

FOAIE DE CAPAT



R/34

Denumire "DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE
obiectiv: COMUNICAȚII ÎN BANDĂ LARGĂ DE MARE VITEZĂ ȘI
RACORDAREA LA REȚEAUA DE ENERGIE ELECTRICĂ
EXISTENTĂ PRINTR-UN BRANȘAMENT NOU"

Beneficiar: S.C. INVOKER TRANS IT S.R.L.

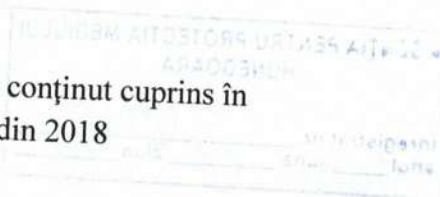
Obiect: Documentație pentru obtinerea acordului de mediu – ANEXA 5E
Legea nr.292 din 2018

Proiectant: SC GAUSS SRL, Timisoara

2023

Memoriu de prezentare

întocmit în conformitate cu Normativul de conținut cuprins în
Anexa nr. 5E din Legea nr.292 din 2018



I. Denumirea obiectivului de investiții: „DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE COMUNICAȚII ÎN BANDĂ LARGĂ DE MARE VITEZĂ ȘI RACORDAREA LA REȚEAUA DE ENERGIE ELECTRICĂ EXISTENTĂ PRINTR-UN BRANȘAMENT NOU”, U.A.T. BĂNIȚA, JUDEȚUL HUNEDOARA

II. Titular

- Denumirea titularului: S.C. INVOKER TRANS IT S.R.L.**
- Adresa poștală:** Strada Elipsei, nr. 1, incativ PA 26 – parter, Municipiul Ploiești, județul Prahova
- Persoana de contact:** Valentin Iacobovici, tel. 0730 014 397, office@invokertransit.ro.
- Proiectant general:** S.C. GAUSS S.R.L.

Adresa: Calea Martirilor 1989, nr. 1-3-5, corp D, Timisoara, Jud. Timis

Telefon: 0256/294711

Persoane de contact:

- Sandra JUGANARU, tel. 0721 454 737, Email: sandrajuganaru@yahoo.com
- Mariana BLIDARIU, tel. 0732 552 225, Email: mariana.blidariu@gauss.ro

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect

Proiectul intra sub incidenta Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului fiind încadrat în Anexa nr. 2, la punctul 10 „Proiecte de infrastructura”.

Proiectul propus intră sub incidența art. 28 din OUG 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, amplasamentul proiectului fiind situat parțial în situl de importanță comunitară ROSCI0087 Gradistea Muncelului - Cioclovina ce se suprapune peste aria de protecție avifaunistică ROSPA0045 Gradistea Muncelului - Cioclovina. Ambele situri Natura 2000 sunt incluse in RONPA0015 Gradistea Muncelului – Cioclovina.

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

Terenul pe care se vor executa lucrările este situat pe teritoriul administrativ al localității Banita, jud. Hunedoara, conform planului de încadrare în zonă anexat. Terenul aparține domeniului public fiind situat în intravilan și extravilan, în zona adiacentă căilor de acces destinată echipării edilitare. Pentru realizarea proiectului s-a eliberat, de către U.A.T. Banita certificat de urbanism: nr. 267 din 15.07.2022.

3.1. Un rezumat al proiectului

Soluția tehnică propusă, se bazează pe realizarea unei rețele de acces prin fibră optică – instalare preponderent aeriana pe stâlpi existenți proprietatea SC TELEKOM ROMANIA SA sau a distribuitorilor de energie electrică din zona și tehnologie GPON în zonele cu densitate mare de gospodării, și aspect compact al teritoriului intravilan.

De la PI Bănița se va alimenta PDL Bănița pentru interconectarea rețelei de distribuție în localitatea Bănița conform planului de situație.

Situația existentă

În cele mai multe situații, UAT asociată nu dispune 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.

Capacitate suficientă și rețea de calitate necesară este disponibilă în general în orașele, municipiile sau alte centre regionale aflate pe raza aceluiași județ – în general în sediile sau punctele de transmisie ale unor operatori existenți.

Situație propusă

Scopul principal al proiectului este asigurarea unui punct de acces pentru fiecare gospodărie din localitățile tinta vizate. Punctul de acces (rețeaua de acces) poate fi asigurat:

- prin instalarea, expunerea și rezervarea unui port, conector, joncțiune de fibră optică în imediată apropiere a fiecărei gospodării – care va permite ulterior racordarea gospodăriei la rețeaua de servicii date/voce/video/Internet prin rețea cablată și terminal specific.

- prin instalarea, expunerea și rezervarea unui canal de resurse pe o rețea fără fir de tip LTE Advanced sau echivalent care acoperă în condiții optime fiecare gospodărie – care va permite ulterior racordarea gospodăriei la rețeaua de servicii date/voce/video/internet prin rețea fără fir și terminal specific.

Circuite de fibră optică sau fluxurilor de transmisie radio vor fi colectate, preluate și procesate local în Punctul de Distribuție Locală (PDL). Acesta prezintă echipamente și module de fibră optică pentru preluarea abonaților racordați la rețeaua de acces prin fibră optică și/sau echipamente și module de radiofrecvență pentru preluarea abonaților racordați la rețeaua de acces prin LTE. Datorită caracteristicilor tehnologice referitoare la distanța de transmisie în rețeaua de acces pe fibră optică sau fără fir LTE Advanced sau echivalent, se impune ca Punctul de distribuție local (PDL) să fie amplasat în UAT aferente localităților vizate.

Tronsonul de transporta date/voce/video/Internet între PDL și PCE se poate implementa după caz atât prin rețea cablată de fibră optică cât și prin conexiuni radio punct la punct de mare capacitate în

functie de numărul maxim de gospodării și capacitatea serviciilor asigurate prin rețelele de acces deservite de fiecare PDL.

Toate elementele ce urmează să fie implementate, precum și toate serviciile furnizate către noile gospodării acoperite, vor fi gestionate, administrate și furnizate prin intermediul Sistemului Central de Asigurare Acces la Servicii

3.2. **Justificarea necesității proiectului**

Prin introducerea conexiunii de tip NEXT GENERATION ACCESS se va facilita accesul la internet pentru echipamente moderne TIC, rezultând consolidarea infrastructurii TIC, și se asigură accesul public la infrastructura națională informațională și în zonele albe NGA.

Proiectul va asigura utilizatorilor finali obiectivele minime de calitate, respectiv:

- viteze de transfer (download) a datelor în regim "best effort" – minim 30 Mbps;
- grad de disponibilitate a serviciului de acces la internet - > 99% din timpul serviciului;
- latența - 100ms, cu excepția tehnologiei prin satelit, unde poate fi 700ms;
- jitter 50 ms.

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 suprafața de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**

- Plan de Încadrare în zonă;
- Plan de Situație;

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

De la PI Bănița pornește un traseu cu fibră de tip FO24, proiectat subteran pe o distanță de 9 metri, intrând în PDL Bănița. Din PDL Bănița pornesc două trasee, dintre acestea primul este cu fibră de tip FO24, subteran pe o distanță de 15 metri până la primul stâlp existent pe partea stângă a DN 66 (partea stângă a sensului de mers spre localitatea Hațeg) intrând în joncțiunea J1-24. Din J01-FO24 pornește un traseu cu fibră de tip FO24 aerian pe stâlpi existenți pe partea stângă a DN 66 (partea stângă a sensului de mers spre localitatea Hațeg) pe o distanță de 704 metri după care supratraversează pe dreapta 38 de metri, apoi se continuă pe o distanță de 188 de metri. De aici, traseul este proiectat la dreapta pe o distanță de 349 de metri de unde se va instala la dreapta pe Str. Jitoni pe o distanță de 149 de metri, intrând în joncțiunea J02-FO24. Din J02-FO24 traseul se continuă pe Str. Jitoni pe o distanță de 499 de metri, intrând în joncțiunea J03-FO24.

Din J03-FO24 pornesc două trasee cu fibră de tip FO12, dintre acestea traseul numărul 1 este proiectat pe stâlpi existenți la stânga pe Str. Tecane pe o distanță de 206 metri după care se continuă pe un stâlp nou pe o distanță de 28 de metri, apoi este proiectată subteran pe o distanță de 276 de metri. De aici, traseul își schimbă sensul și este proiectată pe aceeași distanță de 276 de metri subteran, 28 de

metri de pe un stâlp nou pe un stâlp existent de unde se continuă pe stâlpi existenți pe o distanță de 206 metri. Mai departe, traseul este proiectat la stânga pe Str. Jitoni pe o distanță de 321 de metri după care se continuă la stânga tot pe Str. Jitoni pe stâlpi noi pe o distanță de 142 de metri, apoi își schimbă sensul și este proiectată pe aceeași distanță de 142 de metri. În continuare traseul se continuă la stânga pe Str. Cotești pe o distanță de 861 de metri. Traseul numărul 2 este proiectat pe stâlpi existenți pe Str. Jitoni (în sensul de mers spre intersecția cu DN 66) pe o distanță de 644 de metri după care se continuă pe stâlpi noi pe o distanță de 221 de metri, apoi este proiectată la dreapta pe un drum sătesc pe o distanță de 76 de metri de unde se continuă la dreapta pe un alt drum sătesc pe o distanță de 97 de metri de unde este proiectată subteran pe o distanță de 133 de metri, apoi urcă pe un stâlp nou după care se continuă subteran pe o distanță de 339 de metri. Mai departe, traseul va fi instalat pe stâlpi existenți pe o distanță de 74 de metri după care își va schimba sensul pe aceeași distanță de 74 de metri pe stâlpi existenți, 339 de metri subteran, apoi va urca pe un stâlp nou de unde se va continua subteran pe o distanță de 133 de metri. Mai departe, traseul va fi instalat pe stâlpi noi 97 de metri după care se va continua la dreapta pe un alt drum sătesc pe o distanță de 181 de metri. De aici, traseul va fi instalat subteran pe o distanță de 83 de metri după care va fi instalat pe stâlpi noi 99 de metri, apoi se va continua la stânga, subteran pe o distanță de 169 de metri de unde va urca pe un stâlp nou, apoi își va schimba sensul și va fi instalat subteran pe aceeași distanță de 169 de metri. Mai departe, traseul se va continua la stânga pe un alt drum sătesc pe stâlpi noi pe o distanță de 837 de metri.

Din PDL Bănița pornește un traseu cu fibră de tip FO96 proiectată subteran pe o distanță de 15 metri după care va urca pe primul stâlp existent intrând în joncțiunea J04-FO96.

Din J04-FO96 pornesc 4 trasee cu fibră de tip FO12, traseul numărul 3 este proiectat aerian pe stâlpi existenți pe partea stângă a DN 66 (partea stângă a sensului de mers spre localitatea Hațeg) pe o distanță de 578 de metri după care va supratraversa pe dreapta 20 de metri de unde își va schimba sensul și va parcurge aceeași distanță de 20 de metri până pe partea stângă după care se va continua pe partea stângă pe o distanță de 166 de metri, apoi va supratraversa pe dreapta 39 de metri de unde se va continua pe o distanță de 266 de metri. De aici, traseul va fi instalat la dreapta pe o distanță de 203 metri după care se va continua la dreapta pe Str. Băilești pe o distanță de 516 metri.

Traseul numărul 4 este proiectat aerian pe stâlpi existenți pe partea stângă a DN 66 (partea stângă a sensului de mers spre localitatea Hațeg) pe o distanță de 40 de metri după care se va continua la stânga pe un drum sătesc pe o distanță de 207 metri de unde își schimbă sensul pe aceeași distanță de 207 metri, apoi se va continua la stânga pe DN 66 (partea stângă a sensului de mers spre localitatea Hațeg) pe o distanță de 485 de metri.

Traseul numărul 9 este proiectat aerian pe stâlpi existenți pe partea dreaptă a DN 66 (partea dreaptă a sensului de mers spre localitatea Petroșani) pe o distanță de 911 metri după care se continuă la dreapta în paralel cu DN 66 pe o distanță de 297 de metri, apoi revine pe partea dreaptă a DN 66 pe stâlpi noi pe o distanță de 91 de metri, apoi va fi instalat la dreapta pe stâlpi existenți în paralel cu DN 66 pe o distanță de 2005 metri de unde se va continua pe partea dreaptă a DN 66 pe o distanță de 316 metri.

Traseul numărul 10 va fi instalat aerian pe stâlpi existenți pe partea dreaptă a DN 66 (partea dreaptă a sensului de mers spre localitatea Petroșani) pe o distanță de 448 de metri.

Din J04-FO96 pornește un traseu cu fibră de tip FO48 aerian pe stâlpi existenți pe partea dreaptă a DN 66(partea dreaptă a sensului de mers spre localitatea Petroșani) pe o distanță de 911 metri după care se continuă la dreapta în paralel cu DN 66 pe o distanță de 297 de metri, apoi revine pe partea dreaptă a DN 66 pe stâlpi noi pe o distanță de 91 de metri de unde va fi instalat la dreapta pe stâlpi existenți în paralel cu DN 66 pe o distanță de 774 de metri. Mai departe, traseul va fi instalat subteran pe o distanță de 13 metri până pe partea dreaptă a DN 66 după care va subtraversa prin foraj orizontal pe o distanță de 14 metri DN 66 până pe partea stângă de unde se va continua subteran pe o distanță de 18 metri de unde va subtraversa calea ferată prin foraj dirijat pe o distanță de 22 de metri. De aici, traseul se va continua subteran pe o distanță de 9 metri până la primul stâlp existent de unde va fi instalat pe stâlpi existenți pe Str. Botani pe o distanță de 227 de metri, intrând în joncțiunea J05-FO48.

Din J05-FO48 pornesc 5 trasee cu fibră de tip FO12, traseul numărul 11 va fi instalat pe stâlpi existenți pe Str. Botani în sensul de mers dinspre intersecția cu Str. Firma pe o distanță de 354 de metri. Traseul numărul 5 va fi instalat aerian pe stâlpi existenți pe Str. Botani pe o distanță de 31 de metri după care se va continua pe stâlpi noi pe o distanță de 90 de metri de unde va fi instalat subteran pe o distanță de 49 de metri de unde se va continua pe stâlpi noi pe o distanță de 49 de metri. Mai departe, traseul va fi instalat subteran pe o distanță de 41 de metri după care se va continua pe stâlpi noi 39 de metri de unde va fi instalat pe stâlpi existenți pe o distanță de 419 metri. De aici, traseul se va continua subteran pe o distanță de 75 de metri după care va fi instalat pe stâlpi noi pe o distanță de 124 de metri de unde va fi instalat pe stâlpi existenți 39 de metri. Mai departe, traseul este proiectat subteran pe o distanță de 150 de metri după care se va continua pe stâlpi noi 153 de metri, apoi va fi instalat subteran 147 de metri. De aici, traseul se va continua la stânga pe un alt drum sătesc pe stâlpi noi pe o distanță de 211 metri. Traseul numărul 6 va fi instalat aerian pe stâlpi existenți pe Str. Botani pe o distanță de 31 de metri după care se va continua pe stâlpi noi pe o distanță de 90 de metri de unde va fi instalat subteran pe o distanță de 49 de metri de unde se va continua pe stâlpi noi pe o distanță de 49 de metri. Mai departe, traseul va fi instalat subteran pe o distanță de 41 de metri după care se va continua pe stâlpi noi 39 de metri de unde va fi instalat pe stâlpi existenți pe o distanță de 419 metri. De aici, traseul se va continua subteran pe o distanță de 75 de metri după care va fi instalat pe stâlpi noi pe o distanță de 124 de metri de unde va fi instalat pe stâlpi existenți 39 de metri. Mai departe, traseul este proiectat subteran pe o distanță de 150 de metri după care se va continua pe stâlpi noi 153 de metri, apoi va fi instalat subteran 180 de metri de unde va fi instalat pe stâlpi noi 135 de metri, apoi va fi instalat subteran pe o distanță de 45 de metri de unde se va continua pe stâlpi noi 32 de metri. De aici, traseul va fi instalat aerian pe stâlpi existenți pe o distanță de 340 de metri după care se va amplasa pe stâlpi noi pe o distanță de 510 metri. Traseul 8 va fi instalat pe Str. Firma pe stâlpi existenți pe o distanță de 59 de metri după care se va continua pe stâlpi noi pe o distanță de 962 de metri de unde se va continua pe stâlpi existenți pe o distanță de 159 de metri, apoi își va schimba sensul pe o distanță de 63. Mai departe, traseul se va continua la dreapta pe Str. Corbeoni pe stâlpi noi pe o distanță de 48 de metri pe un stâlp existent după care se va continua pe stâlpi noi pe o distanță de 104 metri, apoi va fi instalat aerian pe stâlpi existenți pe o distanță de 150 de metri de unde se va continua subteran pe o distanță de 32 de metri, apoi va fi instalat pe stâlpi noi pe o distanță de 372 de metri de unde va fi amplasat pe

stâlpi existenți și stâlpi noi pe o distanță de 231 de metri. Traseul 7 va fi instalat pe Str. Firma pe stâlpi existenți pe o distanță de 59 de metri după care se va continua pe stâlpi noi pe o distanță de 962 de metri de unde va fi amplasat pe stâlpi existenți 159 de metri, apoi se va amplasa pe un stâlp nou 48 de metri. Mai departe, traseul se va amplasa pe stâlpi noi și stâlpi existenți pe o distanță de 113 metri după care se va continua pe stâlpi noi pe o distanță de 133 de metri. În continuare, traseul va fi instalat subteran pe o distanță de 182 de metri după care va fi amplasat pe stâlpi noi pe o distanță de 71 de metri. De aici, traseul va subtraversa calea ferată prin foraj dirijat pe o distanță de 31 de metri după care se va continua subteran pe o distanță de 119 metri de unde se va continua la stânga pe stâlpi noi pe o distanță de 117 metri. Mai departe, traseul va fi instalat subteran pe Str. Jigoreasa pe o distanță de 109 metri după care va subtraversa calea ferată prin foraj dirijat pe o distanță de 26 de metri de unde va urca pe un stâlp nou, apoi va fi instalat pe stâlpi existenți pe o distanță de 467 de metri. În continuare, traseul va fi instalat subteran pe o distanță de 44 de metri după care va fi instalat pe stâlpi existenți pe o distanță de 114 metri, apoi va fi amplasat pe stâlpi noi pe o distanță de 322 de metri de unde se va continua 273 de metri subteran, apoi va fi amplasat pe stâlpi noi pe o distanță de 153 de metri. Mai departe, traseul va fi amplasat pe stâlpi noi pe o distanță de 448 de metri după care va fi amplasat pe un stâlp nou 48 de metri, apoi se va amplasa pe un stâlp existent pe o distanță de 40 de metri. De aici, traseul va fi amplasat pe stâlpi noi pe o distanță de 427 de metri după care va fi amplasat pe un stâlp nou pe o distanță de 47 de metri, apoi se va amplasa pe stâlpi existenți pe o distanță de 473 de metri.

Lungime totală a traseului de suport necesar instalării circuitului de fibră optică a fost proiectat astfel:

Tip de suport	Lungime (m)	Observații
Subteran existent	0	Traseu subteran in canalizatie existenta
Aerian existent	18436	Traseu aerian pe stalpi EE + TKR
Subteran proiectat	3573	Traseu subteran nou proiectat
Aerian proiectat	7802	Traseu aerian pe stalpi noi proiectati
Total:	29811	

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.

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 săpături. Montarea stâlpilor noi presupune realizarea unor excavații în vederea montării fundațiilor acestora. 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 electrica cea mai apropiata prin bransament.

3.10. Descrierea lucrurilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de execuția investiției

După terminarea lucrărilor, materialele și sculele folosite se adună și se transportă la sediul firmei constructoare, respectând condițiile autorizației de construcție. La alegerea amplasamentelor s-au respectat distanțele față de obiectivele și gospodăriile și alte obiective de interes public.

Materialele necesare realizării lucrării se vor depozita în locuri marcate, după terminarea lucrării, zonele ocupate se vor elibera. Accesul utilajelor în zonă se va face pe drumurile de acces din zonă. Lucrările proiectate nu au impact semnificativ asupra mediului.

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 in construcție și funcționare

Cablul se va poza în sant, 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

Soluția tehnică propusă, se bazează pe realizarea unei rețele de acces prin fibră optică – instalare preponderent aeriana pe stâlpi existenți proprietatea SC TELEKOM ROMANIA SA sau a distribuitorilor de energie electrică din zona si tehnologie GPON in zonele cu densitate mare de gospodarii, si aspect compact al teritoriului intravilan.

Tronsoanele pozate subteran se vor poziționa in sant sapat cu adancimea de 0,80 – 1,2 m. Latimea culoarului de lucru a fost calculat in medie la 1 m, avand in vedere si depozitele de sol vegetal de pe marginea santurilor. Saparea santurilor se va face mecanizat sau manual in functie de zona traversata. Dupa pozarea cablului santurile vor fi astupate, iar solul vegetal va fi nivelat pe tot parcursul traseului.

3.14. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea in funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioara

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

3.15. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

In apropierea sau in vecinatatea amplasamentului nu exista alte proiecte.

3.16. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Având în vedere poziția structurilor de transport a energiei electrice și telecomunicații 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 certificatului 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 refacere a amplasamentului

Nu este cazul.

4.3. Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu este cazul.

4.5. Metode folosite în demolare

Nu este cazul.

4.6. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

4.7. 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 transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată 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 105 km (granița cu Serbia).

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, fotografii 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;*

Folosinta terenului conform PUG-urilor aferente localitatilor vizate de proiect – zona aferenta cailor de comunicatii – situate in Judetul Hunedoara, UAT Banita, intravilan si extravilan apartin domeniului public.

- *politici de zonare și de folosire a terenului*

Terenul pe care se vor desfasura investitiile nu se supune unor politici de zonare, acestea apartin domeniului public al UAT-urilor vizate si al SC TELEKOM ROMANIA SA

- *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 infrastructurii existente.

- *arealele sensibile;*

Arealul amplasamentului se suprapune partial peste RONPA0015 Parcul Natural Gradistea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0087 Gradistea Muncelului – Cioclovina si ROSPA0045 Gradistea Muncelului – Cioclovina.

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.

Fibra optica propusa nu traverseaza cursuri de apa iar lucrarile nu se vor realiza in apropierea malurilor cursurilor de apa.

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

Activitatea de realizare a proiectului nu va genera un impact asupra apelor de suprafață și/sau ape subterane, deoarece nu vor fi traversate cursuri de apa Acestea nu vor genera impact asupra corpurilor de apă.

–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.

Prezentul proiect nu propune lucrări în albiile râurilor sau în apropierea malurilor acestora. În concluzie 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.

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
- Aldehyde0,11 mg/l
- HC (nears).....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 freactice 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;

Subtraversările căilor de acces, acolo unde este cazul se va face prin foraj orizontal și pozarea rețelei în tub de PVC, prin urmare rețeaua de comunicații nu prezintă risc de poluare accidentală pe tronsonul de subtraversare.

– 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 și se vor transporta zilnic deșeurile rezultate ca urmare a lucrărilor.

6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

– identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Arealul amplasamentului se suprapune parțial peste RONPA0015 Parcul Natural Gradistea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0087 Gradistea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0045 Gradistea Muncelului – Cioclovina.

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

În cap. XIII din prezentul memoriu se vor propune măsuri de prevenire a impactului asupra habitatelor și speciilor care au stat la baza desemnării ariilor naturale protejate.

În localități 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 deșuri generate;

Tipurile de deșuri 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. Deșuri metalice	kg	500	16 01 17
2. Deșuri menajere	kg	1200	20 03 01
3. Ambalaje de hârtie și carton	kg	500	15 01 01
4. Ambalaje de plastic	kg	300	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 deșuri generate;

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri 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.

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 periculozitate 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 periculozității 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 destinat 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), zgomotelor 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;

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

3. *Faunei și florei:* impact nesemnificativ, ca urmare a implementării proiectului, prin realizarea lucrărilor în zona marginală a ariilor protejate;

4. *Solului:* impact nesemnificativ pe perioada de construire a proiectului prin realizarea săpăturilor pentru șanțul de pozare a cablurilor electrice;

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 surselor de apă, supratraversarea râurilor nu va constitui un factor cu impact potențial. În perioada de construire nu se

vor realiza lucrări în albiile râurilor. Se va monta, în apropierea frontului de lucru o toaletă ecologică pentru muncitori. Aceasta se va vidanța 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 și nesemnificativ pe perioada construirii, fiind generat de utilajele folosite și limitat la nivelul amplasamentului proiectului;

10. *Peisajului și mediului vizual:* proiectul se încadrează în folosințele stabilite prin planurile urbanistice. Nu se preconizează un 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 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 pe termen scurt, negativ 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, reversibil și de intensitate redusă, doar în perioada construirii.

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. Magnitudinea și complexitatea impactului este redusă, acesta manifestându-se doar la nivelul amplasamentului sau cel mult vecinătățile acestuia.

7.4. Probabilitatea impactului;

Anticipăm că probabilitatea impactului este moderată pe termen scurt, iar impactul va fi nesemnificativ pe 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, punctual pe perioada construirii și reversibil, iar pe perioada de funcționare a rețelei de telecomunicații impactul va fi pozitiv.

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;

- nu se vor depozita materiale de construcții și utilaje în apropierea frontului de lucru;
- vidanțarea ori de câte ori este necesar a toaletelor ecologice.
- utilajele vor fi folosite eficient, astfel încât să se evite funcționarea în gol a motoarelor.

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. Lucrări necesare organizării 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 lucrărilor necesare organizării de șantier

Alimentarea cu apă

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 organizării de șantier

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

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.

3.1 Lucrarile 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.

3.2 aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Activitatea propusa prin proiect nu este capabilă să genereze poluări accidentale.

3.3 aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu este cazul

3.4 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:

Soluția tehnică propusă, se bazează pe realizarea unei rețele de acces prin fibră optică – instalare preponderent aeriană pe stâlpi existenți proprietatea SC TELEKOM ROMANIA 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.

De la PI Bănița se va alimenta PDL Bănița pentru interconectarea rețelei de distribuție în localitatea Bănița conform planului de situație.

Situația existentă

În cele mai multe situații, UAT asociată nu dispune 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.

Capacitatea suficientă și rețea de calitate necesară este disponibilă în general în orașele, municipiile sau alte centre regionale aflate pe raza aceluiași județ – în general în sediile sau punctele de transmisie ale unor operatori existenți.

Situație propusă

Scopul principal al proiectului este asigurarea unui punct de acces pentru fiecare gospodărie din localitățile țintă vizate. Punctul de acces (rețeaua de acces) poate fi asigurat:

- prin instalarea, expunerea și rezervarea unui port, conector, joncțiune de fibră optică în imediată apropiere a fiecărei gospodării – care va permite ulterior racordarea gospodăriei la rețeaua de servicii date/voce/video/Internet prin rețea cablată și terminal specific.
- prin instalarea, expunerea și rezervarea unui canal de resurse pe o rețea fără fir de tip LTE Advanced sau echivalent care acoperă în condiții optime fiecare gospodărie – care va permite ulterior racordarea gospodăriei la rețeaua de servicii date/voce/video/internet prin rețea fără fir și terminal specific.

Circuite de fibră optică sau fluxurilor de transmisie radio vor fi colectate, preluate și procesate local în Punctul de Distribuție Locală (PDL). Acesta prezintă echipamente și module de fibră optică pentru preluarea abonaților racordați la rețeaua de acces prin fibră optică și/sau echipamente și module de radiofrecvență pentru preluarea abonaților racordați la rețeaua de acces prin LTE. Datorită caracteristicilor tehnologice referitoare la distanța de transmisie în rețeaua de acces pe fibră optică sau fără fir LTE Advanced sau echivalent, se impune ca Punctul de distribuție local (PDL) să fie amplasat în UAT aferente localităților vizate.

Tronsonul de transporta date/voce/video/Internet între PDL și PCE se poate implementa după caz atât prin rețea cablată de fibră optică cât și prin conexiuni radio punct la punct de mare capacitate în funcție de numărul maxim de gospodării și capacitatea serviciilor asigurate prin rețelele de acces deservite de fiecare PDL.

Toate elementele ce urmeaza sa fie implementante, precum si toate serviciile furnizate catre noile gospodarii acoperite, vor fi gestionate, administrate si furnizate prin intermediul Sistemului Central de Asigurare Acces la Servicii

Descrierea traseului fibrei optice

De la PI Bănița pornește un traseu cu fibră de tip FO24, proiectat subteran pe o distanță de 9 metri, intrând în PDL Bănița. Din PDL Bănița pornesc două trasee, dintre acestea primul este cu fibră de tip FO24, subteran pe o distanță de 15 metri până la primul stâlp existent pe partea stângă a DN 66 (partea stângă a sensului de mers spre localitatea Hațeg) intrând în joncțiunea J1-24. Din J01-FO24 pornește un traseu cu fibră de tip FO24 aerian pe stâlpi existenți pe partea stângă a DN 66 (partea stângă a sensului de mers spre localitatea Hațeg) pe o distanță de 704 metri după care supratraversează pe dreapta 38 de metri, apoi se continuă pe o distanță de 188 de metri. De aici, traseul este proiectat la dreapta pe o distanță de 349 de metri de unde se va instala la dreapta pe Str. Jitoni pe o distanță de 149 de metri, intrând în joncțiunea J02-FO24. Din J02-FO24 traseul se continuă pe Str. Jitoni pe o distanță de 499 de metri, intrând în joncțiunea J03-FO24.

Din J03-FO24 pornesc două trasee cu fibră de tip FO12, dintre acestea traseul numărul 1 este proiectat pe stâlpi existenți la stânga pe Str. Tecane pe o distanță de 206 metri după care se continuă pe un stâlp nou pe o distanță de 28 de metri, apoi este proiectată subteran pe o distanță de 276 de metri. De aici, traseul își schimbă sensul și este proiectată pe aceeași distanță de 276 de metri subteran, 28 de metri de pe un stâlp nou pe un stâlp existent de unde se continuă pe stâlpi existenți pe o distanță de 206 metri. Mai departe, traseul este proiectat la stânga pe Str. Jitoni pe o distanță de 321 de metri după care se continuă la stânga tot pe Str. Jitoni pe stâlpi noi pe o distanță de 142 de metri, apoi își schimbă sensul și este proiectată pe aceeași distanță de 142 de metri. În continuare traseul se continuă la stânga pe Str. Cotești pe o distanță de 861 de metri. Traseul numărul 2 este proiectat pe stâlpi existenți pe Str. Jitoni (în sensul de mers spre intersecția cu DN 66) pe o distanță de 644 de metri după care se continuă pe stâlpi noi pe o distanță de 221 de metri, apoi este proiectată la dreapta pe un drum sătesc pe o distanță de 76 de metri de unde se continuă la dreapta pe un alt drum sătesc pe o distanță de 97 de metri de unde este proiectată subteran pe o distanță de 133 de metri, apoi urcă pe un stâlp nou după care se continuă subteran pe o distanță de 339 de metri. Mai departe, traseul va fi instalat pe stâlpi existenți pe o distanță de 74 de metri după care își va schimba sensul pe aceeași distanță de 74 de metri pe stâlpi existenți, 339 de metri subteran, apoi va urca pe un stâlp nou de unde se va continua subteran pe o distanță de 133 de metri. Mai departe, traseul va fi instalat pe stâlpi noi 97 de metri după care se va continua la dreapta pe un alt drum sătesc pe o distanță de 181 de metri. De aici, traseul va fi instalat subteran pe o distanță de 83 de metri după care va fi instalat pe stâlpi noi 99 de metri, apoi se va continua la stânga, subteran pe o distanță de 169 de metri de unde va urca pe un stâlp nou, apoi își va schimba sensul și va fi instalat subteran pe aceeași distanță de 169 de metri. Mai departe, traseul se va continua la stânga pe un alt drum sătesc pe stâlpi noi pe o distanță de 837 de metri.

Din PDL Bănița pornește un traseu cu fibră de tip FO96 proiectată subteran pe o distanță de 15 metri după care va urca pe primul stâlp existent intrând în joncțiunea J04-FO96.

Din J04-FO96 pornesc 4 trasee cu fibră de tip FO12, traseul numărul 3 este proiectat aerian pe stâlpi existenți pe partea stângă a DN 66 (partea stângă a sensului de mers spre localitatea Hațeg) pe o

distanță de 578 de metri după care va supratraversa pe dreapta 20 de metri de unde își va schimba sensul și va parcurge aceeași distanță de 20 de metri până pe partea stângă după care se va continua pe partea stângă pe o distanță de 166 de metri, apoi va supratraversa pe dreapta 39 de metri de unde se va continua pe o distanță de 266 de metri. De aici, traseul va fi instalat la dreapta pe o distanță de 203 metri după care se va continua la dreapta pe Str. Băilești pe o distanță de 516 metri.

Traseul numărul 4 este proiectat aerian pe stâlpi existenți pe partea stângă a DN 66 (partea stângă a sensului de mers spre localitatea Hațeg) pe o distanță de 40 de metri după care se va continua la stânga pe un drum sătesc pe o distanță de 207 metri de unde își schimbă sensul pe aceeași distanță de 207 metri, apoi se va continua la stânga pe DN 66 (partea stângă a sensului de mers spre localitatea Hațeg) pe o distanță de 485 de metri.

Traseul numărul 9 este proiectat aerian pe stâlpi existenți pe partea dreaptă a DN 66 (partea dreaptă a sensului de mers spre localitatea Petroșani) pe o distanță de 911 metri după care se continuă la dreapta în paralel cu DN 66 pe o distanță de 297 de metri, apoi revine pe partea dreaptă a DN 66 pe stâlpi noi pe o distanță de 91 de metri, apoi va fi instalat la dreapta pe stâlpi existenți în paralel cu DN 66 pe o distanță de 2005 metri de unde se va continua pe partea dreaptă a DN 66 pe o distanță de 316 metri.

Traseul numărul 10 va fi instalat aerian pe stâlpi existenți pe partea dreaptă a DN 66 (partea dreaptă a sensului de mers spre localitatea Petroșani) pe o distanță de 448 de metri.

Din J04-FO96 pornește un traseu cu fibră de tip FO48 aerian pe stâlpi existenți pe partea dreaptă a DN 66 (partea dreaptă a sensului de mers spre localitatea Petroșani) pe o distanță de 911 metri după care se continuă la dreapta în paralel cu DN 66 pe o distanță de 297 de metri, apoi revine pe partea dreaptă a DN 66 pe stâlpi noi pe o distanță de 91 de metri de unde va fi instalat la dreapta pe stâlpi existenți în paralel cu DN 66 pe o distanță de 774 de metri. Mai departe, traseul va fi instalat subteran pe o distanță de 13 metri până pe partea dreaptă a DN 66 după care va subtraversa prin foraj orizontal pe o distanță de 14 metri DN 66 până pe partea stângă de unde se va continua subteran pe o distanță de 18 metri de unde va subtraversa calea ferată prin foraj dirijat pe o distanță de 22 de metri. De aici, traseul se va continua subteran pe o distanță de 9 metri până la primul stâlp existent de unde va fi instalat pe stâlpi existenți pe Str. Botani pe o distanță de 227 de metri, intrând în joncțiunea J05-FO48.

Din J05-FO48 pornesc 5 trasee cu fibră de tip FO12, traseul numărul 11 va fi instalat pe stâlpi existenți pe Str. Botani în sensul de mers dinspre intersecția cu Str. Firma pe o distanță de 354 de metri. Traseul numărul 5 va fi instalat aerian pe stâlpi existenți pe Str. Botani pe o distanță de 31 de metri după care se va continua pe stâlpi noi pe o distanță de 90 de metri de unde va fi instalat subteran pe o distanță de 49 de metri de unde se va continua pe stâlpi noi pe o distanță de 49 de metri. Mai departe, traseul va fi instalat subteran pe o distanță de 41 de metri după care se va continua pe stâlpi noi 39 de metri de unde va fi instalat pe stâlpi existenți pe o distanță de 419 metri. De aici, traseul se va continua subteran pe o distanță de 75 de metri după care va fi instalat pe stâlpi noi pe o distanță de 124 de metri de unde va fi instalat pe stâlpi existenți 39 de metri. Mai departe, traseul este proiectat subteran pe o distanță de 150 de metri după care se va continua pe stâlpi noi 153 de metri, apoi va fi instalat subteran 147 de metri. De aici, traseul se va continua la stânga pe un alt drum sătesc pe stâlpi noi pe o distanță

de 211 metri. Traseul numărul 6 va fi instalat aerian pe stâlpi existenți pe Str. Botani pe o distanță de 31 de metri după care se va continua pe stâlpi noi pe o distanță de 90 de metri de unde va fi instalat subteran pe o distanță de 49 de metri de unde se va continua pe stâlpi noi pe o distanță de 49 de metri. Mai departe, traseul va fi instalat subteran pe o distanță de 41 de metri după care se va continua pe stâlpi noi 39 de metri de unde va fi instalat pe stâlpi existenți pe o distanță de 419 metri. De aici, traseul se va continua subteran pe o distanță de 75 de metri după care va fi instalat pe stâlpi noi pe o distanță de 124 de metri de unde va fi instalat pe stâlpi existenți 39 de metri. Mai departe, traseul este proiectat subteran pe o distanță de 150 de metri după care se va continua pe stâlpi noi 153 de metri, apoi va fi instalat subteran 180 de metri de unde va fi instalat pe stâlpi noi 135 de metri, apoi va fi instalat subteran pe o distanță de 45 de metri de unde se va continua pe stâlpi noi 32 de metri. De aici, traseul va fi instalat aerian pe stâlpi existenți pe o distanță de 340 de metri după care se va amplasa pe stâlpi noi pe o distanță de 510 metri. Traseul 8 va fi instalat pe Str. Firma pe stâlpi existenți pe o distanță de 59 de metri după care se va continua pe stâlpi noi pe o distanță de 962 de metri de unde se va continua pe stâlpi existenți pe o distanță de 159 de metri, apoi își va schimba sensul pe o distanță de 63. Mai departe, traseul se va continua la dreapta pe Str. Corbeoni pe stâlpi noi pe o distanță de 48 de metri pe un stâlp existent după care se va continua pe stâlpi noi pe o distanță de 104 metri, apoi va fi instalat aerian pe stâlpi existenți pe o distanță de 150 de metri de unde se va continua subteran pe o distanță de 32 de metri, apoi va fi instalat pe stâlpi noi pe o distanță de 372 de metri de unde va fi amplasat pe stâlpi existenți și stâlpi noi pe o distanță de 231 de metri. Traseul 7 va fi instalat pe Str. Firma pe stâlpi existenți pe o distanță de 59 de metri după care se va continua pe stâlpi noi pe o distanță de 962 de metri de unde va fi amplasat pe stâlpi existenți 159 de metri, apoi se va amplasa pe un stâlp nou 48 de metri. Mai departe, traseul se va amplasa pe stâlpi noi și stâlpi existenți pe o distanță de 113 metri după care se va continua pe stâlpi noi pe o distanță de 133 de metri. În continuare, traseul va fi instalat subteran pe o distanță de 182 de metri după care va fi amplasat pe stâlpi noi pe o distanță de 71 de metri. De aici, traseul va subtraversa calea ferată prin foraj dirijat pe o distanță de 31 de metri după care se va continua subteran pe o distanță de 119 metri de unde se va continua la stânga pe stâlpi noi pe o distanță de 117 metri. Mai departe, traseul va fi instalat subteran pe Str. Jigoreasa pe o distanță de 109 metri după care va subtraversa calea ferată prin foraj dirijat pe o distanță de 26 de metri de unde va urca pe un stâlp nou, apoi va fi instalat pe stâlpi existenți pe o distanță de 467 de metri. În continuare, traseul va fi instalat subteran pe o distanță de 44 de metri după care va fi instalat pe stâlpi existenți pe o distanță de 114 metri, apoi va fi amplasat pe stâlpi noi pe o distanță de 322 de metri de unde se va continua 273 de metri subteran, apoi va fi amplasat pe stâlpi noi pe o distanță de 153 de metri. Mai departe, traseul va fi amplasat pe stâlpi noi pe o distanță de 448 de metri după care va fi amplasat pe un stâlp nou 48 de metri, apoi se va amplasa pe un stâlp existent pe o distanță de 40 de metri. De aici, traseul va fi amplasat pe stâlpi noi pe o distanță de 427 de metri după care va fi amplasat pe un stâlp nou pe o distanță de 47 de metri, apoi se va amplasa pe stâlpi existenți pe o distanță de 473 de metri.

Lungime totală a traseului de suport necesar instalării circuitului de fibră optică a fost proiectat astfel:

Tip de suport	Lungime (m)	Observații
Subteran existent	0	Traseu subteran in canalizatie existenta
Aerian existent	18436	Traseu aerian pe stalpi EE + TKR
Subteran proiectat	3573	Traseu subteran nou proiectat
Aerian proiectat	7802	Traseu aerian pe stalpi noi proiectati
Total:	29811	

- Lucrarile de pozare a fibrei optice se vor realiza in localitatea Banita, dar avand in vedere caracteristicile reliefului, localitatea este dispusa int-o zona montana, asezarea fiind de tip risipit, drumurile de acces intre locuinte, si mare parte a localitatii se suprapunem peste ariile protejate de interes national si ariile protejate Natura 2000.

- Lucrarile se vor realiza doar in zone antropice, anume ampriza drumurilor de acces intre locuintele risipite din localitatea Banita.

- Suprafata care se va suprapune peste siturile Natura 2000, luand in considerare latimea culoarului de lucru de 1 m, este de 8,943.3 mp.

- Proiectul propus nu va ocupa temporar sau definitiv suprafete in cadrul celor doua situri Natura 2000.

Tronsonul de fibra optica proiectata, care se suprapune cu ROSCI0087 si ROSPA0045 Gradistea Muncelului - Cioclovina, se va realiza doar aerian conform planurilor de situatie anexate. Nu se vor realiza lucrari de sapatura in siturile Natura 2000 si in Parcul Natural Gradistea Muncelului - Cioclovina.

In vederea realizarii proiectului nu vor fi traversate zone cu componenta naturala dominanta sau areale valoroase din punct de vedere al conservarii habitatelor si speciilor de interes comunitar. Traseul retelei urmareste exclusiv drumurile de acces existente.

13.2. Numele, codul si alte detalii descriptive ale ariilor protejate de interes comunitar intersectate de proiect

Peste suprafata parcului, așa cum reiese din capitolul 2.1.4. se suprapun aproape integral ariile de importanță comunitară: Situl de importanță comunitară ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Ciclovina și Aria de protecție avifaunistică ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina. În interiorul parcului și implicit în interiorul siturilor Natura 2000 sunt incluse rezervațiile care fac obiectul planului de management. Excepție face Rezervația 2.531. Cheile Taia, care este inclusă doar în Situl de importanță comunitară ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Ciclovina, în porțiunea acestuia care nu se suprapune peste parcul natural și Aria de protecție avifaunistică ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina.

Din punct de vedere geografic, ariile naturale protejate aferente Parcului Natural Grădiștea Muncelului – Cioclovina sunt situate în vestul țării, în Munții Șureanu - cu subdiviziunile Munții

Orăștiei și ai Sebeșului - din Carpații Meridionali, arealul acestora fiind mărginit de depresiunile Hațegului la vest și Orăștiei la nord. Suprafața ariilor, cuprinde păduri întinse, precum și alte folosințe ale terenurilor - pășuni, fânețe, teren arabil, zone carstice, cursuri de ape, monumente istorice, situri arheologice și așezări umane.

O serie de vârfuri muntoase și drumuri constituie puncte de reper în delimitarea perimetrului care include ariile, după cum urmează:

- Nord: Prisaca - 1219 m, Brusturelu - 1229 m, Groape - 1283.5 m, Godeanu - 1656.2 m, Poarta Scârnei - 1554 m;

- Est: Steaua Mică - 1674 m, Steaua Mare - 1730.2 m, Jigorul Mare - 1498.7 m, La Zapoje - 1223.5 m;

- Sud: D.N. 66 Simeria - Petroșani între Peștera Bolii și Baru, prin pasul Merișor - 752 m;

- Vest: Muncelu Mare - 944.2 m, Șipoteni, Măgura - 803.6 m, Lăutu - 910 m, Rotundeii, Secuiului - 948 m, Vărgău - 781.2 m și Chicera - 775.1 m.

Din punct de vedere administrativ, zona este cuprinsă în întregime în județul Hunedoara. Unitățile administrativ - teritoriale care dețin terenuri în arealul ariilor naturale protejate sunt următoarele: Bănița, Baru, Boșorod, Orăștioara de Sus, Petrila, Petroșani și Pui.

Accesul în ariile protejate se poate face prin stațiile de căi ferate: Orăștie, Călan, Pui, Baru Mare și Bănița, precum și de pe drumul național 66 din localitățile Călan spre Boșorod și Lunca, Pui spre Ohaba Ponor, Baru și Bănița. De pe drumul european 68, prin Orăștie-Costești și pe drumul județean 705A, se poate ajunge la Sarmizegetusa - Regia.

Din punct de vedere geologic munții Sebeșului sunt o subdiviziune a munților Șureanu, care formează partea nord - vestică a Carpaților Meridionali. Formațiunile cele mai vechi din Carpații Meridionali sunt de vârstă Precambrian Superior - Paleozoic și aparțin celor două unități majore: Autohtonul Danubian și Pânza Getică. Structura geologică a masivului Șureanu aparține în întregime Pânzei Getice, Domeniul Getic. Aceasta este alcătuită din roci metamorfice de vârstă Precambrian superior, care în partea centrală, nordică și estică a parcului este reprezentată prin sisturi cristaline și granitoide la zi, iar în partea vestică și sud-vestică - între Bănița și Pui - Grădiștea de Munte, la contactul cu estul bazinului depresionar Hațeg, din Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului - prin formațiuni sedimentare de vârstă Paleozoic - Mezozoic în special calcare și gresii.

În ceea ce privește unitățile de relief, prin analiza GIS a hărții unităților de relief la nivel național elaborată de Posea și Badea în 1984, arealul ariilor protejate de la Grădiștea Muncelului - Cioclovina se suprapune în principal peste Munții Șureanu și marginal peste două unități de altitudine joasă, Depresiunea Hațegului - din cadrul Depresiunii Hațeg - Orăștie- și Dealurile Cugirului - din Culoarul Orăștiei. Posea, în 2006, împarte Munții Șurean în Culmea lui Pătru, mai înaltă, și Podișul Dacic - jumătatea vestică a Munților Șureanu, cu vârfuri în jur de 1000 m altitudine. Figura 17 din anexa 24 Hărți prezintă această situație a unităților de relief.

Din punct de vedere al altitudinilor, relieful este unul variat cu diferențe de nivel pornind de la aproximativ 350 m până la 1700 m altitudine, cu o altitudine medie de 952 m. Treptele hipsometrice, determinate prin analiză GIS și exprimate pentru intervale echivalente de 200 m, împreună cu

procentele ocupate de către fiecare dintre acestea la nivelul arealului ariilor naturale protejate, se prezintă în tabelul următor.

În ceea ce privește înclinarea terenului, aceasta este variată, de la terenuri plane până la versanți cu înclinare peste 50%. În tabelul următor, pentru fiecare din intervalele 0-2, 2-5, 5-10, 10-20, 20-30, 30-50 și peste 50 grade, se prezintă procentul de ocupare în raport cu suprafața ariilor naturale protejate, procent calculat prin analiză GIS.

Formele de relief prezente în ariile naturale protejate aferente Parcului Natural Grădiștea Muncelului Cioclovina sunt strâns legate de tipurile de rocă existente aici. Astfel, prezența calcarelor și contactele litologice calcar-cristalin rup monotonia peisajului prin prezența versanților abrupti, a stâncilor izolate și a cheilor. Fenomene carstice de suprafață și de adâncime, foarte spectaculoase, sunt grupate în nord-vestul și sud-vestul munților, în patru nuclee cu extensiuni diferite: lângă Grădiștea de Munte – în Dealul Vârtoapele, între localitățile Cioclovina și Baru, în zona Crivadia - Bănița - Peștera Bolii și ultimul perimetru, la nord-est de Depresiunea Petroșani, în Culmea Piatra Leșului – Cheile Tăii. Din punct de vedere al reliefului, ariile protejate în cauză se găsesc în zona montană și de dealuri înalte, cu porțiuni ne semnificative la altitudini joase, la zona de contact cu depresiunile. Culmile largi coboară la 800 m, fiind fragmentate în sud și reprezentând ultimul complex de nivelare, Gornovița, care în vest poartă numele de Platforma Luncanilor - deformată de mișcări tectonice și fragmentată de eroziune, pătrunzând în văi, la obârșia cărora apar bazine suspendate. Platforma prezintă un grad înaintat de umanizare a peisajului, fiind una din cele trei vechi suprafețe de eroziune identificate în acești munți, deformată de mișcări tectonice și fragmentată de eroziune. Ea s-a format în Poșțian și se găsește la altitudini de 800-1100 m. Platforma de eroziune se dezvoltă pe toată latura externă a acestor munți, pătrunzând sub formă de umeri și pe marile văi, la obârșia cărora apar unele bazine suspendate. Către Strei, platforma prezintă un abrupt de circa 500 m. Bazinul Streiului face legătura între Munții Șureanu și Munții Retezat.

Perimetrul carstic Călianu-Ponorici-Cioclovina cu Apă, cunoscut și sub numele de Platforma Luncani, este cuprins între cristalin la nord și est și Valea Streiului la vest și sud. Cuprinsă altimetric între 500m și 1147m - Vârful Plopi, regiunea se încadrează carstului de tip "platou suspendat". Deși modestă ca întindere -40 kmp, de aproximativ 20 km lungime și 2-6 km lățime, această masă de calcar, datorită masivității și omogenității sale, oferă surprize plăcute atât în ceea ce privește peisajul de suprafață, cât și în dezvoltarea sistemului de galerii subterane -<http://www.speo-csm.ro/muntii-sureanu.html>.

Din punct de vedere hidrologic, suprafața analizată se suprapune părții superioare a bazinelor râurilor Călianu și Valea Morii. De la contactul șist-calcare, cursul subaerian al acestor râuri este scurt, ele dispărând în subteran și formând un sistem vast de galerii. Valea Morii prezintă un traseu subteran în peșterile Ponorici-Cioclovina cu Apă, captând aici și o parte din rețeaua subterană a Peșterii Călianu. Exocarstul este foarte bine reprezentat prin:

- Lapiezuri: libere -în vecinătatea Avenului de Ponorici; îngropate; semiîngropate -în apropierea Peșterii Călianu, zona Triscioare, Platoul Troian

- Doline, denumite local și "cătane" sau "tecane" sunt specifice între peșterile Ponorici și Cioclovina cu Apă, în zona Triscioare. Văile dolinare indică traseul subteran al galeriilor. Valea seacă Albiile urmărește la suprafață traseul subteran la Pârâului Ponorici, Valea Morii, captat acum în

depresiunea omonimă. Valea seacă a Troianului indică cursul subteran al pârâului Călianu în peștera cu același nume. Unele doline adăpostesc lacuri carstice permanente, cum este cel de la Puianu;

- Depresiune de tip "uvală", semnalată de Valer Trufaș în 1986 la sud de Dealul Arsului;
- Depresiune de contact carstic, după M. Bleahu), micropolie după Valeria Velcea - depresiunea Ponorîci, situată pe Valea Morii, amonte de peștera cu același nume;
- Văile în "fund de sac" -Valea Morii, văile oarbe -văile Călianu și Ponorîci- și văile în trepte antitetice -Valea Albiile.

Endocarstul este reprezentat de peșteri și avene de o mare complexitate morfologică și genetică, în prezent fiind inventariate 68 de cavități. Cele mai importante prin dimensiuni, morfogeneză și concreționare sunt: Peștera Ponorîci-Ciclovina cu Apă, Peștera din Valea Călianului -Peștera din Valea Stâniei), Peștera Cioclovina Uscată, Avenul de la Știubei, Avenul de după Troian.

Destul de bogat ramificată, rețeaua hidrografică este colectată de *Râul Grădiște*, denumit din amonte în aval Godeanu, Beriu sau Apa Orașului, și de *Râul Strei*, la obârșie Petros, ambele cu vărsare în Mureș. Afluenții principali ai Grădiștei sunt Anineșul, Valea Mică, Valea Rea pe dreapta și văile Gerosu, Pustiosu, Petrosu și Făeragu pe stânga. Volumul de apă pe care îl transportă anual în Mureș este de 63 milioane m³, din care 22 milioane m³ revin Sibișelului.

Streiul – își are obârșia sub culmea Dealul Negru-Mlăcile-Șinca. Numai cursul său superior, unde poartă numele de Petros, străbate zona montană. În localitatea Baru părăsește munții, ocolindu-i apoi pe la sud și vest. Afluenții principali ai Râului Strei sunt Jigoreasa, Crivadia, Ohaba, Cioclovina și Luncani, cel din urmă străbătând peștera Ponorîci-Cioclovina cu Apă.

Jiul/Jiul de Est – cu afluenții săi de pe dreapta: Sterminosu, Bilele, Răscoala, Taia, Bănița al cărei curs superior, pârâul Babii, este amenințat cu captarea de pârâul Crivadia, completează rețeaua hidrografică a parcului.

Apele subterane apar atât în zona rocilor metamorfice cât și a celor calcaroase, sub forma unor izvoare cu debite importante, în primul caz și sub forma unor cursuri subterane de apă cu lungimi de sute și chiar mii de metri în zona calcarelor. Apele subterane din zonele calcaroase pot fi întâlnite și în rețelele de fisuri și goluri carstice. Ele sunt alimentate atât prin infiltrațiile rezultate din precipitații, cât și prin ponoare: Ponorîci, Fundătura Ponorului, Lunca Priporului, Lola, Poiana Clenjii, Răchițeaua și altele asemenea. În interiorul masivului calcaros, drenajul poate avea zeci de km lungime și sute de metri denivelare. Apariția la zi ale acestor cursuri de apă subterane se face de regulă la baza masivului, uneori prin fenomene de resurgență: Șura Mare, Cioclovina cu Apă, Șipot, Cocolbea, Izvorenii, Gaura Frânțoanei, Plășorului, Stanul Ciuții și altele asemenea.

Principalele cursuri de apă de suprafață din văi carstice: Valea Văratec, Valea Jgheabului, Valea Cheii, Valea Ohaba, Valea Tecuri, Valea Munceilor, Valea Crivadia, Valea Șipot, Valea Cheia, Valea Feții, Valea Cerbului, Valea Babei, Valea Purcarului, Valea Dâlja, Valea Costești.

Principale cursuri de apă de suprafață din văi carstice reprezintă, în cazul de față, acele văi care se dezvoltă în mare parte pe carst și/sau traversează o zonă carstică. Ele au parametri morfologici importanți. Nu sunt incluse în această descriere văi precum Ponorîci sau Ponorului, care deși au dat naștere la cele mai importante peșteri din această zonă, nu se integrează în condițiile enumerate mai

sus, fiind văi oarbe. Unul din elementele comune ale văilor prezentate în continuare, pe direcția vest – est, este caracterul regresiv al acestora.

Formularul standard al sitului ROSCI0087 Grădiștea Muncelului Cioclovina menționează următoarele habitate de interes conservativ european:

- 4060 Tufărișuri alpine și boreale
- 40A0* Tufărișuri subcontinentale și peripanonice
- 6110* Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din *Alyso-Sedion albi*;
- 6210* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros - *Festuco-Brometalia*;

- 6230* Pajiști de *Nardus* bogate în specii, pe substraturi silicaticice din zone montane
- 6410 Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase - *Molinion caeruleae*;
- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile;

- 6520 Fânețe montane;

- 7230 Mlaștini alcaline

- 8210 Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație chasmofitică

- 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*;

- 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*;

- 9150 Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion*;

- 9180* Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene;

- 91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* - *Alnion incanae*, *Salicion*

albae;

- 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun

- 91V0 Păduri dacice de fag -*Symphyto-Fagion*;

- 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană -*Vaccinio-Piceetea*;

Datele privind habitatele de pe raza parcului cuprinse în precedentul plan de management, colectate din surse bibliografice în cea mai mare parte, au fost completate prin studii detaliate de teren efectuate în perioada septembrie 2014 – iulie 2015 pe întreaga suprafață a Parcului Natural Grădiștea Muncelului Cioclovina, suprapus cu situl Natura 2000 ROSCI0087. Ca urmare a acestor studii, dintre toate habitatele menționate în formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0087 Grădiștea Muncelului Cioclovina ca obiective de conservare, nu a fost identificat habitatul 6110* - Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifile din *Alyso-Sedion albi*. În urma parcurgerii terenului au fost identificate următoarele habitate, care nu apăreau anterior în formularul standard al ROSCI0087 Grădiștea Muncelului Cioclovina:

- 4060 Tufărișuri alpine și boreale

- 40A0* Tufărișuri subcontinentale peri-panonice

- 6230* Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii, pe substraturi silicioase

- 7230 Mlaștini alcaline

- 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun

Pe lângă cele menționate, în teren a mai fost identificat următorul habitat:

- 5130 Formațiuni de *Juniperus communis* în lande și pajiști calcifile

Habitat de pădure fără corespondent Natura 2000: R4129 Păduri dacice de gorun -*Quercus petraea*- și fag -*Fagus sylvatica*- cu *Festuca drymeia* și R4130, R4129 Păduri dacice de gorun -*Quercus petraea*- și fag -*Fagus sylvatica*- cu *Lembotropis nigricans*.

Formularul standard Natura 2000 al sitului ROSCI0047 include habitatul 8310 – Peșteri nedeschise accesului publicului. Conform definiției din manualul european de interpretare, Comisia Europeană, 2007, habitatul 8310 include peșteri care sunt închise accesului publicului, împreună cu apele care le cuprind, stătătoare și curgătoare și care adăpostesc specii endemice sau strict specializate - troglobiontele, sau care sunt indispensabile conservării unor specii din Anexa II a Directivei Habitate, de exemplu lilieci, amfibieni.

În vederea identificării prezenței habitatului, complementar identificării speciilor de vertebrate caracteristice habitatului, s-au selectat în cadrul fiecărei peșteri ce a făcut obiectul inventarierii 10 suprafețe cu dimensiunea de 5x5 m în vederea identificării celorlalte specii caracteristice. În peșterile care au permis vizitarea completă s-au efectuat identificări în toată lungimea accesibilă a peșterii. Trebuie menționat faptul că metodologia de identificare și cartare a speciilor de lilieci a ținut cont de prezența habitatului și de nivelul calitativ al acestuia la nivelul peșterilor studiate în cadrul proiectului. Pe lângă aproximarea suprafeței habitatului, echipele de teren au realizat monitorizarea unor parametri esențiali pentru populațiile speciilor de lilieci, parametri urmăriți și în cazul habitatului 8310. Acești parametri sunt temperatura la nivelul coloniei și umiditatea relativă a aerului la nivelul coloniei.

Plantele caracteristice sunt mușchii, de exemplu *Schistostega pennata* și alge care formează un covor la intrarea în peșteră. Nevertebratele terestre sunt reprezentate în special de coleoptere, aparținând familiilor *Bathysciinae* și *Trechinae*, care sunt carnivore și au o distribuție foarte restrânsă. Nevertebratele acvatice cavernicole sunt reprezentate de specii endemice, în general crustacee, *Isopoda*, *Amphipoda*, *Syncarida*, *Copepoda*, inclusiv așa-numite „fosile vii”. Sunt prezente de asemenea moluște acvatice aparținând familiei *Hydrobiidae*.

Habitatul 8310 a fost studiat/investigat într-un număr de 13 peșteri, investigații amănunțite fiind efectuate după cum urmează: Peștera Ponorici, Peștera Cioclovina Uscată, Peștera Cioclovina cu Apă, Peștera Șura Mare, Peștera lui Cocolbea, Peștera Frânțoanei, Peștera Bolii, Peștera Gaura Oanei, Peștera Tecuri. Detalii privind inventarierea și cartarea habitatului 8310.

Flora de interes conservativ european cuprinde 3 specii: *Campanula serrata* – cod 4070, *Dicranum viride* – cod 1381 și *Tozzia carpathica* – cod 4116. Inventarierea speciilor de plante din sit s-a efectuat în intervalul septembrie – noiembrie 2014 și martie – iunie 2015, prin observații pe transecte și în cadrul ridicărilor fitocenologice pentru descrierea habitatelor, care au avut caracter de inventarierii integrale. Pentru speciile de interes conservativ, listate în formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0087 Grădiștea Muncelului Cioclovina s-au făcut observații de teren detaliate, repetate în diverse perioade ale sezonului de vegetație, în habitatele lor potențiale. .. Detalii privind inventarierea și cartarea speciilor de plante sunt redată în anexa 13 la prezentul plan de management.

Cele trei specii sunt menționate în formularul standard al sitului ROSCI0087 ca având populații rare. Dintre ele, *Campanula serrata* a fost singura specie identificată. *Dicranum viride* nu a fost identificată în sit pe durata studiilor, astfel că statutul ei de prezență în sit este incert. Cu toate acestea,

pentru toate cele trei specii au fost identificate habitate adecvate. Hărțile de distribuție ale speciilor *Campanula serrata* și *Dicranum viride* sunt prezentate în anexa 24 Hărți, figurile 44 și 45. Detalii privind inventarierea și cartarea celor două specii cartate sunt redată în anexa 13 la prezentul plan de management.

Prezența speciei *Campanula serrata* pe teritoriul sitului este menționată de Vințan în 2014 și Vasile Sanda în 2008, sursele bibliografice analizate situând specia ca aparținând asociației *Viola declinatae Nardetum*. Prezența speciei *Campanula serrata* a fost confirmată pe muntele Jigorul Mare.

În ceea ce privește speciile *Dicranum viride* și *Tozzia carpathica*, nu s-au identificat sursele citărilor lor în cadrul sitului și nu sunt la această dată disponibile informații suplimentare referitoare la asociațiile vegetale unde acestea sunt prezente. Ca atare, e nevoie de repetarea căutărilor în sit pentru validarea speciilor, mai ales că în cuprinsul ariilor există habitate potențiale.

Importantă de menționat este prezența speciei *Narcissus poeticus ssp. radiiflorus*, cu distribuție grupată în zona Vârfului Jigoru Mare unde a fost confirmată prezența habitatului 4060. Zona identificată pe care se află o populație semnificativă a speciei se află la o altitudine mare – peste 1500 m - față de alte populații descrise la nivel național. Acest fapt reprezintă un reper important sub aspectul conservării acestor suprafețe. Datele privind distribuția speciei au fost incluse în baza de date în scopul monitorizării speciei în continuare.

Planul de management precedent menționează succint, fără a furniza detalii privind distribuția și starea de conservare, prezența următoarelor specii de mamifere: ursul brun - *Ursus arctos*, lupul - *Canis lupus*, râsul - *Lynx lynx*, vulpea - *Vulpes vulpes*, jderul - *Martes martes*, pisica sălbatică - *Felis silvestris*, cerbul carpatin - *Cervus elaphus*, căprior - *Capreolus capreolus*, mistrețul - *Sus scrofa*, bursucul - *Meles meles*, veverița - *Sciurus vulgaris*, dihorul - *Mustela putorius*, hermelina - *Mustela erminea*, și vidra - *Lutra lutra*.

În ceea ce privește speciile de lilieci, în planul de management precedent sunt menționate, pe baze documentare, un număr de 13 specii de lilieci, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis myotis*, *Myotis blythii*, *Myotis mystacinus*, *Myotis capaccinii*, *Myotis oxygnatus*, *Nyctalus noctula*, *Plecotus auritus*, *Barbastella barbastellus*, *Miniopterus schreibersi*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Plecotus austriacus*, la unele dintre ele fiind menționate și numărul estimativ de indivizi prezenți în arie, sursa datelor fiind studii de inventariere efectuate în anii 1960-1970.

Dintre speciile de pești, precedentul plan de management menționează, fără a furniza date privind distribuția sau efectivele, următoarele specii: păstrăvul - *Salmo trutta*, lipanul - *Thymallus thymallus*, cleanul - *Leuciscus leuciscus*, zglăvoaca - *Cottus gobio* și boișteanul - *Phoxinus phoxinus*.

În baza studiilor consacrate herpetofaunei, efectuate de cercetătorul I. Ghira în anul 2004, în planul de management precedent sunt menționate în perimetrul parcului 9 specii de amfibieni și 11 specii de reptile: *Salamandra salamandra*, *Triturus vulgaris ampelensis*, *Triturus cristatus*, *Bombina variegata*, *Hyla arborea*, *Bufo bufo*, *Bufo viridis*, *Rana dalmatina*, *Rana temporaria*, *Rana ridibunda*, *Lacerta viridis*, *Lacerta agilis*, *Lacerta vivipara*, *Podarcis muralis*, *Anguis fragilis colchicus*, *Natrix natrix*, *Natrix tessellata*, *Elaphe longissimus*, *Coronella austriaca*, *Vipera berus*, *Vipera ammodytes*.

Păsările menționate în precedentul plan de management, de asemenea fără detalierea efectivelor, a distribuției și stării de conservare, sunt următoarele: uliul porumbar - *Accipiter nisus*, acvila mică - *Hieraaetus pennatus*, șorecarul comun - *Buteo buteo*, vânturelul roșu - *Falco tinnunculus*, șoimul călător -

Falco peregrinus. Printre speciile de păsări mai mult sau mai puțin comune ecosistemelor de pădure, sunt menționate: ciocănitoarea mare - *Dendrocopos major*, coțofana - *Pica pica*, gaița - *Garrulus glandarius*, presura galbenă - *Emberiza citrinella*, cucul - *Cuculus canorus*, corbul - *Corvus corax*, cucuveaua - *Athene noctua* și mierla - *Turdus merula*.

Contribuții importante la cunoașterea faunei de lepidoptere a adus Burnaz, care în urma cercetărilor efectuate între anii 1990-1996 a identificat un număr de 448 specii de macrolepidoptere în zona carstică Ponorici-Cioclovina. În urma studiilor întreprinse în anul 2004, au fost înregistrate 114 specii de lepidoptere, dintre care 29 aparțin fluturilor diurni, *Rhopalocera*, și 85 celor nocturni, *Heterocera*. Printre speciile diurne se numără unii taxoni mai puțin răspândiți pe teritoriul țării noastre, precum *Neptis hylas*, specie de interes național strict protejată în baza Ordonanței de urgență a Guvernului numărul 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, *Hipparchia fagi*, *Pyronia tithonus*, *Minois dryas*, *Scolitantides orion lariana*, *Euplagia quadripunctaria*. Lepidopterele diurne identificate aparțin unor tipuri ecologice diverse: euribionte ca de exemplu *Vanessa atalanta*, mezofile și mezohigrofile tipice pentru pădure ca *Pararge aegeria tircis*, *Hipparchia fagi*, *Minois dryas* și altele asemenea, specii ce preferă habitate deschise de tipul pajiștilor mezoxerofile până la mezohigrofile ca *Lycaena virgaureae*, *Lycaena tityrus*, *Everes argiades*, *Melanargia galathea*, *Araschnia levana*, *Pyronia tithonus*, xerofile *Scolitantides orion lariana*.

Dintre coleoptere, trei specii se remarcă prin importanța lor: *Sophnochaeta dacica*, specie endemică identificată în Peștera Tecuri, *Duvalius budai*, specie rară identificată în Peștera Ponorici, și *Procerus gigas*, cel mai mare gândac din România, identificat în Grădiștea Muncelului. Un studiu efectuat de o echipă multidisciplinară de cercetători francezi, a stabilit în vara anului 2005 în pădurile naturale din zona Tâmpu și Grădiște, prezența unui număr de 45 specii de coleoptere saproxilice, aparținând la 18 familii, localizate pe lemnul mort din aceste păduri. Dintre acestea, 3 specii constituie indicatori cerți ai naturalității, continuității și maturității acestor ecosisteme. Ele sunt: *Endomychus thoracicus*, *Ceruchus chrysomelinus* și *Triphyllus bicolor*, GEVFP, 2006.

Până în prezent în perimetrul parcului a fost identificate un număr de 18 specii de ortoptere aparținând la 8 familii. Lista completă a acestora se află în anexa 22 la plan de management.

În perioada septembrie 2014- iulie 2015 au fost efectuate investigații amănunțite de teren pentru cartarea și inventarierea speciilor de faună ce constituie obiective de conservare pentru situl Natura 2000 ROSCI0087 Grădiștea Muncelului Cioclovina, în cadrul proiectului POS Mediu "Revizuirea Planului de management integrat pentru Parcul Natural Grădiștea Muncelului Cioclovina: ROSCI0087, ROSPA0045".

Lista speciilor de mamifere de interes conservativ european, fără speciile de lilieci tratate separat cuprinde 4 specii: *Canis lupus*, lupul – cod 1352, *Ursus arctos*, ursul – cod 1354, *Lutra lutra*, vidra – cod 1355 și *Lynx lynx*, râsul – cod 1361. În afară de aceste 4 specii s-au făcut studii de cartare și inventariere pentru speciile *Felis silvestris*, pisica sălbatică și *Martes martes*, jderul de pădure. Pentru aceste specii, s-au făcut observații de teren detaliate, repetate în diverse perioade ale anului, în habitatele lor potențiale. .. În cele ce urmează sunt redată rezultatele cele mai importante privind cartarea și inventarierea speciilor de mamifere enumerate mai sus. Detalii privind această activitate sunt redată în anexa 4 la prezentul plan de management.

Lupul, *Canis lupus*

Pentru lup s-a utilizat metoda inventarierii semnelor și metoda "wolf howling", aplicate pe pătrate de monitorizare de 1x1 km distribuite pe toată suprafața sitului pe baza unui procedeu random/stratificat.

Aplicarea metodelor a urmărit cartarea spațială a distribuției speciei în cadrul sitului, respectiv identificarea numărului de lupi. În cadrul unui pătrat de 1x1 km, au fost parcurse între 1 și 3 transecte cu o lungime de 1 km. Semne de prezență au fost colectate în două treceri, una în perioada octombrie – noiembrie 2014 și una în perioada ianuarie 2015, majoritatea urmelor fiind însă înregistrate în luna ianuarie, când stratul format de zăpadă a permis observarea mai facilă a urmelor de lupi.

Prelucrarea setului de date colectate a determinat o estimare a numărului mediu minim la nivelul de 49 exemplare de lup. Datele arată o concentrare a semnelor de prezență în partea de nord est a sitului. Dinamica populației în spațiu însă se poate schimba de la un an la altul prin apariția unor noi haite respectiv din unirea celor existente în perioada de iarnă. Deși în anumite zone ale sitului nu au fost identificate urme de lup nu înseamnă că zona nu este ocupată de lupi, habitatul lupului acoperind practic întreaga suprafață a sitului.

În ceea ce privește favorabilitatea habitatului pentru hrană, vizuini și rendezvous, datele colectate și prelucrate au determinat cartarea zonelor favorabile speciei.

Ursul, *Ursus arctos*

Lista speciilor de lilieci de interes conservativ european cuprinde 6 specii: *Rhinolophus ferrumequinum* - cod 1303, *Rhinolophus hipposideros* – cod 1303, *Myotis myotis* – cod 1324, *Myotis blythii* – cod 1307, *Barbastella barbastellus* – 1308 și *Miniopterus schreibersi*, cod 1310. Pentru aceste specii s-a realizat inventarierea și cartarea prin observații de teren detaliate efectuate în perioada octombrie 2014 - martie 2015, la care se adaugă date de monitorizare din perioada 2017-2021 (CCCL) și literatura existentă. Metodologiile aplicate în teren pentru inventarierea și cartarea speciilor de lilieci au fost următoarele: metoda observațiilor directe în adăposturi - au fost numărate/estimate exemplarele observate/specie în adăposturi de maternitate; metoda observațiilor directe în adăposturi- au fost numărate/estimate numărul exemplarelor observate/specie în adăposturi de hibernare; metoda înregistrării în puncte fixe pe toată durata sezonului activ, numărul punctelor depinzând de mărimea habitatului; metoda transectelor lineare nocturne pe toată durata sezonului activ; metoda observațiilor directe prin capturare în plasa chiropterologică, în perioada de împerechere – au fost efectuate constatări privitoare la sănătatea indivizilor - gradul de parazitare externă; observații asupra habitatelor de hrănire sau altele și asupra gradului de conservare a acestora din aprilie până în octombrie; observații asupra adăposturilor și asupra gradului de conservare a acestora. Observațiile au fost făcute atât cantitativ - numărarea/estimarea populațiilor de lilieci din adăposturi, cât și calitativ - înregistrări cu detectorul de ultrasunete în intrarea peșterilor pentru identificarea unor specii greu de identificat în alt mod, transecte pentru cartarea unor zone de activitate, cum ar fi teritoriile de hrănire.

Lista speciilor de pești de interes conservativ european cuprinde 4 specii: *Barbus meridionalis*, mreana vânătă - cod 1138, *Cottus gobio*, zglăvoacă – cod 1163, *Sabanejewia aurata*, fâță – cod 1146 și *Eudontomyzon danfordi*, chișcar – cod 4123. Ultimele date bibliografice despre aceste specii de pești datează din perioada 1960-1970 - Bănărescu, 1964. Inventarierea și cartarea acestor specii s-a realizat în perioada februarie - mai 2015 prin colectarea de date în cadrul a 87 stații de colectare amplasate în sit sau în afara acestuia, pe următoarele cursuri de apă: Valea Sub Cetatea Costești, Pârâul Făerag, Valea Rea, Pârâul Voineagu, Valea Anineș – Gârbava, Grădiște, Strei, Jgheabu – Crivadia, Rusești/Răchita – Crivadia, Vale, Crivadia, Cioclovina, Ohaba – Ponor, Pârâul Fizești, Valea Alunu, Valea Scaiu. Coordonatele stațiilor de colectare și rezultatele pentru fiecare în parte sunt incluse în baza de date. Colectarea probelor cantitative de

ihțiofaună a fost realizată prin metoda capturării prin electronarcoză, în unitatea de timp și efort, pe secțiuni longitudinale de 100/50 m lungime. Punctele de colectare nu s-au limitat doar la interiorul sitului ci au fost efectuate investigații în sectoarele din aval ale cursurilor de apă respective - Strei și Grădiște - în zone limitrofe ariei protejate, măsurile de management pentru aceste specii neputându-se aplica cu rezultate bune doar pe sectoarele incluse pentru moment în aria protejată.

Zgăvloaca, *Cottus gobio*

Lista speciilor de interes conservativ ce au făcut obiectul cercetărilor cuprinde 14 specii, din care primele două listate ca obiective de conservare în formularul standard al sitului ROSCI0087 Grădiștea Muncelului Cioclovina: *Bombina variegata*, cod 1193, *Triturus vulgaris ampelensis*, cod 4008, *Triturus cristatus*, *Salamandra salamandra*, *Hyla arborea*, *Rana temporaria*, *Rana dalmatina*, *Vipera ammodytes*, *Coronella austriaca*, *Lacerta viridis*, *Podarcis muralis*, *Elaphe longissima*, *Natrix tessellata* și *Anguis fragilis*.

Lista speciilor de interes conservativ ce au făcut obiectul cercetărilor cuprinde 13 specii, din care primele nouă listate ca obiective de conservare în formularul standard al sitului ROSCI0087 Grădiștea Muncelului Cioclovina: *Euphydryas aurinia*, cod 1065, *Callimorpha quadripunctaria*, cod 1078, *Austroptamobius torrentium*, cod 1093, *Eriogaster catax*, cod 1074 *Gortyna borellii lunata*, cod 4035, *Lycaena dispar*, cod 1060, *Pilemia tigrina*, cod 4020, *Rosalia alpina*, cod 1087, *Osmoderma eremita*, cod 1084, *Astacus astacus*, *Maculinea alcon*, *Colias myrmidone* și *Parnassius mnemosyne*.

Inventarierea acestor specii în teren a luat ca bază de pornire un caroiaj 1 x 1 km din care s-au ales inițial 90 pătrate în care s-au planificat activități de teren, criteriile folosite fiind legate de accesibilitate, prezența habitatelor potențiale și reprezentativitate. Metodele folosite au fost cea a transectului vizual și cea a colectării cu capcane luminoase. La finalul activității de inventariere și cartare a speciilor de lepidoptere au rezultat trasee marcate cu receptorul GPS de aproximativ 1190 km parcurse cu mașina și pe jos în interiorul ariei naturale protejate ROSCI0087 Grădiștea Muncelului Cioclovina. Transectele, cu lungimi între 100 și 2000 m au atins 120 careuri 1x1 km față de cele 90 de careuri selectate anterior în metodologia de inventariere. Toate datele înregistrate, împreună cu informațiile spațiale specifice au fost introduse în baza de date a parcului. Inventarierea a avut loc în perioada aprilie – iunie 2015. Detalii privind rezultatele inventarierii și cartării speciilor de lepidoptere sunt redată în anexa 7 la prezentul plan de management.

În singura resursă bibliografică referitoare la prezența speciilor de interes în zona sitului – Speciile de animale Natura 2000 din România, prezența speciilor *Pilemia tigrina* și *Rosalia alpina* este semnalată doar la nivel general, fără localizare specifică și fără a exista semnalări confirmate în literatura de specialitate în cadrul sitului. *Osmoderma eremita* nu este raportată la nivelul sitului în nicio lucrare de specialitate sau de popularizare. Inventarierea acestor specii în teren a luat ca bază de pornire un caroiaj 1 x 1 km din care s-au ales inițial 62 pătrate în care s-au planificat activități de teren, criteriile folosite fiind legate de accesibilitate, prezența habitatelor potențiale și reprezentativitate. Metoda de bază folosită a fost cea a căutărilor active. La finalul activității de inventariere și cartare a speciilor de coleoptere au rezultat trasee marcate cu receptorul GPS de aproximativ 879 km parcurse cu mașina și pe jos în interiorul ariei naturale protejate ROSCI0087 Grădiștea Muncelului Cioclovina. Căutățile au atins 64 careuri 1x1 km față de cele 62 de careuri selectate anterior în metodologia de inventariere. Toate datele înregistrate, împreună cu informațiile spațiale specifice au fost introduse în baza de date a parcului. Inventarierea a avut loc în perioada aprilie – iunie 2015. Detalii privind rezultatele inventarierii și cartării speciilor de coleoptere sunt redată în anexa 7 la prezentul plan de management.

Studiul în teren pentru inventarierea și cartarea distribuției speciilor *Austropotamobius torrentium* și *Astacus astacus* s-a realizat în perioada mai – iulie 2015. În prima etapă au fost realizate deplasări de-a lungul cursurilor de apă din zona de referință pentru identificarea habitatelor caracteristice celor două specii de raci de interes. Au fost identificate 16 sectoare de râu cu habitate adecvate pentru *Austropotamobius torrentium* și 28 sectoare de râu pentru *Astacus astacus*. În aceste sectoare de râu au fost făcute colectări cantitative prin metoda capturării directe - metoda cea mai adecvată pentru scopul prezentului studiu și caracteristicile râurilor din zona de referință. Principiul metodei se bazează pe capturarea cu mâna a exemplarelor din albia râului. Individizii capturați după identificare și numărare au fost eliberați în locul de capturare. Pentru ca rezultatele să prezinte relevanță cantitativă capturarea s-a făcut pe o lungime de râu de 50 m, în unitatea de timp și efort, iar rezultatele sunt exprimate utilizând indicele de captură per unitatea de efort.

În cadrul ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, fișa standard Natura 2000 conține 20 de specii de interes comunitar, iar restul până la 79 sunt specii cu migrație regulată în sit nemenționate în anexa I a Directivei Păsări. Pentru toate aceste specii, dar și pentru câteva altele s-a realizat inventarierea și cartarea prin observații de teren detaliate efectuate în perioada octombrie 2014-iulie 2015. .. Metodologiile de lucru utilizate au fost grupate pe specii cu cerințe similare în ceea ce privește metoda de evaluare, astfel încât acoperirea tuturor speciilor țintă să fie făcută complet și cât mai eficient. Ca urmare a activităților de teren s-a colectat un mare volum de informații ce a fost introdus în baza de date a parcului. .

Siturile Natura 2000 și Parcul Gradistea Muncelului - Cioclovina detine plan de management aprobat prin HG nr. 300/2020. Localizarea arealelor de distribuție a habitatelor și speciilor de interes conservativ s-a făcut pe baza hartilor de distribuție a speciilor. Deasemenea s-au avut în vedere descrierile aferente din rubrica Informații suplimentare menționate în:

- Decizia nr. 697/17.12.20221 eliberată de ANANP în vederea stabilirii Obiectivelor Speciale de Conservare pentru ROSCI0087 Gradistea Muncelului Cioclovina;

Suprapunerea limitelor siturilor Natura 2000 cu Parcul Natural Gradistea Muncelului - Cioclovina se realizează parțial.

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

Siturile Natura 2000 au fost desemnate datorită prezenței în cadrul acestora a următoarelor habitate și specii de interes conservativ:

- **Tipuri de habitate prezente în siturile Natura 2000 și Parcul Natural Gradistea Muncelului - Cioclovina**

- 3220 Cursuri de apă montane și vegetația erbacee de pe malurile acestora –
- 3240 Vegetație lemnoasă cu *Saxifraga elaeagnos* de-a lungul cursurilor de apă montane – 374 ha;
- 4060 Tufărișuri alpine și boreale – 479,76 ha;
- 40A0* Tufărișuri subcontinentale și peripanonice – 476 ha;
- 5130 Formațiuni de *Juniperus communis* în lande și pajști calcifile – 96,4 ha;
- 6110* Comunități rupicole calcifile sau pajști bazifile din *Alyso-Sedion albi* – habitatul nu a fost identificat în teren;

- 6210* Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substraturi calcaroase (*Festuco-Brometalia*) (*situri importante pentru orhidee) – 384,5 ha;
- 6230* Pajiști de *Nardus* bogate în specii, pe substraturi silicatică din zone montane – 105,9 ha;
- 6410 Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau luto-argiloase (*Molinion caeruleae*) – 14,9 ha;
- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin – 19,5 ha;
- 6520 Fanate montane – 4037 ha;
- 7230 Mlastini alcaline – 23,7 ha;
- 8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase – 75,5 ha;
- 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis;
- 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum* – 10204,7 ha;
- 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum* – 1210,9 ha;
- 9150 Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion* – 3523,7 ha;
- 9180* Păduri din *Tilio- Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene – 22,44 ha;
- 91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alnio-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) – 87,9 ha;
- 91M0 Păduri balcano-pontice de cer și gorun – 133,7 ha;
- 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto – Fagion*) – 11024,5 ha;
- 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio - Piccetea*) – 687,4 ha;

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

- 1308 *Barbastella barbastellus* (Liliacul-cârn)
- 1352* *Canis lupus* (Lup)
- 1361 *Lynx lynx* (Râs)
- 1310 *Miniopterus schreibersii* (Liliacul-cu-aripilungi)
- 1323 *Myotis bechsteinii* (Liliacul-cu-urechilate)
- 1307 *Myotis blythii*
- 1324 *Myotis myotis*
- 1304 *Rhinolophus ferrumequinum*
- 1303 *Rhinolophus hipposideros*
- 1354* *Ursus arctos* (Urs)
- 1193 *Bombina variegata*
- 1166 *Triturus cristatus*
- 4008 *Triturus vulgaris ampelensis*
- 5266 *Barbus petenyi*
- 6965 *Cottus gobio* all others (Zglavoc)
- 4123 *Eudontomyzon danfordi*

- 2511 *Gobio kessleri* (Petroc)
- 5197 *Sabanejewia balcanica* (Cara)
- 1093* *Austropotamobius torrentium*
- 1047 *Eriogaster catax*
- 1065 *Euphydryas aurinia*
- 6199* *Euplagia quadripunctaria*
- 4035 *Gortyna borelii lunata*
- 1060 *Lycaena dispar*
- 6966* *Osmoderma eremita* Complex
- 4020 *Pilemia tigrina*
- 1087* *Rosalia alpina*
- 4070* *Campanula serrata*
- 1381 *Dicranum viride*
- 4116 *Tozzia carpathica*

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

- A085 *Accipiter gentilis*
- A223 *Aegolius funereus*
- A247 *Alauda arvensis*
- A256 *Anthus trivialis*
- A226 *Apus apus*
- A228 *Apus melba*
- A089 *Aquila pomarina*
- A221 *Asio otus*
- A104 *Bonasa bonasia* (Ierunca)
- A215 *Bubo bubo*
- A087 *Buteo buteo*
- A088 *Buteo lagopus*
- A224 *Caprimulgus europaeus*
- A366 *Carduelis cannabina*
- A364 *Carduelis carduelis*
- A363 *Carduelis chloris*
- A365 *Carduelis spinus*
- A030 *Ciconia nigra*
- A080 *Circaetus gallicus*
- A373 *Coccothraustes coccothraustes*
- A208 *Columba palumbus*
- A113 *Coturnix coturnix*
- A122 *Crex crex*

- A212 *Cuculus canorus*
- A253 *Delichon urbica*
- A239 *Dendrocopos leucotos*
- A238 *Dendrocopos medius*
- A236 *Dryocopus martius*
- A378 *Emberiza cia*
- A269 *Erithacus rubecula*
- A099 *Falco subbuteo*
- A096 *Falco tinnunculus*
- A321 *Ficedula albicollis*
- A322 *Ficedula hypoleuca*
- A320 *Ficedula parva*
- A359 *Fringilla coelebs*
- A360 *Fringilla montifringilla*
- A217 *Glaucidium passerinum*
- A299 *Hippolais icterina*
- A252 *Hirundo daurica*
- A251 *Hirundo rustica*
- A233 *Jynx torquilla*
- A338 *Lanius collurio*
- A340 *Lanius excubitor*
- A246 *Lullula arborea*

Reteaua de fibra optica aeriana propusa in limitele ariilor protejate se pozitioneaza in ampriza drumurilor de acces din localitatea Bania, care asigura accesul la locuintele de tip risipit. Astfel, reseaua propusa se va pozitiona in afara zonelor cu componenta naturala domnanta si in afara arealului de distributie al habitatelor si speciilor de interes conservativ, care au stat la baza desemnarii siturilor Natura 2000 si Parcului National Gradistea Muncelului - Cioclovina.

Avand in vedere repartitia spatiala a habitatelor si speciilor care stau la baza desemnarii sitului, dar si functiile ecologice ale habitatelor si pozitia acestora la distanta fata de amplasamentul din ampriza drumurilor de acces in localitate, putem concluziona ca amplasamentul nu se pozitioneaza in vecinatatea arealelor potientiale de distribuie a habitatelor si speciilor care au stat la baza desemnarii sitului.

13.4. Se va preciza daca proiectul propus nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar;

Linia electrica subterana proiectata intersecteaza ariile protejate in lungul drumului de acces in localitatea Bania si se vor poza in ampriza drumurilor din localitate. Aceasta nu va traversa zone cu componenta naturala dominanta, drumul de acces fiind un element antropic existent, care produce fragmentarea habitatelor.

Obiectivele și măsurile de conservare ale ariilor natural protejate conform draftului planului de management

Obiectivele generale ale draftului planului de management sunt:

1. Menținerea și conservarea caracteristicilor geologice și geomorfologice a peisajului, cu prioritate a reliefului carstic;
2. Conservarea și managementul habitatelor și speciilor de importanță conservativă din arealul ariilor naturale protejate vizate de planul de management ;
3. Îmbunătățirea nivelului de cunoaștere a elementelor patrimoniului natural de interes conservativ prin realizarea de activități de inventariere, cartografiere și monitorizare ;
4. Promovarea patrimoniului cultural istoric de pe teritoriul parcului ;
5. Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale din arealul ariilor naturale protejate vizate de planul de management, ce asigură suportul pentru activitățile tradiționale, biodiversitate, peisaj și mediului fizic al parcului ;
6. Organizarea și promovarea turismului ecologic care să încorporeze valorile naturale, culturale și tradiționale ale zonei, în circuitul turistic național și internațional și să asigure păstrarea acestora ;
7. Creșterea nivelului de conștientizare și educație a publicului și grupurilor interesate privind importanța ariilor naturale protejate vizate de planul de management și obținerea sprijinului în vederea realizării obiectivelor planului de management ;
8. Administrarea și managementul eficient al ariilor naturale protejate vizate de planul de management și asigurarea durabilității managementului.

Asa cum a fost aratat in descrierile anterioare, localitatile care fac obiectul lucrarilor din proiect se afla in mare parte in interiorul siturilor Natura 2000. Unele trasee in lungul drumurilor se suprapun peste arealul sitului, acestea constand doar din retele aere, pentru pozarea carora nu se vor ocupa temporar suprafete de teren din ampriza drumurilor. Deoarece scopul general al proiectului vizeaza imbunatatirea sistemului de comunicatii, impactul asupra factorilor de mediu va fi minim in perioada de constructie, dar ulterior in perioada de functionare impactul va fi inexistent, pe termen lung se va asigura cresterea confortului populatie si asigurarea unor servicii de calitate in ceea ce priveste retelele de date.

Obiectivele proiectului nu contravin obiectivelor de conservare care au stat la baza declararii ariei protejate de interes comunitar, mai cu seama ca obiectivele specifice pentru situl de interes comunitar transmise de ANANP si Administratia Parcului Natural Gradistea Muncelului - Cioclovina, fac referire atat la mentinerea starii de conservare a habitatelor si speciilor sau dupa caz imbunatatirea starii de conservare a habitatelor si speciilor. Aceste obiective sunt quantificate si evaluate printr-o serie de parametri a caror valori trebuie respectate. De asemenea exista cazuri in care nu s-au finalizat studiile de fundamentare, prin urmare obiectivele concrete se vor comunica la finalizarea studiilor. Realizarea proiectului nu va produce dezechilibre ecologice capabile sa influenteze ecosistemele de la nivelul sitului prin degradarea biotopului si implicit a functiilor ecologice de reproducere, odihna si hranire ale speciilor de interes conservativ.

In acest context nu estimam, ca urmare a realizarii proiectului, o evolutie negativa a populatiilor speciilor floristice si faunistice de importanta comunitara. Prezentul proiect nu este necesar pentru managementul ariei protejate de interes comunitar.

În concluzie putem afirma ca prezentul proiect se armonizeaza cu obiectivele de conservare specifice habitatelor si speciilor, astfel nu vor fi influentati parametrii caracteristici care stau la baza imbunatatirii sau mentinerii starii de conservare a habitatelor si speciilor care stau la baza desemnarii siturilor.

13.5. Impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar

Cuantificarea și evaluarea semnificației impactului

Evaluarea impactului asupra mediului a fost realizată pentru întreg amplasamentul proiectului și pentru zonele din vecinătatea acestuia sau alte zone posibil afectate ca urmare a implementării proiectului. Evaluarea impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes conservativ, s-a bazat în special pe evaluarea impactului asupra Obiectivelor Specifice de Conservare (OSC) și s-a realizat ținând cont de următoarele:

1. *Analiza obiectivelor, a parametrilor și țintelor stabilite* pentru fiecare din habitatele și specie de interes conservativ;
 2. *Analiza, la nivelul amplasamentelor, (pentru fiecare sit în parte) a impactului asupra habitatelor și speciilor și posibilele modificări ale parametrilor caracteristici, care ar putea fi afectați de proiectul propus, prin:*
 - a) Identificarea posibilității de afectare a componentei (habitat/ specie) prin:
 - poziția habitatelor fata de amplasamentul proiectului (se intersecteaza habitatul, poziție de vecinatate a habitatelor, intersectarea unor zone lipsite de influență antropică);
 - afectarea componentelor mediului, ca urmare a realizării proiectului, care pot genera impact indirect manifestat prin degradarea habitatelor de interes conservativ;
 - capacitatea de suport a habitatelor în ceea ce privește asigurarea condițiilor de viață de calitate pentru speciile de interes conservativ dependente de acestea;
 - impactul proiectului asupra teritoriilor de hrănire și odihnă caracteristice speciilor;
 - calitatea habitatelor acvatice și posibilele modificari fizice care pot aparea ca urmare a realizării proiectului;
 - distribuția speciilor și a habitatelor caracteristice în raport cu amplasamentele proiectului;
 - la nivelul siturilor, suprafața habitatelor este suficientă pentru a putea susține speciile care se vor retrage din vecinătatea amplasamentului, ca urmare a realizarii lucrărilor;
 - integritatea siturilor Natura 2000.
 - b) Identificarea posibilității de afectare a parametrilor țintă caracteristici habitatelor și speciilor: există o relație de cauzalitate între activitățile propuse prin proiect și posibilele modificări ale parametrilor caracteristici:
 3. *Justificarea modului în care fiecare parametru aferent OSC ar putea fi afectat;*
 4. *Estimarea/cuantificarea (acolo unde este posibil) a gradului de afectare al parametrului;*

5. *Aprecierea semnificației impactului*, în acest sens au fost utilizate două clase: semnificativ/ ne semnificativ. *Aprecierea semnificației impactului* s-a realizat pe baza următorilor parametri:

a) **Cantitativi** – procentul de afectare din valoarea țintă. Ca procent orientativ s-a considerat că pierderile de habitat trebuie să fie <1% (analiza se face caz cu caz, luând în considerare și criteriile de mai jos), iar în cazul habitatelor prioritare se consideră că orice pierdere de habitat este un impact semnificativ;

b) **Calitativi**:

- dacă este afectată zona centrală sau marginală a habitatului;
- starea de conservare la nivelul sitului și la nivelul regiunii biogeografice;
- prezența în alte situri de interes comunitar;
- specii aflate la limita arealului de distribuție.

c) **Funcții ecologice**:

- menținerea/refacerea conectivității ecologice;
- menținerea parametrilor fizico-chimici, în cazul corpurilor de apă.

d) **Formele de impact**;

În aprecierea semnificației impactului a fost utilizată o abordare precaută, astfel încât evaluarea impactului să fie obiectivă și coerentă. De asemenea, aprecierea semnificației a necesitat și utilizarea „opinie expertului”.

6. *Formularea măsurilor de evitare/ reducere a impacturilor*, concrete și fezabile, care să fie capabile să diminueze impactul la minim.

Predicția formelor de impact

Predicția formelor de impact, reprezintă o evaluare sintetică, calitativă și cantitativă a formelor de impact, luându-se în considerare următoarele aspecte:

- Fazele de implementare a proiectului (construcție, operare, dezafectare);
- Tipul impactului (pozitiv, negativ);
- Natura impactului (direct, secundar, indirect);
- Extinderea spațială (local, zonal, județean, regional, național, transfrontier);
- Durata (termen scurt, mediu, lung);
- Frecvența (accidental, intermitent, periodic, permanent, o singură intervenție/ temporar);
- Probabilitatea (incert, improbabil, probabil, foarte probabil);
- Reversibilitatea (reversibil, ireversibil).

Acolo unde este posibil, predicția impacturilor se realizează cantitativ și poate fi exprimată în unități de suprafață (hectare) sau timp (număr de ani), precum și cu privire la modificările survenite la nivelul componentei studiate/ receptorului sensibil.

Având în vedere natura lucrărilor, dar și poziția amplasamentelor în raport cu

13.5.2. Descriere generală a impactului potențial

13.5.2.1. Estimarea impactului potențial al proiectului asupra habitatelor

Habitatele reprezintă ecosisteme cu capacitate de autoreglare, care sunt capabile să susțină dezvoltarea speciilor prin asigurarea de hrană și adăpost. Dezechilibrele aparute în cadrul habitatelor au

ca efect diminuarea efectivelor speciilor si in unele cazuri incapacitatea de suport pentru specii. De aceea habitatul este un component important al biodiversitatii, iar accentul major trebuie pus pe mentinerea starii de conservare a acestora sau, dupa caz, imbunatatirea starii de conservare a acestora, mai cu seama daca este vorba de habitate de interes conservativ sau prioritare care au functii complexe.

Aspecte care pot avea efecte negative asupra stari de conservare a habitatelor, atat de interes conservativ, cat si de interes comunitar:

In acest context pozarea aeriana a fibrei optice, reseaua urmarind fidel traseul drumurilor din localitate iar pozitia de vecinatate fata de zonele antropizate plasate in afara arealelor de distributie ale habitatelor care au stat la baza desemnarii siturilor, nu anticipam impact asupra habitatelor de interes conservativ.

5.2.2. Impactul potential asupra speciilor de interes comunitar

Din punct de vedere al biodiversitatii orice proiect sau investitie trebuie sa aiba la baza principiul dezvoltarii durabile, acesta presupune coexistenta investitiilor, pe de o parte si conservarea si protectia speciilor si habitatelor, pe de alta parte. In situatia de fata proiectul, care se doreste a fii realizat, prin investitiile propuse, in afara arealului potential de distributie al speciilor de interes conservativ, nu pot genera efecte, asupra indivizilor aflati, accidental in cautarea hranei in apropierea amplasamentului.

Faza de constructie va fii realizata prin metode moderne care vor limita zgomotele si vibratiile la minimul necesar, in cazul pozarii retelei aeriene de fibra optica. Nu va fi afectata integritatea sitului, in sensul pierderii de habitate sau efective caracteristice speciilor de interes conservativ.

Faza de functionare va fi lipsita de impact asupra speciilor de interes conservativ.

In concluzie punera in opera a proiectului prin faza de constructie, dar si prin faza de functionare nu va genera degradarea sau pierderea teritoriilor de hranire caracteristice speciilor de mamifere de interes comunitar, doar o retragere potentiala, temporara a indivizilor aflati accidental in cautarea hranei catre habitatele mai linistite, in perioada desfasurarii lucrarilor.

13.5.3. Evaluarea impactului rezidual

În evaluarea impactului rezidual trebuie subliniat faptul că rezultatele evaluării impactului se bazează pe utilizarea unei abordări precaute, necesară în condițiile indisponibilității unor date și informații. Realizarea acestei evaluări într-un mod precaut pune în evidență situațiile în care este necesară propunerea unor măsuri ce vor contribui la reducerea efectelor generate de proiect și la reducerea nivelului presiunilor asupra speciilor.

Lucrarile propuse, prin pozitia lor in cadrul siturilor de interes conservativ, prin pozitia lor fata de arealele de distributie a habitatelor si speciilor, dar si prin natura lucrarilor, nu vor fi capabile sa produca impact rezidual negativ, si implicit sa afecteze pe termen lung starea de conservare a habitatelor si speciilor.

In concluzie nu se va produce impact rezidual, astfel nu se impun masuri de diminuare a acestuia, altele decat cele specifice prevazute in actele de reglementare aferente perioadei de functionare a obiectivelor.

13.5.4. Evaluarea impactului cumulativ

Nu se va genera impact cumulativ in niciuna dintre fazele proiectului.

13.5.5. Masuri de conservare si prevenire a impactului

Avand in vedere ca nu se va genera impact asupra habitatelor si speciilor de interes conservativ, nu este necesara propunerea unui set de masuri de evitare a impactului.

13.6. Concluzii

În urma evaluării a fost concluzionat ca prezentul proiect nu este în măsură să afecteze în mod semnificativ niciun habitat și nicio specie din cele ce fac obiectul conservării în situl Natura 2000 analizate si in Parcul Natural Gradistea Muncelului - Cioclovina. Proiectul nu va conduce la afectarea integrității ariilor protejate.

Principala etapă a proiectului în care există riscul de manifestare a unui impact nesemnificativ este cea de construcție, iar forma de impact ce se poate manifesta în această etapă este în principal legată de perturbarea activității speciilor pasagere aflate in cautarea hranei in apropierea amplasamentelor.

În etapa de operare, nu anticipam producerea unui impact asupra biodiversității.

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 este cazul, proiectul propus nu intersecteaza cursuri de apa.

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