspandit in Romania, insa abundenta locala difera semnificativ intre diferitele zone ale tarii.

Populatia din Romania este apreciat a fi intre 65,000 - 87,000 de perechi. Cele 1800-1900 de perechi care cuibaresc in ROSPA0029 defileul Muresului Inferior si Dealurile Lipovei sunt importante pe plan national.

Habitatele acestei specii nu sunt direct afectate de catre proiect. Specia cuibareste in zonele din sud-vest de localitatea Pojoga, folosind doar accidental arealele invecinate amplasamentului retelelor din localitatea Pojoga ca teritorii de hranire.

Specie cuibaritoare in sit, cu stare de conservare necunoscuta conform OSC, obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare. Pozitia lucrarilor fata de arealul posibil de cuibarire a speciei este de 120 m.

Specia nu a fost identificata ca specie cuibaritoare in apropierea amplasamentului, dar exista posibilitatea ca aceasta sa foloseasca terenurile din vecinatatea DJ 707A ca teritoriu de hranire.

A338 Sfrancioc rosiatic – *Lanius collurio*

Specia cuibareste in regiuni deschise, terenuri agricole cu tufisuri cu spini (maces, porumbar, paducel) si in luminisuri.

La nivel national specia se distribuie uniform in zonele deluroase cu terenuri agricole mixte cu pasuni si pajisti din Transilvania si Moldova. In partea de sud, cu exceptia Dobrogei, este mai rar din lipsa habitatelor corespunzatoare. Populatia din Romania este estimata intre 1.380.000 - 2.600.000 de perechi cuibaritoare si este aparent stabila.

Efectivul de 4000-4500 de perechi cuibaritoare in acest SPA sunt importante pe plan regional, insa nu reprezinta o populatie cu importanta nationala ridicata.

Proiectul propus nu afecteaza habitatele sfranciocului rosiatic, specia fiind prezent doar la nord de DJ707A. Specia poate frecventa ocazional arealele amplasamentelor in pasaj.

Specie cuibaritoare in sit, cu stare de conservare necunoscuta conform OSC, obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare. Pozitia lucrarilor fata de arealul posibil de cuibarire a speciei este de 120 m.

Specia nu a fost identificata ca specie cuibaritoare in apropierea amplasamentului, dar exista posibilitatea ca aceasta sa foloseasca terenurile din vecinatatea DJ 707A ca teritoriu de hranire.

A031 Barza alba – *Ciconia ciconia*

Specia cuibareste aproape in exclusivitate in zone antropizate - pe sura, case, cosuri, clai de fan, pomi, ruine sau pe stanci. In ultimele 4 decenii au inceput sa-si construiasca cuibul pe stalpi de joasa tensiune. Supravietuirea pe termen lung a speciei depinde de mentinerea in stare cat mai naturala a locurilor de hranit preferate de berze – fanete, pasune, zone umede in apropierea locurilor de cuibarit.

Este raspandita in toata tara, dar populatii mai insemnate are in partea de vest a tarii (jud. Satu-mare, Timis, etc.) respectiv in sud-estul Transilvaniei (jud. Sibiu, Brasov, Harghita).

Conform ultimului recensamant sunt cca. 5500 perechi in tara. In Romania, datorita mai ales desecarii excesive a zonelor umede in multe parti ale tarii populatia a suferit o diminuarea accentuata.

Acest sit are importanta nationala privind barza alba, populatia cuibaritoare din zona este importanta si pe plan European. Aproape 1% a populatiei nationale cuibaresc in acest sit (40-50 perechi).

Specie cuibaritoare in sit, cu stare de conservare necunoscuta conform OSC, obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare. Pozitia lucrarilor fata de arealul posibil de cuibarire a speciei este de 90 m.

Specia nu a fost identificata ca specie cuibaritoare in apropierea amplasamentului, dar exista posibilitatea ca aceasta sa foloseasca terenurile deschise de la nord de DJ 707A ca teritoriu de hranire.

A339 Sfrancioc cu fruntea neagra – *Lanius minor*

Specia cuibareste in regiuni deschise cu copaci izolati si tufisuri. De cele mai multe ori il intalnim pe terenuri agricole si pasuni, unde cuibareste in grupuri mici de copaci. De multe ori il intalnim pe plopilor de pe marginea soselelor. Se intalneste mai ales in zonele calde, de ses.

La nivel national se distribuie uniform in tara datorita faptului, ca locul favorit de cuibarit sunt plopilor de pe marginea drumurilor, pe care le intalnim peste tot in tara. Niciunde nu este abundent, dar este mai frecvent in Muntenia si Dobrogea, fiindca prefera zonele de ses mai calde. Populatia din Romania este estimata intre 364000 - 857000 de perechi cuibaritoare, dar foarte probabil acest numar este rezultatul unei supraevaluari semnificative. Populatia din tara este aparent stabila.

Populatia de sfrancioc cu fruntea neagra din acest sit (300-350 de perechi) este una din cele mai mari populatii din tara, de asemenea este important si la nivel european.

Specie cuibaritoare in sit, cu stare de conservare necunoscuta conform OSC, obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare.

Specia nu a fost identificata ca specie cuibaritoare in apropierea amplasamentului, dar exista posibilitatea ca aceasta sa foloseasca terenurile din vecinatatea DJ 707A ca teritoriu de hranire.

La nivelul amplasamentelor specia nu gaseste habitate propice pentru cuibarit, ea utilizeaza pentru cuibarit arealele de la nord de DJ707A formate din vegetatie ruderala. Pozitia lucrarilor fata de arealul posibil de cuibarire a speciei este de 175 m.

A072 Viespar – *Pernis apivorus*

Cuibareste in paduri de foioase si conifere in care gaseste copaci in varsta. Cuibul isi construieste exclusiv pe copaci. Hrana isi procura din padure sau liziera. Prefera paduri cu coronament deschis.

In Romania, viesparul are o distributie generala si uniforma. Lipseste din zonele intinse fara paduri si la altitudini peste limita padurii (1.700 m). Este mai rar in zonele de ses, fiindca aici gaseste mai putine locuri favorabile pentru cuibarire.

Situl este intre primele 10 Aree de Protectie Speciala Avifaunistica ca importanta pentru aceasta specie, astfel populatia cuibaritoare din zona (80-110 perechi) este importanta pe plan European. Aproximativ 4-4,2 % a populatiei nationale cuibaresc in acest sit.

Specie cuibaritoare in sit, cu stare de conservare necunoscuta conform OSC, obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare.

In padurea Pojoga din apropierea DJ707A cuibaresc 3-4 de perechi, specia nu cuibareste pe arealul amplasamentului sau in vecinatatea viitoarelor retele de fibra optica, dar exista posibilitatea ca acesta sa frecventeze zonele invecinate amplasamentului in cautarea hranei. Pozitia lucrarilor fata de arealul posibil de cuibarire a speciei este de 500 m.

A307 Silvie porumbaca - *Sylvia nisoria*

Specia prefera zonele cu climat cald cu vara uscata. Cuibareste relativ rar in regiuni deschise cu tufarisuri dense, cu copaci izolati (salcie) sau in luminisuri cu tufisuri (soc). Este o specie destul de rara, dar distributia sa este relativ uniforma. Desi am astepta prezenta sa in numar mai mare in partea sudica a tarii, este mai putin comuna probabil datorita lipsei habitatelor.

In Europa cuibaresc 0,5-1 milioane de perechi. Populatia romana este stabila, cu cei 25,000-40,000 de perechi cuibaritoare este detul de importanta pe continent.

Acest sit cu cele 100-120 de perechi cuibaritoare gazduieste 0,3-0,4% din populatia nationala. Acest efectiv este important pe plan regional.

Specie cuibaritoare in sit, cu stare de conservare necunoscuta conform OSC, obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare.

Specia gaseste habitate propice pentru cuibarit pe terenurile de la sud de localitatea Pojoga iar in apropierea amplasamentului pot fi observate doar in cautarea hranei. Pozitia lucrarilor fata de arealul posibil de cuibarire a speciei este de 150 m.

A122 Cristel de camp – *Crex crex*

In principiu cuibareste pe ses dar in habitat prielnic este prezent si in altitudini pana la 1400 m. Prefera locurile umede, racoroase cu vegetatie ierboasa mai mica decat inaltimea sa, in Romania cuibareste preponderent pe fanete si pasuni in sa in unele zone este prezent si in terenuri cultivate.

In Romania este prezent atat in zonele de campie cat si in zona de deal si mai ales depresiuni intra si extramontane. Populatiile cele mai insemnate se gasesc in zone, unde inca predomina agricultura traditionala extensiva pe terenuri ierboase umede.

Populatia europeana a suferit un declin puternic intre anii 1970-1990, cauzat probabil de accentuarea agriculturii si folosirea tehnicilor de cultivare intensiva si diminuarea habitatelor ierboase umede. Populatia din Romania este apreciata intre 44,000 – 60,000 de perechi, fiind foarte probabil existenta unei supraevaluari semnificative in cazul acestei specii.

Cele 150-180 de perechi cuibaritoare in lunca Muresului si pasunile din aceasta arie protejata reprezinta o populatie sanatoasa de dimensiuni mijlocii care este important pe plan national. Fiind vorba despre o specia amenintata global, aceasta populatie este importanta si pe plan global.

Specie cuibaritoare in sit, cu stare de conservare necunoscuta conform OSC, obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare.

Specia gaseste habitate propice pentru cuibarit și hranire pe terenurile de la nord de Dj 707A iar in apropierea amplasamentului pot fi observate doar in cautarea hranei. Pozitia lucrarilor fata de arealul posibil de cuibarire a speciei este de 120 m.

Investitiile prin proiect se vor realiza in ampriza drumurilor de acces dintre localitati. Astfel pe arealele pe care se vor realiza invstitiile nu au fost identificate habitate si specii mentionate in formularele standard NATURA 2000.

Vegetatia caracteristica amplasamentelor este cea ruderala și sagetala formata din comunitati de buruienisuri caracteristice marginilor de drum. Acestea nu sunt capabile sa ofere habitate de reproducere, de hranire sau de odihna. Majoritatea speciilor prezente in zona sunt concentrate in arealele invecinate unde gasesc habitate diversificate de calitate superioara.

13.4. Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Proiectul, prin investițiile propuse, se suprapune peste 1 sit de interes comunitar ROSCI0064 Defileul Muresului și 1 sit de protecție avifaunistică ROSPA0029 Defileul Muresului Inferior și Dealurile Lipovei.

Situl detine plan de management iar obiective de conservare propuse pentru planul de management al ROSCI0064 Defileul Muresului se prezinta astfel:

Obiective generale:

– Obiectivul general al planului de management este stabilirea cadrului reglementativ pentru mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare pe o perioada de cinci ani pentru 4 habitate și 32 de specii de importanta comunitara și nationala, care se constituie in obiective de conservare pentru ROSCI0064 Defileul Muresului, Rezervatia Naturala 2.526 Padurea Pojoga, Rezervatia Naturala 2.527 Calcarele de la Godinesti, Rezervatia Naturala 2.534 Calcarele de la Boiu de Sus.

Obiective specifice

– *Obiectiv specific 1:* Implementarea unui sistem eficient de gestionare a problemelor administrative ale ROSCI0064 Defileul Muresului, pe o perioada de cinci ani.

– *Obiectiv specific 2:* Stabilirea masurilor pentru mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare pe o perioada de cinci ani pentru 32 de specii și 4 habitate de importanta comunitara și nationala, care se constituie in obiective de conservare pentru ROSCI0064 Defileul Muresului, Rezervatia Naturala 2.526 Padurea Pojoga, Rezervatia Naturala 2.527 Calcarele de la Godinesti, Rezervatia Naturala 2.534 Calcarele de la Boiu de Sus.

– *Obiectiv specific 3:* Stabilirea masurilor necesare pe o perioada de cinci ani pentru a contribui la imbunatatirea conditiilor de viata, din perspectiva conditiilor cadrului natural și a utilizarii durabile a resurselor naturale și culturale traditionale ale comunitatilor locale de pe ROSCI0064 Defileul Muresului și din vecinatatea acestuia.

– *Obiectiv specific 4:* Organizarea pe o perioada de cinci ani a activitatilor necesare pentru imbunatatirea informatiilor, constientizarea populatiei și pregatirea specialistilor cu privire la cele 4 habitate și 322 de specii de importanta comunitara și nationala de pe teritoriul ROSCI0064 Defileul Muresului, Rezervatia Naturala 2.526 Padurea Pojoga, Rezervatia Naturala 2.527 Calcarele de la Godinesti, Rezervatia Naturala 2.534 Calcarele de la Boiu de Sus, care vor fi puse la dispozitia celor 15 comunitati locale, pentru a contribui la dezvoltarea durabila a acestora.

Deasemenea in evaluare ne-am raportat si la setul minim de masuri de protectie si conservare elaborate de ANANP prin si aprobate prin:

- **Nota nr. 8440/17.12.2020** privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversitatii biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, de siguranta a populatiei și investitiilor din ROSPA0029 Defileul Muresului Inferior – Dealurile Lipovei;

- **Decizia nr. 564/23.11.2020** privind aprobarea Normelor Metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1046/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0064 Defileul Muresului si al ariilor naturale protejate conexe;

- Avand in vedere obiectivele de conservare aferente fiecarui sit in parte, dar si parametrii aferenti, stabiliti pentru fiecare specie in parte, proiectul propus nu va fi capabil sa afecteze integritatea ariilor protejate de interes comunitar. Prin natura sa investitiile propuse, care deservesc retelele de fibra optica, vizeaza consumatorii finali de pe raza localitatilor. Retelele se vor poza in lungul cailor de acces dintre localitati iar structurile aferente retelelor se vor realiza pe terenuri accesibile, adiacente retelelor de drumuri.

- Investitiile propuse, au o pozitie marginala in cadrul siturilor de interes conservativ, nefiind propuse lucrari in areale cu componenta naturala, valoroase din punct de vedere al habitatelor si speciilor de interes conservativ. Traseele fibrei optice propuse vor traverseaza siturile de interes conservativ, dar doar in lungul drumurilor de acces dintre localitati.

- Reteaua de fibra optica are menirea de a asigura accesul consumatorilor finali la o retea de date de buna calitate. Obiectivele proiectului nu contravin obiectivelor de conservare care au stat la baza declararii ariilor de interes comunitar si ariilor de protectie avifaunistice.

In acest context estimam nu anticipam ca realizarea proiectului va aduce modificari in repartitia spatiala, densitatea si efectivele/suprafetele habitatelor de interes conservativ care au stat la baza desemnarii siturilor.

In concluzie putem afirma ca prezentul proiect vine in sprijinul implementarii planurilor de management existente si viitoare.

13.5. Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

Realizarea proiectului are ca scop facilitarea accesului populației la servicii de de calitate superioară la nivelul UAT Savarsin si Zam. Traseul de pozare a fibrei optice a fost conturat în ampriza drumului județean.

13.5.1. Estimarea impactului asupra habitatelor

Rețeaua de fibră optică se va poza în ampriza drumului din cadrul localităților, astfel nu se vor intersecta habitate consemnate în Formularul standard Natura 2000. Habitatetele prezentate în subcapitolul 13.3. nu se regăsesc pe amplasamentul proiectului dar au o poziție de apropiere față de amplasamentul acestuia. Lucrările, prin natura lor, nu vor afecta suprafețele ocupate de aceste habitate, în sensul fragmentării lor, simplificării structurii sau pierderea unor suprafețe caracteristice acestora, datorită montarii fibrei optice de-a lungul drumului județean.

În acest sens, impactul asupra habitatelor este nesemnificativ în faza de construcție și inexistent în faza de exploatare a rețelei de fibră optică.

13.5.2. Estimarea impactului potențial asupra speciilor de nevertebrate

Speciile de nevertebrate sunt de obicei specii cu mobilitate teritorială scăzută, fiind strâns legate de habitatele de hrănire sau reproducere, în acest sens ampriza DJ707A si vecinatatile acestuia nu

constitue teritoriul de hrănire și reproducere pentru speciile de nevertebrate de interes conservativ. Speciile de nevertebrate de interes conservativ se poziționează la o distanță semnificativă față de arealul proiectului. Realizarea lucrărilor nu va avea impact asupra speciilor.

13.5.3. Estimarea impactului potențial asupra speciilor de pești

Cursul râului Mures se poziționează la 220 m față de amplasament, conform hartilor de distribuție a speciilor. Lucrările propuse prin proiect nu propun realizarea de lucrări în albia râului Mures sau în sectoarele de mal, la nivelul proiectului nu sunt necesare supratraversări sau subtraversări ale cursului de apă al Muresului, astfel nu va fi afectat habitatul acvatic aferent speciilor de pești de interes conservativ.

Proiectul propus va genera impact asupra speciilor de pești de interes conservativ.

13.5.4. Estimarea impactului potențial asupra speciilor de amfibieni

Speciile de amfibieni sunt de obicei speci cu mobilitate teritorială scăzută, fiind strâns legate de habitatele acvatice de hrănire sau reproducere, în acest sens ampriza DJ707A din nu constituie teritoriul de hrănire și reproducere pentru speciile de amfibieni de interes conservativ.

Conform hărții de distribuție a speciilor de amfibieni de interes conservativ, acestea se concentrează în habitatele lentice și acvatice de la sud de amplasamente, în sectorul forestier. Cu toate acestea, chiar dacă amplasamentele nu adapostesc habitate caracteristice speciilor, nu putem exclude prezenta accidentală a speciei *Bombina variegata*, pe amplasament. În acest caz este posibil ca câțiva indivizi aflați în căutarea sau a unor habitate de reproducere să fie afectați prin mortalitate accidentală ca urmare a desfășurării lucrărilor.

Perioada de funcționare va fi lipsită de impact asupra speciei.

13.5.5. Estimarea impactului potențial asupra speciilor de păsări de interes conservativ

Păsările, fiind speci cu o mobilitate teritorială ridicată, vor avea mai puțin de suferit de pe urma implementării proiectului. Perioada critică este perioada de reproducere și creștere a puilor dar și perioadele de migrație în care sunt strâns legate de locurile de cuibarit, de locurile de odihnă și de teritoriile de hrănire. La acestea se adaugă faptul că investițiile propuse urmăresc caile de acces care, în mare majoritate din cazuri sunt poziționate limitrof în raport cu ariile protejate.

Speciile de păsări de interes comunitar preferă habitatele lipsite de deranj antropic cu o componentă naturală dominantă.

Deși, pe arealele amplasamentelor nu au fost identificate speci de cuibaritoare sau teritorii de hrănire, există posibilitatea ca speciile să fie identificate în pasaj sau în căutarea hranei în vecinătatea amplasamentelor. În faza de construcție, impactul este datorat, în special perturbării activității speciilor pasagere sau aflate în căutarea hranei, prin funcționarea utilajelor specifice activităților de excavare și transport a echipamentelor.

În perioada de funcționare a noii rețele de fibră optică nu se va genera impact asupra speciilor la nivelul localităților vizate de proiect.

13.5.6. Estimarea impactului potențial asupra speciilor de mamifere și carnivore mari

Mamiferele de interes conservativ, pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară nu folosesc arealele amplasamentelor ca teroriu de hrănire, reproducere și adăpost, acestea nefiind habitate preferate pentru speci. Excepție fac speciile de lilieci care folosesc ca adăpost peșterile,

grotele, podurile construcțiilor de tipul bisericilor sau caselor părăsite, iar ca teritoriu de hrănire arealele acoperite de păduri, poieni bogate în insecte și arealele limitrofe ale localităților. Speciile de crioptere se hrănesc exclusiv noaptea, iar intervalul zilnic de realizare a lucrărilor nu interferează cu intervalul zilnic de hrănire al speciilor de lilieci (acestea se hrănesc la crepuscul sau noaptea).

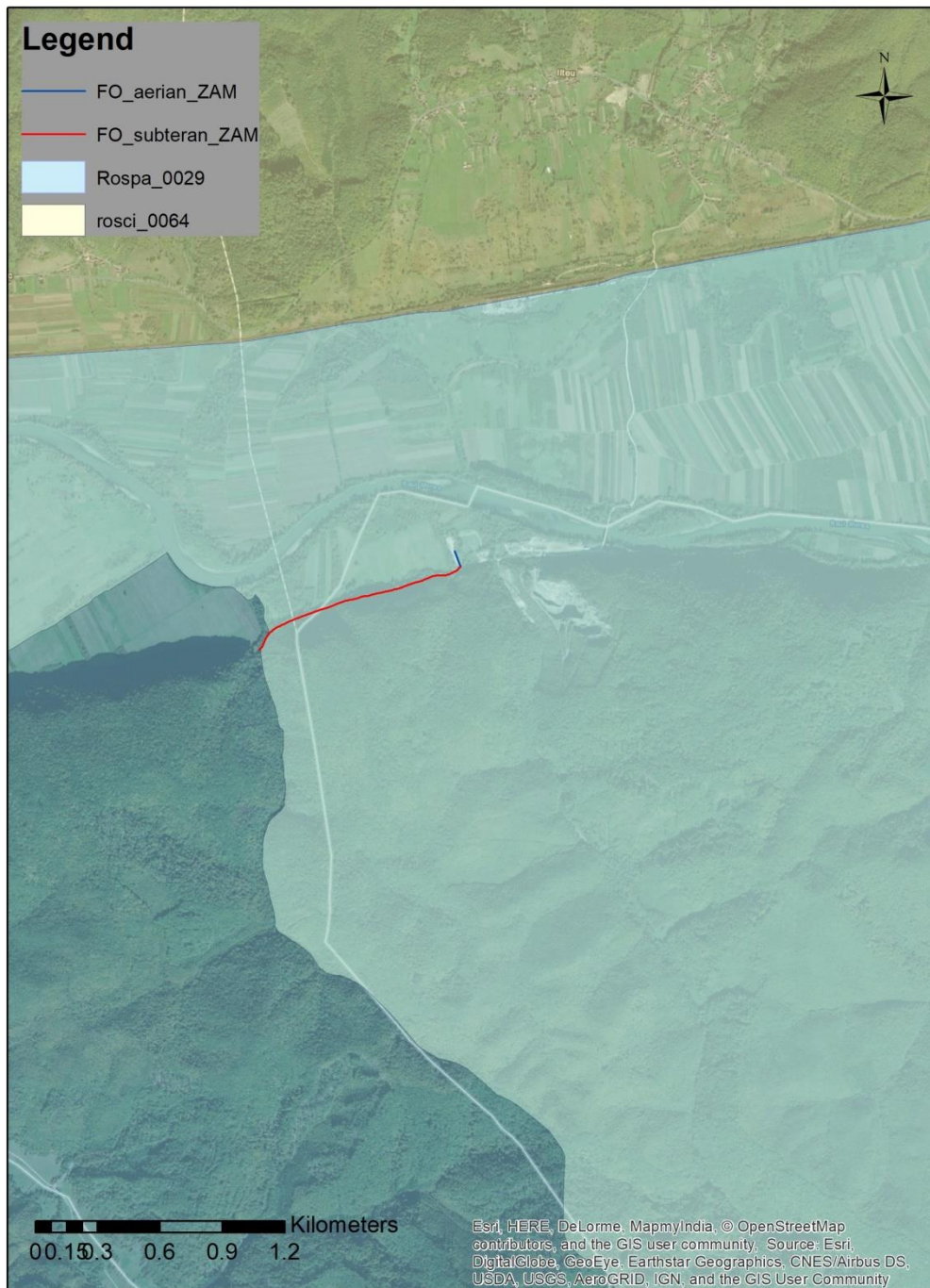
Speciile de carnivore mari, mai ales râsul au un comportament timid, fiind deranjate de prezența omului. Spre deosebire de acesta, ursul nu este foarte deranja de prezența umană procurându-și hrana adesea și din tomberoane. Conform hărților de distribuție a speciilor anexate Planului de Management, arealul amplasamentului este poziționat în afara arealului de distribuție a speciilor de carnivore mari de la nivelul sitului. Totodată toate caile de comunicații rutiere pot constitui bariere comportamentale în rutele de deplasare a speciilor, datorită traficului.

Speciile de mamifere acvatice preferă ca habitate de hrănire și odihnă cursurile de ape și malurile acestora, dar pe sectoarele lipsite de deranj antropic. Areele de distribuție a speciilor, conform hărților de distribuție a speciilor sunt poziționate pe cursul râului Mures și în zona habitatului riparian caracteristic. Absența lucrărilor în apropierea malurilor râului Mures și a habitatelor ripariene exclud posibilitatea ca specia să fie afectată, direct sau indirect de realizarea lucrărilor.

Prin urmare punerea în practică a proiectului nu va afecta efectivele de carnivore mari, mamifere acvatice și criopterele de la nivelul siturilor de interes comunitar, proiectul nefiind capabil să ducă la declinul efectivelor sau să pericliteze starea de sănătate a populațiilor de pe arealul ROSCI00064 Defileul Muresului Inferior și ROSPA0029 Defileul muresului Inferior-Dealurile Lipovei

Singura specie care poate fi afectată de lucrări, prin mortalitate accidentală, este *Bombina Variegata*. Impactul se va manifesta doar în faza de construire, iar probabilitatea ca acesta să se producă este foarte mică.

Reteaua de fibră optică va ocupa temporar o suprafață de 1065 mp (0.0003% din suprafața sitului) în ROSCI0064 Defileul Muresului și o suprafață de 1172 mp () din suprafața ROSPA0029 Defileul Muresului Inferior – Dealurile Lipovei. Reteaua de fibră optică de 1065 ml se va suprapune peste arealul de suprapunere a celor două situri Natura 2000, conform Plansei 3



Plansa nr. 3 - amplasarea rețelei de fibra optica in raport cu siturile Natura2000

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

La nivelul amplasamentului se va realiza montarea fibrei optice pe stâlpi existenți și în subteran, în acest caz cumulara efectelor se va materializa prin :

- impactul manifestat prin perturbarea activității speciilor, la nivelul amplasamentului, de echipele care vor monta rețeaua de fibră optică, în faza de construire a rețelei. Acest aspect poate cumula efectele cu perturbarea activităților de exploatare în cariera realizate în apropierea DJ707A pe tronsonul din partea estică a rețelelor;

- impactul manifestat prin perturbarea activității speciilor, la nivelul amplasamentului, de echipele care vor monta rețeaua de fibră optică, în faza de construire a rețelei. Acest aspect poate cumula efectele cu perturbarea activităților de exploatare în cariera realizate în apropierea DJ707A pe tronsonul din partea estică a rețelelor;

- transportul utilajelor/materialelor și al muncitorilor la frontul de lucru, în acest caz există posibilitatea de cumulare a efectelor prin creșterea probabilității de apariție a cazurilor de mortalitate accidentală în rândul speciei *Bombina Variegata*, datorită activităților de exploatare în cariera realizate în apropierea DJ707A pe tronsonul din partea estică a rețelelor;

- în perioada de funcționare a rețelei de fibră optică nu se va genera impact cumulativ asupra habitatelor și speciilor care au stat la baza desemnării sitului.

Activitatea principală desfășurată în zona este exploatarea resurselor minerale în cariera de la Pojoga. În ceea ce privește impactul cumulativ, investițiile propuse prin proiect sunt capabile să genereze impact cumulativ nesemnificativ cu activitatea de exploatare a mineralelor în cariera, doar în perioada de construire a rețelei de fibră optică.

Nu se va genera impact cumulativ în perioada de funcționare a rețelei de fibră optică.

În concluzie impactul proiectului asupra speciilor de interes comunitar va fi minim, mai cu seamă că toate traseele fibrei optice se vor poziționa de-a lungul căilor de comunicații și pe stâlpii existenți.

Măsurile de diminuare a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ

Obiectivele de conservare ale sitului de interes comunitar sunt consemnate în Planul de Management al ROSCI0064 Defileul Muresului Inferior, iar în realizarea evaluării impactului și propunerea măsurilor de evitare și reducere a impactului s-au avut în vedere parametrii care stau la baza menținerii sau îmbunătățirii stării de conservare.

Speciile de interes conservativ evidențiate în fișa standard și planul de management pot fi prezente, ocazional în zona lucrărilor în funcție de sezon. Se estimează că investiția nu va avea impact asupra habitatelor și populațiilor speciilor de interes conservativ, în cazul speciei *Bombina Variegata* este posibilă, doar producerea unor cazuri de mortalitate accidentală. Amplasamentul este marcat de influența antropică, fiind localizat în ampriza DJ707A. Prezența populațiilor speciilor de interes conservativ este strict legată de anumite tipuri de habitate, iar lucrările se vor desfășura cu precădere în zone antropizate. Proiectul propus este armonizat cu măsurile de conservare propuse prin planul de management.

Lucrările nu se vor realiza în zone valoroase din punct de vedere al conservării habitatelor și speciilor, totuși se impune respectarea unui set minim de măsuri de conservare în cazul lucrărilor care se vor realiza în situl de protecție comunitară:

În faza de construcție:

- Folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat activității de construcții – montaj, care pot perturba speciile de interes conservativ, precum și echiparea cu sisteme performanțe de minimizare și reținere a poluanților la sursă;
- Interzicerea depozitării deșeurilor de construcții rezultate din procesele pozare a fibrei optice pe areale acoperite de vegetație. Deșeurile se vor transporta zilnic de pe amplasamente.
- Amplasarea de toalete ecologice pentru personal la frontul de lucru.
- Eficientizarea transportul utilajelor/materialelor și al muncitorilor pentru a se evita poluarea fonică și cea cu noxe (SO₂, CO₂, NO₃ etc).
- În cazul în care se va produce poluarea accidentală a solului cu hidrocarburi sau ulei mineral se va acționa prin împrăștierea pe zona afectată a materialului nisipos și se va îndepărta porțiunea de sol afectată.
- Se interzice capturarea sau omorârea speciilor faunistice, protejate sau comune, întâlnite la frontul de lucru. În cazul identificării de specii se impune relocarea lor în habitatele receptoare din apropiere.

- Se interzice recoltarea ouălor, distrugerea cuiburilor, precum și gonirea păsărilor;

În faza de funcționare

- Se impune verificarea periodică a echipamentului tehnic.
- Menținerea rețelei de fibră optică în stare perfectă de funcționare, iar în cazul în care apar avarii vor trebui remediate de urgență.

În concluzie, implementarea proiectului nu va aduce prejudicii integrității sitului de interes comunitar, sitului de protecție avifaunistică și RONPA0543 Padurea Pojoga.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;
- cursul de apă : denumirea și codul cadastral ;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod ;

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă ;

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Nu se vor supratraversa sau subtraversa cursuri de apă.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Nu este cazul

Intocmit,
Ecolog. Sandra JUGĂNARU
SC GAUSS SRL