

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru obținerea acordului de mediu

pentru proiectul

CONSTRUIRE STAȚIE DE BAZĂ PENTRU SERVICII DE TELEFONIE MOBILĂ

propus a fi amplasat în intravilanul comunei Lunca Bradului, satul
Lunca Bradului, județul Mureș, CF 51890

Întocmit conform prevederilor anexei nr. 5E



BENEFICIAR:

SC RCS & RDS SA

Str. Dr. Nicolae Staicovici nr. 75, sector 5, București - filiala Mureș

PROIECTANT:

SC RCS & RDS SA

Str. Dr. Nicolae Staicovici nr. 75, sector 5, București

ÎNTOCMIT:

SC ASRO SERV SRL

Localitatea Miercurea Sibiului, sat Apoldu de Sus, nr. 254

August 2023

¹ www.google.com



*Toate lucrările elaborate de SC Asro Serv SRL Sibiu
sunt tipărite pe hârtie reciclată, față-verso și redactate
cu cel mai economic tip de caractere.*

CUPRINS

I. Denumirea proiectului.....	5
II. Titular.....	5
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect	5
Rezumatul proiectului	5
Justificarea necesității proiectului	6
Valoarea investiției	7
Perioada de implementare propusă	7
Planșe reprezentând limitele amplasamentului	7
Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect.....	7
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare	10
V. Descrierea amplasării proiectului.....	10
Distanța față de granițe	10
Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural.....	10
Hărți, fotografii ale amplasamentului	10
Coordonate Stereo 70 ale amplasamentului vizat de proiect	11
Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare	12
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile.....	17
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	17
1. Protecția calității apelor	17
2. Protecția aerului	18
3. Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor	18
4. Protecția împotriva radiațiilor:	18
5. Protecția solului și subsolului	18
6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	18
7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	19
8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatarei	19
9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	21
B. Utilizarea resurselor naturale.....	21
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect	21
Durata, frecvența și reversibilitatea impactului	21
Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului	21
Natura transfrontalieră a impactului: Nu este cazul	22
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului.....	23
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare	23
Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva Cadru Apă, Directiva Cadru Aer, Directiva Cadru a Deșeurilor etc.).....	23
X. Lucrări necesare organizării de șantier	23

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității.....	24
XII. Anexe – piese desenate	24
XIII. Incidența cu prevederile 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	24
XIV. Legătura proiectului cu corpurile de apă	46
XV. Completari cu date și informații cuprinse în Anexa II A și Anexa III la Directiva 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE.....	46

ANEXA 1 - Tabelele de evaluare a impactului pentru situl ROSPA0030 realizate conform Anexei 3C - Tabelul de evaluare a impactului din Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

I. Denumirea proiectului.

“Construire stație de bază pentru servicii de telefonie mobilă” propus a fi amplasat în comuna Lunca Bradului, satul Lunca Bradului, intravilan, județul Mureș, CF 51890.

II. Titular

Denumire titular: **RCS & RDS S.A.,**
 Adresa titularului: **str. Dr. Nicolae Staicovici nr. 75, sector 5, București-filiala MUREȘ**
 Telefon: 0770065154
 Fax: 0365 400 401
 E-mail: alexandrina.milasan @rcs-rds.ro
 Website: **https://www.digiromania.ro/**
 Responsabil pentru protecția mediului: Alexandrina Mihaela MILASAN

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

Rezumatul proiectului

Faza de proiectare: Obținere autorizație de construire a stației de bază pentru servicii de telefonie mobilă.

Amplasament: CF 51890, comuna Lunca Bradului, satul Lunca Bradului, intravilan, județul Mureș. Suprafața totală a terenului este de 16.749 mp fiind proprietate Vultur Petru căsătorit cu Vultur Nicoleta. Între proprietar și RCS-RDS S.A. există încheiat contract de locațiune nr. 1019/10.09.2018 și act adițional nr.1.

Încărcări din vânt (CR-1-1-4-2012, Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor) (IMR=50 ani)	Încărcări din zapada (CR-1-1-3/2012, Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor) (IMR=50 ani)	Încărcări date de seism (conform P 100 /I- 2013) (IMR=100 ani)	
Presiunea de referință q_b pe 10 min la 10m [KPa]	Încărcarea din zăpadă pe sol S_k [kN/m ²]	Accelerația terenului a_g [m/s ²]	Perioada de control T_c [s]
0.4	1.5	0,08g	0.7

Amplasamentul se află, conform hârtii de zonare din codul CR-1-1-4:2012, într-o zonă de acțiune a vântului de 0,4kPa dar s-a convenit împreună cu beneficiarul execuția pe amplasament a unui turn proiectat pentru amplasament de 0,7kPa.

În urma execuției construcției, se va ocupa definitiv o suprafață de 250 m² teren.

Stația de emisie recepție constă în următoarele echipamente:

- Turn metalic ancorat H=30m;
- Gard metalic împrejmuire incinta;
- Platforma betonată pentru echipamente 2x1.5m;
- Echipament Minishelter 1.3tone;
- Instalația de alimentare cu energie electrică.
- Suportii turnului.

Catargul metalic de secțiune triunghiulară ancorat în 4 puncte cu H=30.00m ce va susține:

- o antena RF 1 Az.= 150°;
- o antena RF 2 Az.= 220°;
- o antena RF 3 Az.= 90° ;
- un modul repeter Andrew;
- un UPS.

Antenele se vor monta pe suporti metalici proprii.

Pe suporti offset noi se vor amplasa echipamentele RRU.

Se va realiza un traseu de pat cablu de la catarg la minishelter.

Suportii vor fi legați la centură de egalizare potențial superioară a pilonului.

Asigurarea utilităților

❖ Alimentarea cu apă

Etapa de construcție: pe perioada execuției lucrărilor apa potabilă pentru muncitori se va asigura de către constructor, îmbuteliată în recipiente de plastic.

Etapa de exploatare: nu este cazul.

❖ **Asigurarea agentului termic:** nu este cazul .

❖ **Alimentarea cu energie electrică** se va realiza prin racord la rețeaua existentă.

Justificarea necesității proiectului

Rețeaua de comunicații este o componentă esențială a structurii cu caracter economic, social și general.

În cadrul rețelei de comunicații, stațiile de bază cuprind unități de semnalizare și control a semnalului, inclusiv unități de măsură a câmpului recepționat precum și circuite necesare pentru realizarea sincronizării în timp a stațiilor mobile aflate în legătură cu stația de bază.

Performanțele tehnice ale rețelei de telecomunicații sunt determinate de calitatea echipamentelor și respectiv de calitatea suportului fizic de transmitere a semnalului.

Obiectivele principale ale investiției sunt:

- realizarea transmisiei semnalelor către stațiile mobile aflate în zona sa de acțiune, atât pentru canalele de trafic cât și pentru canalele de control;
- recepția semnalelor primite de la stațiile mobile aflate în zona de acțiune, atât pe canalele de trafic cât și pe canalele de semnalizare și control;
- procesarea semnalelor după recepție sau înainte de transmitere, procesare prin care trebuie să se realizeze:
 - cifrarea mesajelor transmise;
 - codarea canalului și întrețeserea biților;
 - demodularea;
 - egalizarea;
- sincronizarea stațiilor mobile în fereastra de timp pe care au primit-o spre folosire, pe purtătoarea de radiofrecvență;
- gestionarea semnalizărilor realizate între MS și BSC;
- realizarea de măsurători asupra nivelului și calității recepției semnalului primit de la stația mobilă;
- funcțiuni de management la nivel local.

Toate acestea vor permite:

- creșterea siguranței și stabilității în funcționare a rețelei;
- viteze mai mari de telecomunicație;
- creșterea volumului de informații prelucrate;
- integrarea la parametri performanți în rețeaua națională de telecomunicații.

Valoarea investiției

- ✓ 20,000 RON

Perioada de implementare propusă

- ✓ 12 luni.

Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului

Sunt prezentate în anexa prezentului memoriu.

Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

Stația de emisie recepție constă în următoarele echipamente:

- Turn metalic ancorat $H=30m$;
- Gard metalic împrejmuire incinta;
- Platforma betonată pentru echipamente $2x1.5m$;
- Echipament Minishelter 1.3tone;
- Instalația de alimentare cu energie electrică.
- Suportii turnului.

Catargul metalic de secțiune triunghiulară ancorat în 4 puncte cu $H=30.00m$ ce va susține:

- o antena RF 1 Az.= 150° ;
- o antena RF 2 Az.= 220° ;
- o antena RF 3 Az.= 90° ;
- un modul repeter Andrew;
- un UPS.

Antenele se vor monta pe suportii metalici proprii.

Pe suportii offset noi se vor amplasa echipamentele RRU.

Se va realiza un traseu de pat cablu de la catarg la minishelter.

Suportii vor fi legați la centură de egalizare potențial superioară a pilonului.

Descrierea construcțiilor

Turnul metalic ancorat de 30m înălțime, este conceput ca o structură spațială zăbrețită, ancorată, alcătuită din tronsoane și elemente componente demontabile asamblate prin buloane.

În situația impusă de acest proiect încărcarea este de $3.065 m^2$ pe ultimii 5m, pe următorii 5m încărcarea este de $1.92m^2$.

Catargul de susținere a antenelor RF este o construcție metalică, având în secțiune orizontală formă triunghiulară.

Catargul este echipat cu trepte metalice pentru acces la antene.

Deasemenea catargul este prevăzut cu paratrăznet, și instalație de împământare.

Catargul, se va încastra la baza la intersecția a două grinzi, deasupra unei platforme betonate de $6x6m$, realizată din dale beton prefabricat.

Pentru a împiedica cât mai mult deplasările, catargul este ancorat în 3 puncte ce formează unghiuri mai mici de 120° . Suportii de ancorare sunt montați pe grinzi.

Structura principală de rezistență a turnului (montanți, diagonale, distanțieri) este completată de alte elemente auxiliare, utilitare precum:

- suporturi pentru fixarea cablurilor și feederilor antenelor se prind de montanții turnului; suportii se realizează din elemente orizontale dispuse la distanța de 1000mm, pe verticală;
- trei suporturi de antene RF situați pe montanții pilonului;
- pat cabluri 300mm pe suporturi, lângă scara pilonului până la echipamente;
- sistem de balizaj nocturn (cu sistem de lămpi redundante 1+1 cu transmitere alarmă și un întrerupător crepuscular);
- pentru balizajul diurn se va face vopsirea în benzi alternative roșii și albe, pe toată înălțimea pilonului, conform normelor și standardelor în vigoare în România;
- paratrăsnet Franklin este format dintr-un vârf de oțel sau cupru cromat ce se va instala în vârful pilonului, vertical, în prelungirea piciorului pilonului aflat cel mai departe de localul tehnic și va asigura protecția antenelor sub un unghi de 60°;

Protecția tuturor pieselor și subansamblelor metalice din alcătuirea turnului se va face prin straturi zincare la cald conform STAS 7221-90, cu un strat de acoperire de zinc având grosimea de minim 80 μm.

Conform proiect, structura de rezistență a turnului metalic ancorat $H = 30$ m este calculată și dimensionată în conformitate cu prescripțiile tehnice aflate în vigoare:

- CR-0-2012 Bazele proiectării construcțiilor;
- CR-0-2012 Anexa 1 și 2-2013 Bazele proiectării construcțiilor;
- CR-1-1-4-2012 Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor;
- CR-1-1-3-2012 Evaluarea acțiunii zapezii asupra construcțiilor;
- SR EN 10210-1 - Profile cave finisate la cald pentru construcții, din oțeluri de construcție nealiat și cu granulație fină. Partea 1: Condiții tehnice de livrare;
- SR EN 10025 + A1 – Produse laminate la cald din oțeluri de construcție nealiat. Condiții tehnice de livrare;
- EUROCODE 3-1993 – Design steel of structures;
- HGR 766-97 – Regulament pentru stabilirea categoriei de importanță;
- SR EN 1993-3-1:2007 – Proiectarea structurilor de oțel. Partea 3-1: Turnuri și piloni;
- P100-2013 – Cod de proiectare seismică.

Confecționarea întregii suprastructuri metalice a turnului și accesoriilor se va face într-un atelier sau uzina de specialitate, cu experiență în structuri metalice destinate montării antenelor de radio și televiziune.

Montarea turnului, a suporturilor de antene și a accesoriilor se va face cu ajutorul unor automacarale adecvate tonajului și gabaritului tronsoanelor și subansamblurilor metalice, precum și înălțimii de montaj a acestora, sau la mână (cu mat de ridicare).

Constructorul va alege procedeele optime de montaj în funcție de experiență proprie și de utilajele din dotare. Se va monta sistem cabloc pe o față a turnului, urcarea pe turn se realizează pe orizontalele turnului.

Acces

Stația de bază RCS&RDS se va realiza în intravilan, comuna Lunca Bradului, satul Lunca Bradului, județul Mureș, CF 51890.

Accesul se va face din drumul existent în vecinătatea locației.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

❖ Alimentarea cu apă

Etapa de construcție: pe perioada execuției lucrărilor apă potabilă pentru muncitori se va asigura de către constructor, îmbuteliată în recipienți de plastic.

Etapa de exploatare: nu este cazul

❖ Asigurarea agentului termic: nu este cazul

❖ Alimentarea cu energie electrică se va realiza prin racord la rețeaua existentă.

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

Terenul afectat prin săpături va fi refăcut prin nivelarea solului.

▪ ***Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente***

Se va utiliza drumul de acces existent.

▪ ***Resurse naturale folosite în construcție și funcționare***

Se vor folosi resurse naturale din zonă pentru realizarea fundațiilor pentru turn, ancoraje, gard și platforma de beton și pietriș Ø16-30 mm pentru acoperirea suprafeței împrejmuite (grosime strat 10 cm => cca. 10 mc pietriș).

În perioada de exploatare a investiției nu sunt folosite resurse naturale.

▪ ***Metode folosite în construcție***

Confecționarea întregii suprastructuri metalice a turnului și accesoriile se va face într-un atelier sau uzină de specialitate, cu experiență în structuri metalice destinate montării antenelor de radio și televiziune.

Montarea turnului, a suporturilor de antene și a accesoriilor se va face cu ajutorul unor automacarale adecvate tonajului și gabaritului tronsoanelor și subansamblurilor metalice, precum și înălțimii de montaj a acestora, sau la mână (cu mat. de ridicare).

Constructorul va alege procedeele optime de montaj în funcție de experiența proprie și de utilajele din dotare.

▪ ***Relația cu alte proiecte existente sau planificate***

Proiectul de realizare a investiției nu interacționează cu alte proiecte existente sau planificate.

▪ ***Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare***

Nu este cazul.

▪ ***Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului***

Nu este cazul.

▪ ***Alte autorizații cerute pentru proiect***

Înainte de realizarea construcției se vor obține toate avizele și acordurile prevăzute în certificatul de urbanism și se va solicita eliberarea autorizației de construire de la autoritatea administrației publice locale competentă.

1. Avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructură (copie):
 - alimentare cu energie electrică

2. Avize si acorduri privind:
 - sanatatea populatiei
3. Avize specifice ale administratiei publice centrale si ale seviciilor descentralizate ale acestora:
 - S.R.I., M.A.I,
 - Autoritatea Natională pentru Reglementare în Comunicații și Tehnologia Informației,
 - Statul Major General al Ministerului Apararii Naționale,
 - S.C. Electrica S.A,
 - Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale,
 - Garda Forestieră Brașov.
4. Studii de specialitate:
 - Plan de situație (vizat OCPI) ,
 - Verificator proiecte,
 - Studiu Geotehnic.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Pentru realizarea proiectului nu sunt necesare lucrări de demolare.

V. Descrierea amplasării proiectului

Distanța față de granițe

Proiectul nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare.

Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural

Potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin OG nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declarea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare, în zona amplasamentului analizat nu există menționate elemente cu valoare de patrimoniu.

Hărți, fotografii ale amplasamentului

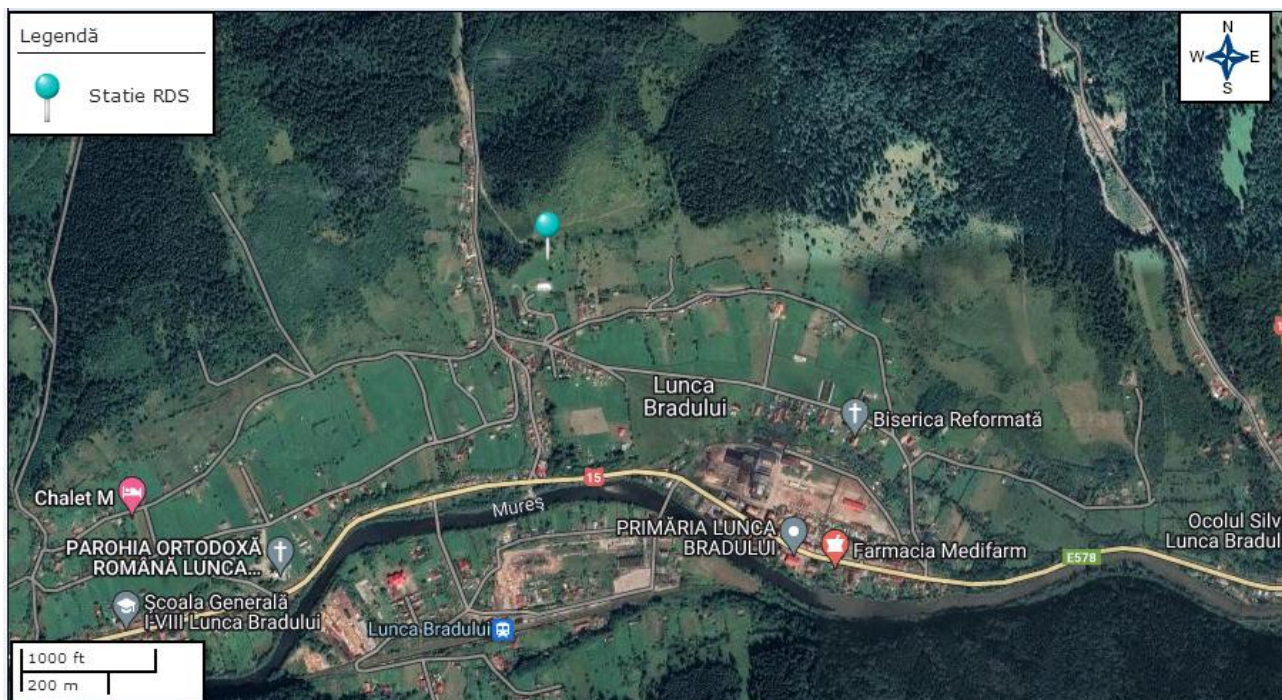


Figura 1 – Încadrare în zonă

Coordonate Stereo 70 ale amplasamentului vizat de proiect

Tabel 1. Inventar de Coordonate Stereo 70 amplasarea stației RCS&RDS

Nr. crt.	N	E
1	46.961752	25.104594

Regimul juridic:

Imobil în suprafață de 16.749 mp aflat în intravilanul localității Lunca Bradului și în proprietatea Vultur Petru căsătorit cu Vultur Nicoleta. Între proprietar și RCS-RDS S.A. există încheiat contract de locațiune nr. 1019/10.09.2018 și act adițional nr.1.

Regimul economic

Folosință actuală: curți-construcții 900mp și fâneață intravilan 15.849 mp. Teren edificat cu CI- construcții anexă. Zonă pentru locuințe și funcțiuni complementare. Zona fiscală de impozitare „ B ”.

Regimul tehnic

Conform RLU Lunca Bradului în UTR nr.L3 unde se afla situat terenul, aprobat prin HCL nr. 7/25.02.2003 și prelungit prin HCL nr. 9/18.02.2016, în vigoare până la 30.12.2018, sunt permise construcții cu regim de înălțime P și P+I, P+M, S+P, S+P+I, S+P+M cu respectarea stilului actual, cu permisiuni de modernizare.

Aliniamentul la frontul existent sau cel propus prin PUD. Indici de control POT max.=35%- :-45%, CUT = 0,35- :-0,70.

Zonificarea funcțională, reglementări, bilanț teritorial, indici urbanistici

Categoria de importanță a construcției este “C” (construcții de importanță normală) și conform CR 0 – 2012, clasa de importanță – expunere este II.

Suprafața ocupată	= 250 m ² (delimitată cu un gard metalic cu poartă de acces de 3 m)
Înălțime maximă	= 30 m

După finalizarea lucrărilor de fundare suprafața nebetonată a site-ului se va acoperi cu un strat de pietriș sort 16-31 mm pe o suprafață de 12x12m/10 cm.

Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Nu este cazul.

Elemente ale cadrului natural

Comuna Lunca Bradului din județul Mureș este situată pe râul Mureș, în mijlocul defileului Deda – Toplița, pe drumul național DN 15 – Târgu Mureș – Reghin – Piatra Neamț.

Localizarea geografică

Comuna Lunca Bradului este situată în partea vestică a Carpaților Orientali în zona munților vulcanici Călimani și Gurghiu străbătută de valea zgomotoasă a Mureșului, care formează la poalele munților un pitoresc defileu.

Localitatea se învecinează la nord cu comuna Șarul Dornei din județul Suceava, situată dincolo de platoul Călimanilor, în partea estică cu localitatea Stânceni județul Mureș, cuprinsă în defileul Mureșului și Toplița județul Harghita, iar în sud cu comunele Ibănești și Hodac județul Mureș, partea vestică este mărginită de cea de-a treia localitate Răstolița , cuprinsă în defileul Deda - Toplița.

Vatra localității este situată la jumătatea distanței dintre capetele defileului Toplița- Deda la altitudinea de 524 m, este mărginită de sate terase și culmi înalte de peste 1000 m care închid orizontul comunei și dau grandoare imaginii reliefului montan.

Etnografic, comuna este cuprinsă în cadrul zonei Toplița și este situată pe coordonatele geografice: 46 grade 56 min. 93” latitudine nordică 25 grade 15 min. 5” longitudine estică.

Relieful – structură geologică

Lanțul muntos eruptiv este dispus pe latura internă a Carpaților Orientali și a apărut în urma erupțiilor vulcanice neogene care au dat naștere lanțului de munți Oaș, Gutâi, Călimani, Gurghiu, Harghita. Aceștia sunt alcătuiți din andezite, ridite criolite, bazalte și aglomerate.

Geologii acceptă ideea că înaintea formării acestui lanț vulcanic, întreaga regiune fusese o câmpie aluvionară, situată în partea vestică a șirului central al Carpaților Orientali, respectiv cel cristalino-mezozoic. În perioada pliocenului superior, s-a realizat o intensă activitate vulcanică, ce a închis un lac intramontan a cărui oglindă se ridica până la 950 m altitudine.

La începutul cuaternarului prin eroziune apa lacului a străpuns lanțul vulcanic în zona munților Călimani și Gurghiu dând naștere defileului Deda Toplița.

Afluenții Mureșului au contribuit la actuala înfățișare a reliefului prin conurile de dejecție formate de aceștia cu materialele aluvionale aduse de munții din jur, fapt ce a dus la separarea unor dealuri piemontane din jur.

Înălțimea teraselor descrește la deal. Aceste terase sunt dispuse în trepte astfel încât la intrarea Mureșului în defileu are altitudini de 1000-2000m din platouri vulcanice până la 400 m în Lunca Mureșului după ieșirea din defileu.

Așezarea în cadrul defileului Toplița – Deda, deosebit de pitoresc, care reprezintă cea mai lungă străpungere completă de către un râu, 35 km în cadrul catenei vulcanice Călimani-Gurghiu – Harghita, face din acest loc , o adevărată atracție turistică.

Afluenții Mureșului au format de-a lungul timpului conuri de dejecție din bolovănișuri de andezit. Pe malul drept al Mureșului s-au format numeroase terase, cea mai lungă fiind în localitatea Lunca Bradului constituindu-se ca o depresiune.

La nord de râul Mureș sunt situați munții Călimani care cuprind cele mai mari altitudini din șirul lanțului vulcanic Călimani Gurghiu Harghita, Acesta culminează cu vârful Pietrosu 2102 m, Călimani 2021m, Izvoru 2033m și Cerbuc 2015 m. Acest masiv are cea mai mare suprafață din cadrul munților vulcanici aproximativ 2000 km pătrați. Munții sunt renumiți pentru viața pastorală, deoarece există o intensă zonă de pășuni alpine. La o vechime din epoca terțiară masivul Gurghiu la sud de Mureș culminează cu vârfurile Fâncelul 1684 m, Bătrâna de 1634 m, care reprezintă un ansamblu de conuri vulcanice îngemănate.

Rețeaua hidrografică

Râul Mureș este principalul râu colector al pâraielor ce izvorăsc din munții Călimani și Gurghiu. Mureșul străbate în lungime de la est la vest localitatea contribuind încă la dăltuirea în stâncile de andezit ale frumosului defileu.

În cursul său vijelios Mureșul adună apele învolburate ale afluenților Ilva, Fântânele, Pârâul Bisericii, Neagra, Călin care izvorăsc din Călimani și afluenții din munții Gurghiului: Valea Negrii, Jincu, Neagra, Swarz și Sălard.

Debitul mediu anual al Mureșului este de aproximativ 12,1 m³/s înregistrat la intrarea acestuia în defileu. Scurgerea maximă se înregistrează în luna aprilie iar minima în luna ianuarie. Pe sezoane primăvara are scurgerea maximă și iarna minimă.

Temperatura medie anuală a apei Mureșului este de aproximativ 8⁰ C, oscilând de la un anotimp la altul, astfel încât iarna se înregistrează valori cuprinse între 0,1-0,3⁰C, vara de 18-20⁰C iar toamna de 3-12⁰ C. Pe valea Ilvei sunt și porțiuni repezi ca Dugașeu Mic și Dugașeu Mare care produc un zgomot fantastic și o imagine feerică.

În Lunca Bradului se mai întâlnesc și izvoare mezotermale care sunt amenajate și utilizate pentru agrement în sezonul estival.

Flora

Deoarece elementele cadrului natural sunt de o mare diversitate și complexitate, asociațiile vegetale și biotopurile faunistice de pe teritoriul localității Lunca Bradului cuprind un mare număr de specii și o vegetație bogată.

Vegetația se încadrează în regiunea floristică central-european-carpatică, cuprinzând pășuni și fânețe naturale păduri de molid și foioase "fag" în amestec cu rășinoase și o mică suprafață arabilă.

Dispuse etajat pe culmile montane plantele spontane alcătuiesc:

a) O vegetație alpină situată la peste 1800 m care cuprinde pajiștile primare și secundare formate din iarba stâncilor (*Romunculus alpentis*), piciorul cocoșului alpin (*Romunculus alpentis*), ochiul găinii (*Primula minima*), păiușca (*Festuca supina*), mușchii (*Rhithidium rugosus*), tufișurile de jneapăn (*Pinus mugo*), de ienupăr, bujorul de munte, sălcii pitice (*Salix herbax*) și merișorul (*Vaccinium vitis*).

b) Vegetația etajului subalpin care este dominată de tufișurile alpine este întâlnită la peste 1650 m altitudine.

Cea mai mare răspândire o au tufișurile de jneapăn și ienupăr dispuse pe acoperiri pe pereții abrupti ai văilor glaciare. Aceștia pot să apară și în asociere cu afinul, merișorul, măcieșul și mușchi verzi. Spre zona alpină tufișurile de jneapăn se regăsesc lăsând locul bujorului de munte, cu merișorul și afinul. În partea superioară a etajului subalpin se întâlnesc pajiști alcătuite din păiușcă și iarba

vântului. La limita inferioară a etajului subalpin apar rariști de molid, zadă, zâmbru, care fac trecerea spre zona pădurilor.

c) Etajul molidișurilor se întâlnește până la altitudinea de 1800-1600 m și cuprinde specii de arbori falnici ca: molidul (*Picea abies*), scorușul (*Sorbus aucuparia*), paltinul de munte, zada, bradul (*Albies alba*), fagul (*Fagus silvatica*) unele specii arbuște ca: socul roșu, subarbuști, zmeurul, măcieșul, alunul. În luminișurile dintre arbori cresc o serie de plante ierboase alcătuind vegetația de pajiște formată din graminee ca: păiușul roșu, păiușca, rogozuri, clopoței, sunătoarea.

d) Etajul pădurilor de foioase este întâlnit la altitudini de 500-1400 m cuprinde o varietate de specii vegetale ca: fagul, gorunul, paltinul de munte, paltinul de câmp, teiul, bradul, pinul, arbuști, alunul, păducelul, măcieșul, plante graminee- păiușul, firuța, plante de primăvară: ghiocelul, vioreaua, rogozuri, ferigi și altele.

e) Etajul pădurilor de amestec reprezintă zona de întrepătrundere a molidișurilor cu făgetele. În aceste păduri predomină: molidul, bradul, fagul, teiul, paltinul, frasinul, pinul, tisa și stratul ierbos: măcrișul iepurelui, laptele câinelui etc.

f) Vegetația de luncă. Lunca Mureșului și a afluenților acestuia este acoperită de o vegetație specifică cu specii ierboase și lemnoase higrofile și mezofile având capacitatea de a suporta inundațiile de proporții variabile. Zăvoaiele sau pădurile de luncă cuprind vegetație arborescentă din specii de esența albă: salcia, răchita, plopul, aninul iar zonele de pajiște sunt alcătuite din iarba câmpului.

Fauna

Fiind specifică zonei de vegetație alpină și montană, fauna este foarte bogată în diferite specii formând frumusețea stâncilor golașe și a pădurilor noastre care atrage pe mulți iubitori de escapade cinegetice, atât din țară cât și din străinătate.

În zona alpină trăiește: vulturul bărbos, cinteza de munte, ciocârlia balcanică, găinușa de alun, cocoșul de munte, corbul de munte, corbul, potârnichea.

Pe stâncile golașe ale zonei alpine, este întâlnită și vipera comună, șopârle de munte, tritonul, unele specii de fluturi, șoarecele alb alături de care uneori urcă și șobolanii. În pădurile montane este întâlnit: cerbul carpatin, ursul, jderul, râsul, jderul de scorbură. Dintre păsări mai răspândite sunt: cocoșul de munte, cocoșul de mestecăn, acvila, alunarul, corbul, mierla, pițigoii de munte. Mișună de asemenea în aceste păduri și numeroase reptile și amfibieni: vipera comună, șopârle de munte, broasca brună, salamandra, șarpele de alun și năpârca.

O faună bogată este întâlnită și în etajul pădurilor de fag și fag în amestec cu rășinoase, unde predomină mamifere ca: ursul brun, veverița, căprioara, jderul de pădure, mistrețul, șoarecele gulerat, șobolanul cenușiu și șobolanul negru.

Liziera pădurilor constituie un adăpost pentru: acorienii, miriapode, coleoptere, etc. Fauna acvatică este de asemenea bogată. În pâraurile montane sunt întâlniți pești ca: păstrăvul (păstrăvul indigen și păstrăvul curcubeu), lipanul, boișteanul și grindelul. În râul Mureș se întâlnesc: lostrița, cleanul, scobarul, mreana, știuca, mihalțul, porcușorul și belbița.

Solurile

În strânsă legătură cu distribuția formelor de relief, cu constituția geologică și influențate de condițiile bioclimatice și hidrologice din zonă, solurile comunei Lunca Bradului, au o largă varietate specifică reliefului montan, colinar și depresionar, culoare închisă și podzolice de culoare gălbuie la peste 1700 m altitudine.

Solurile etajului subalpin cuprind podzolari primare. Este zona molidișurilor de altitudine ridicată, tufișuri de jneapăn și mușchi situate la 1700-2000 m altitudine. Corespunzătoare pădurilor de molid

și unor areale cu expunere nordică, la o altitudine de 700-1800 m sunt solurile brun acide. Solurile brun acide corespund și pădurilor de fag și pădurilor de amestec, fag sau rășinoase. În Lunca Mureșului sunt întâlnite solurile argiloiluviale, brune podzolice, soluri higromorfe și de luncă, soluri aluvionale.

În general majoritatea solurilor de pe teritoriul comunei sunt favorabile unor culturi agricole.

Clima

Așezată între masivele muntoase ale Călimanilor și Gurghiului comuna se încadrează în sectorul de climat continental, în zona climei de munte.

Sunt caracteristice verile călduroase și iernile lungi și reci cu inversiuni de temperatură în văi.

Temperatura medie anuală se menține între 4-6 °C. Umezela aerului este ridicată determinată de prezența râului Mureș și a pădurilor dese.

Regimul precipitațiilor în linii multianuale are valori de 780-820 mm.

Valorile maxime ale precipitațiilor se înregistrează în luna iunie și cele minime în lunile februarie-martie. Iarna precipitațiile cad sub formă de ninsoare. Numărul mediu al zilelor cu strat de zăpadă este de cca. 100. Înghețul durează de la începutul lunii octombrie până la începutul lunii mai.

Vânturile suferă abateri datorită în special reliefului. Vânturile de N-E iarna produc în zonă scăderi de temperatură a aerului și transport de zăpadă pe sol.

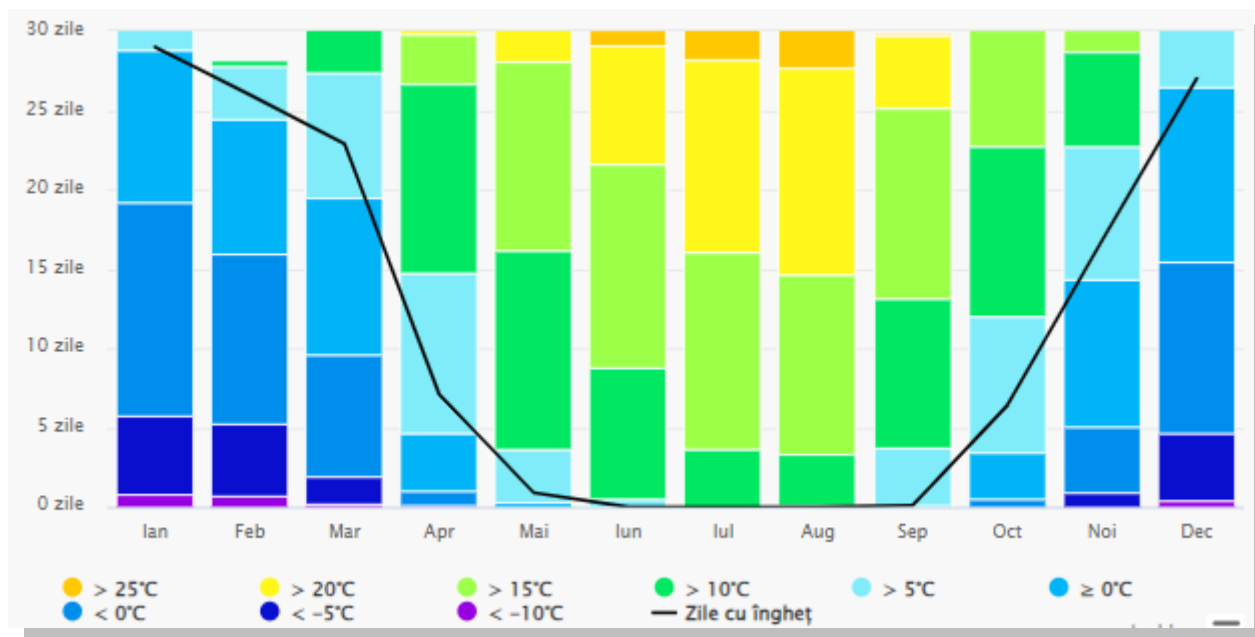


Figura 2 – Grafic temperaturi maxime în Lunca Bradului

Sursa: Meteo Blue

Diagrama temperaturii maxime pentru Lunca Bradului afișează câte zile pe lună ating o anumite temperaturi.

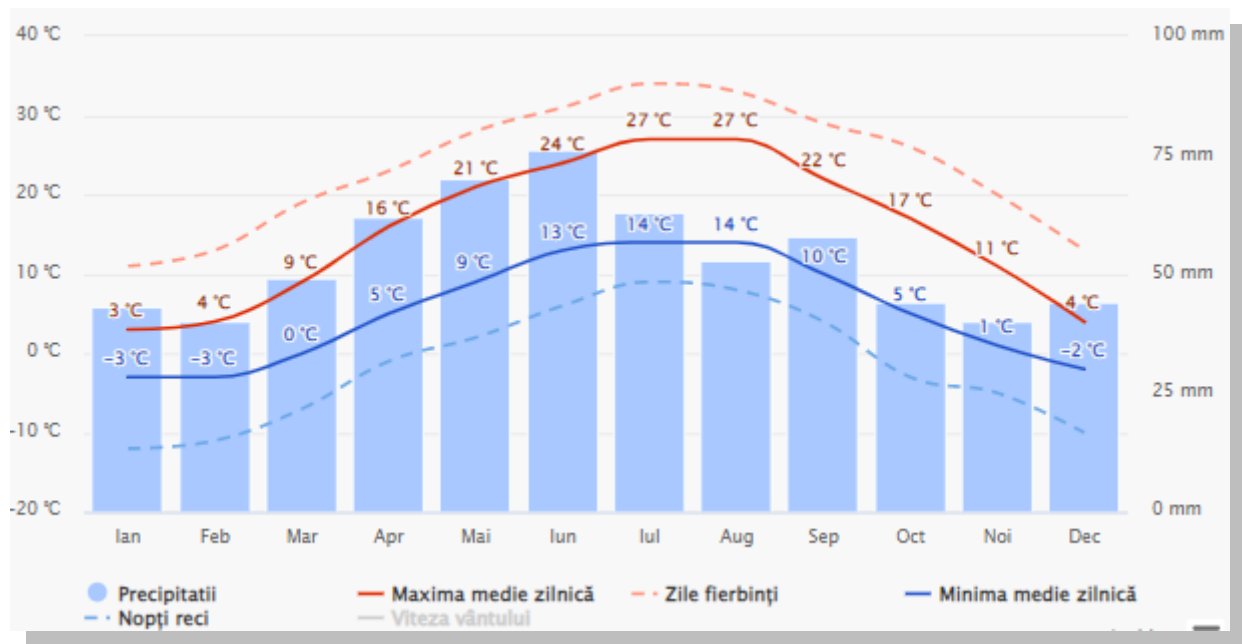


Figura 3– Grafic precipitații și temperaturi medii în Lunca Bradului

Sursa: Meteo Blue

"Maxima medie zilnică" (linia roșie continuă) arată temperatura maximă medie a unei zile pentru fiecare lună pentru Lunca Bradului. De asemenea, "minima medie zilnică" (linia albastră continuă) arată media temperaturii minime. Zilele calde și noapțile reci (liniile punctate albastre și roșii) arată media celei mai calde zile și a celei mai reci nopți ale fiecărei luni din ultimii 30 de ani.

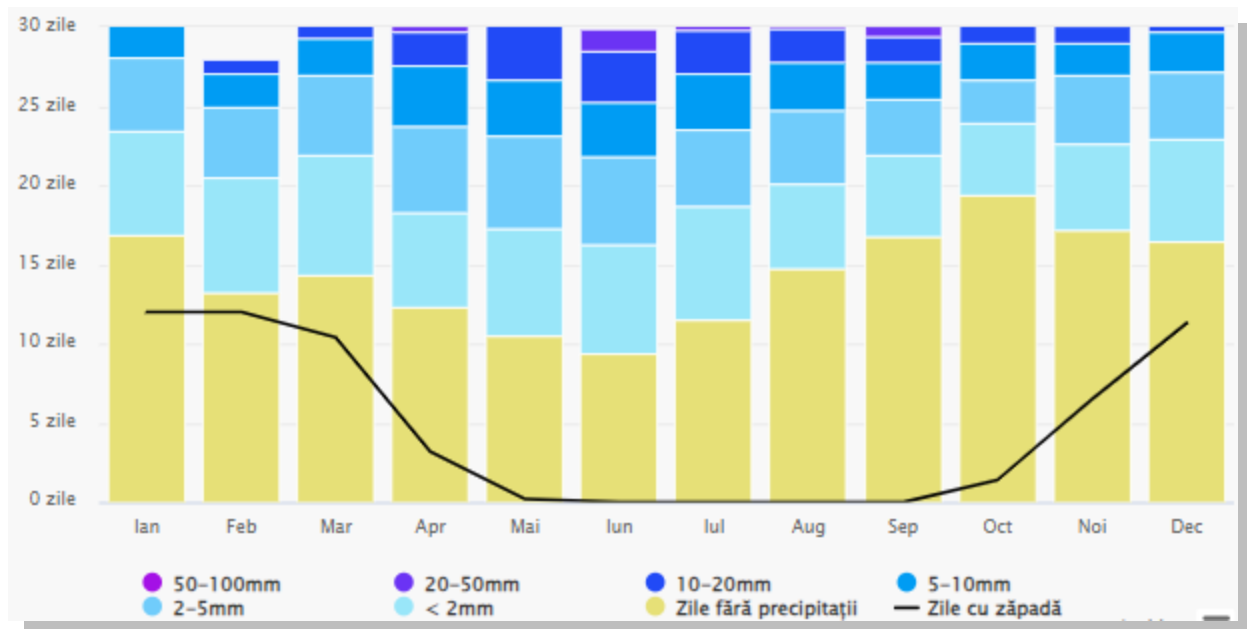


Figura 4– Grafic precipitații în Lunca Bradului

Sursa: Meteo Blue

Diagrama precipitațiilor pentru Lunca Bradului arată în câte zile pe lună este atinsă o anumită cantitate de precipitații.

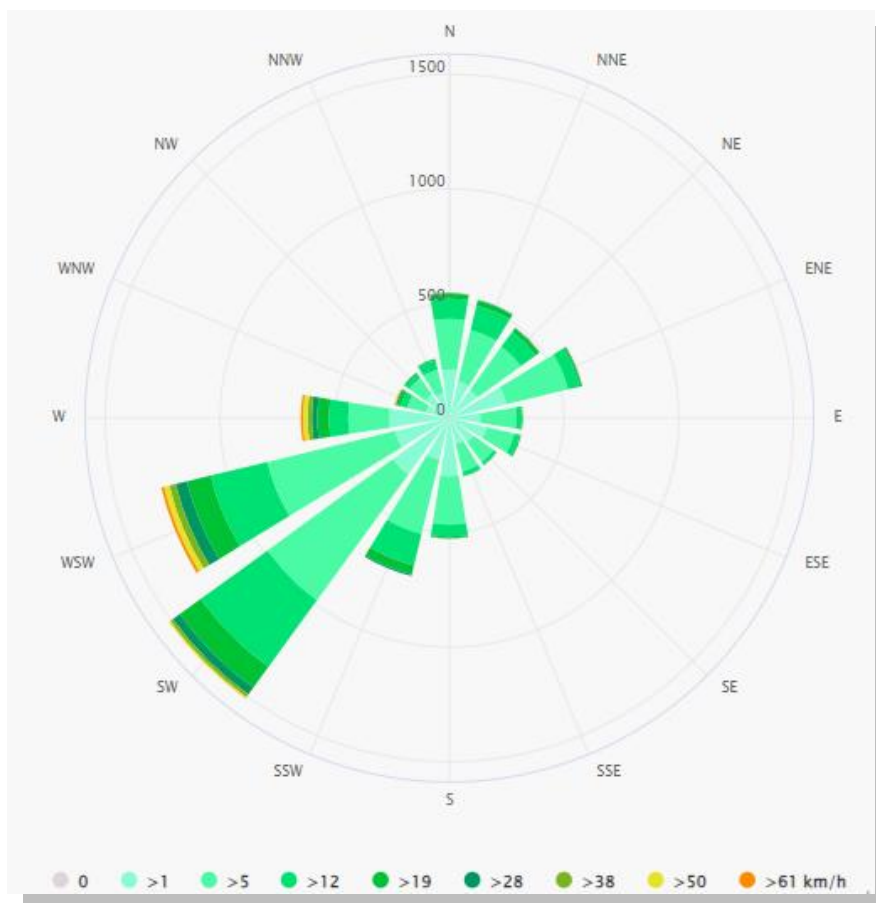


Figura 5– Roza vântului în zona amplasamentului

Sursa: Meteo Blue

Roza vânturilor pentru Lunca Bradului arată câte ore pe an bate vântul din direcția indicată.

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

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

1. Protecția calității apelor

Atât în perioada de execuție, cât și în perioada de exploatare a lucrărilor aferente proiectului nu se vor evacua în mediu nici un fel de ape.

Surse specifice de poluare în perioada de execuție a investiției:

- traficul mijloacelor de transport va genera emisii ale unor poluanți gazoși (NO_x, CO, SO₂, compuși organici volatili, particule în suspensie, PM₁₀ etc.). În același timp, vor rezulta particule din frecarea dintre suprafața drumului și a roților vehiculelor. Toate acestea vor fi spălate de precipitații și depozitate pe sol, de unde prin intermediul apelor pluviale pot ajunge în albia apelor de suprafață;
- mijloacele de transport, datorită scurgerilor accidentale de produse petroliere sau uleiuri care pot ajunge în apele de suprafață prin antrenarea acestora de către apele meteorice, sau se pot infiltra în freatic.

Surse de poluare a apelor în perioada de operare

- nu este cazul.

2. Protecția aerului

Surse de poluanți atmosferici generați în perioada de execuție a investiției

- traficul rutier, care generează poluanți specifici: NO_x, CO, NMVOC, pulberi în suspensie (PM_{2,5}) și sedimentabile (PM₁₀).

Surse de poluanți atmosferici generați în perioada de operare

- nu este cazul.

3. Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor

Surse de zgomot în perioada de execuție a proiectului

- circulația mijloacelor de transport pentru personal și materiile prime necesare realizării lucrărilor.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații: *nu este cazul*
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor: *nu este cazul*

5. Protecția solului și subsolului

În condițiile în care se vor respecta căile de acces pentru mijloacele de transport, lucrările prevăzute prin proiect nu vor avea un impact negativ asupra solului.

Surse de poluare a solului și subsolului în perioada de execuție a investiției

- circulația mijloacelor de transport (rezultă poluanți de la funcționarea mijloacelor de transport (NO_x, SO₂, CO, Pb, pulberi); aceștia se pot depune la suprafața solului și conduc la modificări structurale ale profilului de sol sau pot fi antrenati în adâncime de către apele meteorice;
- defecțiuni ale mijloacelor de transport, reparații, alimentare cu carburanți care pot genera scurgeri accidentale de produse petroliere.

Surse de poluare a solului și subsolului în perioada de operare

- nu este cazul

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Relația cu arealele sensibile

Amplasamentul proiectului „Construire stație de bază pentru servicii de telefonie mobilă” propus a fi amplasat în comuna Lunca Bradului, satul Lunca Bradului, intravilan, județul Mureș, este localizat în ariile protejate:

- **ROSPA 0030 Defileul Mureșului Superior**
- **Parcul Natural Defileul Mureșului Superior**

și la o distanță de aproximativ 30 m față de:

- **ROSCI0019 Călimani-Gurghiu.**

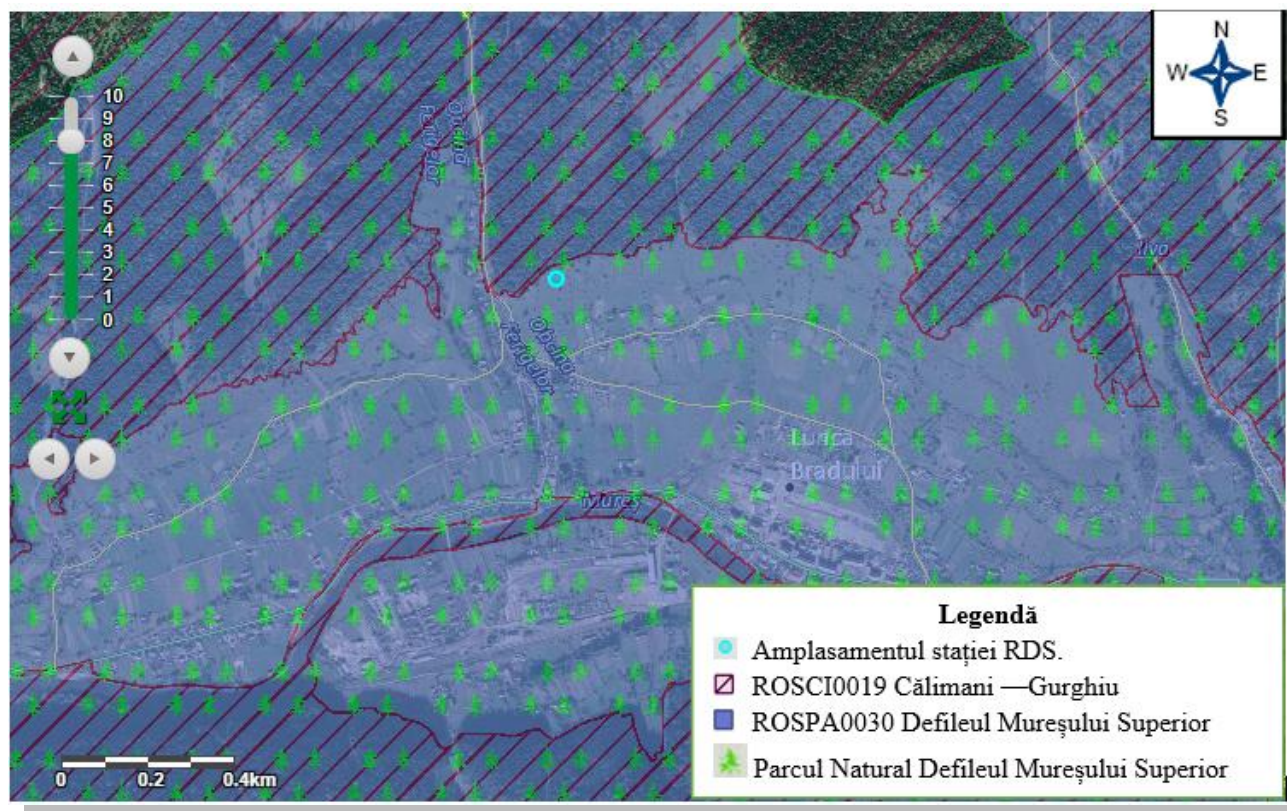


Figura 6 – Relația cu siturile natura 2000

Activitatea desfășurată nu poate afecta arii protejate, ecosisteme terestre și acvatice.

Relația cu siturile Natura 2000 este prezentată în detaliu în cap. XIII.

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

Modalitatea de executare a lucrărilor nu prezintă risc asupra populației și sănătății umane.

În perioada de execuție a lucrărilor se vor adopta următoarele măsuri:

- activitățile specifice lucrărilor de execuție a proiectului se vor desfășura numai în perioada de zi, cu respectarea perioadei de liniște pe timpul nopții;
- utilizarea de mijloace tehnologice și utilaje de transport silențioase;
- funcționarea la parametrii optimi a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor și a zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
- constructorul va respecta condițiile impuse prin avizele/acordurile solicitate prin Certificatul de Urbanism.

Constructorul va avea în vedere ca execuția lucrărilor să nu creeze blocaje ale căilor de acces particulare sau ale căilor rutiere învecinate amplasamentului lucrării.

La terminarea lucrărilor, suprafețele de teren ocupate temporar vor fi redată, prin refacerea acestora în circuitul funcțional inițial. Constructorul are obligația de a preda amplasamentul către beneficiar, liber de reclamații și sesizări.

În perioada de exploatare

Implementarea proiectului va avea un impact social pozitiv datorită facilitării accesului populației la utilități de interes public – rețea de televiziune, cablu, internet și telefonie.

8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatarei

Tipurile și cantitățile de deșeuri estimate a fi generate*Perioada de construcție:*

- **Materialul mineral, solul**, rezultat din săpăturile pentru fundații. Acesta va fi utilizat ulterior pentru umpluturi.

Denumire deșeu	Cod deșeu	Eliminare / Valorificare deșeu
Ambalaje de hârtie și carton	15.01.01.	Valorificare prin societăți atestate
Ambalaje de materiale plastice	15.01.02.	Valorificare prin societăți atestate
Aluminiu	17.04.02.	Valorificare prin societăți atestate
Fier, fontă, oțel	17.04.05.	Valorificare prin societăți atestate
Deșeuri textile	20.01.11.	Eliminare prin societăți atestate

Perioada de operare:

Nu este cazul.

Modul de gospodărire a deșeurilor

Atât în perioada de execuție a proiectului cât și în cea operațională se vor aplica următoarele măsuri în ceea ce privește gospodărirea deșeurilor:

- ✓ gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza în conformitate cu prevederile O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, actualizată în 30 septembrie 2022, avându-se în vedere în special aplicarea ierarhiei deșeurilor, respectiv: prevenirea, prepararea pentru reutilizare, reciclarea, alte operațiuni de valorificare, eliminare;
- ✓ gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
 - fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
 - fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
 - fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special;
 - toate tipurile de deșeuri vor fi colectate selectiv, pe categorii, în recipiente adecvate.
- ✓ toate categoriile de deșeuri generate vor fi valorificate/eliminate prin operatori autorizați în acest sens :
 - *deșeurile menajere* vor fi predate către firma de salubritate din zonă;
 - *deșeurile reciclabile și cele de ambalaje* vor fi colectate selectiv și valorificate conform legislației în vigoare.

Reziduurile și deșeurile rezultate în timpul execuției site-ului se vor colecta în locuri special amenajate și vor fi evacuate ritmic de întreprinderile executante (civil, electric, etc.) pentru evitarea poluării zonei.

Materialele valorificabile/refolosibile specificate în tabelul de mai sus se vor preda beneficiarului lucrării conform procedurii de predare-primire.

Constructorul asigură :

- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții
- Depozitarea temporară corespunzătoare a fiecărui tip de deșeu rezultat (depozitare în recipiente etanși, cutii metalice /PVC, butoaie metalice/ PVC etc)

- Efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenții economici specializați în valorificarea deșeurilor sau la depozitul de deșeuri inerte a localității.

Este interzisă arderea/neutralizarea și abandonarea deșeurilor în instalații, respectiv locuri neautorizate acestui scop.

Intreținerea și reparațiile mijloacelor de transport care deservește lucrarea se vor executa în unități specializate.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate:

Perioada de construcție

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate în perioada de construcție pot fi: carburanții și lubrifianții, necesare funcționării mijloacelor de transport.

Perioada de operare

Nu este cazul

Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase.

Perioada de construcție

Alimentarea mijloacelor de transport se va realiza la stațiile de combustibil din zonă.

Schimbările de uleiuri hidraulice și de transmisie a mijloacelor de transport se va executa numai în ateliere specializate.

În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea se vor executa într-un atelier specializat, unde se vor efectua și schimbările de anvelope.

Perioada de operare

Nu este cazul

B. Utilizarea resurselor naturale

Se vor folosi resurse naturale de la o balastieră din zonă (argilă, balast, nisip) pentru realizarea fundațiilor pentru turn, ancoraje, gard și platforma de beton de 2 x 1,5 m (cca. 10 mc balast, cca 40 mc nisip) și pietriș Ø16-30 mm pentru acoperirea suprafeței împrejmuite (grosime strat 10 cm => cca. 10 mc pietriș).

În perioada de exploatare a investiției nu sunt folosite resurse naturale.

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

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul proiectului se manifestă pe perioada de construcție, maxim 12 luni.

Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Măsuri de prevenire și reducere a poluării apei

Măsuri de protecție apei în perioada de execuție a investiției

- utilizarea de mijloace de transport moderne, cu emisii reduse de poluanți, care vor fi întreținute în bună stare de funcționare, având reviziile tehnice efectuate de operatori autorizați;
- reparațiile autovehiculelor de transport se vor realiza numai în unități autorizate;

Se interzice deversarea de către constructor, în apele de suprafață a substanțelor periculoase (combustibili, uleiuri, vopsele etc.), precum și a deșeurilor inerte rezultate.

Măsuri de protecție apei în perioada de operare a investiției

Nu este cazul.

Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra aerului

Măsuri de protecție a aerului în perioada de execuție a investiției

- utilizarea de mijloace de transport moderne, cu emisii reduse de poluanți, care vor fi întreținute în bună stare de funcționare, având reviziile tehnice efectuate de operatori autorizați;
- reparațiile autovehiculelor de transport se vor realiza numai în unități autorizate;
- mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.

Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului în perioada de operare

Nu este cazul.

Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra solului

Măsuri de protecție a solului și subsolului în perioada de execuție a investiției

- colectarea selectivă a tuturor deșeurilor rezultate pe categorii, conform prevederilor HG nr. 856/2002 privind gestionarea deșeurilor și valorificarea/ eliminarea acestora prin operatori autorizați;
- se va evita poluarea solului cu carburanți, uleiuri rezultate în urma operațiilor de staționare, sau alimentare cu combustibili a mijloacelor de transport, sau din cauza funcționării defectuoase a acestora. În cazul pierderilor accidentale de produse petroliere pe sol se vor aplica materiale absorbante (rumeguș, nisip) care vor fi stocate corespunzător în recipiente speciali în vederea eliminării prin operatori autorizați.

Măsuri de diminuare a impactului asupra solului în perioada de exploatare

Nu este cazul.

Măsuri de protecție împotriva zgomotelor și vibrațiilor în perioada de execuție a investiției

- întreținerea și funcționarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, precum și verificarea periodică a stării de funcționare a acestora.

Măsuri de protecție împotriva zgomotelor și vibrațiilor în perioada de operare

Nu este cazul.

Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra ariilor naturale protejate – nu este cazul.

Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra zonelor de locuit

Impactul resimțit de locuitorii zonelor afectate de lucrările proiectului va fi redus prin respectarea unui orar strict al perioadelor de lucru și al orelor de liniște, impuse constructorului prin Normele de Lucru. Zgomotul și vibrațiile produse pe timpul perioadei de execuție se vor încadra în limitele normale cuprinse în STAS 10009-2017. Având în vedere durata scurtă necesară construcției efective și distanța față de zona locuită, s-a estimat că impactul produs de sursele de zgomot și vibrații va fi nesemnificativ.

Natura transfrontalieră a impactului: Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Pe întreaga perioadă a executării construcțiilor în amplasamentul lucrării se vor monitoriza următoarele:

- a) Praful și zgomotul emis ca urmare a lucrărilor de construcție;
- b) Aruncarea neglijentă a deșeurilor provenite din construcție, împrăștierea accidentală a uleiurilor de mașină, lubrifianților, etc;
- c) Depozitarea în condiții de siguranță a materialelor periculoase;
- d) Realizarea de grămezi de resturi provenite din activitățile de construcție va fi evitată, iar deșeurile vor fi transportate periodic la o locație special autorizată în acest sens.

Pentru perioada de operare:

- a) Nu este cazul

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

Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva Cadru Apă, Directiva Cadru Aer, Directiva Cadru a Deșeurilor etc.)

Având în vedere că proiectul este amplasat în situl Natura 2000 **ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior**, activitatea propusă intră atât sub prevederile Directivei „Păsări” (Directiva 2009/147/CE). Aspectele legate de aceste directive sunt analizate în detaliu în cap. XIII.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier pentru lucrările solicitate se va asigura în perimetrul amplasamentului, fără a afecta proprietățile vecine și rețelele edilitare existente:

- *surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier:* Nu este cazul.
- *mijloacele de transport vor fi protejate pentru a se evita împrăștierea deșeurilor, toate materialele folosite vor fi transportate și utilizate direct din mijloacele de transport fără a se afecta circulația pietonală sau auto.*
- se vor *respecta* prevederile O.G. nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor.
- colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma execuției lucrărilor și evacuarea în funcție de natura lor pentru depozitare sau valorificare către societăți autorizate.

Căile de acces provizorii

Stația de bază RCS&RDS se va realiza în intravilan, în comuna Lunca Bradului, satul Lunca Bradului, județul Mureș, CF 51890.

Accesul se va face din drumul existent.

Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon pentru organizarea de șantier și definitive

Alimentarea cu apă:

- *Pe perioada execuției lucrărilor* apa potabilă pentru muncitori se va asigura de către constructor, îmbuteliată în recipiente de plastic.
- *În etapa de exploatare:* nu este cazul

Alimentarea cu energie electrică se va realiza prin racord la rețeaua existentă.

Gaz: nu este cazul

Curățenia în șantier

Se va asigura păstrarea curățeniei în șantier. Intrarea și ieșirea mașinilor cu materiale în șantier se va face în condiții de curățenie pentru a nu afecta curățenia drumurilor publice din zonă.

Se vor respecta cu strictețe normele sanitare, corelate cu cele de protecția muncii și de prevenire a incendiilor.

Deșeurile rezultate din lucrările de construcții vor fi ridicate de către o unitate de salubritate autorizată și depozitate în locuri special amenajate conform prevederilor în vigoare.

Reziduurile și deșeurile rezultate în timpul execuției site-ului se vor colecta în locuri special amenajate și vor fi evacuate ritmic de întreprinderile executante (civil, electric, etc.) pentru evitarea poluării zonei.

Măsuri speciale:

Constructorul va întocmi instrucțiuni proprii, speciale și specifice tuturor locurilor de muncă ce consideră că au un caracter deosebit, sau pentru care normele existente nu dau prescripții suficiente, care să conducă la securitatea investiției și a personalului.

Conform legislației în vigoare, execuția va fi urmărită din partea beneficiarului de un diriginte de șantier, atestat MLPAT. De asemenea antreprenorul va avea în echipă un responsabil tehnic cu execuția, atestat MLPAT.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității***La finalizarea investiției:***

Se vor transporta toate deșeurile de pe amplasament, se vor reface căile de acces, se vor amenaja spațiile verzi.

În caz de accidente:

În cazul unui incendiu se vor înlătura în primul rând structurile demolate, se va curăți terenul și se vor începe lucrările de reconstrucție.

În cazul încetării activității:

Se vor muta toate echipamentele și se va aduce amplasamentul la starea inițială.

XII. Anexe – piese desenate

Sunt atașate prezentului memoriu de prezentare.

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

Amplasamentul proiectului „Construire stație de bază pentru servicii de telefonie mobilă” propus a fi amplasat în comuna Lunca Bradului, satul Lunca Bradului, intravilan, județul Mureș, este localizat în ariile protejate:

- **ROSPA 0030 Defileul Mureșului Superior**

- **Parcul Natural Defileul Mureșului Superior**
și la o distanță de aproximativ 30 m față de:

- **ROSCI0019 Călimani-Gurghiu.**

Coordonate Stereo 70 amplasare antena RCS&RDS

Nr. crt.	N	E
1	46.961752	25.104594

b) **Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar:**

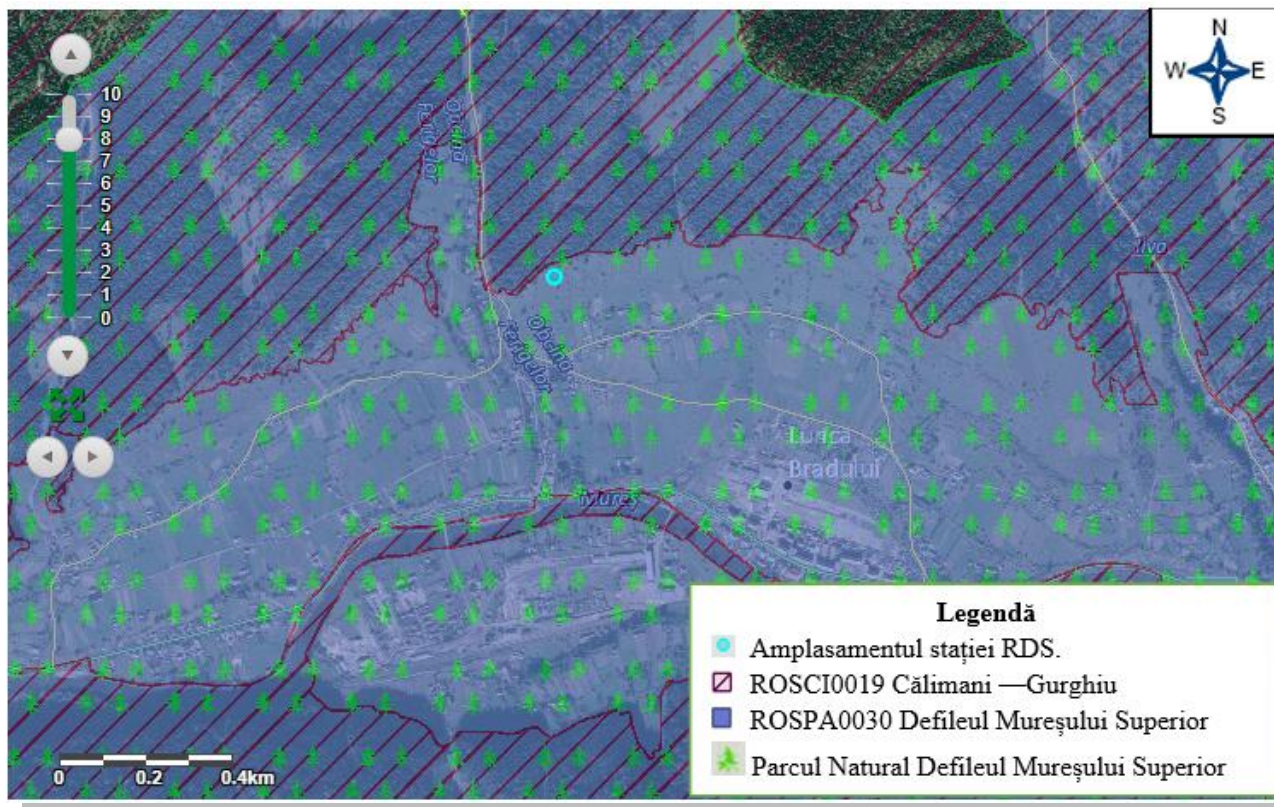


Figura 7 – Relația cu siturile natura 2000

c) **Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;**

Informații privind situl de interes comunitar ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior din zona proiectului

Localizare și suprafață

Suprafața totală a sitului este de 10.158,6 ha. Defileul Mureșului, este un uluc desfășurat între Toplița și Deda, pe o lungime de 42 km, care constituie cea mai mare vale de străpungere din lanțul vulcanic Călimani-Gurghiu-Harghita, caracterizată prin prezența unor sectoare foarte înguste, cu versanți abrupti și înalți, cu numeroase grohotișuri formate din bolovăniș vulcanic. Pe alocuri, valea se lărgiște făcând loc unor depresiuni deluroase dintre care cea mai dezvoltată este covata de prăbușire Lunca Bradului. Plafonul culmilor, cu aspect deluros, se menține între 900 - 1000 m, fiind încadrat de pindenii podișului vulcanic înălțat, destul de rapid, la peste 1000 1200 m; la extremitățile depresiunii, valea se îngustează spre zona montană, dar se deschide sub formă de pâlnie către Podișul Transilvaniei și Toplița - Gheorgheni. Odinioară, valea Mureșului a fost o strâmtoare ce făcea legătura între lacul din Depresiunea Toplița-Gheorgheni și acela din Transilvania, prin intermediul suitei de lacuri cantonate în bazine - separate la rândul lor prin

strâmtori secundare. De-a lungul Mureșului, pe versanți, se găsesc stânci abrupte, cu aspect de turnuri, constituite din aglomerate vulcanice; în cotloanele mai largi ale văii s-au dezvoltat numeroase așezări umane.

Calitatea și importanța sitului

Adăpostește populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene - 9 specii: cocoș de munte (*Tetrao urogallus*), ieruncă (*Bonasa bonasia*), ciuvică (*Glaucidium passerinum*), huhurez mare (*Strix uralensis*), minuniță (*Aegolius funereus*), ciocănitoarea neagră (*Dryocopus martius*), ciocănitoare de munte (*Picoides tridactylus*), muscar gulerat (*Ficedula albicollis*), muscar mic (*Ficedula parva*).

Vegetația dominantă a sitului este reprezentată de pădurile bătrâne de amestec fag-molid-brad, respectiv fag și molid pur, care alcătuiesc o structură compactă și puțin deranjată. Ca atare ele adăpostesc populații semnificative de păsări, reprezentative pentru acest tip de habitat.

Zona este printre primele zece din România pentru trei specii de bufnițe, două specii de ciocănitori, respectiv pentru cocoșul de munte și ierunca. Aici găsim totodată populații însemnate din două specii de muscari.

Tipuri de ecosisteme

În situl ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior se regăsesc următoarele clase de habitate:

Tabel 2. Clase de habitate din ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior

Cod	Clase de habitate	Procent
N06	Râuri, lacuri	1.78
N14	Pășuni	14.71
N15	Alte terenuri arabile	5.83
N16	Păduri de foioase	22.16
N17	Păduri de conifere	4.08
N19	Păduri de amestec	35.98
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine,)	7.89
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	7.57
Total acoperire		100

Speciile de păsări pentru care a fost declarată aria naturală protejată ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior**Tabel 3. Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A223	<i>Aegolius funereus</i>			P	0	3	p			D			
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			R	0	2	p			D			
B	A104	<i>Bonasa bonasia</i> (Ierunca)			P	5	20	p			D			
B	A215	<i>Bubo bubo</i>			P	0	2	p			C	C	C	C
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			R	2	5	p			D			
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			R	4	5	p	C		D			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			C	5	10	i	R		D			
B	A084	<i>Circus pygargus</i>			C	3	8	i	R		D			
B	A122	<i>Crex crex</i>			R	5	10	p	C		D			
B	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>			P	30	60	p			C	B	C	B
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			P	15	25	p			C	B	C	C
B	A098	<i>Falco columbarius</i>			W	2	5	i	V		C	B	C	C
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>			P	1	1	p			C	B	C	C
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>			R	40	65	p			D			
B	A320	<i>Ficedula parva</i>			R	180	430	p			C	B	C	B
B	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>			P	10	25	p			C	B	C	C
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			R	35	50	p			D			
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>			C	20	30	i	R		D			
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			R	11	17	p			C	B	C	B
B	A241	<i>Picoides tridactylus</i>			P	0	10	p			D			
B	A234	<i>Picus canus</i>			P	25	45	p			C	B	C	B
B	A220	<i>Strix uralensis</i>			P	1	7	p			D			
B	A108	<i>Tetrao urogallus</i>			P	5	10	i			D			

Statutul de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar

Statutul de conservare al speciilor de păsări pentru care a fost declarată aria protejată ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior nu va fi afectat de implementarea proiectului.

Zona în care vor fi desfășurate lucrări în interiorul sitului este foarte restrânsă ca suprafață – 250 mp.

Speciile pot fi afectate de zgomot pe perioada desfășurării lucrărilor, însă acest fapt are caracter temporar, fe scurtă durată. În urma desfășurării lucrărilor prevăzute în proiect nu va fi afectat statutul de conservare al speciilor pentru care a fost desemnată aria protejată.

Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea proiectului, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)

În conformitate cu informațiile deținute, în zona amplasamentului proiectului nu au fost observate specii de păsări de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior. Situl de protecție avifaunistică deține suprafețe suficient de mari de habitate unde speciile identificate își pot satisface cerințele ecologice putem aprecia că acestea vor avea posibilitatea menținerii unor populații stabile pe termen lung.

Speciile de păsări de interes comunitar care pot fi întâmplător în zona proiectului, vor fi afectate în special în perioada de execuție a lucrărilor, dar având în vedere mobilitatea ridicată a acestora, putem estima că se vor retrage către zone mai liniștite, unde găsesc habitate corespunzătoare cerințelor ecologice.

Având în vedere cele menționate mai sus, privitor la evoluția numerică a speciilor de interes comunitar identificate în zonele cercetate, apreciem că implementarea obiectivelor proiectului propus nu va influența în nici un fel mărimea populațiilor acestora.

Implementarea proiectului analizat nu va afecta negativ starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior.**Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;**

Proiectul propus nu are legătură directă cu situl și nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.

Informații privind situl de interes comunitar Parcul Natural Defileul Mureșului Superior din zona proiectului

Parcul Natural Defileul Mureșului Superior: Latitudine N 46° 57' 37" și Longitudine E 25° 5' 20" Județul Mureș: Deda 3,62%, Răstolița: 14,91%, Lunca Bradului: 9,63%, Stânceni: 23,78%.

Parcul Natural Defileul Mureșului Superior și ariile protejate anexese întinde pe o suprafață de 208.859,85 ha pe teritoriile administrative a patru județe: Harghita 36,5%, Mureș 58 %, Suceava 5% și Bistrița-Năsăud 0,5%.

Acesta cuprinde parțial localitățile: județul Harghita: Bilbor, Borsec, Cârța, Ciumani, Corbu, Dănești, Ditrău, Gheorgheni, Joseni, Lăzarea, Praid, Remetea, Sândominic, Sărmaș, Subcetate, Suseni, Toplița, Tulgheș, Vărșag, Voșlăbeni. județul Mureș: Brâncovenești, Chiheru de Jos, Deda, Eremitu, Gurghiu, Hodac, Ibănești, Lunca Bradului, Răstolița, Rușii-Munți, Sovata, Stânceni, Vătava. Jud. Suceava: Dorna Candrenilor, Panaci, Poiana Stampei, Șaru Dornei.

La nivel regional: Situl este inclus în două regiuni de dezvoltare: Regiunea de Dezvoltare Centru și Regiunea de Dezvoltare Nord-Est.

La nivel județean: Situl este situat pe teritoriul județelor Mureș Harghita, Suceava și Bistrița Năsăud.

Context biogeografic

Ariile protejate care constituie Parcul Natural Defileul Mureșului Superior și ariile protejate anexe se suprapun în cea mai mare parte peste Regiunea Biogeografică Alpină, care este prezentă de-a lungul Europei, începând din Pirinei și Alpi până în Carpați. Excepție fac Ariile Protejate ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior și ROSCI0019 Călimani Gurghiu care se suprapun pe suprafețe mici peste regiunea Regiunea Biogeografică Continentală la limita vestică a siturilor și pe arealul delimitat de ieșirea Mureșului din defileu. Existența pădurilor naturale compacte pe mari întinderi - peste 100000 ha, a contribuit la conservarea unei diversități biologice remarcabile și reprezentative pentru munții vulcanici din Carpați. Arealul nu a fost alterat semnificativ de activitatea antropică și și-a păstrat diversitatea naturală a habitatelor și a speciilor. Alte habitate din lanțul carpatic oriental, precum pajiștile alpine și pășunile din zonele înalte, au o tradiție lungă în ceea ce privește exploatarea terenului de către om, acestea asigurând, timp de secole, hrana ovinelor și a bovinelor. Deși acoperă o suprafață mai mică decât pădurile, pajiștile și pășunile sunt la fel de importante pentru viața sălbatică, în special pentru plante și nevertebrate. Climatul mai rece și mai umed, iernile lungi, verile scurte, sunt condiții la care s-au adaptat plante și animale dintre care amintim: capra neagră, ursul, râsul, lupul et cetera. Regiunea reprezintă centrul genetic pentru una dintre cele mai importante populații de carnivore mari - urs, lup și râs, având o concentrare semnificativă de specii de floră și faună protejate la nivel național, european și internațional. Diferite areale adăpostesc specii endemice și relictare, atât pe creste calcaroase sau metamorfice, cât și în turbăriile din acești munți. În ceea ce privește regiunea biogeografică Continentală, sub perspectiva climatică, este caracterizată prin contraste puternice între diferite anotimpuri, în general cu veri fierbinți și uscate și ierni reci și umede. Sub aspect topografic peisajul este unul aplatizat și deluros cu altitudini medii - circa 300- 800 m. Speciile și habitatele pentru care au fost declarate ariile protejate de importanță comunitară sunt reprezentative pentru această regiune biogeografică.

Habitat

Siturile de interes comunitar care intră în componența Parcului Natural Defileul Mureșului Superior și ariile protejate anexe au fost declarate pentru 24 de habitate pentru fiecare sit în parte. Inventarierea integrală a acestora s-a desfășurat pe suprafața Parcului Natural Defileul Mureșului Superior și siturile Natura 2000: ROSCI0019 Călimani - Gurghiu, ROSCI0113 Mlaștina După Luncă și ROSCI0243 Dealul Albinelor. Menționăm că aria protejată ROSCI0019 Călimani-Gurghiu se suprapune parțial peste Parcul Național Călimani, parc ce are un plan de management.

Tabel 4 - Situația habitatelor identificate în Aria Protejată Parcul Natural Defileul Mureșului Superior și ariile protejate anexe comparativ cu Formularele Standard

Nr. Crt.	Denumire Habitat	ROSCI0019 Călimani Gurghiu		ROSCI0113 Mlaștina după Luncă		ROSCI0243 Tinovul de la Dealul Albinelor	
		FS	IT	FS	IT	FS	IT
1	3220 - Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane;	+	+	-	-	-	-
2	3260 - Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele	+					

	montane, cu vegetație din Ranunculus fluitantis și Callitriche-Batrachion;						
3	4060 Tufărișuri alpine și boreale	+	*	-	-	-	-
4	4070* - Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium;	+	*	-	-	-	-
5	6150 - Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios;	+	*	-		-	-
6	6230* - Pajiști montane de Nardus bogate în specii pe substraturi silicioase;	+	+	-	-	-	-
7	6410 Pajiști cu Molinia pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase	+	-	+	+	-	-
8	6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	+	+				
9	6440 Pajiști aluviale din Cnidion dubii	+	+			-	-
10	6510 Fânețe de joasă altitudine - Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis	-	-	+	+	-	-
11	6520 Fânețe montane	+	+			-	-
12	7110* - Turbării active.	+	-			-	-
13	7230 - Mlaștini alcaline;	-	-	+	-	-	-
14	7240* - Formațiuni pioniere alpine din Caricion bicoloris-atrofuscuscae;	+	-			-	-
15	8220 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase;	+	+			-	-
16	8310 - Peșteri în care accesul publicului este interzis;	+	+			-	-
17	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	+	+	-	-	-	-
18	9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	+	+	-	-	-	-
19	9180* Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	+	+	-	-	-	-
20	91D0* - Turbării cu vegetație forestieră.	-	-	+	+	+	+
21	91E0* Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior:	+	+	-	-	-	-
22	91V0 Păduri dacice de fag - Symphyto-Fagion	+	+	-	-	-	-
23	9410 - Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană-Vaccinio-Piceetea;	+	+	-	-	+	+
24	9420 - Păduri de Larix decidua și/sau Pinus cembra din regiunea montană;	+	*	-	-	-	-

Notă : "+" - prezență; "-" - absență; FS - Formular standard; IT - inventariate în teren.

Tabel 5 - Tipuri de sol identificate în cadrul sitului Parcul Natural Defileul Mureșului Superior și ariile protejate anexe

Tipul de sol	Suprafața totală ha
Litosoluri	93161,53
Luvisoluri albice - podzolice argiloaluviale	1341,72
Podzoluri	924,8
Protosoluri aluviale	747,62
Rendzine	6940,36
Soluri aluviale	3039,48
Soluri brune acide	854,11

Soluri brune argiloiluviale	2763,22
Soluri brune eu-mezobazice	15162,12
Soluri brune feriiluviale - podzolice	394,13
Soluri brune-luvice - podzolute	34814,64
Soluri gleice	36869,31
Soluri turboase	9997,11
Stâncarie	1074,58
Total	208.859,85

Tabel 6 - Valorile de biodiversitate identificate în cadrul Parcului Natural Defileul Mureșului Superior și ariile naturale protejate anexe

Valoarea identificată în sit și vecinătatea acestuia	Prezența în Aria Protejată	Importanța pentru conservare/comunitate
Habitat		
3220 - Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	0,116 ha	Vegetația are un rol important în fixarea prundișurilor, nisipurilor și la solidificarea acestora. Deși producția de fitomasă a fitocenozelor este mare, trestioara <i>Calamagrostis pseudophragmitis</i> are o valoare economică redusă datorită tulpinilor lignificate și conținutului scăzut în proteine.
4060 - Tufărișuri alpine și boreale	1.509,56 ha	Este un tip de habitat foarte complex format din tufărișuri joase și pitice subalpine și boreale - din etajul molidului, care cuprinde numeroase subtipuri, unele foarte frecvente în peisajul munților noștri înalți, altele rare.
4070* - Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i> ;	2.104,89 ha	Habitatul este o zonă de ecoton -în care se întrepătrund mai multe comunități cu habitate caracteristice diferite-, deosebit de rar în regiune, oferă refugiu pentru diferite specii.
6230 *- Pajiști montane de <i>Nardus bogate</i> în specii, pe substrat silicioase	2.955,34 ha	Pajiștile acestui habitat au un rol important în conservarea biodiversității, în reglarea microclimatului, reglarea pedogenezei - proceselor din sol și protecția solului, reglarea circuitului elementelor în natură et cetera.
6240* Pajiști stepice subpanonice	3.436,81 ha	Habitat prioritar, în Aria Protejată fiind habitat specific populației de <i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i> -anexa 2. Directiva Habitat- și a unor specii de orchidee cu efective în scădere în Europa. Pe suprafață relativ mică asigură supraviețuirea unei fitodiversități ridicate, compusă din specii xerofile și xero- mezofile, care nu trăiesc în alte habitate din Aria Protejată.
6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	376,8 ha 2,00 ha	Comunitățile, pe de o parte, au un rol de tampon, asemenea aninșurilor, însă mai puțin evident. Valoarea conservativă mare a comunităților de lizieră constă în asigurarea unui habitat - uneori refugiu, pentru speciile de plante rare și ocrotite care constituie obiectiv turistic.
6410 Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase	4,42 ha 3,07 ha	Habitat deosebit de rar, conservă de obicei specii ca <i>Narcissus angustifolius</i> . Utilizat ca pășune de comunitate - datorită fenologiei speciei dominante, oferă sursă de furaj și în perioadele de secetă de la sfârșitul verii.
6440 Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i>	397,26 ha 13,25 ha	Aceste pajiști sunt valorificate de obicei, ca fânețe. În cazul în care se menține folosința terenurilor în mod tradițional, bogăția de specii și compoziția specifică a acestor pajiști asigură fân de calitate bună. Sunt frecvent utilizate ca habitat de hrănire, de toate categoriile de specii. Habitat important pentru specii de amfibieni. Pajiștile cu arbori oferă loc de cuibărit pentru diferite specii de păsări.
6510 Fânețe de joasă altitudine -	1,87 ha	Acestea sunt compuse din pajiști cu fitodiversitate mare, rezerve de specii atât pentru habitatul 6440, cât și pentru pășunile degradate, respectiv terenuri

Alopecuruspratensis, Sanguisorbaofficinalis		arabile abandonate.
6520 Fânețe montane	2.304,07	Este un habitat de pajiște cu valoare ridicată important pentru o diversitate ridicată de specii.Sunt utilizate ca fânețe, dar și ca pășuni . Mai mult decât atât, alături de pădure, el este componenta esențială a vieții satelor de munte și de sub munte, fiind baza creșterii animalelor în aceste regiuni.
8310 - Peșteri în care accesul publicului este interzis;	0,16 ha	În țara noastră aceste peșteri au fost sesizate doar în Defileul Mureșului Superior între localitățile Deda și Neagra. Datorită faptului că aceste cavități/peșteri sunt prezente doar în câteva zone pe Terra și în țara noastră doar în regiunea amintită anterior au o importanță științifică foarte importantă.
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	24.224,2 ha	Datorită răspândirii lor destul de largi, habitatul nu prezintă un interes conservativ foarte ridicat, însă de starea lor de conservare depind foarte
9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	1.133,69 ha 44.1 ha	multe specii de păsări, mamifere, nevertebrate și chiar comunitățile locale prin serviciile ecosistemice pe care capitalul verde îl furnizează.
9170 Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	104,39 ha 7,84 ha	Importanța conservativă a habitatului Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum9170, cu <i>Carex pilosa</i> este moderată, habitatul identificat prezintă importanță datorită prezenței gorunetului de altitudine, fiind folosit ca habitat de mai multe specii de importanță comunitară
9180*Păduri din <i>Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene</i>	119,9 ha	Habitatul 9180* are o valoare ecosistemică mare, asigură condiții favorabile menținerii unui număr mare de specii de plante și animale protejate.
91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa și Fraxinusexcelsior:</i>	239,58 ha	Pădurile aluviale au un rol important în asigurarea protecției împotriva inundațiilor. Acestea fiind răspândite, de obicei, de-a lungul pâraielor, absorb cantități mari de apă în timpul viiturilor, pe care redau în circuit întrun mod lent, având astfel o funcție de tampon. Sub aspect ecologic, asigură permanența vegetației forestiere în luncile inundabile și protecția malurilor.
91V0 Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i>	52.073,5 ha 2253 ha	Are o valoare ecosistemică mare, asigură condiții favorabilemenținerii unui număr mare de specii de plante si animale protejate.
91Y0 Păduri dacice de <i>stejar și carpen</i>	134,49	Habitat forestiere de deal, protejate la nivel european, deosebit de importante pentru speciile pe care le găzduiesc și al căror habitat natural s-a restrâns foarte mult. În Aria Protejată ele asigură hrană, adăpost și locuri de cuibărit pentru o serie de specii, protejate la nivel european, de păsări și lilieci -Ex: <i>Myotis bechsteini</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Aquila pomarina</i> , <i>Picus canus</i> -.
91D0*-Turbării cu vegetație forestieră	18,17 ha	Aceste molidișe înmlăștinite formează zone ecotonale în jurul turbăriilor în teritoriile în care acestea sunt prezente.
9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană - <i>Vaccinio-Piceetea</i>	16.783,90 ha 11.8 ha	Habitatul 9410 are o valoare ecosistemică mare, asigură condiții favorabile menținerii unui număr mare de specii de plante și animale protejate.
9420-Păduri de <i>Larix decidua și/sau Pinus cembra</i> din regiunea montană	187,63 ha	Acest habitat este practic o insulă cu <i>Pinus cembra</i> , situată pe versantul nord-estic al Rețițișului, fiind considerat un relict glaciatic care a supraviețuit în această căldare glaciatică
Terenuri cu utilizări diverse		
Păduri de foioase/mixte de diferite vârste fără cod Natura 2000.		Habitat de hrănire și adăpost pentru păsări, speciile de pradă, lilieci, nevertebrate și carnivorele mari.
Terenuri cu pajiști de categorii diferite de folosință.		Habitat de hrănire și adăpost pentru păsări, nevertebrate, speciile de pradă, lilieci și carnivorele mari.
Terenuri cu heterogenitate ridicată- peisaj mozaicat.		Habitat important atât din punctul de vedere ar biodiversității ridicate fiind un mediu de vânătoare pentru păsări răpitoare, dar și din punct de vedere peisajistic și cultural tradițional.
Vegetație ripariană, șiruri/aliniamente de arbori și		Habitat de hrănire și adăpost pentru diverse specii. Importanță deosebită pentru vidră - <i>Lutra lutra</i> .Importante coridoare ecologice, loc de cuibărit

arbuști.		pentru specii de păsări, refugiu pentru amfibieni și reptile, respectiv habitat de hrănire pentru lilieci, adăpost în timpul pasajului pentru mamifere.
Specii		
Mamifere		
<i>Canis lupus</i>	33-38 ex	Contribuie la menținerea unor ecosisteme sănătoase, echilibrate fiind factor de selecție a exemplarelor de pradă care nu prezintă viabilitate. În zonele în care densitatea unguțelor este mare, se prelungeste timpul necesar pentru ajungerea la saturație a populației acestora.
<i>Ursus arctos</i>	>198	Ursul este în general un indicator al calității ecosistemelor. Starea de conservare nefavorabilă a habitatului, fragmentarea lui precum și tendința acesteia de înrăutățire generează perspective de viitor nefavorabile pentru această specie.
<i>Lutra lutra</i>	minim 30 de indivizi	Este o specie vulnerabilă și un indicator important al stării ecosistemelor acvatice.
<i>Lynx lynx</i>	24-36 ex	Specie emblematică a zonelor din România, fiind un prădător de pădure ce contribuie la menținerea ecosistemelor sănătoase și echilibrate. Preferința râsului pentru majoritatea speciilor pradă comune poate fi un efect clasic al condițiilor impuse de pradă atunci când populațiile acestora depășesc efectivul optim.
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1-20	Fiind specii de insectivori nocturni ocupă o nișă foarte bine delimitată și
<i>Myotis myotis</i>	300-700	deosebit de importantă în lanțul trofic, fiind singurii dușmani naturali pentru
<i>Myotis oxygnathus - blythii</i>	200-500	multe specii de insecte. De asemenea populațiile de lilieci au rol reglator în dezvoltarea unor populații de insecte care pot avea impact dăunător asupra
<i>Barbastella barbastellus</i>	400-800	culturilor agricole și nu numai. Toate speciile din țară sunt protejate. -
<i>Miniopterus schreibersii</i>	5-30	Convenția de la Berna, Convenția de la Bonn, Acordul de la Londra, Directiva 92/43/EEC a Consiliului European, privind conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice-. Din cele 31 de specii cunoscute în țară, 27 de specii au fost găsite pe teritoriul Sitului până în prezent.
Alte specii de lilieci de interes conservativ.		<i>Myotis daubentonii</i> , <i>Myotis alcaethoe</i> , <i>Myotis mystacinus</i> , <i>Myotis brandtii</i> , <i>Myotis nattereri</i> , <i>Nyctalus noctula</i> , <i>Nyctalus leisleri</i> , <i>Eptesicus serotinus</i> , <i>Eptesicus nilssonii</i> , <i>Pipistrellus nathusii</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Pipistrellus pygmaeus</i> , <i>Pipistrellus kuhlii</i> , <i>Hypsugo savii</i> , <i>Plecotus auritus</i> , <i>Plecotus austriacus</i> , <i>Vespertilio murinus</i> . Specii indicator a stării unor habitate având de asemenea rol reglator în dezvoltarea unor populații de insecte care pot avea impact dăunător asupra culturilor agricole și nu numai.
Păsări		
<i>Crex crex</i>	440 - 580 p	Restrângerea habitatelor constituie un pericol ridicat. Cârstelul de câmp, specie periclitată pe plan global, vulnerabilă la nivel internațional care a suferit un declin catastrofal în vestul Europei datorită agriculturii intensive și a schimbării habitatelor. Indicator de fânețe umede de luncă. Cositul menține structura habitatelor, dar cositul timpuriu împiedică reproducerea prin distrugerea cuiburilor - cuibărește la nivelul solului.
<i>Ciconia ciconia</i>	50 - 74 p	Zonele umede și zonele cu agricultură extensivă sunt habitate importante pentru berze, fapt demonstrat și de tendința crescătoare a populației din ultimul deceniu și a prezenței grupurilor de berze neclocitoare. Specie importantă în ecosisteme datorită rolului de reglator al populațiilor de amfibieni și reptile.
<i>Circus aeruginosus</i>	5-10i	Specia se hrănește în principal cu rozătoare, fiind prezente 2-4 perechi în sit. Acestea au rol în controlul populațiilor de micromamifere considerate dăunători ai agriculturii.
<i>Aquila pomarina</i>	36 - 43 p	Cele mai multe perechi cuibăritoare de acvilă țipătoare mică se găsesc în Transilvania - Regiunea 7 Centru. Rol reglator în controlul populațiilor de mamifere mici, amfibieni, păsări, reptile și insecte fiind o specie

		emblematică pentru zona Transilvaniei.
<i>Bubo bubo</i>	0-2 p	Datorită prezenței în număr mare a habitatelor de buhă, populația din România este importantă pe plan european. Rol important în lanțul trofic.
<i>Strix uralensis</i>	30 - 55 p	Conservarea acestei specii trebuie să fie una dintre prioritățile administrației deoarece România deține una dintre cele mai importante populații europene.
<i>Nycticorax nycticorax</i>	20-30 i pasaj	Aria Protejată constituie importante habitate de cuibărit pentru populațiile mai multor specii de păsări legate de habitate acvatice. În timpul migrației putem întâlni efective însemnate de specii ocrotite. Mlaștinile din zona Giurgeu și lunca Mureșului reprezintă habitate de hrănire în timpul migrației.
<i>Tetrao urogallus</i>	95-210 p	Specie emblematică pentru Carpații României, însă degradarea habitatelor și pierderea surselor de hrană datorită suprapasunatului, împreună cu vanatoarea ilegală sunt principalele pericole ce afectează specia.
<i>Aquila chrysaetos</i>	1 - 2 p	Este cea mai răspândită specie din genul Aquila, cuibărind pe toate continentele emisferei nordice, emblematică pentru Carpații Occidentali, însă deranjul determinat de activitățile forestiere și de vanatoare sunt principalele pericole pentru specie.
<i>Aegolius funereus</i>	15 - 35 p	Specie oarecum dependentă de arborii bătrâni, scorburoși caracteristică zonelor împădurite de conifere dar este prezentă și în cele de amestec cu foioase.
<i>Bonasa bonasia</i>	30 - 55 i	Specie de importanță ecologică ridicată ce trăiește în păduri de brad, în tufișuri care fac fructe - boabe, din belșug, este o pasăre foarte sperioasă.
Ciocănițoare - <i>Piciformes</i> :- <i>Dryocopus martius</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Picus canus</i> <i>Picoides tidactylus</i>	125 - 200 p 40 - 90 p 30-60 p 90 -140 p	Specii cu importanță ecologică majoră, cu un rol important în lanțurile trofice în general legate de habitate forestiere și zonele din imediata riverană.
<i>Passeriforme. Lullula arborea, Lanius collurio, Ficedula parva, Ficedula albicollis, Anthus campestris, Caprimulgus europaeus.</i>		Aria Protejată găzduiește efective mari de specii passeriforme de importanță majoră conservativă la plan european și național. Sunt specii extrem de importante pentru menținerea echilibrului ecosistemelor, reglând populațiile de insecte și constituind în același timp o sursă de hrană pentru anumite păsări răpitoare.
Păsări răpitoare. <i>Circus cyaneus, Circus pygargus, Falco vespertinus, Falco columbarius, Falco peregrinus Pernis apivorus, Circaetus gallicus.</i>		Importanță biocenologică foarte mare, cu rol în relațiile trofice amenințate la nivel european anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC.
Amfibieni -Serviciile ecosistemice asigurate de amfibieni și reptile sunt potențial foarte mari, datorită nevertebratelor consumate de către acestea		
<i>Triturus cristatus</i>	>11 ex-	Sunt specii indicatoare de ape curate. Nu există o populație propriu-zisă de tritoni cu creastă.
<i>Bombina variegata</i>	>18000 ex	Regiunea adăpostește una dintre cele mai mari sisteme de populații interconectate de <i>Bombina variegata</i> .
<i>Triturus -Lissotriton-montandoni</i>	>1800 ex	Populație reprezentativă, bioindicator de ape curate
Alte specii de amfibieni și reptile. <i>Mesotriton -</i>		Specii din herpetofauna locală identificate cu un important rol în lanțurile trofice.
<i>Triturus- alpestris, Bufo bufo, Rana temporaria, Lacerta agilis, Zootoca vivipara, Anguis fragilis, Natrix natrix, Zamenis - Elaphe, longissimus, Coronella austriaca, Vipera berus, Salamandra salamandra,</i>		

Pești		
<i>Barbus meridionalis</i>	1000000- 5000000	Speciile de pești au un rol important în lanțul trofic al ecosistemelor acvatice și o importanță deosebită din punct de vedere economic pentru comunitățile care exploatează încă tradițional resursele naturale. O mare parte din speciile
<i>Sabanejewia aurata</i>	50000- 100000	menționate sunt indicatori ai unor habitate acvatice nepoluate cu o chimie a apei bună.
<i>Hucho hucho</i>	prezentă efective neestimate	Majoritatea speciilor de și-a redus arealul în ultimele decenii mai ales din cauza dispariției habitatelor ideale pentru specie datorită regularizării râurilor, extracției de material grosier din albia minora sau datorită desecării mlaștinilor. Lostrița cu o populație
<i>Gobio uranoscopus</i>	10000- 50000	mică este foarte afectată de braconaj în perioada prohibiției,
<i>Cottus gobio</i>	10000- 50000	când urcă pe pâraiele montane .
<i>Eudontomyzon danfordi</i>	10000- 50000	
<i>Thymallus thymallus</i> <i>Lota lota</i> <i>Misgurnus fossilis</i> <i>Carassius carassius</i> <i>Rhodeus amarus</i> <i>Aspius aspius</i> <i>Romanogobio vladykovi</i> <i>Cobitis elongatoides</i>	-	Speciile de pești au un rol important în lanțul trofic al ecosistemelor acvatice și o importanță deosebită din punct de vedere economic pentru comunitățile care exploatează încă tradițional resursele naturale. Majoritatea speciilor de și-a redus arealul în ultimele decenii mai ales din cauza dispariției habitatelor ideale pentru specie datorită regularizării râurilor, extracției de material grosier din albia minora sau datorită desecării mlaștinilor.
Nevertebrate		
<i>Lycaena dispar</i>	5389 - 9756	Interes conservativ, enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, categorizate în majoritate aproape amenințate în lista roșie Uniunea Internațională de Conservare a Naturii. În țările vest și central europene <i>Lycaena dispar</i> este foarte periclitată sau extinctă la nivel regional fiind considerată o specie umbrelă.
<i>Cerambyx cerdo</i>	prezentă- efective	După regimul trofic fiind saproxilice/xylofage, ei se hrănesc cu lemnul descompus sau semidescompus al arborilor cu esențe
<i>Osmoderma eremita</i>	prezentă- efective neestimate	După regimul trofic fiind saproxilice/xylofage, ei se hrănesc cu lemnul descompus sau semidescompus al arborilor cu esențe foioase, astfel, participând activ în procesul de reducere a materiei lemnoase și îmbogățirea solului cu humus.
<i>Lucanus cervus</i>	1600 -1920 de indivizi.	Este una din cele mai mari specii de coleoptere din Europa. Având un ciclu de viață lung 5 - 6 ani în stadiul de larvă- și capacitate de dispersie redusă, specia este amenințată de fragmentarea puternică a habitatelor. Adulții și larvele speciilor sunt inițiatori primari în procesele de descompunere a materialului lemnos, facilitând astfel accesul la aceste resurse și altor organisme saproxilice.
<i>Rosalia alpina</i>	Aprox. 6 891,20 de indivizi	Adulții și larvele speciilor sunt inițiatori primari în procesele de descompunere a materialului lemnos, facilitând astfel accesul la aceste resurse și altor organisme saproxilice.
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	2288-3432	Adulții și larvele speciilor sunt inițiatori primari în procesele de descompunere a materialului lemnos, facilitând astfel accesul la aceste resurse și altor organisme saproxilice.
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	3000- 4100	Una dintre speciile cele mai tolerante cu un spectru trofic mai larg dar cu importanță ridicată în lanțul trofic.
<i>Myrmica spp.</i>	-	Specii importante în lanțul trofic al nevertebratelor dar și ca specii gazdă pentru anumite specii de fluturi în ciclurile lor biologice.
<i>Neptis sappho</i>	-	Rol ridicat în funcțiile ecosistemice ale pajiștilor, în controlul dăunătorilor și polenizarea unor specii de flora. Sunt specii foarte studiate fiind bune indicatoare a fragmentării habitatelor și schimbărilor climatice.
<i>Parnassius mnemosyne</i>	-	
<i>Maculinea alco,</i> <i>Maculinea arion arion,</i>	-	Rol ridicat în funcțiile ecosistemice ale pajiștilor, în controlul dăunătorilor și polenizarea unor specii de flora. Sunt specii foarte studiate fiind bune

		indicatoare a fragmentării habitatelor și schimbărilor climatice.
Floră		
<i>Angelica palustris</i>	57	Specii rare și cu efective reduse, periclitate la nivel european și ale căror populații sunt tot mai scăzute datorită degradării habitatelor și a fragmentării acestora.
<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>	830	
<i>Campanula serata</i>	560	
<i>Ligurica sibirica</i>	930	
<i>Lycopodium complanatum</i>	1	
<i>Galanthus nivalis</i>	93	
<i>Dicranum viride</i>		
<i>Marsilea quadrifolia</i>		
<i>Cypripedium calceolus</i>		
<i>Tozzia carpathica</i>		
<i>Dicranum viride</i>		
<i>Drepanocladus vernicosus, Meesia longiseta, Vaccinium uliginosus</i>		Identificate în cadrul Parcului Național Munții Călimani
Alte specii de plante <i>Pedicularis sceptrum-carolinum, Pinguicula vulgaris, Spiraea salicifolia, Polemonium caeruleum, Ligularia sibirica, Drosera rotundifolia, Comarum palustre, Menyanthes trifoliata Lycopodium annotinum, Lycopodium clavatum,</i>		Sunt fie plante gazdă sau intermediare pentru specii rare de fluturi, fie sunt specii rare cu o valoare conservativă ridicată în România.

Informații privind situl de interes comunitar ROSCI0019 Călimani-Gurghiu din zona proiectului

Localizare și suprafață

Suprafata sitului: 135.257 ha se întinde pe 4 județe: Mureș (88%), Suceava (8), Harghita (3%) și Bistrița-Năsăud (1 %). Situl se suprapune cu câteva rezervații naturale desemnate la nivel național sau regional precum Parcul Național Călimani, rezervațiile naturale Lacul Iezer, Molidul de rezonanță Lăpușna, Defileul Deda-Toplița, Jnepenișul cu Pinus cembra - Călimani și Monumentul Naturii Doisprezece Apostoli.

Munții Călimani și Gurghiu sunt munți de origine vulcanică, având pante mari (media peste 30 grade), relief extrem de variat și frământat, cu aglomerate vulcanice, ce dau forme de relief specifice, de un mare pitoresc. Morfologia reliefului alături de caracteristicile bio-pedo-climatice specifice favorizează menținerea unei biodiversități deosebit de valoroase.

Teritoriul în care s-au desfășurat activitățile de inventariere și cartare în cadrul proiectului POS Mediu "Managementul integrat al Parcului Natural Defileul Mureșului Superior și al ariilor naturale protejate anexe", nu cuprinde zona înaltă a Munților Călimani inclusă în Parcul Național Călimani. Obiectivele de conservare și valorile țintă pentru habitate și specii cuprinse în prezentul document se referă la suprafața din sit fără cea inclusă în Parcul Național Călimani.

Calitatea și importanța sitului

Existența pădurilor naturale compacte pe mari întinderi (peste 100.000 ha) a contribuit la existența unei diversități biologice remarcabile și reprezentative pentru munții vulcanici din Carpați. Având așezări umane doar în defileul Mureșului, arealul nu a fost alterat semnificativ de activitatea

antropică și s-a păstrat diversitatea naturală a habitatelor și a speciilor. În această regiune există una dintre cele mai importante populații și centre genetice pentru carnivore din Carpați — urs, lup și râs, respectiv o concentrare semnificativă a speciilor de floră și faună ocrotite prin legea națională și Directivele U.E. Procentul habitatelor de interes european depășește 95%. Conform Manualul habitatelor sunt 13 habitate, din care 4 de importanță deosebită, 18 specii de păsări, 9 specii de mamifere, 2 specii de reptile, 5 specii de pești (inclusiv Hucho hucho), 6 specii de nevertebrate (inclusiv Rosalia alpina) și 8 specii de plante de interes comunitar..

Tipuri de ecosisteme

În situl ROSCI0019 Călimani-Gurghiu se regăsesc următoarele clase de habitate:

Tabel 7. Clase de habitate din ROSCI0019 Călimani-Gurghiu

Cod	Clase de habitate	Procent
N06	Râuri, lacuri	0.12
N08	Tufișuri, tufărișuri	2.51
N09	Pajiști naturale, stepe	1.81
N14	Pășuni	5.98
N15	Alte terenuri arabile	0.52
N16	Păduri de foioase	18.44
N17	Păduri de conifere	20.48
N19	Păduri de amestec	41.08
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine,)	0.53
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	8.50
Total acoperire		99,97

Speciile pentru care a fost declarată aria naturală protejată ROSCI0019 Călimani-Gurghiu**Tabel 8. Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Specie				Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
M	1308	<i>Barbastella Barbastellus</i> (Liliacul-cârn)			P	600	1000	i	P	G	C	B	C	B
M	1352*	<i>Canis lupus</i> (Lup)			P	33	38	i	P	G	B	A	C	A
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P	30	30	i	P	G	C	C	C	B
M	1361	<i>Lynx lynx</i> (Râs)			P				P		B	A	C	A
M	1310	<i>Miniopterus Schreibersii</i> (Liliacul-cu-aripilungi)			P	5	30	i	P	G	C	B	C	B
M	1323	<i>Myotis Bechsteinii</i> (Liliacul-cu-urechilate)			P	40	60	i	R	G	C	C	B	C
M	1307	<i>Myotis blythii</i> ()			P				P		C	B	C	B
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>			P	40	60	i	V	M	C	B	A	C
M	1324	<i>Myotis myotis</i> ()			P	300	350	i	P	G	C	B	C	B
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> ()			P				P		D			
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i> ()			P	1	100	i	P	M	B	C	B	C
M	1354*	<i>Ursus arctos</i> (<i>Urs</i>)			P	198	198	i	P	M	B	A	C	B
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			P				P		C	B	C	B
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			P				P		C	B	C	B
A	2001	<i>Triturus montandoni</i> (Triton carpatic)			P				P		C	B	C	B
A	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i> ()			P					P	C	B	B	B
F	6964	<i>Barbus meridionalis all others</i> ()			P	500000	900000	i	P	G	B	B	C	B
F	6965	<i>Cottus gobio all others</i> ()			P	10000	50000	i	P	G	B	B	C	B
F	4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i> (Chiscar)			P	50000	100000	i	P	G	B	A	C	A
F	1105	<i>Hucho hucho</i> (Lostrita)			P				V		B	B	B	B
F	6145	<i>Romanogobio uranoscopus</i> ()			P	10000	50000	i	P	G	B	B	C	B

F	5197	<i>Sabanejewia balcanica</i> (Câra)		P	50000	100000	i	P	G	B	B	C	B
I	4012	<i>Carabus hampei</i>		P				P		C	B	B	B
I	4014	<i>Carabus variolosus</i>		P	10	20	i	R	G	D			
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>		P				P		B	B	C	B
I	1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>		P				R		B	B	C	B
I	6169	<i>Euphydryas maturna</i> ()		P				P	DD	C	B	C	B
I	6199*	<i>Euplagia quadripunctaria</i> ()		P	3000	4100	i	P	M	C	B	C	B
I	4036	<i>Leptidea morsei</i>		P	15	30	i	V	G	D			
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>		P				R		C	B	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>		P				R		C	B	C	B
I	6966*	<i>Osmoderma eremita</i> Complex		P				P	DD	C	B	C	B
I	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>		P				P		B	B	A	B
I	1087*	<i>Rosalia alpina</i>		P				P		C	B	C	C
P	1617	<i>Angelica palustris</i>		P				R		B	B	C	B
P	4070*	<i>Campanula serrata</i>		P				P		B	B	C	B
P	1902	<i>Cypripedium calceolus</i>		P				R		C	B	C	C
P	1381	<i>Dicranum viride</i>		P				V		C	B	C	B
P	1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>		P				R		C	B	C	B
P	4097	<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i> ()		P				R		B	B	C	B
P	1758	<i>Ligularia sibirica</i>		P				R		C	B	C	B
P	1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>		P				R		D			
P	1389	<i>Meesia longiseta</i>		P				R		C	B	C	B
P	4116	<i>Tozzia carpathica</i>		P				R		B	A	C	A

Statutul de conservare a speciilor de interes comunitar

Statutul de conservare al speciilor pentru care a fost declarată aria protejată **ROSCI0019 Călimani-Gurghiu** nu va fi afectat de implementarea proiectului.

Zona în care vor fi desfășurate lucrări în interiorul sitului este foarte restrânsă ca suprafață – 250 mp.

Proiectul se află la o distanță de aproximativ 30 m față de ROSCI0019.

Speciile pot fi afectate de zgomot pe perioada desfășurării lucrărilor, însă acest fapt are caracter temporar, de scurtă durată. În urma desfășurării lucrărilor prevăzute în proiect nu va fi afectat statutul de conservare al speciilor pentru care a fost desemnată aria protejată.

Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea proiectului, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)

Implementarea proiectului analizat nu va afecta negativ starea de conservare a speciilor de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl ROSCI0019 Călimani-Gurghiu.

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

Proiectul propus nu are legătură directă cu situl și nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.

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

Estimarea impactului potențial asupra speciilor pentru care a fost propus ROSCI0019 Călimani-Gurghiu și ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior

Analiza vulnerabilității siturilor de protecție specială ROSCI0019 Călimani-Gurghiu și ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior ca urmare a implementării „*Construire stație de bază pentru servicii de telefonie mobilă*” amplasat în comuna Lunca Bradului, satul Lunca Bradului, intravilan, județul Mureș.

Nr. crt.	Vulnerabilitatea sitului la categorii de impacturi	Categorie de impact în zona de desfășurare a proiectului (P-prezent, A-absent)	
		ROSPA0030	ROSCI0019
1.	Defrișările, tăierile rase și lucrările silvice care au ca rezultat tăierea arborilor pe suprafețe mari	A	A
2.	Adunarea lemnului pentru foc, culegerea de ciuperci	A	A
3.	Turismul necontrolat	A	A
4.	Amenajări forestiere și tăieri în timpul cuibăritului speciilor periclitare	A	Nu este cazul
5.	Vânătoarea în timpul cuibăritului prin deranjul și zgomotul cauzat de vânătoarea în zona locurilor de cuibărire a speciilor periclitare	A	Nu este cazul
6.	Braconaj	A	A
7.	Practicarea sporturilor extreme: enduro, motor de cross, mașini de teren;	A	A
8.	Prinderea păsărilor cu capcane	A	Nu este cazul

Nr. crt.	Vulnerabilitatea sitului la categorii de impacturi	Categorie de impact în zona de desfășurare a proiectului (P-prezent, A-absent)	
		ROSPA0030	ROSCI0019
9.	Deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului;	A	
10.	Împăduriri cu specii neindigene	A	A
11.	Împăduririle zonelor naturale sau seminaturale (pășuni, fânețe etc.);	A	A
12.	Înmulțirea necontrolată a speciilor invazive	A	A
13.	Industrializare și creșterea zonelor urbane;	A	A
14.	Electrocutare și coliziune în linii electrice a speciilor de pasări;	A	Nu este cazul
15.	Intensificarea agriculturii prin schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiționale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari, folosirea excesivă a chimicalelor, efectuarea lucrărilor numai cu utilaje și mașini;	A	A
16.	Schimbarea habitatului semi-natural (fânețe, pășuni) datorit încetării activităților agricole ca și cositul sau pășunatul	A	A
17.	Cositul în perioada de cuibărire;	A	Nu este cazul
18.	Cositul prea timpuriu (ex. poate distruge pontele de cristel de câmp);	A	Nu este cazul
19.	Arderea vegetației (a miriștii și a pârloagelor);	A	A

În urma analizei memoriului tehnic al proiectului, corelat cu informațiile din fișa standard a sitului (respectiv categoriile de impact la care situl Natura 2000 este vulnerabil) se poate concluziona că nu există impact asociat proiectului deoarece **suprafața care va fi ocupată de stația de bază pentru servicii de comunicații electronice este foarte mică raportată la suprafața siturilor și majoritatea speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate nu găsesc în zona proiectului analizat habitatele propriice de hrană și cuibărit.**

Impactul lucrărilor pe timpul perioadei de construcție (degradare habitate/disturbare specii):

În general, în perioada de execuție a lucrărilor de construcție, este posibilă apariția unor efecte negative asupra speciilor și/sau habitatelor pentru care a fost declarat situl. Aceste efecte se pot concretiza în tendința de retragere a faunei în zone limitrofe, motivul fiind zgomotul generat de lucrările de construcție.

În urma analizării proiectului propus s-a constatat că nu există impact asupra speciilor din sit pe perioada desfășurării lucrărilor de construcție datorită mobilității speciilor pentru care a fost declarată aria.

În urma analizei obiectivelor specifice de conservare din Decizia nr. 52 din 31.01.2023 privind aprobarea normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministerului Mediului Apelor și Pădurilor nr. 1556/2016 privind aprobarea Planului de management al Parcului Natural Defileul Mureșului Superior și a ariilor naturale protejate anexe ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, se constată următoarele:

- în zona proiectului nu există habitate forestiere care să fie afectate;
- în zona proiectului nu vor fi afectați arbori izolați;
- în zona proiectului nu există habitate cu stâncării;
- suprafața analizată este reprezentată de un teren agricol (fâneță), așa cum se observă și din imaginile satelitare APIA 2018 (a se vedea figura nr. 8).



Figura 8 – Utilizarea terenurilor conform APIA

Identificarea și evaluarea impactului asupra ariei naturale protejate

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	Aria naturală protejată ROSPA0030	Aria naturală protejată ROSCI0019
Tipuri de impact	Indicatori cheie cuantificabili folosiți la evaluarea impactului produs de proiect		
Direct	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut;	Nu este cazul – situl a fost evaluat din punct de vedere avifaunistic.	Nu este cazul – Proiectul se află la o distanță de aproximativ 30 m față de sit.
	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut, folosit pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;	Suprafața de teren care va fi afectată de implementarea obiectivelor este foarte mică (250 m ²) comparativ cu întreaga suprafață a arealului de interes comunitar în care se regăsesc aceste specii, ceea ce nu semnifică pierderi la nivel de suprafață a ariei protejate	Nu este cazul
	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar;	Nu este cazul – situl a fost evaluat din punct de vedere avifaunistic.	Nu este cazul
	Durata sau persistența fragmentării;	Efectele temporare de fragmentare vor fi resimțite în	Efectele temporare de fragmentare vor fi resimțite în

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	Aria naturală protejată ROSPA0030	Aria naturală protejată ROSCI0019
		perioada de execuție a lucrărilor propuse, ca urmare a activităților specifice acestor tipuri de lucrări.	perioada de execuție a lucrărilor propuse, ca urmare a activităților specifice acestor tipuri de lucrări.
	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar;	Efectele implementării proiectului asupra ariei protejate se vor manifesta în special în perioada de construcție, efectul fiind local în cadrul zonei amenajate, pe termen scurt, reversibil. Respectarea măsurilor de diminuare a impactului vor avea ca rezultat neperturbarea speciilor de interes comunitar din arealul protejat de protecție avifaunistică.	Efectele implementării proiectului asupra ariei protejate se vor manifesta în special în perioada de construcție, efectul fiind local în cadrul zonei amenajate, pe termen scurt, reversibil.
	Schimbări în densitatea populațiilor;	Speciile de păsări de interes comunitar identificate, vor fi afectate în special în perioada de execuție a lucrărilor, de activitățile specifice acestora, precum: zgomot, vibrații, praf și deranjarea habitatelor acestora, dar având în vedere mobilitatea ridicată a acestora, putem estima că se vor retrage către zone mai liniștite, unde găsesc habitate corespunzătoare cerințelor ecologice	Nu este cazul.
	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului;	Proiectul propus prevede refacerea ecosistemelor deteriorate astfel încât speciile care folosesc aceste habitate să nu fie afectate de implementarea lucrărilor.	Proiectul propus prevede refacerea ecosistemelor deteriorate astfel încât speciile care folosesc aceste habitate să nu fie afectate de implementarea lucrărilor.
	Modificări fizice și impurificări chimice ale resurselor de apă și/sau ale altor resurse naturale care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariei naturale protejate;	Pe durata derulării lucrărilor, va fi produsă o poluare fonică temporară de mașinile și utilajele implicate în transportul materialelor și în efectuarea de lucrări specifice. Aplicarea metodelor recomandate de reducere a impactului va diminua posibilele efecte negative asupra sitului Natura 2000,	Pe durata derulării lucrărilor, va fi produsă o poluare fonică temporară de mașinile și utilajele implicate în transportul materialelor și în efectuarea de lucrări specifice. Aplicarea metodelor recomandate de reducere a impactului va diminua posibilele efecte negative asupra sitului Natura 2000, astfel încât

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	Aria naturală protejată ROSPA0030	Aria naturală protejată ROSCI0019
		astfel încât apreciem ca impactul asupra acestuia va fi ne semnificativ.	apreciem ca impactul asupra acestuia va fi ne semnificativ.
Indirect	Evaluarea impactului produs de proiect, fără a lua în considerare măsurile de diminuare a impactului;	Indirect, situl de protecție avifaunistică poate fi afectat în perioada de execuție a lucrărilor, prin depozitarea necontrolată a deșeurilor și prin depozitarea neconformă a materialelor de construcții.	Indirect aria protejată de importanță comunitară poate fi afectată în perioada de execuție a lucrărilor prin creșterea materiilor în suspensie și a nivelului de zgomot sau depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate etc.
Pe termen scurt	Evaluarea impactului produs de plan, fără a lua în considerare măsurile de diminuare a impactului;	Impactul pe termen scurt asupra speciilor de desemnare a sitului se manifestă în perioada de execuție a lucrărilor și se datorează funcționării utilajelor/echipamentelor în perioada de execuție a lucrărilor.	Impactul pe termen scurt asupra speciilor de desemnare a sitului se manifestă în perioada de execuție a lucrărilor și se datorează funcționării utilajelor/echipamentelor în perioada de execuție a lucrărilor.
Pe termen lung	Evaluarea impactului produs de proiect, fără a lua în considerare măsurile de diminuare a impactului;	Efectul este local în cadrul zonei amenajate, pe termen scurt, reversibil; nu va exista un impact pe termen lung.	Efectul este local în cadrul zonei amenajate, pe termen scurt, reversibil; nu va exista un impact pe termen lung.
În faza de construcție	Evaluarea impactului produs de proiect, fără a lua în considerare măsurile de diminuare a impactului;	Impactul asupra speciilor de păsări în perioada de construcție se manifestă prin deranjul produs de prezența umană în zonă, funcționarea utilajelor și echipamentelor de construcție care vor genera niveluri superioare de zgomot și vibrații, precum și concentrații superioare de poluanți atmosferici. Traficul aferent șantierului va genera perturbări suplimentare.	Lucrările propuse introduc surse noi de zgomot prin funcționarea utilajelor și intensificarea traficului rutier la nivel local. Analizele privind potențialul impact asupra biodiversității au aratat un impact ne semnificativ asupra acesteia - speciile de faună nu înregistrează populații mari, iar mobilitatea acestora le face mai puțin vulnerabile la factorii disturbatori (vor migra către terenurile învecinate asemănătoare ca structură și funcții ecologice).
Rezidual	Evaluarea impactului produs de proiect, fără a lua în considerare măsurile de diminuare a impactului;	Apreciam că în urma implementării măsurilor recomandate nu va rezulta impact rezidual	Apreciam că în urma implementării măsurilor recomandate nu va rezulta impact rezidual
Cumulativ	Evaluarea impactului produs de proiect, fără a lua în considerare	În ceea ce privește alte planuri și/ sau proiecte desfășurate în vecinătatea proiectului analizat,	În ceea ce privește alte planuri și/ sau proiecte desfășurate în vecinătatea proiectului analizat,

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	Aria naturală protejată ROSPA0030	Aria naturală protejată ROSCI0019
	măsurile de diminuare a impactului;	care ar putea conduce la apariția unui impact cumulativ, cu efecte semnificative asupra elementelor de biodiversitate, precum și a structurii și funcționalității ariilor naturale protejate, proiectul se va corela cu prevederile acestor planuri sectoriale, inclusiv cu cele în care se intergrează sau care derivă din el astfel încât să se asigure convergența obiectivelor acestora.	care ar putea conduce la apariția unui impact cumulativ, cu efecte semnificative asupra elementelor de biodiversitate, precum și a structurii și funcționalității ariilor naturale protejate, proiectul se va corela cu prevederile acestor planuri sectoriale, inclusiv cu cele în care se intergrează sau care derivă din el astfel încât să se asigure convergența obiectivelor acestora.

e) Alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Proiectul a fost analizat, avându-se în vedere Formularul standard, Planul de management și Decizia nr. 52 din 31.01.2023 privind aprobarea normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministerului Mediului Apelor și Pădurilor nr. 1556/2016 privind aprobarea Planului de management al Parcului Natural Defileul Mureșului Superior și a ariilor naturale protejate anexe ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior

În Anexa 1 este prezentat Tabelul de evaluare a impactului pentru situl ROSPA00 ROSPA0030 realizate conform Anexei 3C - Tabelul de evaluare a impactului din Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Condiții de realizare a proiectului

- Antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafețelor vegetale;
- Se va evita afectarea de către infrastructura temporară, creată în perioada de desfășurare a proiectului, a altor suprafețe decât cele pentru care a fost întocmit prezentul studiu;
- Se vor restrânge la minimum posibil suprafețele ocupate de organizarea de șantier;
- Suprafețele destinate pentru depozitarea de materiale de construcție, de recipiente goliți și depozitare temporară de deșeuri vor fi impermeabilizate în prealabil cu folie de polietilenă;
- Pentru a evita introducerea de specii invazive pe suprafețele din vecinătatea amplasamentului vizat de studiu, se interzice înierbarea spațiilor verzi aferente proiectului cu specii vegetale de proveniență alohtonă.

Concluzii

- ✓ Lucrările proiectate a fi construite și apoi exploatate, nu afectează speciile pentru care au fost declarate ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, datorită suprafeței mici ocupate de stație (250 m²), raportată la suprafața sitului de interes comunitar și a mobilității speciilor protejate.

- ✓ Lucrările proiectate a fi construite și apoi exploatate, nu modifică suprafața siturilor Natura 2000 ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior.
- ✓ Deși caracterul modificărilor datorate lucrărilor de construcție este ireversibil, integritatea ariilor naturale protejate este asigurată. Complexul de specii și habitatele acestora de hrănire sau cuibărit nu vor fi afectate;
- ✓ Realizarea investițiilor prevăzute prin proiect nu va avea impact semnificativ direct asupra speciilor de păsări de interes conservativ;
- ✓ Impactul identificat este nesemnificativ și nu conduce la modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor de interes conservativ.

XIV. Legătura proiectului cu corpurile de apă

Proiectul analizat nu se realizează pe ape și nu are legătură directă cu apele.

XV. Completari cu date și informații cuprinse în Anexa II A și Anexa III la Directiva 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE

1. Descriere a proiectului

a. Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect și, dacă este cazul, a lucrărilor de demolare;

Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului au fost prezentate în capitolul III din Memoriu de prezentare.

Nu se execută lucrări de demolare.

b. Descrierea amplasării proiectului, acordându-se o atenție specială sensibilității ecologice a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate

Amplasamentul proiectului „*Construire stație de bază pentru servicii de telefonie mobilă*” se află situat în comuna Lunca Bradului, satul Lunca Bradului, intravilan, județul Mureș.

Suprafața ocupată după realizarea investiției va fi de 250 m².

Având în vedere destinația terenului stabilită prin planuri de urbanism și amenajarea teritoriului, precum și obiectul proiectului, investiția propusă nu va afecta zona geografică.

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

O descriere a aspectelor de mediu susceptibile de a fi afectate în mod semnificativ de proiect, este prezentată în capitolele VI și VII din Memoriul de prezentare.

3. Descrierea tuturor efectelor semnificative probabile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile privind aceste efecte, și care rezultă din:

a. reziduurile și emisiile preconizate, precum și eliminarea deșeurilor, dacă este cazul

Aceste aspecte sunt prezentate în detaliu în capitolul VI din Memoriul de prezentare.

b. utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Se vor folosi resurse naturale de la o balastieră din zonă (argilă, balast, nisip) pentru realizarea fundațiilor pentru turn, ancoraje, gard și platforma de beton de 2 x 1,5 m (cca. 10 mc balast, cca 40 mc nisip) și pietriș Ø16-30 mm pentru acoperirea suprafeței împrejmuite (grosime strat 10 cm => cca. 10 mc pietriș).

În perioada de exploatare a investiției nu sunt folosite resurse naturale.

4. Criteriile prevăzute în anexa III se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele 1-3.

A. Caracteristicile proiectelor:

- a. dimensiunea și concepția întregului proiect:

Activitatea propusă prin proiectul aflat în analiză, nu se încadrează în Anexa 1 a Legii nr. 273/2013 privind emisiile industriale.

- b. cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate: **Nu este cazul.**
- c. utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității: **Nu este cazul.**
- d. producția de deșeuri: **Nu este cazul.**
- e. poluarea și alte efecte nocive: **Nu este cazul.**
- f. riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform cunoștințelor științifice: **Nu este cazul.**
- g. riscurile pentru sănătatea umană: **Nu este cazul.**

B. Amplasarea proiectelor. Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

- a. utilizarea actuală și aprobată a terenurilor: **Nu este cazul.**
 - b. bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale (inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea) din zonă și din subteranul acesteia: **Nu este cazul.**
 - c. capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:
 - i. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor: **Nu este cazul.**
 - ii. zone costiere și mediul marin: **Nu este cazul.**
 - iii. zonele montane și forestiere: **Nu este cazul.**
 - iv. rezervații și parcuri naturale: **Nu este cazul.**
- zone clasificate sau protejate de dreptul național; zone Natura 2000 desemnate de statele membre în conformitate cu Directiva 92/43/CEE și cu Directiva 2009/147/CE: **ROSCI0019 Călimani-Gurghiu și ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior.** Proiectul propus este situat în siturile Natura 2000 ROSCI0019 Călimani-Gurghiu și ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, conform analizei și concluziilor prezentate în capitolul XIII din Memoriul de prezentare, implementarea proiectului nu va afecta în mod semnificativ niciuna dintre speciile sau habitatele de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în zona de interes investițional. Dată fiind natura și caracteristicile proiectului se poate afirma cu certitudine că la faza de construire și de funcționare, gradul de disturbare a avifaunei de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona analizată va fi redus și nesemnificativ. **Nu este cazul.**
 - v. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute în dreptul Uniunii și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri: **Nu este cazul.**
 - vi. zonele cu o densitate mare a populației: **Nu este cazul.**

- vii. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic: **Nu este cazul.**

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

- a. importanța și extinderea spațială a impactului (de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată): **Nu este cazul.**
- b. natura impactului: **Impact temporar pe perioada realizării investiției. - Nu este cazul.**
- c. natura transfrontalieră a impactului: **Nu este cazul.**
- d. intensitatea și complexitatea impactului: **Impact cu intensitate mică, temporar și limitat la o anumită zonă. Nu este cazul.**
- e. probabilitatea impactului: **Preconizată să fie mică. Nu este cazul.**
- f. debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului: **Impact limitat și temporar. Nu este cazul.**
- g. cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate: **Nu este cazul.**
- h. posibilitatea de reducere efectivă a impactului: **Respectarea măsurilor sunt prezentate în Memoriu de prezentare. Nu este cazul.**

ANEXA 1 - Tabelele de evaluare a impactului pentru situl ROSPA0030 realizate conform Anexei 3C - Tabelul de evaluare a impactului din Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Întocmit,

SC ASRO SERV SRL Sibiu
Ing. Dumitru Ungureanu
Ing. Diana Repede