

# MEMORIU DE PREZENTARE

pentru obținerea acordului de mediu  
pentru proiectul  
**SUBTRAVERSARE LINII DE CALE FERATĂ JUDEȚ  
MUREȘ**

propus a fi amplasat în:

- Municipiul Sighișoara, localitatea Venchi, extravilan, CF 55780;
- Comuna Vânători, localitatea Vânători, localitatea Mureni, extravilan, CF51900;
- Comuna Deda, localitatea Deda, intravilan;
- Comuna Răstolița, localitatea Iod, intravilan, CF 50563;
- Comuna Lunca Bradului, localitatea Lunca Bradului, extravilan, localitatea Neagra intravilan, CF 51637, 51638;
- Comuna Stânceni, localitatea Ciobotani, extravilan.

Întocmit conform prevederilor anexei nr. 5E

**BENEFICIAR:**

**SC RCS & RDS SA**

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

**PROIECTANT:**

**S.C. DE GAL CONSTRUCT 88 S.R.L. BUCUREȘTI**

**Strada Zece Mese Nr.2, sector 2**

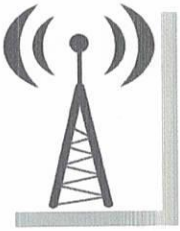
**ÎNTOCMIT:**

**SC ASRO SERV SRL**

**Apoldu de Sus, nr. 254, jud. Sibiu**


Martie 2022



# MEMORIUL DE PREZENTARE

pentru proiectarea și execuția lucrărilor de  
subtraversare a liniei de cale ferată RCS & RDS S.A  
prin

proiect de amplasament în  
Municipiul Sibiu, localitatea Vântul, zona nr. 11, CT 52780  
Căminul Vântul, localitatea Vântul, localitatea nr. 11, CT 52780  
Căminul nr. 11, localitatea nr. 11, CT 52780  
Căminul nr. 11, localitatea nr. 11, CT 52780  
Căminul nr. 11, localitatea nr. 11, CT 52780  
Căminul nr. 11, localitatea nr. 11, CT 52780  
Căminul nr. 11, localitatea nr. 11, CT 52780  
Căminul nr. 11, localitatea nr. 11, CT 52780

*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

<b>I. Denumirea proiectului.....</b>	<b>5</b>
<b>II. Titular.....</b>	<b>5</b>
<b>III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect.....</b>	<b>5</b>
Rezumatul proiectului.....	5
Justificarea necesității proiectului.....	7
Valoarea investiției.....	8
Perioada de implementare propusă.....	8
Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului.....	8
Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect.....	8
<b>IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare.....</b>	<b>12</b>
<b>V. Descrierea amplasării proiectului.....</b>	<b>12</b>
Distanța față de granițe.....	12
Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural.....	12
Hărți, fotografiile ale amplasamentului.....	12
Coordonate Stereo 70 ale amplasamentului vizat de proiect.....	15
Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.....	17
<b>VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile.....</b>	<b>21</b>
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu ....	21
1. Protecția calității apelor.....	21
2. Protecția aerului.....	21
3. Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor.....	22
4. Protecția împotriva radiațiilor:.....	22
5. Protecția solului și subsolului.....	22
6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	22
7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	26
8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatării.....	26
9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.....	27
B. Utilizarea resurselor naturale.....	28
<b>VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect.....</b>	<b>28</b>
Durata, frecvența și reversibilitatea impactului.....	28
Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.....	28
Natura transfrontalieră a impactului: Nu este cazul.....	29
<b>VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului.....</b>	<b>29</b>

**IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare** 30

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.) ..... 30

**X. Lucrări necesare organizării de șantier** ..... 30**XI. Constructorul/Subcontractorii acestuia vor elabora instrucțiuni proprii specifice punctului de lucru. Pe tot parcursul execuției constructorul va lua toate măsurile de protecția muncii necesare evitării oricărui accident de muncă, în funcție de situația pe teren, Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității** ..... 31**XII. Anexe – piese desenate** ..... 31**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** ..... 32**XIV. Legătura proiectului cu corpurile de apă** ..... 55**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** ..... 55

**I. Denumirea proiectului.**

“Subtraversare linii cale ferată județ Mureș” propus a fi amplasat în:

- Municipiul Sighișoara, localitatea Venchi, extravilan, CF 55780;
- Comuna Vânători, localitatea Vânători, localitatea Mureni, extravilan, CF51900;
- Comuna Deda, localitatea Deda, intravilan;
- Comuna Răstolița, localitatea Iod, intravilan, CF 50563;
- Comuna Lunca Bradului, localitatea Lunca Bradului, extravilan, localitatea Neagra intravilan, CF 51637, 51638;
- Comuna Stânceni, localitatea Ciobotani, extravilan.

**II. Titular**

Denumire titular: **RCS & RDS S.A.,**  
Adresa titularului: **str. Dr. Nicolae Staicovici nr. 75, sector 5, București-filiala Mureș**  
Telefon: 0770 065 154  
Fax: 0365 400 401  
E-mail: **alexandrina.milasan@rcs-rds.ro**  
Website: **https://www.digiromania.ro/**  
Responsabil AAA: Alexandrina Mihaela MILASAN

**III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect****Rezumatul proiectului**

**Faza de proiectare:** Obținere autorizație de construire pentru subtraversare linii cale ferată, județul Mureș.

**Amplasament:**

Județul Mureș:

- ✓ Municipiul Sighișoara, localitatea Venchi, extravilan, CF 55780, nr. cad. 55780;
- ✓ Comuna Vânători, localitatea Vânători, localitatea Mureni, extravilan, CF51900, nr. cad. 51900;
- ✓ Comuna Deda, localitatea Deda, intravilan;
- ✓ Comuna Răstolița, localitatea Iod, intravilan, CF 50563, nr. cad. 50563;
- ✓ Comuna Lunca Bradului, localitatea Lunca Bradului, extravilan, localitatea Neagra intravilan, CF 51637, 51638, nr. cad. 51637, 51638;
- ✓ Comuna Stânceni, localitatea Ciobotani, extravilan.

În zona de siguranță și de protecție a:

- liniei C.F. 316 Brașov – Deda – Războieni;
- liniei C.F. Deda – Blaj;
- liniei C.F. 300 Brașov – Coslariu.

**Terenul are următoarele caracteristici:**

- Din punct de vedere seismic, conform P.100-1/2013, amplasamentul se caracterizează prin:
  - valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare ( $a_g$ ) pentru cutremure având IMR = 225 ani:

- pentru localitățile Ciobotani, Neagra, Lunca Bradului, Iod și Deda:  $a_g = 0,10g$ ;
- pentru localitățile Mureni, Vânători și Venchi:  $a_g = 0,15g$ ;
- perioada de control (colț) –  $T_c$ - a spectrului de răspuns pentru localitățile Ciobotani, Neagra, Lunca Bradului, Iod, Deda, Mureni, Vânători și Venchi:  $T_c = 0,7$  sec;
- Din punct de vedere al încărcărilor climatice:
  - Încărcarea dată de zăpadă conform *Cod CR.1-1-3-2012*: valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă la sol:
    - pentru localitatea Ciobotani, Neagra, Lunca Bradului:  $s_k = 2,0$  KN/mp;
    - pentru localitățile Iod, Deda, Mureni, Vânători și Venchi:  $S_k = 1,5$  KN/mp;
  - Încărcarea dată de vânt conform *Cod CR.1-1-4/2012*: valoare presiune caracteristică de referință a vântului:
    - pentru localitatea Ciobotani:  $q_b = 0,6$  kPa;
    - pentru localitățile Neagra, Lunca Bradului, Iod, Deda, Mureni, Vânători și Venchi:  $q_b = 0,4$  kPa.
- Adâncimea maximă de îngheț:  
Conform STAS 6054/77 "Teren de fundare – Adâncimi maxime de îngheț – Zonarea teritoriului României", în amplasamentul studiat, adâncimea maximă de îngheț măsoară - (0,90 - 1,00) m. de la suprafața terenului.

### Descrierea construcțiilor

Prezenta documentație tratează elemente legate de execuția lucrărilor de subtraversare a liniilor de cale ferată de pe raza localităților Ciobotani, Neagra, Lunca Bradului, Iod, Deda, Mureni, Vânători și Venchi din județul Mureș, astfel:

- **Subtraversare linie C.F. 316 Brașov – Deda - Războieni** cu cablu fibre optice RCS&RDS în următoarele intervale de circulație:
  - Interstația C.F. Toplița – Ciobotani pe raza localității Ciobotani - comuna Stânceni (*1 subtraversare*);
  - Interstația C.F. Stânceni Neagra – Lunca Bradului, pe raza localității Neagra - comuna Lunca Bradului (*2 subtraversări*);
  - Interstația C.F. Stânceni Neagra – Lunca Bradului, pe raza localității Lunca Bradului – comuna Lunca Bradului (*1 subtraversare*);
  - Interstația C.F. Lunca Bradului – Răstolița, pe raza localității Iod – comuna Răstolița (*1 subtraversare*).
- **Subtraversare linie C.F. 316 Brașov – Deda - Războieni și linie C.F. Deda – Dej** cu cablu fibre optice RCS&RDS în Stația Deda, pe raza localității Deda – comuna Deda (*1 subtraversare*)
- **Subtraversare linie C.F. 300 Brașov – Coșlariu** cu cablu fibre optice RCS&RDS în următoarele intervale de circulație:
  - Interstația C.F. Mureni – Vânători, pe raza localității Mureni - comuna Vânători (*1 subtraversare*);

- Interstația C.F. Mureni – Vânători, pe raza localității Vânători – comuna Vânători (1 subtraversare);
- Interstația C.F. Sighișoara – Daneș, pe raza localității Venchi – oraș Sighișoara (1 subtraversare).

Pentru protecția mecanică a cablului de F.O. în zona subtraversărilor liniilor de cale ferată se folosesc țevi PEID, PE100, PN10, SDR17 cu  $\phi$  110 mm.

### Asigurarea utilităților

#### ❖ Alimentarea cu apă

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

Etapa de exploatare: nu este cazul

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

❖ **Alimentarea cu energie electrică** nu este cazul.

### Justificarea necesității proiectului

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

În cadrul rețelei de comunicații, o pondere foarte mare, din punct de vedere a cantității de informație prelucrată și al densității de echipamente specifice și de rețele de interconectare, îi revine rețelei de telecomunicații.

Performanțele tehnice ale rețelei de telecomunicații sunt determinate de calitatea echipamentelor (echipamente de comutație etc.) și respectiv de calitatea suportului fizic de transmitere a semnalului (cablurile de telecomunicații etc).

În acest sens, S.C. RCS&RDS S.A. a demarat obiective de investiții pe termen scurt și mediu.

Subtraversările enunțate la pct.1.1. ce fac obiectul prezentului memoriu tehnic întocmit în vederea obținerii Certificatului de Urbanism, se execută în scopul interconectării la o rețea de fibră optică județeană ce va face obiectul unui viitor proiect, care va avea ca obiective principale:

- optimizarea structurii și liniilor de abonați;
- efectuarea unei canalizații subterane care să permită oferirea de servicii moderne de telecomunicații la toți clienții existenți și potențiali;
- introducerea de servicii de transmisie a programelor TV;
- posibilitatea introducerii pachetelor de programe cu conținuturi și prețuri selective;
- introducerea de servicii de acces: internet, transmisii de date;
- implementarea de sisteme de: telemăsuratori, monitorizări, telefonie fixă.

Toate acestea vor permite creșterea siguranței și stabilității în funcționare a rețelei de fibră optică și date zonale, viteze mai mari de comunicație, creșterea apreciabilă a volumului de informații prelucrate și deci, integrarea la parametrii performanți în rețeaua națională de telecomunicații.

**Valoarea investiției**

- ✓ 200.000 RON;

**Perioada de implementare propusă**

- ✓ 12 luni.

**Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului**

Sunt prezentate în anexa prezentului memoriu.

**Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect**

- Subtraversare linie C.F. 316 BRAȘOV – DEDA - RĂZBOIENI cu cablu fibre optice RCS&RDS în tub de protecție din PIED  $\Phi 110$  mm., prin metoda forajului orizontal dirijat în următoarele intervale de circulație:
  - intersecția C.F. Toplița – Ciobotani;
  - intersecția C.F. Stancenii Neagră – Lunca Bradului;
  - intersecția C.F. Lunca Bradului - Răstolița;
- Subtraversare linie C.F. 316 Brașov – Deda - Războieni și linie C.F. Deda - Dej cu cablu fibre optice RCS&RDS în tub de protecție din PIED  $\Phi 110$  mm., prin metoda forajului orizontal dirijat în stația C.F. Deda;
- Subtraversare linie C.F. 300 Brașov – Coslariu cu cablu fibre optice RCS&RDS în tub de protecție din PIED  $\Phi 110$  mm., prin metoda forajului orizontal dirijat în următoarele intervale de circulație:
  - intersecția C.F. Mureni – Vânători;
  - intersecția C.F. Sighișoara - Daneș.

**Date constructive**

Cablul de fibre optice RCS&RDS va subtraversa liniile de cale ferată în tub de protecție din PIED cu diametrul  $\phi 110$  mm. prin **metoda forajului orizontal dirijat** și se realizează prin **penetrări mecanice, dirijate** cu ajutorul unei instalații special concepută, „Instalație de penetrat” - a cărei activitate este deosebit de precisă atât în plan orizontal cât și vertical.

Execuția lucrărilor de subtraversare a liniei de cale ferate se va face conf. Indicativ ID 28/2004 (revizuire I.D. 28/76) – „Normativ de proiectare sisteme constructive de pozare a cablurilor în profilul transversal al căii ferate” și STAS 9312/87 – „Subtraversări de căi ferate și drumuri cu conducte”.

Lucrările de subtraversare a liniilor de cale ferată prin metoda forajului orizontal dirijat implică **executarea celor două incinte tehnologice**, respectiv **gropile de intrare și de ieșire ale instalației de foraj**, pe partea stângă, respectiv pe partea dreaptă a liniilor c.f.

Gropile de intrare și de ieșire ale instalației de foraj se vor executa numai prin *săpătură manuală și cu sprijiniri*, respectându-se normativele în vigoare, astfel încât să nu afecteze terasamentul căii ferate și cablurile CFR existente în zonă.

Adâncimea de pozare a tubului de protecție, măsurată de la nivelul superior al traversei (N.S.T.) până la generatoarea superioară a tubului de protecție va fi stabilită în conformitate cu prevederile Indicativului ID 28/2004 (revizuire I.D.28/76).



Fiecare subtraversare a liniilor de cale ferată este prevăzută cu **două camere de tragere dispuse la capetele tubului de protecție, la care se vor conecta noile rețele ce vor face obiectul unui viitor proiect.**

Tubul de protecție în care se va instala cablul de F.O., are rezistența necesară pentru a prelua sarcinile ce rezultă din încărcarea cu convoiul P-10.

Sistemul format din cablul de F.O. și tubul de protecție va îndeplini toate dimensiunile și condițiile de siguranță prevăzute în ID 28-04 (revizuire I.D. 28-76).

**Procedeele de penetrare dirijată a terasamentului de cale ferată prezintă următoarele avantaje față de procedeele clasice:**

- instalația de penetrare are *dimensiuni reduse* pentru care nu sunt necesare zone (gropi) de împingere și de capăt cu suprafețe mari, cu dimensiuni generate de adâncimea la care va fi instalat tubul de protecție;
- randamentul ridicat al instalației asigură o execuție *rapidă* a subtraversării propriu-zise;
- caracteristicile instalației fac posibilă amplasarea zonelor (gropilor) de împingere și de capăt la distanțe mai mari față de liniile de cale ferată, deci fără a fi afectată *stabilitatea terasamentului*;
- *materialul rezultat* din operația de forare orizontală, comparativ cu cea rezultată din tehnologia cu săpătura deschisă este *în cantitate extrem de mică*.

După introducerea tubului de protecție, până la introducerea cablului de F.O., capetele acestuia se vor astupa cu dopuri sau materiale speciale de astupare pentru a preveni pătrunderea apei sau a altor materiale în interiorul tubului. După instalarea cablului de F.O., incintele de intrare/ ieșire foreză se vor astupa cu materialul rezultat din săpături, prin compactări succesive conform normelor în vigoare, redându-se folosința inițială a terenului.

Tranșeele pentru zonele (gropile) de intrare și de ieșire au fost amplasate în afara ariei de influență a convoaielor de cale ferată. Aceste tranșee vor fi executate numai prin săpătură manuală, cu sprijiniri.

Menținerea direcției și a nivelului tuburilor de protecție la pozarea acestora constituie responsabilitatea constructorului.

Pe fundul tranșeelelor de intrare se va așterne un pat de balast cu grosimea de 10 cm.

La montarea instalației de penetrare dirijată se va avea în vedere posibilitatea controlului permanent al poziției instalației și a direcției de înaintare a acesteia.

Penetrarea propriu-zisă se va realiza numai în *pauzele de circulație* a trenurilor, astfel încât vibrațiile provocate de circulația convoaielor de cale ferată care se transmit la teren să nu afecteze înaintarea instalației de penetrare.

În cazul în care se observă tasări ale terasamentului, crăpături în teren, vibrații sau săgeți mari la linie se vor lua măsuri urgente de remediere.

**Procesul tehnologic de execuție a subtraversărilor liniilor de cale ferată**

✓ **Lucrări pregătitoare:**

- Avizarea în scris cu cel puțin 5 zile înainte de începerea lucrărilor a unităților de specialitate ale C.N.C.F. "C.F.R." S.A. – Sucursala Regională de Căi Ferate Brașov care își vor trimite personalul ce acordă asistența tehnică la lucrare;

- Predarea amplasamentului;
- Lucrări de organizare a șantierului;
- Trasarea axului subtraversării;
- Identificarea traseului tuturor cablurilor și instalațiilor CFR existente în zonă;
- Trasarea și șablonarea subtraversării și a zonelor de intrare și de ieșire a instalației de foraj;
- Pregătirea tronsoanelor tubului de protecție și îmbinarea lor;
- Săparea manuală a incintelor de intrare și de ieșire a tubului de protecție, sprijinirea pereților;
- ✓ **Penetrarea propriu-zisă a terasamentului:**
  - Așezarea și centrarea utilajului de forat în incinta de introducere a tubului de protecție;
  - Executarea forajului și tragerea tubului de protecție;
  - Realizarea cameretelor de tragere;
  - Demontarea instalației de foraj;
- ✓ **Lucrări finale:**
  - Verificarea parametrilor instrucționali ai liniilor de cale ferată și executarea eventualelor lucrări pentru aducerea liniilor în limitele toleranțelor admise;
  - Executarea umpluturilor de pământ bine compactat în locul incintelor și aducerea terenului la situația inițială.
  - Marcarea pe teren a subtraversării.

La final, pentru protejarea subtraversărilor în cazul unor lucrări ulterioare, traseul acesteia se va marca cu repere speciale (borne din beton) conform STAS 9570/1-1989 – Marcarea și reperarea rețelelor de cabluri în localități.

Locul fiecărei subtraversări (capetele tubului etc.) și cablului de F.O. vor fi reperate cu folii avertizoare, inscripționate corespunzător. Se vor respecta distanțele de la marginea incintelor la șinele CF. Se va asigura semnalizarea zonei de lucru (zi și noapte) și se va reduce la minimum posibil durata lucrărilor.

Pentru a se elimina întreruperile de circulație, lucrările de executare a subtraversărilor liniei c.f. se vor executa în pauzele de circulație sau cu restricție de viteză 30 km./h. Astuparea incintelor de forare se va face manual, conform normelor în vigoare.

Prin realizarea subtraversărilor nu este influențată scurgerea apelor pluviale și nici vizibilitatea pe liniile de cale ferată. Scurgerea apelor pluviale se face în mod natural.

Lucrările de subtraversare a liniilor de cale ferată se vor executa numai în prezența reprezentanților din partea Sucursalei Regionale de Căi Ferate Brașov care vor acorda asistență tehnică.

Suprafețele afectate de lucrare vor fi aduse la starea inițială.

### **Acces**

Accesul utilajelor în zona subtraversărilor liniilor c.f. se va face pe drumurile de acces existente în zonele respective.

### **Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă**

#### **❖ Alimentarea cu apă**

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

Etapa de exploatare: nu este cazul.

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

❖ **Alimentarea cu energie electrică** nu este cazul.

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

La finalizarea lucrărilor se va realiza nivelarea și tasarea solului. Materialele necesare realizării lucrărilor de subtraversare a liniilor de cale ferată se vor depozita în locuri marcate; după terminarea lucrărilor, zonele ocupate se vor elibera.

##### ▪ ***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 paturile de balast cu grosimea de 10 cm de pe fundul tranșeelelor de intrare.

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

##### ▪ ***Metode folosite în construcție***

Lucrările de subtraversare a liniilor de cale ferată prin metoda forajului orizontal dirijat implica executarea celor două incinte tehnologice, respectiv gropile de intrare și de ieșire ale instalației de foraj, pe partea stângă, respectiv pe partea dreaptă a liniilor c.f.

Gropile de intrare și de ieșire ale instalației de foraj se vor executa numai prin săpătură manuală și cu sprijiniri, respectându-se normativele în vigoare, astfel încât să nu afecteze terasamentul căii ferate și cablurile CFR existente în zonă.

##### ▪ ***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***

Pozițiile kilometrice prevăzute în planșele de situație sunt susceptibile; ele se pot modifica în urma întrunirii și a deplasării în teren a comisiei mixte din partea C.N.C.F. „CFR” S.A. – SUCURSALA REGIONALĂ DE CĂI FERATE BRAȘOV pentru analizarea documentației.

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

Fiecare subtraversare a liniilor de cale ferată este prevăzută cu două camerete de tragere dispuse la capetele tubului de protecție, **la care se vor conecta noile rețele ce vor face obiectul unui viitor proiect.**

##### ▪ ***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):

- Acordurile exprimate în formă autentică ale proprietarilor de teren si/sau construcții afectați de lucrările de subtraversare cale ferată (după caz);

2. Avize specifice ale administrației publice centrale și ale serviciilor descentralizate ale acestora:
  - Compania Națională de Căi Ferate "CFR" SA;
3. Studii de specialitate:
  - Plan de situație bazat pe ridicare topografică - vizat OCPI; raport expertiză tehnică; verificator proiecte; documentația tehnică întocmită conform Legii nr .50/1991 R, cu modificările și completările ulterioare

#### 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, fotografiile ale amplasamentului



**Figura 1 – Încadrare în zonă, Deda , linia CF 316 Brașov-Deda-Războieni și linia Deda-Dej, km 229+005, respectiv km 0+726**

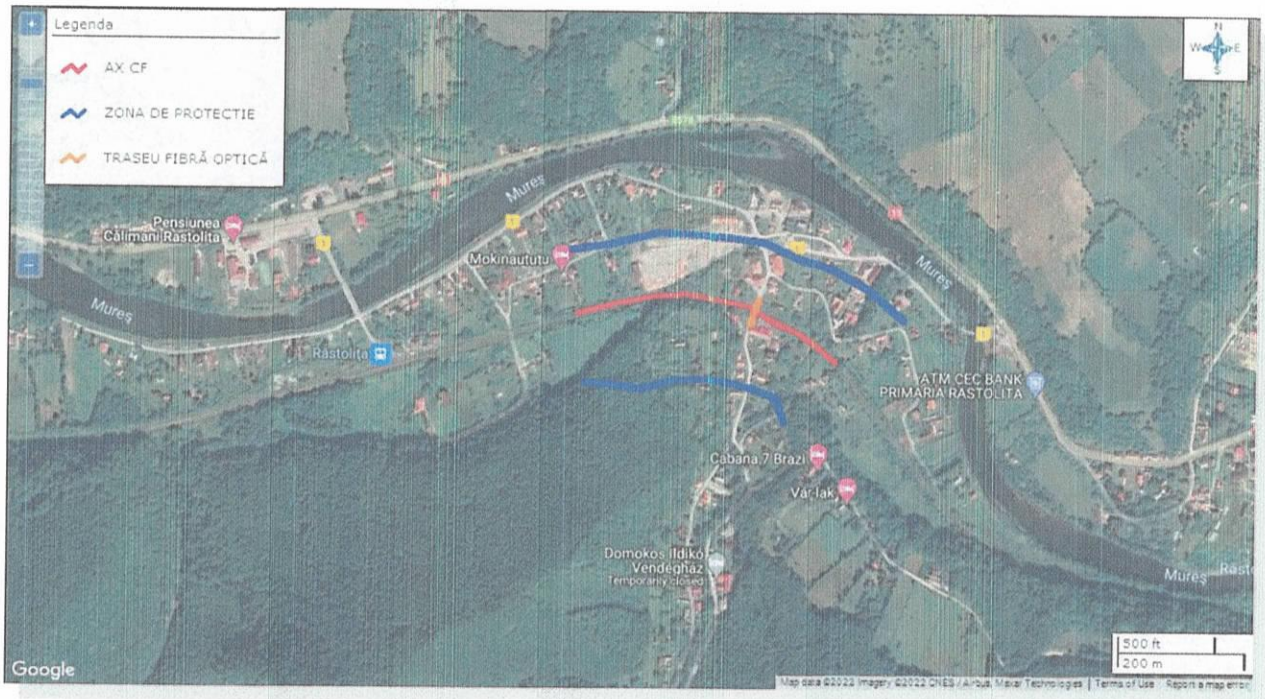


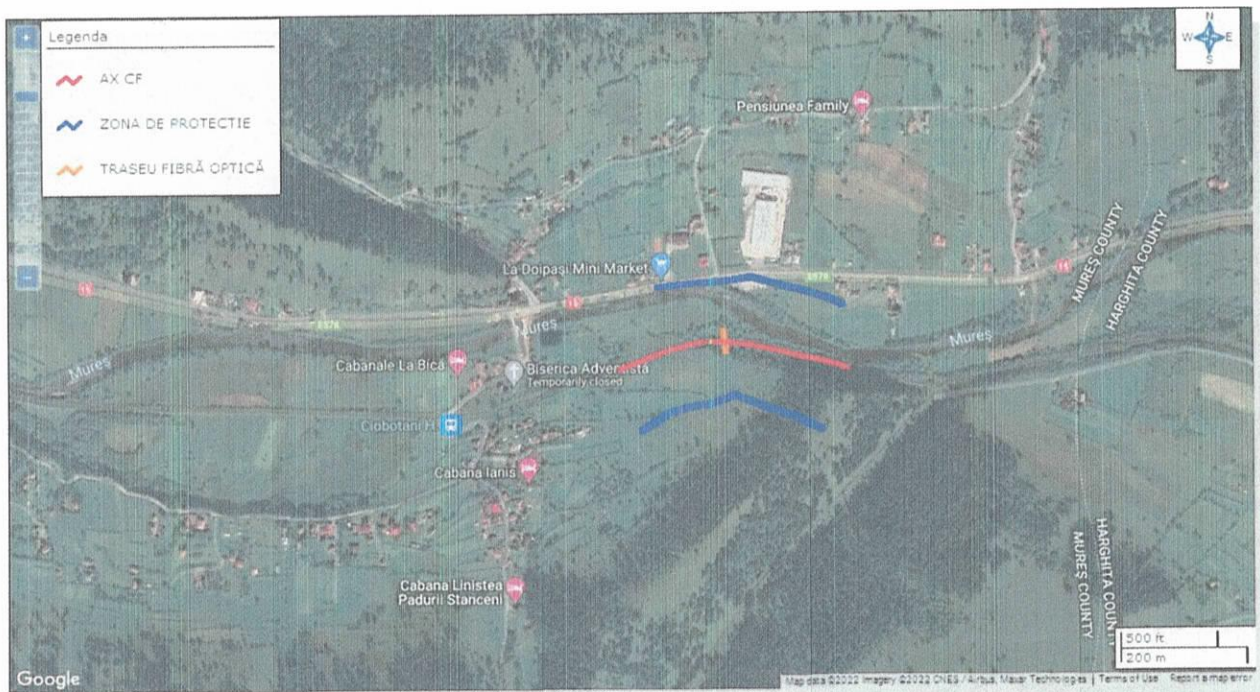
Figura 2 – Încadrare în zonă, Iod, linia CF 316 Braşov-Deda-Războieni, km 218+558



Figura 3 – Încadrare în zonă, Neagra, linia CF 316 Braşov-Deda-Războieni, km 202+219 și km 200+974



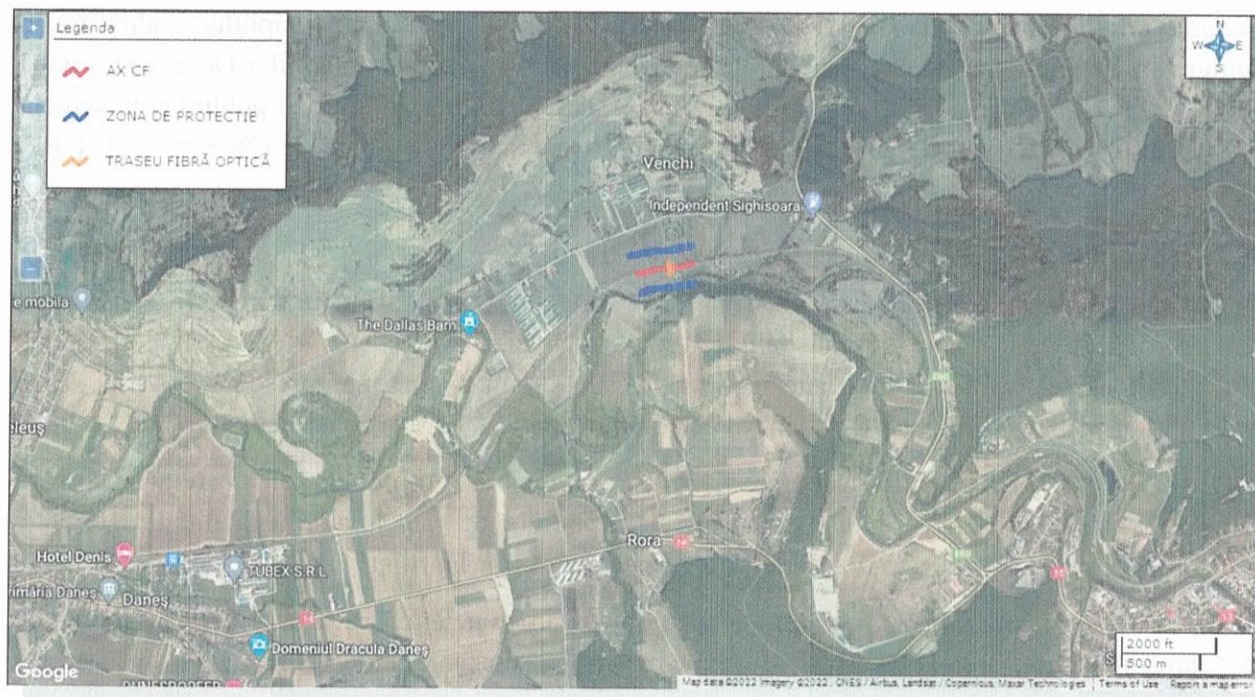
**Figura 4 – Încadrare în zonă, Lunca Bradului, linia CF 316 Braşov-Deda-Războieni, km 205+050**



**Figura 5 – Încadrare în zonă, Ciobotani, linia CF 316 Braşov-Deda-Războieni, km 190+876**



**Figura 6 –** Încadrare în zonă, Vânători, linia CF 300 Brașov-Coșlariu, km 285+786 și Mureni, linia CF 300 Brașov-Coșlariu, km 282+469



**Figura 7 –** Încadrare în zonă, Venchi, linia CF 300 Brașov-Coșlariu, km 304+934

Pozițiile kilometrice prevăzute în planșele de situație sunt susceptibile; ele se pot modifica în urma întrunirii și a deplasării în teren a comisiei mixte din partea C.N.C.F. „CFR” S.A. – Sucursala Regionala de Căi Ferate Brașov pentru analizarea documentației.

**Coordonate Stereo 70 ale amplasamentului vizat de proiect**

**Inventar de Coordonate Stereo 70 subtraversare cale CF - RCS&RDS**

Nr. crt.	Localitate	X	Y
1	Lunca Bradului, Sat Lunca Bradului	606462.93	509812.91
		606613.22	509903.00
2	Lunca Bradului, Sat Neagra	607670.27	510466.50
		607592.31	510571.04
3	Sânceni, Sat Ciobotani	605810.63	520875.71
		605908.09	520943.88
4	Răstolița, sat Iod	608179.45	498476.26
		608129.89	498493.88
5	Deda, sat Deda	604390.85	489255.41
		604322.84	489278.94
6	Vânători, sat Vânători	527098.89	496371.51
		527012.61	496456.75
7	Vânători, sat Mureni	525540.20	499356.13
		525503.95	499348.62
8	Sighișoara, sat Venchi	526999.87	480464.36
		526940.44	480472.24

### **Regimul juridic:**

Terenuri în suprafață totală de 1.150 mp, aflate atât în extravilanul municipiului Sighișoara, a comunelor Vânători, Lunca Bradului și Stânceni, cât și în intravilanul localităților Deda, Iod, Lunca Bradului și Neagra. Terenurile sunt în proprietatea Statului Român (domeniul public) cota actuală 1/1 parte. Înscriere drept de concesiune în favoarea Companiei Naționale de Căi Ferate „C.F.R.” S.A..

### **Regimul economic**

Folosința actuală: cale ferată extravilan și cale ferată intravilan având următoarele construcții: terasament cale ferată, linii de cale ferată, treceri la nivel, peroane, lucrări de artă, pod, podeț, magazie, locuință, canton, tunel, anexă, birou, vestiar, remiză, hală compresoare, clădire, scări, trafo, rampă, cântar, district, WC. Zona căi de comunicație feroviară și construcții aferente.

UTILIZĂRI ADMISE: Infrastructura feroviară reprezintă ansamblul elementelor necesare circulației și manevrei materialului rulant, clădirile stațiilor de cale ferată cu facilitățile aferente, precum și celelalte clădiri și facilități destinate desfășurării transportului feroviar.

UTILIZĂRI INTERZISE: executarea de construcții în zonele de siguranță față de căile de comunicație, depozitarea necorespunzătoare de materiale, substanțe sau deșeuri.

### **Regimul tehnic**

Conform RLU-uri aferente PUG municipiul Sighișoara, PUG comuna Vânători, PUG comuna Deda, PUG comuna Lunca Bradului și PUG comuna Stânceni (aprobată și cu termenul de valabilitate prelungit), terenurile sunt situate fie în extravilan (nereglementat urbanistic) fie în intravilan (reglementat urbanistic ca și zonă căi de comunicație feroviară și construcții aferente).

Zona de siguranță a infrastructurii feroviare cuprinde fâșiile de teren în limita de 20 m fiecare, situate de o parte și de alta a axei căii ferate. Prin zona de protecție a infrastructurii feroviare se



înțelege fâșia de teren indiferent de proprietar, cu lățimea de 100,00 m măsurată de la limita zonei cadastrale C.F.R., situată de o parte și de alta a căii ferate (conform RGU).

Avizele, acordurile și studiile solicitate vor obține pentru fiecare amplasament în parte.

### **Zonificarea funcțională, reglementări, bilanț teritorial, indici urbanistici**

Proiectul vizează subtraversarea liniilor de cale ferată de pe raza localităților Ciobotani, Neagra, Lunca Bradului, Iod, Deda, Mureni, Vânători și Venchi din județul Mureș, astfel:

- **Subtraversare linie C.F. 316 Brașov – Deda - Războieni** cu cablu fibre optice RCS&RDS în următoarele intervale de circulație:
  - Interstația C.F. Toplița – Ciobotani pe raza localității Ciobotani - comuna Stanceni (*1 subtraversare*);
  - Interstația C.F. Stânceni Neagră – Lunca Bradului, pe raza localității Neagră - comuna Lunca Bradului (*2 subtraversări*);
  - Interstația C.F. Stânceni Neagră – Lunca Bradului, pe raza localității Lunca Bradului – comuna Lunca Bradului (*1 subtraversare*);
  - Interstația C.F. Lunca Bradului – Răstolița, pe raza localității Iod – comuna Răstolița (*1 subtraversare*);
- **Subtraversare linie C.F. 316 Brașov – Deda - Războieni și linie C.F. Deda – Dej** cu cablu fibre optice RCS&RDS în Stația Deda, pe raza localității Deda – comuna Deda (*1 subtraversare*);
- **Subtraversare linie C.F. 300 Brașov – Coslariu** cu cablu fibre optice RCS&RDS în următoarele intervale de circulație:
  - Interstația C.F. Mureni – Vânători, pe raza localității Mureni - comuna Vânători (*1 subtraversare*);
  - Interstația C.F. Mureni – Vânători, pe raza localității Vânători – comuna Vânători (*1 subtraversare*);
  - Interstația C.F. Sighișoara – Danes, pe raza localității Venchi – oraș Sighișoara (*1 subtraversare*).

Lucrările de subtraversare a liniilor de cale ferată prin metoda forajului orizontal dirijat implică executarea celor două incinte tehnologice, respectiv gropile de intrare și de ieșire ale instalației de foraj, pe partea stângă, respectiv pe partea dreaptă a liniilor c.f.

După instalarea cablului de F.O., incintele de intrare/ ieșire forate se vor astupa cu materialul rezultat din săpături, prin compactări succesive conform normelor în vigoare, redându-se folosința inițială a terenului.

### **Clasa de risc**

În conformitate cu prevederile Ordinului Ministrului Transporturilor nr. 290/2000 și Ordinului AFER Nr.2068/2004 pentru modificarea Ordinului Ministrului Transporturilor Nr.290/2000 privind admiterea tehnică a produselor și/sau serviciilor destinate utilizării în activitățile de construire, modernizare, întreținere și de reparare a infrastructurii feroviare și a metarialului rulant, pentru transportul feroviar și cu metroul, lucrarea se încadrează în clasa de risc 2B - Produse feroviare a căror defectare afectează costurile de întreținere și exploatare cu influențe în calitatea transportului.

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

Nu este cazul.

### **Elemente ale cadrului natural**

Județul Mureș este situat în zona central-nordică a țării în centrul Podișului Transilvaniei, fiind cuprins între meridianele 23°55' și 25°14' longitudine estică și paralele 46°09' și 47°00' latitudine nordică. Județul se întinde între culmile muntoase ale Călimanului și Gurghiului până în Podișul Târnavelor și Câmpia Transilvaniei. Axa fizico-geografică a județului este râul Mureș care străbate județul de la NE către SV pe o distanță de 140 km.

Relieful colinar și de podiș deluros este prezent pe suprafața județului într-o proporție de 50%. Din cealaltă jumătate fac parte dealurile subcarpatice transilvănene și munții vulcanici Călimani - Gurghiu. Profilul topografic al reliefului apare sub forma unei curbe hipsografice ascendente cu relative echilibrări orizontale și salturi altimetrice pe sectoare având ca punct de minim Valea Mureșului din apropierea Ludușului cu o altitudine de 300 m și ca punct de maxim creasta Munților Călimani la 2100 m. Pe suprafața județului pot fi identificate următoarele unități de relief: Munții vulcanici Călimani-Gurghiu, Dealurile subcarpatice transilvănene ale Reghinului și Târnavei Mici, podișul Târnavelor și Câmpia colinară a Transilvaniei.

**Linia C.F. 316 Brașov – Deda – Războieni** este amplasată în Defileul Deda -Toplița, care are o lungime de 33 km și formează limita dintre Munții Călimani și Munții Gurghiu, de natură vulcanică, din grupa centrală a Carpaților Orientali.

În acest sector valea Mureșului este îngustă, versanții fiind foarte apropiați, pe alocuri doar râul având spațiu pentru trecere. Din acest motiv *stâncile de andezit care mărginesc defileul au fost străpunse de tuneluri pentru a permite construirea căii ferate.*

Munții Călimani și Gurghiu, munți situați la nord și respectiv la sud de defileul Mureșului aparțin compartimentului sud - estic al lanțului vulcanic neogen Oaș - Gutâi - Țibles - Călimani - Harghita.

Defileul leagă Depresiunea Giurgeului cu Podișul Transilvaniei și reprezintă cea mai lungă străpungere prin lanțul vulcanic din țara noastră. Defileul este caracterizat de prezența unor sectoare foarte înguste, cu versanți abrupti și înalți, cu numeroase conuri de dejecție alcătuite din bolovăniș vulcanic.

În Parcului Natural Defileul Mureșului Superior, adâncimea apei variază de la 0,6 la 3 m. Viteza apei variază în funcție de mărimea debitului și valoarea pantei, existând porțiuni în care curentul înregistrează 0,6 m/sec dar și zone în care viteza depășește 1,5 m/sec.

În defileului Toplița - Deda bazinul râului are un aspect relativ simetric.

Albia Mureșului poate fi împărțită în trei sectoare cu caracteristici diferite.

Între văile Toplița și Sălard lățimea văii variază până la 800 m; apar terase etajate, iar afluenții formează conuri de dejecție bine individualizate. Albia minoră este destul de îngustă (sub 50 m), având aluviuni formate din pietrișuri grosiere, iar în coturi - plaje mici din pietriș mărunț și nisipuri grosiere. La confluenta Mureșului cu paraiele mai mari apar depresiuni de eroziune formate din roci mai puțin dure (Stânceni, Neagra, Ilva). Între Sălard și Răstolița valea se îngustează, versanții sunt abrupti, alimentând albia cu blocuri de stâncă și bolovani, fapt ce conferă aluviunilor un caracter grosier. Aici curentul apei este mai rapid ca urmare a numeroaselor praguri existând porțiuni cu adâncimi mai mari. De la Răstolita, valea se lărgește din nou, albia majoră atinge lățimi mari, iar

patul albiei minore este format din pietriș cu intercalații de bolovani. Valea formează pe alocuri răstoace ce alternează cu porțiunile înguste, în funcție de apropierea versanților.

La Răstolița, lățimea bazinetului ajunge până la un km. Ultimul afluent al Mureșului din Munții Călimani - Bistra Mureșului, definește și limita din aval a defileului, râul pătrunzând de aici în Depresiunea Transilvaniei.

### Floră

Datorită factorilor fizico-geografici vegetația este diferențiată în funcție de zonarea altitudinală. Din perspectiva aspectelor floristice, județul Mureș poate fi încadrat în provincia dacică, partea montană din nord-est făcând parte din ținutul Carpaților Orientali, iar zona de deal din ținutul Bazinului Transilvaniei.

**Vegetația etajului alpin** este formată din pajiști primare, ierburi (graminee alpine) și tufărișuri pitice în subetajul superior.

În subetajul inferior (altitudini de sub 2000 m) vegetația este formată din pajiști primare și secundare însoțite de părușcă (*Festuca supina*), țapoșică (*Nardus stricta*), iarba stâncilor (*Agrostis rupestris*), jneapăn (*Pinus montana*), ienupăr (*Juniperus sibirica*) și anin verde (*Alnus viridis*).

În etajul montan (între 800–1600 m) vegetația este formată din: molidișuri (*Picea excelsa*) amestecate cu brad (*Abies alba*), fag (*Fagus silvatica*), anin alb (*Alnus incana*), anin negru (*Alnus glutinosa*), lariță (*Larix decidua*) afinișuri, zmeurișuri etc.

**Vegetația etajului de deal și podiș** este grupată în 2 subetaje: subetajul gorunetelor și subetajul stejăretelor.

Din prima categorie pot fi enumerate următoarele: gorun (*Quercus petraea*), cer (*Quercus cerris*), gârniță (*Quercus fraineto*), carpen (*Carpinus betulus*), tei (*Tilia cordata*), frasin (*Fraxinus excelsior*), arbuști precum alunul (*Corylus avellana*), cornul (*Cornus mas*), sângeul (*Cornus sanguinea*), lemnul câinesc (*Ligustrum vulgare*), porumbarul (*Prunus spinosa*), măceșul (*Rosa canina*).

Din subetajul stejăretelor pot fi menționate: stejarul (*Quercus robur*), teiul, arțarul, frasinul, ulmul, jugastrul, pajiști sub forma fânețelor și pășuni naturale.

**Vegetația etajului de stepă antropogenă** cuprinde vegetații din vestul Câmpiei Transilvaniei din care merită amintite: bujorul românesc (*Paeonia tenuifolia*), *Iris humilisul*, *Stipa stenophilia* etc.

**Vegetația intrazonală** constituită din păduri de luncă, fânețe de luncă, stuf, papură etc.

În arealul de trecere a **liniei C.F. 316 Brașov – Deda - Războieni** este întâlnită o gamă diversă plante, dintre care unele foarte rare sau endemice pentru această zonă.

Specii floristice: piciorul-cocoșului (*Ranunculus carpaticus*), brebenei (*Dentaria glandulosa*), brustur-negru (*Symphytum cordatum*), ochiul-boului (*Leucanthemum waldsteinii*), mierea-ursului (*Pulmonaria rubra*), omag mov (*Aconitum moldavicum*), vulturică (*Hieracium rotundatum*), spata dracului (*Matteuccia struthiopteris*), lăptucul oii (*Telekia speciosa*), crețușcă (*Filipendula ulmaria*), asmățui sălbatic (*Chaerophyllum hirsutum ssp. glabrum*), ciulin (*Carduus nutans*), colțul-lupului (*Cirsium erisithales*), ruțișor (*Thalictrum aquilegifolium*), angelică (*Angelica palustris*), arnică (*Arnica montana*), coada-smeului (*Calla palustris*), cucută de apă (*Cicuta virosa*), garoafă (*Dianthus barbatus*), măselariță (*Hyoscyamus niger*), milițea roșie (*Silene armeria*), oușor (*Streptopus amplexifolius*), bulbuc de munte (*Trollius europaeus*), aerel (*Laser trilobum*),

chimionul-țapului (*Laserpitium krapfii*), scara domnului (*Polemonium caeruleum*), joiianul (*Oenanthe aquatica*), precum și mai multe specii de rogozuri.

## Faună

Ca zonă zoogeografică, județul Mureș se încadrează în provincia dacică cu o faună diferențiată în 3 etaje: etajul montan, etajul de deal și podiș, etajul apelor curgătoare.

**Etajul montan** este format din variate specii având numeroși reprezentanți printre care: cerbul carpatin (*Cervus elaphus carpathicus*), ursul brun (*Ursus arctos*), râsul (*Lynx lynx*), jderul (*Martes martes*), jderul de piatră (*Martes foina*), pisica sălbatică (*Felis silvestris*), veverița (*Sciurus vulgaris*), mistrețul (*Sus scrofa*), lupul (*Canis lupus*), Căprioara (*Capreolus capreolus*), cocoșul de munte (*Tetrao urogallus*), cocoșul de mesteacăn (*Lyrurus tetrix*), buha (*Bubo bubo*), huhurezul (*Strix aluco aluco*), pițigoii de munte (*Parus montanus*) etc.

Din biotopul apelor curgătoare de munte pot fi amintite speciile: păstrăvul (*Salmo trutta*), lipanul (*Thymalus thymalus*), lostrița (*Hucho hucho*), porcușorul de munte (*Gobio gobio*).

În **etajul de deal și podiș** pot fi întâlnite următoarele: mamifere: iepurele (*Lepus europaeus*), căprioara, veverița, nevăstuica (*Mustella nivalis*), pârșul (*Glis glis*), orbetele, cățelul pământului (*Spalax leucodon transsylvanica*), păsări - cicocănitoarea (*Dryobates major*), gaița (*Garrulus glandaris*), gaia (*Milvus milvus*), pupăza (*Upupa epops*), turturica (*Streptopelia turtur*), porumbelul gulerat (*Columba palumbus*), cinteza (*Fringilla montifringilla*), grangurele (*Oriolus oriolus*), cucul (*Cuculus canorus*), fazanul (*Phasianus colchicus*) etc.

**Etajul apelor curgătoare și lacustre** cuprinde mai multe specii de viețuitoare: pești - crapul (*Cyprinus carpio*), cleanul (*Leuciscus squalius*), știuca (*Esox lucinus*), somnul (*Silurus glanis*), raci (*Astacus sp.*), moluște, rațele sălbatice (*Anas platyrhynchos*).

**Fauna Parcului Natural Defileul Mureșului Superior** este diversificată și reprezentată de mai multe specii de mamifere, păsări, pești, amfibieni și reptile, unele protejate prin lege și aflate pe lista roșie a IUCN.

Mamifere cu specii de: lup (*Canis lupus*), mistreț (*Sus scrofa*), vulpe roșcată (*Vulpes vulpes crucigera*), căprioară (*Capreolus capreolus*), cerb (*Cervus elaphus*), vidră (*Lutra lutra*), jder de copac (*Martes martes*), viezure (*Meles meles*), veveriță (*Sciurus carolinensis*), dihor (*Mustela putorius*), iepure de câmp (*Lepus europaeus*), șoarecele de pământ (*Microtus agrestis*), șoarecele gulerat (*Apodemus flavicollis*), chițcan pitic (*Sorex minutus*), chițcan de pădure (*Sorex araneus*), chițcan de apă (*Neomys fodiens*);

Pești cu specii de: scobar (*Chondrostoma nasus*), mreană vânătă (*Barbus meridionalis petenyi*), lipan (*Thymallus thymallus*), clean (*Leuciscus cephalus*), porcușor (*Gobio gobio*), beldiță (*Alburnoides bipunctatus*) sau mihalț (*Lota lota*).

Parcul adăpostește și asigură condiții de viață mai multor păsări protejate (enumerare în anexa I-a a Directivei Consiliului European 147/CE din 30 noiembrie 2009, privind conservarea păsărilor sălbatice); din speciile: acvilă-țipătoare-mică (*Aquila pomarina*), acvilă pitică (*Hieraetus pennatus*), minuniță (*Aegolius funereus*), buhă (*Bubo bubo*), huhurezul mare (*Strix uralensis*), ieruncă (*Tetrastes bonasia*), cocoșul de munte (*Tetrao urogallus*), caprimulg (*Caprimulgus europaeus*), șerpar (*Circaetus gallicus*), barză albă (*Ciconia ciconia*), erete de stuf (*Circus aeruginosus*), erete-cenușiu (*Circus pygargus*), cristei-de-câmp (*Crex crex*), ciocănitoare cu spate alb (*Dendrocopos leucotos*), ciocănitoare neagră (*Dryocopus martius*), ciocănitoare cu trei degete

(*Picoides tridactylus*), șoim-de-iarnă (*Falco columbarius*), muscar mic (*Ficedula parva*), muscargulerat (*Ficedula albicollis*), ciuvică (*Glaucidium passerinum*), sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*), stârc de noapte (*Nycticorax nycticorax*) sau viespar (*Pernis apivorus*).

### Clima

Județul Mureș se află în sectorul de climat continental-moderat de dealuri și păduri precum și în sectorul climei de munte. Până la mijlocul anilor '90 clima județului avea următorul specific: veri mai călduroase și ierni lungi și reci, cu precădere în zonele montane din nord-estul județului. În partea de vest a județului climatul are nuanțe mai aride, verile fiind în general mai secetoase și mai calde.

Temperaturile medii anuale sunt între 2°-4 °C în partea de est și 8°-9 °C în partea de vest, luna cu temperaturile cele mai ridicate fiind iulie cu 18°-19 °C, iar cea cu temperaturile cele mai scăzute ianuarie cu -3°-5 °C.

Temperaturile extreme înregistrate pe suprafețe județului au fost -32 °C în anul 1942 la Târgu Mureș și +40 °C în Câmpia Transilvanie la Săbed în anul 1952.

De la începutul secolului până în anii '80 s-a înregistrat o medie a precipitațiilor de 627, 1 mm, cel mai umed an din acest interval fiind anul 1974 cu 745,6 mm, iar cel mai secetos cu 443,7 mm anul 1946.

## 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 niciun fel de ape.

##### Surse specifice de poluare în perioada de execuție a investiției:

- forarea și traficul mijloacelor de transport va genera emisii ale unor poluanți gazoși (NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, compuși organici volatili, particule în suspensie, PM<sub>10</sub> 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

- forarea și traficul rutier, care generează poluanți specifici: NO<sub>x</sub>, CO, NMVOC, pulberi în suspensie (PM<sub>2,5</sub>) și sedimentabile (PM<sub>10</sub>).

##### 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

- forarea și 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<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, Pb, pulberi); aceștia se pot depune la suprafața solului și conduc la modificări structurale ale profilului de sol sau pot fi antrenați 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*

Proiectul "Subtraversare linii cale ferată județ Mureș" propus a fi amplasat în:

- ✓ Municipiul Sighișoara, localitatea Venchi, extravilan, CF 55780;
- ✓ Comuna Vânători, localitatea Vânători, localitatea Mureni, extravilan, CF51900;
- ✓ Comuna Deda, localitatea Deda, intravilan;
- ✓ Comuna Răstolița, localitatea Iod, intravilan, CF 50563;
- ✓ Comuna Lunca Bradului, localitatea Lunca Bradului, extravilan, localitatea Neagra intravilan, CF 51637, 51638;
- ✓ Comuna Stânceni, localitatea Ciobotani, extravilan,

este localizat în siturile de interes comunitar:

- ✓ ROSC10019 Călimani-Gurghiu,
- ✓ ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior,
- ✓ Parcul Natural Defileul Mureșului Superior,
- ✓ ROSC10227 Sighișoara-Târnava Mare

și în vecinătatea ROSPA 0099 Podișul Hârtibaciului.

În imaginile de mai jos este reprezentată relația proiectului cu siturile Natura 2000. Menționăm faptul că suprafața Parcului Natural Defileul Mureșului Superior se suprapune în toate zonele proiectului cu ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior.

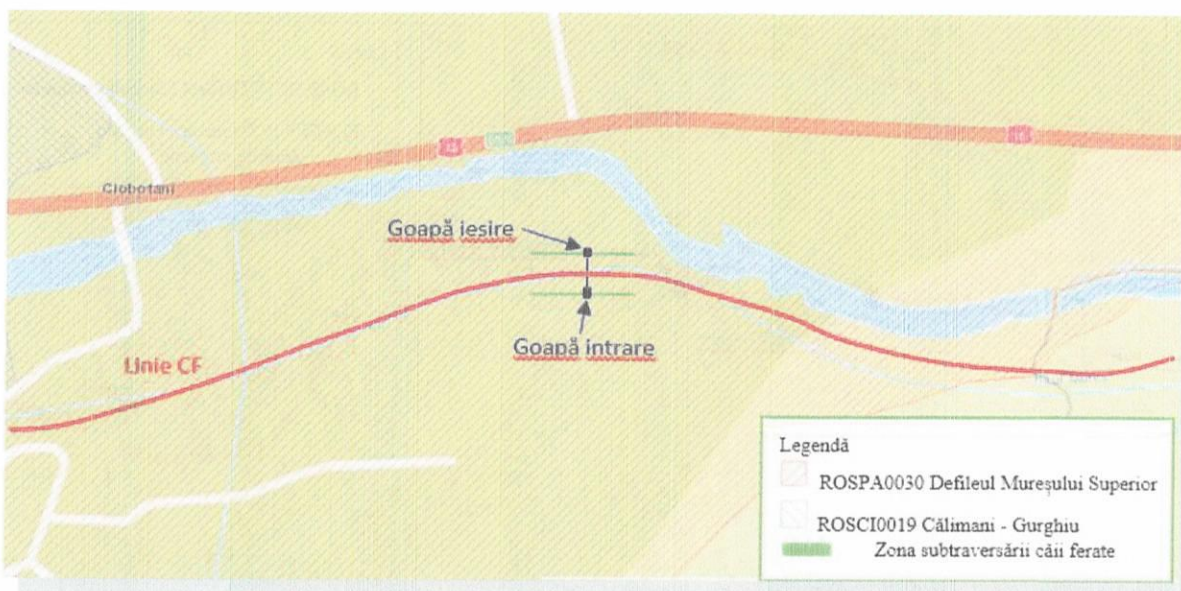


Figura 8 – Relația proiectului cu siturile Natura 2000 în Ciobotani

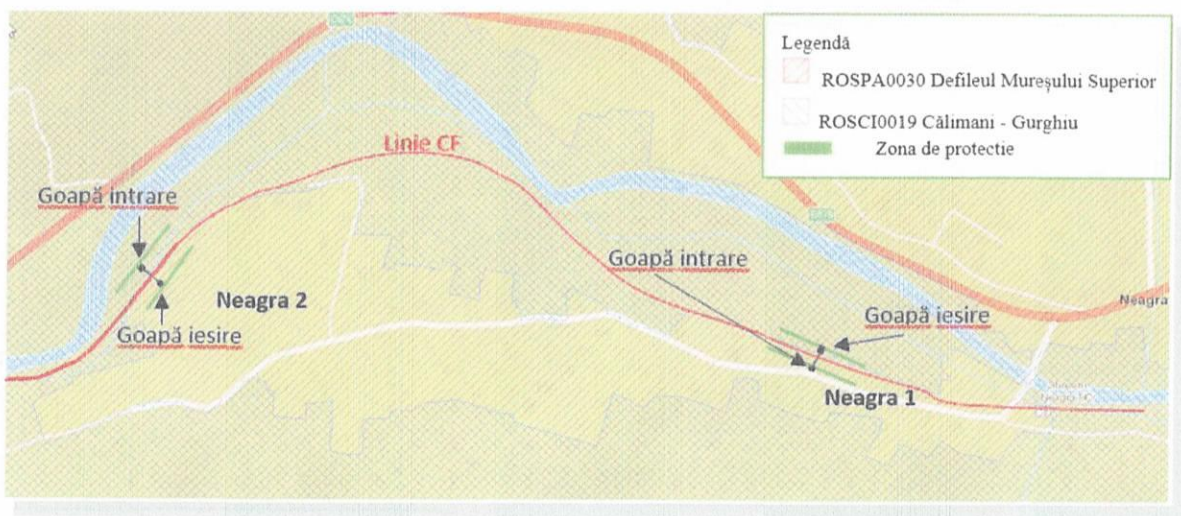


Figura 9 – Relația proiectului cu siturile Natura 2000 în Neagra

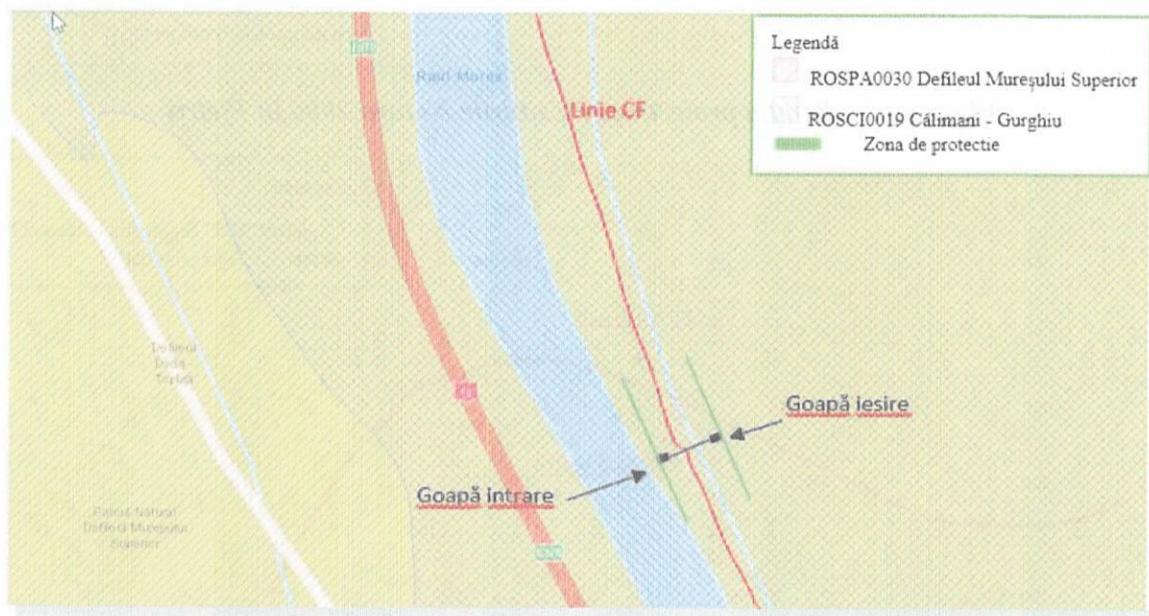


Figura 10 – Relația proiectului cu siturile Natura 2000 în Lunca Bradului

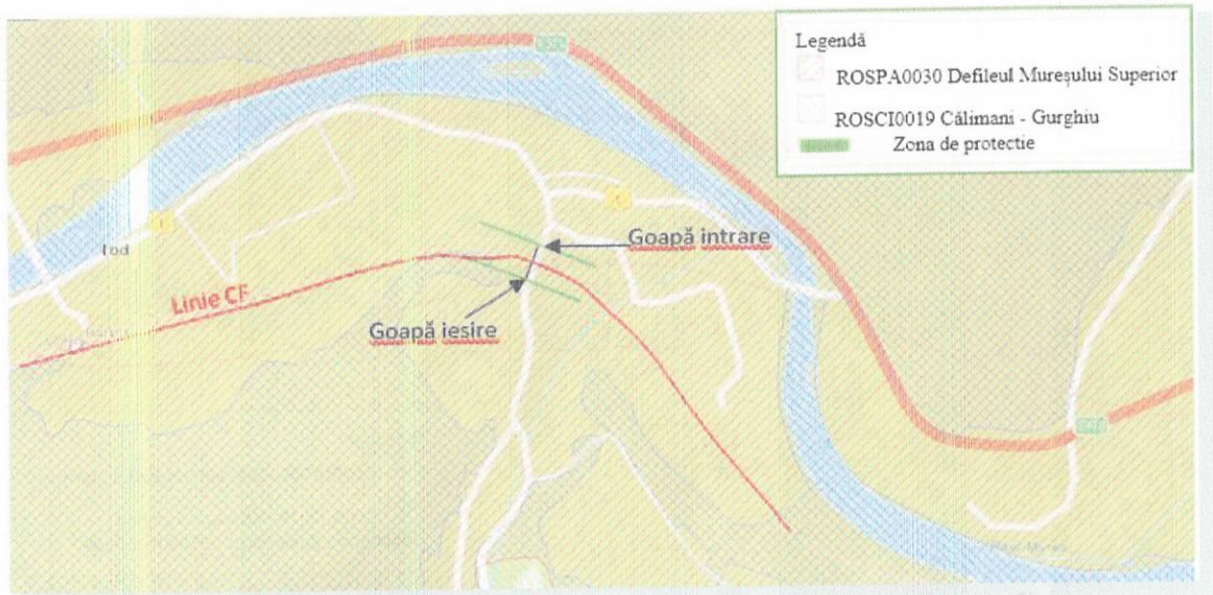


Figura 11 – Relația proiectului cu siturile Natura 2000 în Iod

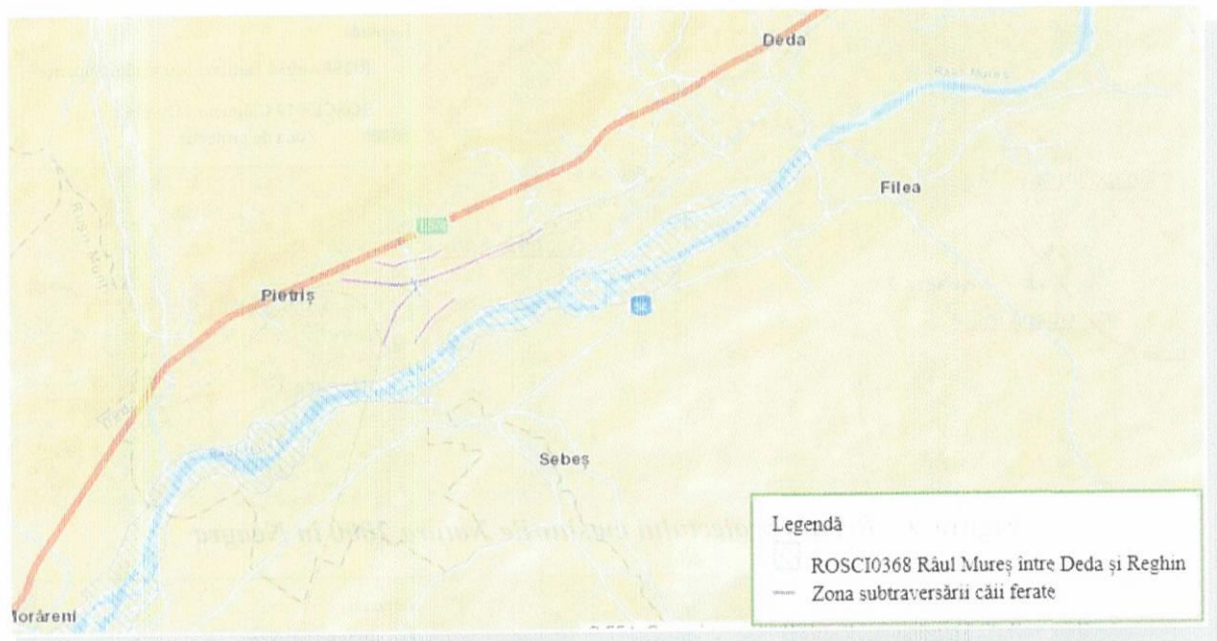


Figura 12 – Relația proiectului cu siturile Natura 2000 în Pietriș



Figura 13 – Relația proiectului cu siturile Natura 2000 în Mureni



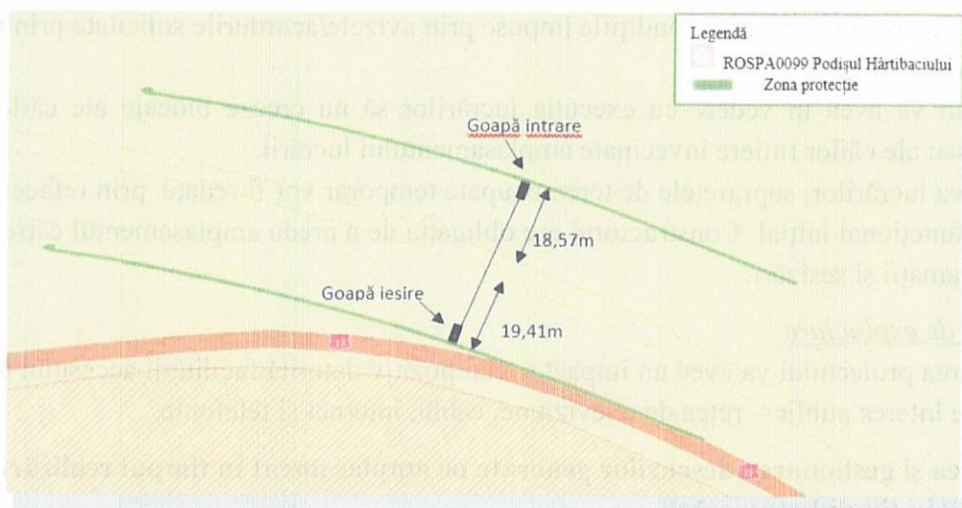
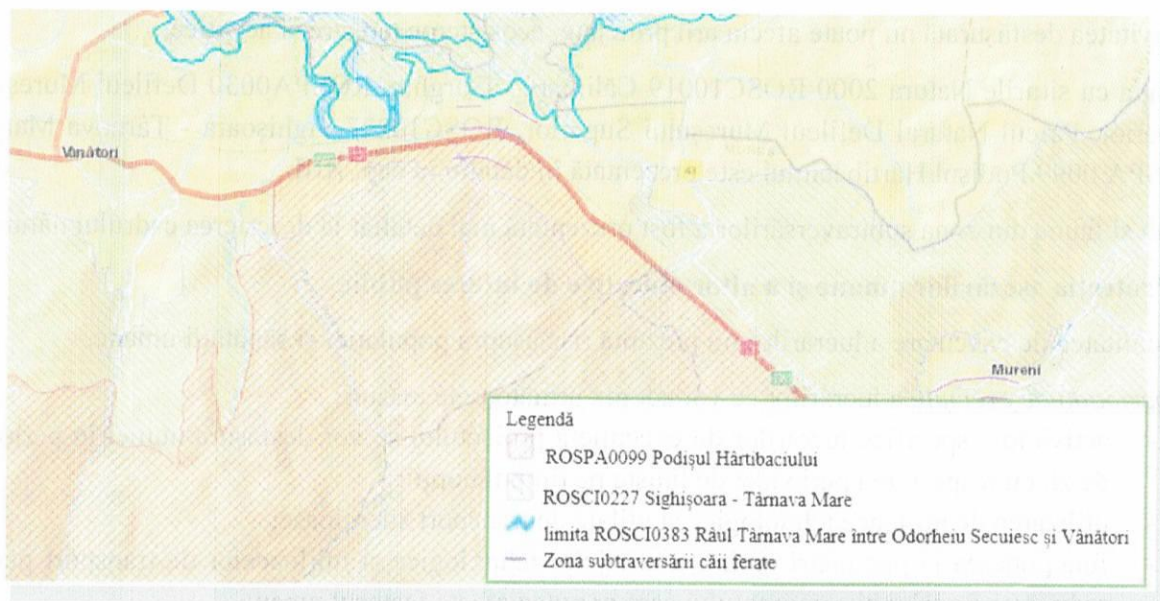


Figura 14 – Relația proiectului cu siturile Natura 2000 în Vânători și detaliul vecinătății cu Podișul Hârtibaciului

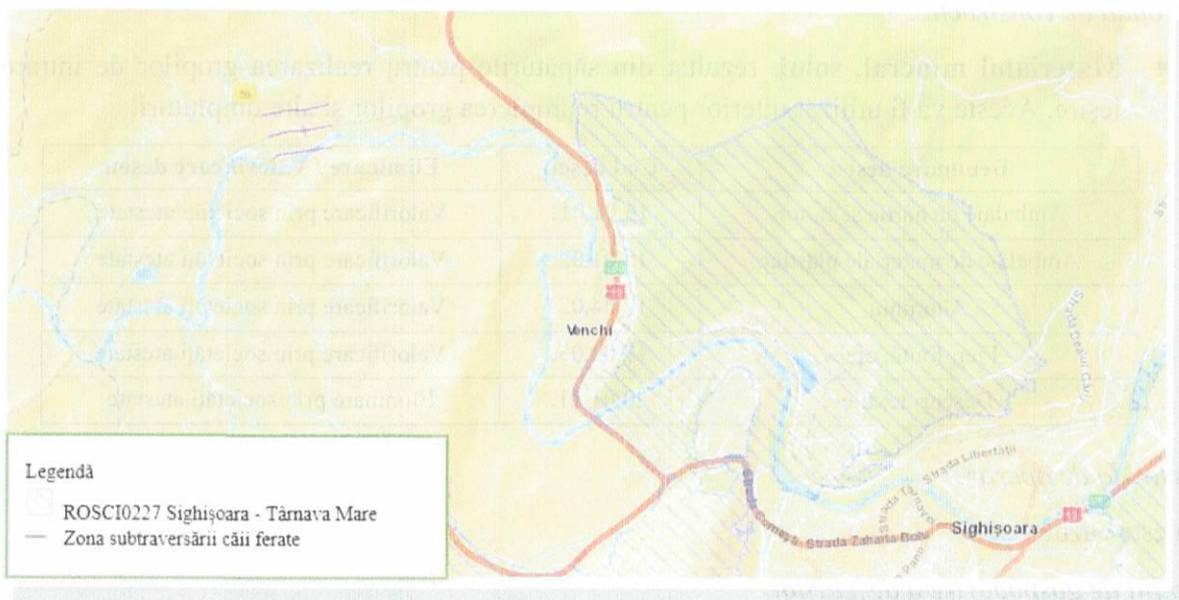


Figura 15 – Relația proiectului cu siturile natura 2000 în Venchi

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

Relația cu siturile Natura 2000 ROSC10019 Călimani - Gurghiu, ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, Parcul Natural Defileul Mureșului Superior, ROSC10227 Sighișoara - Târnava Mare și ROSPA 0099 Podișul Hârtibaciului este prezentată în detaliu în cap. XIII.

Flora și fauna din zona subtraversărilor a fost prezentată mai detaliat la descrierea cadrului natural.

## 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 parametri 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 redade, 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 deșuri estimate a fi generate**

*Perioada de construcție:*

- **Materialul mineral, solul**, rezultat din săpăturile pentru realizarea gropilor de intrare și ieșire. Acesta va fi utilizat ulterior pentru reumplerea gropilor și alte 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
Deșuri 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

măsurii în ceea ce privește gospodărirea deșeurilor:

- ✓ gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor (republicată), cu modificările și completările ulterioare, 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 proiectului se vor colecta în locuri special amenajate și vor fi evacuate ritmic de întreprinderile executante (civil, electric etc.) pentru evitarea poluării zonei.

Constructorul asigură:

- ✓ Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții;
- ✓ Depozitarea temporară corespunzătoare a fiecărui tip de deșeu rezultat (depozitare în recipiente etanș, 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 schimburile de anvelope.

#### Perioada de operare

Nu este cazul

### **B. Utilizarea resurselor naturale**

Se vor folosi resurse naturale din zonă pentru paturile de balast cu grosimea de 10 cm de pe fundul tranșeelor de intrare.

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 forărilor oizontale, de regulă 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 adunate și 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 parametri normali ai mijloacelor de transport, precum și verificarea periodică a stării de funcționare a acestora.
- Procedul de săpătură deschisă și de foraj orizontal al terasamentului căii ferate asigură în totalitate protecția mediului, iar pe durata execuției se vor lua măsuri de evitare a disconfortului produs de vibrații și zgomot
- Penetrarea propriu-zisă se va realiza numai în pauzele de circulație a trenurilor, astfel încât vibrațiile provocate de circulația convoaielor de cale ferată care se transmit la teren să nu afecteze înaintarea instalației de penetrare.
- În cazul în care se observă tasări ale terasamentului, crăpături în teren, vibrații sau săgeți mari la linie se vor lua măsuri urgente de remediere.

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:

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 ROSC10019 Călimani-Gurghiu, ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, Parcul Natural Defileul Mureșului Superior, ROSC10227 Sighișoara-Târnava Mare, activitatea propusă intră atât sub prevederile Directivei „Păsări” (Directiva 2009/147/CE), cât și sub prevederile Directivei habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică (Directiva 92/43/CEE). Aspectele legate de aceste directive sunt analizate în detaliu în cap. XIII.

## **X. Lucrări necesare organizării de șantier**

Organizarea de șantier pentru lucrările de subtraversare a liniilor de cale ferată se va asigura în perimetrul amplasamentului, fără a afecta proprietățile vecine și rețelele edilitare existente.

Pentru executarea lucrărilor ce fac obiectul prezentei documentații, nu este necesară elaborarea unei documentații speciale de organizare de șantier în ceea ce privește prevenirea poluării mediului. De organizarea faptică a șantierului și a activităților care se desfășoară în cadrul acestuia este responsabil șeful de șantier, respectiv șefii de echipă. Responsabil cu organizarea, respectarea și asigurarea prevederilor de protecție a mediului pe toata perioada executării lucrărilor și de către toți lucrătorii societății participanți la lucrare este șeful de lucrare și beneficiarul lucrării.

Transportul auto al materialelor se va face astfel încât, se vor evita efectele negative asupra mediului, sănătății umane și bunurilor materiale.

Toate autovehiculele folosite la execuția construcției vor avea inspecția tehnică efectuată.

În cazul accidentelor în care sunt implicate autovehiculele, curățarea locului și refacerea vegetației intră în sarcina celor vinovați de producerea incidentului, conform normelor în vigoare.

După încheierea lucrărilor, zona ocupată pentru organizarea execuției lucrărilor va fi adusă la starea inițială. Acest lucru presupune sistematizarea întregii zone conform stării inițiale a terenului.

Lucrările se vor realiza cu forță de muncă calificată, pentru care beneficiarul nu este obligat să asigure cazare, deoarece sunt din localitate sau împrejurimi.

Ținând cont de cele prezentate mai sus, rezultă că lucrările de execuție propuse, nu reprezintă factor de impact (emisii - poluarea directă a mediului ca efect al traficului; rezultat – poluare directă a mediului ca efect al activității de întreținere și exploatare a infrastructurii rutiere) și nici nu produce impact asupra mediului (afectarea caracteristicilor fizico – chimice și structurale ale componentelor naturale ale mediului, reducerea diversității și productivității biologice a ecosistemelor naturale, afectarea echilibrului ecologic și a calității vieții, cauzată, în principal, de poluarea apei, atmosferei și solului, supraexploatarea resurselor, gospodărirea și verificarea lor deficitară, ca și prin amenajarea necorespunzătoare a teritoriului).

### ***Căile de acces provizorii***

Accesul utilajelor în zona subtraversărilor liniilor c.f. se va face pe drumurile de acces existente în zonele respective.

### ***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** nu este cazul.

**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 o unitate de salubritate autorizată și depozitate în locuri special amenajate conform prevederilor în vigoare.

Reziduurile și deșeurile rezultate în timpul execuției proiectului 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. Deasemenea, antreprenorul va avea în echipă un responsabil tehnic cu execuția, atestat MLPAT.

- XI. Constructorul/Subcontractorii acestuia vor elabora instrucțiuni proprii specifice punctului de lucru. Pe tot parcursul execuției constructorul va lua toate măsurile de protecția muncii necesare evitării oricarui accident de muncă, în funcție de situația pe teren, 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 și se vor reînierba zonele afectate de săpături.

### **În caz de accidente:**

La locul lucrării, în zona de protecție și siguranță a căii ferate (20,00 m de-o parte și de alta a liniei de cale ferată) vor exista materiale pentru stingerea unui eventual incendiu provenit de la o substanță inflamabilă.

### **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**

Proiectul " Subtraversare linii cale ferată județ Mureș" propus a fi amplasat în:

- Municipiul Sighișoara, localitatea Venchi, extravilan, CF 55780;
- Comuna Vânători, localitatea Vânători, localitatea Mureni, extravilan , CF51900;
- Comuna Deda, localitatea Deda, intravilan;
- Comuna Răstolița, localitatea Iod, intravilan, CF 50563;
- Comuna Lunca Bradului, localitatea Lunca Bradului, extravilan, localitatea Neagra intravilan, CF 51637, 51638;
- Comuna Stânceni, localitatea Ciobotani, extravilan.,

este localizat în siturile de interes comunitar:

- ✓ ROSC10019 Călimani-Gurghiu,
- ✓ ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior,
- ✓ Parcul Natural Defileul Mureșului Superior,
- ✓ ROSC10227 Sighișoara-Târnava Mare

și în vecinătatea ROSPA 0099 Podișul Hârtibaciului.

**Coordonate Stereo 70 subtraversări cale ferată RCS&RDS**

Nr. crt.	Localitate	X	Y
1	Lunca Bradului, Sat Lunca Bradului	606462.93	509812.91
		606613.22	509903.00
2	Lunca Bradului, Sat Neagra	607670.27	510466.50
		607592.31	510571.04
3	Sânceni, Sat Ciobotani	605810.63	520875.71
		605908.09	520943.88
4	Răstolița, sat Iod	608179.45	498476.26
		608129.89	498493.88
5	Deda, sat Deda	604390.85	489255.41
		604322.84	489278.94
6	Vânători, sat Vânători	527098.89	496371.51
		527012.61	496456.75
7	Vânători, sat Mureni	525540.20	499356.13
		525503.95	499348.62
8	Sighișoara, sat Venchi	526999.87	480464.36
		526940.44	480472.24

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

1. ROSPA 0099 Podișul Hârtibaciului.

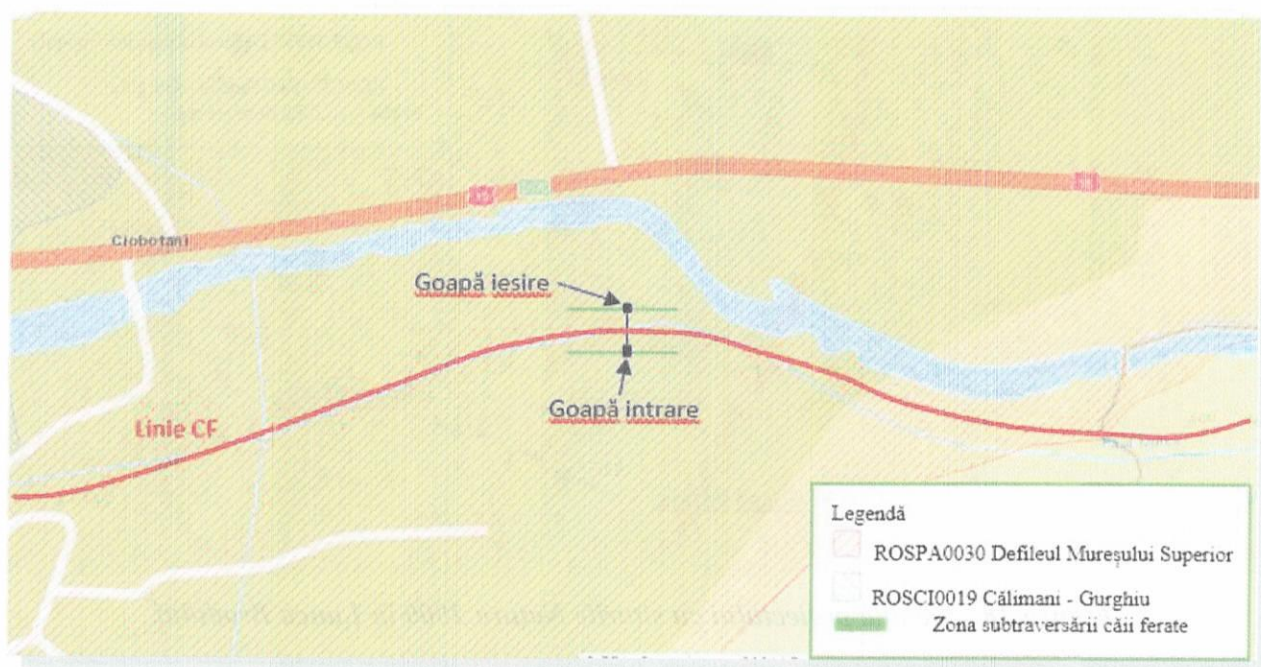


2. Parcul Natural Defileul Mureșului Superior,
3. ROSC10019 Călimani-Gurghiu,
4. ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior,
5. ROSC10227 Sighișoara-Târnava Mare,

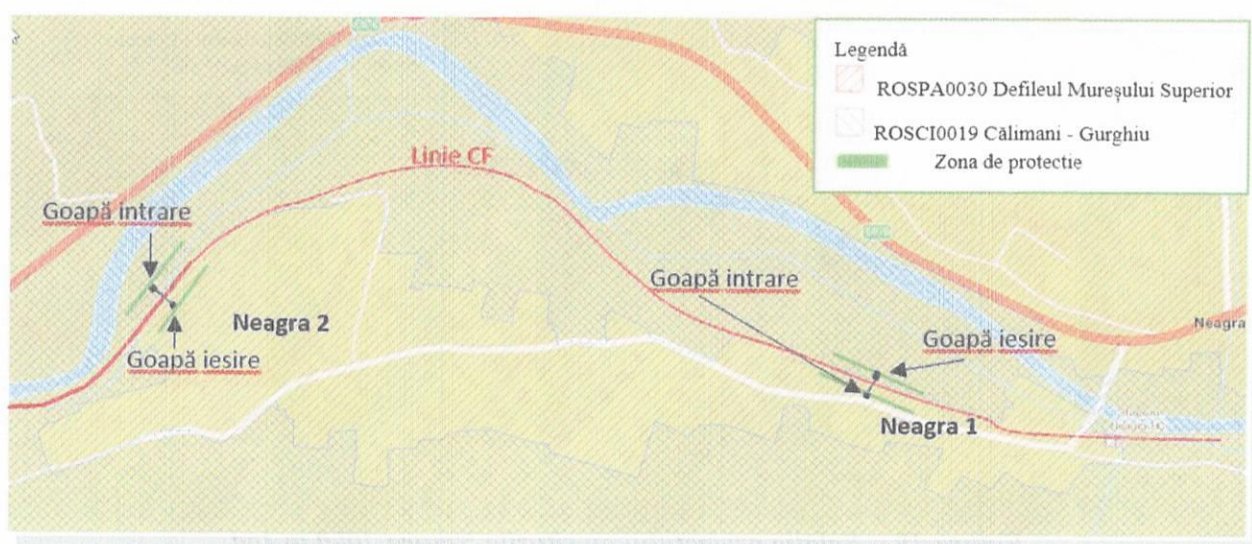
c) **Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;**

#### *Relația cu arealele sensibile*

În imaginile de mai jos este reprezentată relația proiectului cu siturile Natura 2000. Menționăm că suprafața Parcului Natural Defileul Mureșului Superior se suprapune în toate zonele proiectului cu ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior.



**Figura 16 – Relația proiectului cu siturile Natura 2000 în Ciobotani**

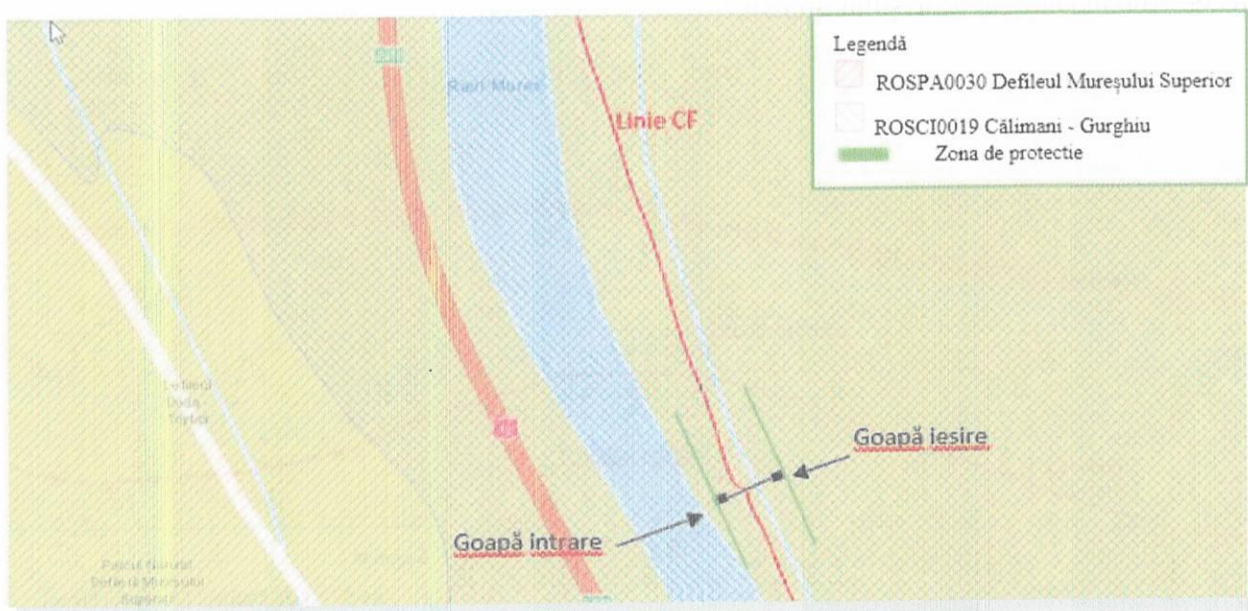


**Figura 17 – Relația proiectului cu siturile Natura 2000 în Neagra**

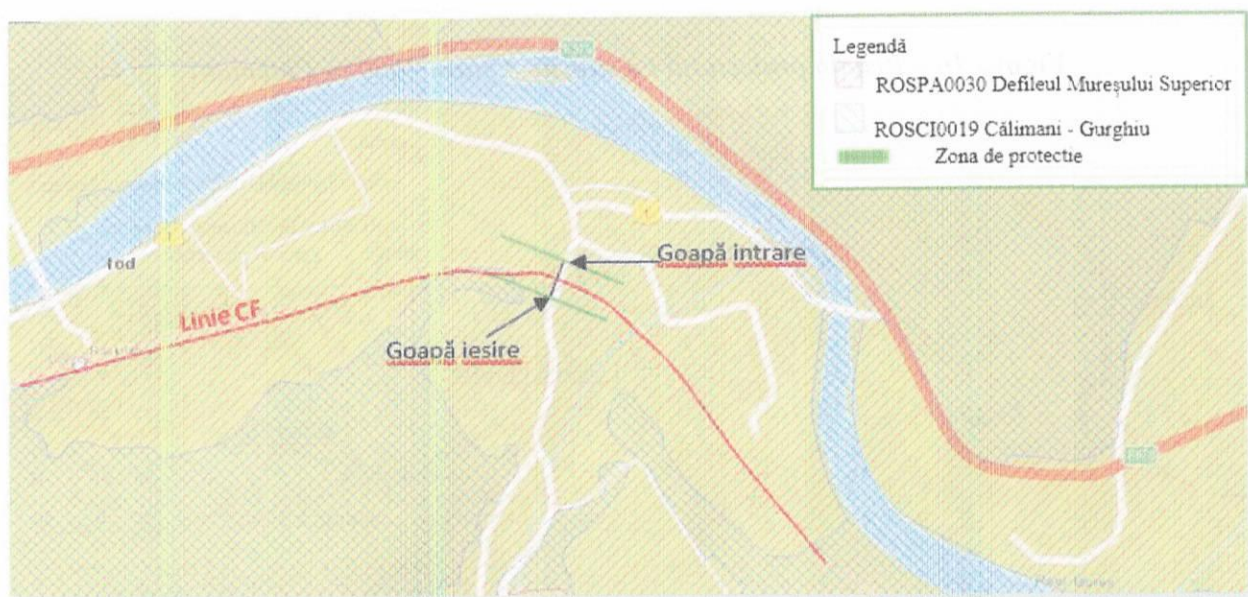
În ambele locații din localitatea Neagra, lucrările propuse în proiect se suprapun cu ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, Parcul Defileul Mureșului Superior și ROSCI0019 Călimani-Gurghiu.

Groapa de intrare de la subtraversarea căii ferate în Neagra 2 și groapa de ieșire de la subtraversarea căii ferate Neagra 1 se află în ambele situri, dar și în Parcul Defileul Mureșului Superior. În schimb, groapa de ieșire de la subtraversarea căii ferate în Neagra 2 și groapa de intrare de la subtraversarea căii ferate Neagra 1 se află doar în ROSCI0019 Călimani-Gurghiu.

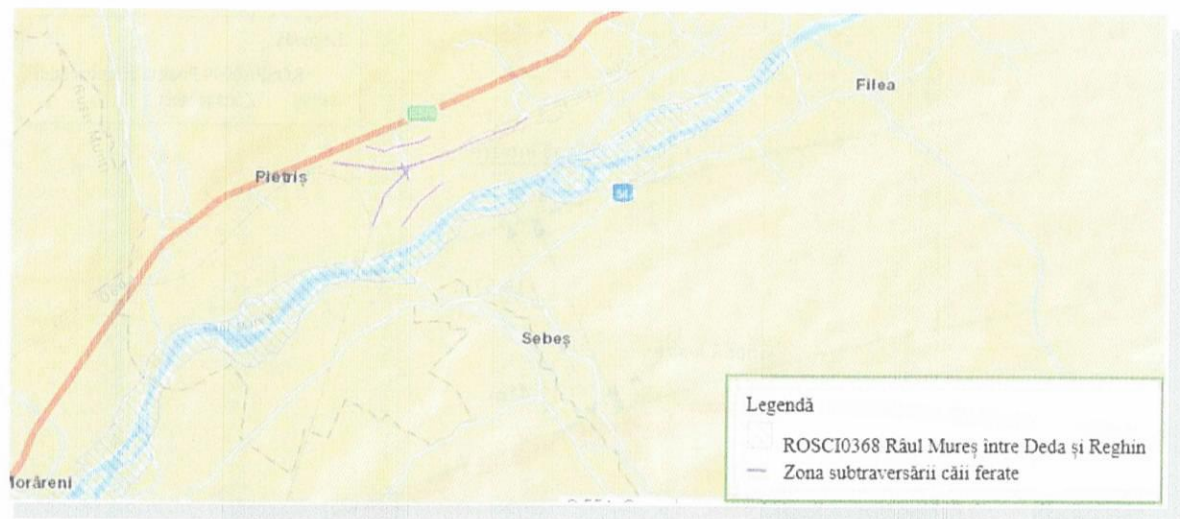
Groapa de intrare de la subtraversarea căii ferate în Neagra 2 se află la aproximativ 40 de metri de râul Mureș.



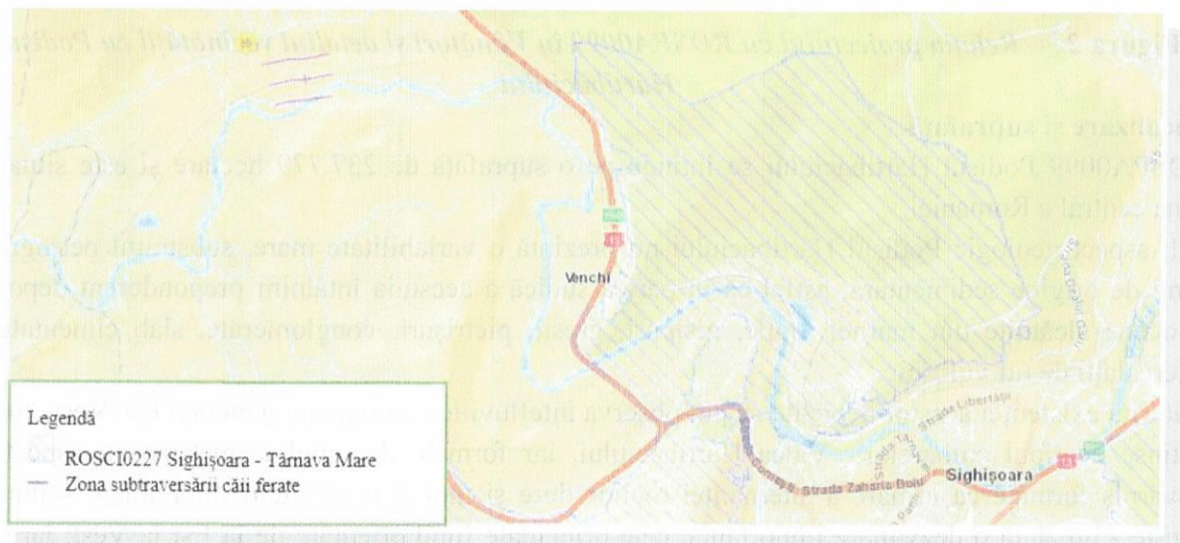
**Figura 18 – Relația proiectului cu siturile Natura 2000 în Lunca Bradului**



**Figura 19 – Relația proiectului cu siturile Natura 2000 în Iod**



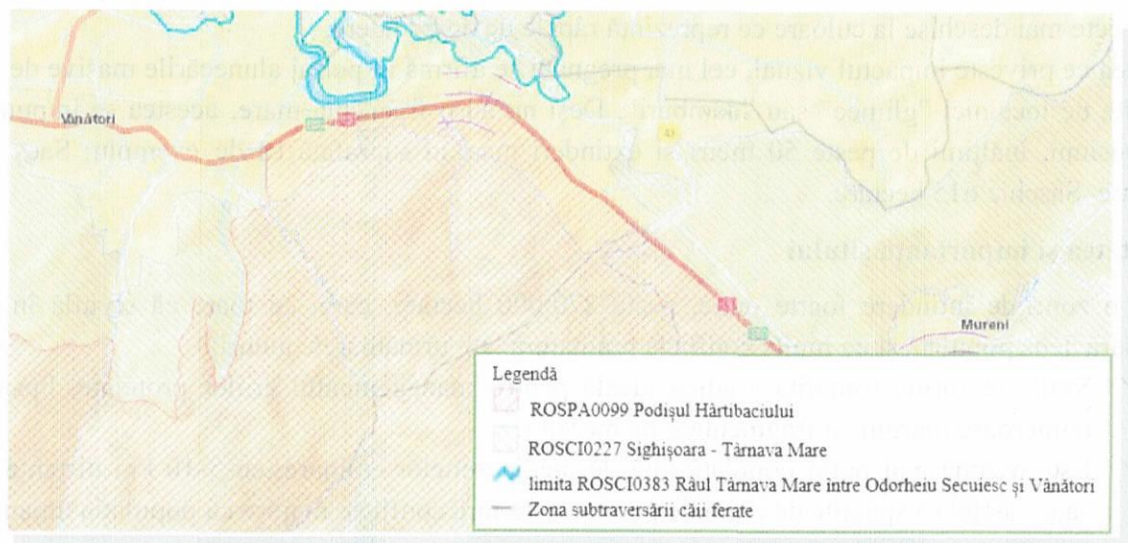
**Figura 20 – Relația proiectului cu siturile Natura 2000 în Pietriș**

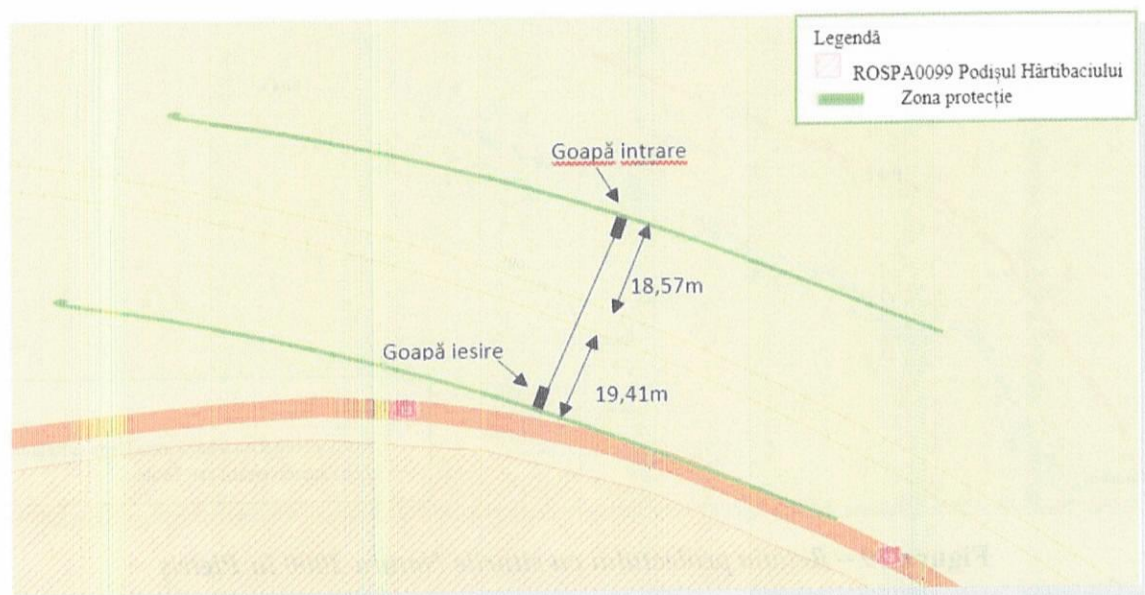


**Figura 21 – Relația proiectului cu siturile natura 2000 în Venchi**

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

**1. Informații privind situl de interes comunitar ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului din zona proiectului**





**Figura 22 – Relația proiectului cu ROSPA0099 în Vânători și detaliul vecinătății cu Podișul Hârtibaciului**

### Localizare și suprafață

ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului se întinde pe o suprafață de 237.779 hectare și este situat în zona central a României.

Sub aspect geologic Podișul Hârtibaciului nu prezintă o variabilitate mare, substratul petrografic fiind de origine sedimentară, astfel că în partea sudică a acestuia întâlnim preponderent depozite miocene alcătuite din marne, argile, nisipuri, gresii, pietrișuri, conglomerate, slab cimentate și intercalații de tuf vulcanic.

Datorită existenței acestor depozite se pot observa intefluviile cu orientare generală Est-Vest, cu văi extinse de tipul culoarelor,- Valea Hârtibaciului, iar formele de relief asimetrice cu aspect de povârniș formate ca urmare a alternanței rocilor dure și moi și a eroziunii diferențiate – numite cueste - prezintă o dezvoltare importantă, cele principale fiind orientate de la Est la Vest, iar cele secundare având diferite orientări. În partea de sud a Podișului Hârtibaciului, cuestele sunt orientate fie de la est la vest, fie de la nord la sud, dar apar și cueste arcuite.

Un alt aspect caracteristic al Podișului Hârtibaciului este reprezentat de alunecările de teren, ce se pot prezenta sub diferite forme, avându-și originile superficial sau în profunzimea substratului. Ca frecvență însă domină alunecările de teren superficiale, ce se remarcă de la distanță prin prezența unor pete mai deschise la culoare ce reprezintă râpele de desprindere.

În ceea ce privește impactul vizual, cel mai pregnant se afirmă în peisaj alunecările masive de teren numite de localnici "glimee" sau "dâmburi". Deși nu au o frecvență mare, acestea se impun prin dimensiuni, înălțimi de peste 50 metri și extinderi mari în suprafață ca de exemplu: Saeș 1550 hectare, Saschiz 615 hectare.

### Calitatea și importanța sitului

Este o zonă de întindere foarte mare, peste 270.000 hectare, care, cu toate că se află în zona colinară dens populată și cu multe conflicte om/natură, are următoarele atuuri:

- ✓ Situl are formă rotunjită - adică ideală pentru managementul ariilor protejate, lipsită de numeroase margini și fragmentare pe margini.
- ✓ Este o zonă mai puțin populată față de media zonelor colinare, cu 5-10 km distanțe între sate - astfel că speciile de animale pot coexista fără conflicte majore cu populația umană.

*Clase de habitate din ROSCI0019 Călimani Gurghiu*

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	0.12
N09	Tufişuri, tufărişuri	2.51
N09	Pajişti naturale, stepe	1.81
N14	Păşuni	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 (localitaţi, mine.)	0.53
N26	Habitatate de păduri (păduri în tranziţie)	8.50
Total acoperire		99.97

Speciile pentru care a fost declarată aria naturală protejată ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior

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

Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Populație			Calit. date	Sit				
						Mărim Min.	Mărim Max.	Unit. măsură		Categor. CIRIVIP	AIBICID 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(lerunca)</i>			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>																		
B	A241	<i>Picoides tridactylus</i>					P	0	10	P	P									
B	A234	<i>Picus canus</i>					P	25	45	P	P									
B	A220	<i>Strix uralensis</i>					P	1	7	P	P									
B	A108	<i>Tetrao urogallus</i>					P	5	10	i	P									

## 5. Informații privind situl de interes comunitar ROSCI0227 Sighișoara- Târnava Mare din zona proiectului

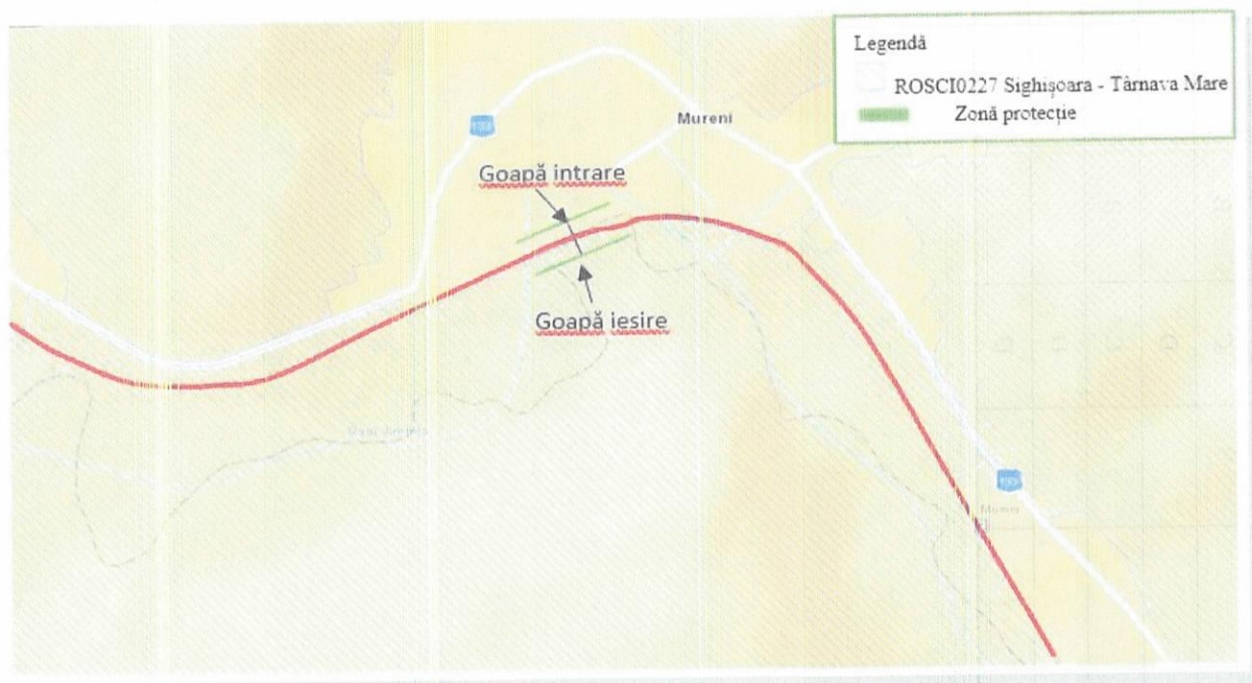


Figura 23 – Relația proiectului cu ROSCI0227 Sighișoara- Târnava Mare în Mureni

### Localizare și suprafață

Suprafață: 85374 ha

Procentul de acoperire pe localități în județul Mureș: Albești (36%), Apold (89%), Daneș (71%), Saschiz (98%), Sighișoara (39%), Vânători (81%). Cel mai mare sit din regiunea continentală, unde armonioasa conviețuire a comunităților cu natura, îndeosebi în trecut a comunităților sătești, a dus la conservarea unei diversități biologice remarcabile. Importanța europeană este deosebită, deoarece aici există ultimele suprafețe semnificative de pajiști naturale, cu procese ecologice nealterate.

Situl este amenințat de proiectul autostrăzii Oradea–Brașov. Traseul actual al autostrăzii pe cei 20 km din interiorul sitului Natura 2000 pe ruta Daneș–Brădeni, va afecta semnificativ următoarele tipuri de habitate prioritare :

- vegetație forestieră panonică cu *Quercus pubescens* – zona cu cea mai mare densitate din sit
- tufărișuri subcontinentale peri-panonice

și următoarele specii prioritare:

- ursul (*Ursus arctos*), respectiv *Pernis apivorus* A072, specie din anexa I din Directiva Păsări, cu o populație însemnată în fânațele din Fundul Stejărenilor.

### Calitatea și importanța sitului

Utilizarea tradițională a terenurilor a păstrat o diversitate biologică ridicată. Aria este de importanță internă zonală, având în vedere că probabil ultimele pajiști de mare întindere în Europa sunt perfect funcționabile din punct de vedere ecologic. Managementul tradițional a stabilit un echilibru între activitățile umane și natură, acesta rămânând neschimbată din evul mediu. Studiile efectuate arată că aria cuprinde numeroase specii de faună și floră, care sunt periclitate la nivel național și internațional aici fiind incluse:



**Floră:**

- 10 taxoni vegetali periclitați în Europa, incluși în anexele Directivei Habitate și ale Convenției de la Berna
- 77 taxoni periclitați la nivel național, incluși în Lista Roșie națională

**Faună:**

- 23 specii de mamifere periclitare în Europa și protejate prin Directiva Habitate și Convenția de la Berna, incluzând lupul, ursul, pisica sălbatică, vidra
- 55 specii de păsări periclitare în Europa, incluse în Directiva Păsări și Convenția de la Berna, 76 specii protejate la nivel național
- 10 specii de reptile și amfibieni protejate prin Directiva Habitate și Convenția de la Berna, incluzând buhaiul de baltă cu burtă roșie
- 11 specii protejate de pești prin Directiva Habitate și Convenția de la Berna
- 600 specii de fluturi sunt descrise în cadrul acestui spațiu - 6 fiind protejate prin Directiva Habitate și Convenția de la Berna și 22 protejate la nivel național.

În acest spațiu diversitatea culturilor agricole coexistă cu o bogată biodiversitate naturală, atât sub aspect cantitativ cât și calitativ. Aria proiectului cu o populație de cca. 19000 locuitori, repartizată în 30 sate puțin extinse în suprafață. Populația încă trăiește în strânsă legătură și peisajul înconjurător, care include pajiștile cele mai bogate ale Europei și întinsele păduri caducifoliolate. Aici există multe habitate și specii ce sunt în Lista Roșie IUCN și de asemenea au un statut prioritar în Directiva Habitate, inclusiv cele mai mari populații de carnivore mari din etajul deluros (urs și lup).

**Tipuri de ecosisteme**

În situl ROSCI0227 Sighișoara - Târnavă Mare se regăsesc următoarele clase de habitate:

**Tabel 1. Clase de habitate din ROSCI0227 Sighișoara- Târnavă Mare**

Cod	Procent	Clase de habitate
N06	0,14	Râuri, lacuri
N07	0,7	Mlaștini, turbării
N09	0,23	Pajiști naturale, stepe
N12	6,23	Culturi (teren arabil)
N14	23,03	Pășuni
N15	12,26	Alte terenuri arabile
N16	45,43	Păduri de foioase
N17	0,32	Păduri de conifere
N19	0,32	Păduri de amestec
N21	2,93	Vii și livezi
N22	0,12	Stâncării, zone sărace în vegetație
N23	0,39	Alte terenuri artificiale (localități, mine,)
N26	6,18	Habitat de păduri (păduri în tranziție)
Total acoperire 100,01		

**Speciile pentru care a fost declarată aria naturală protejată ROSCI0227 Sighisoara- Târnava Mare**

**Tabel 2. Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului ROSCI0227 Sighisoara- Târnava Mare în ceea ce le privește**

Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Populație				Sit				
						Mărime		U.M	Categ CIRIPIV	Calit date	AIBICID Populație	Conserv.	Izolare	Global
						Min	Max							
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i> ( <i>Liliacul-cârn</i> )			P						C	C	B	
M	1352*	<i>Canis lupus</i> ( <i>Lup</i> )			P	20	30	i	P	G	C	B	C	B
M	1337	<i>Castor fiber</i> ( <i>Castorul</i> )			P	4	6	i	P	G	C	B	C	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P				P		C	C	C	B
M	1324	<i>Myotis myotis</i>			P				P		C	B	C	B
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			P				P		C	B	C	B
M	1354*	<i>Ursus arctos</i> ( <i>Urs</i> )			P				P		C	B	C	B
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			P				C		C	A	B	B
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			P		1500	i	P		B	B	C	B
A	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>			P				P		C	B	C	B
F	5266	<i>Barbus petenyi</i>			P	10000	15000	i	P	G	C	A	C	B
F	6963	<i>Cobitis taenia Complex</i>			P	5000	10000	i	P	G	C	B	C	B
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i> ( <i>Behlita</i> )			P	2000	5000	i	P	G	C	B	C	B
F	6143	<i>Romanogobio kesslerii</i>			P	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
F	6145	<i>Romanogobio uranoscopus</i>			P				P	DD	C	C	C	C
F	5197	<i>Sabanejewia balcanica</i> ( <i>Câra</i> )			P	10000	15000	i	P	G	C	A	C	B
I	4011	<i>Bolbelasmus unicornis</i>			P				R		B	B	C	B
I	4028	<i>Catopta thrips</i>			P				R		C	B	C	B
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>			P				C		B	B	C	B
I	1074	<i>Eriogaster catax</i>			P				R		C	B	C	B
I	1065	<i>Euphydrys aurinia</i>			P				P		B	B	C	B

Specie			Populație						Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărimi		U.M	Categ CIRIPIV	Calit date	AIBICID Populație	Conserv.	Izolare	Global
						Min	Max							
I	6169	<i>Euphydryas maturna</i>			P				P	DD	B	B	C	B
I	6199*	<i>Euplogia quadripunctaria</i>			P				P	DD	B	B	C	B
I	4036	<i>Leptidea morsei</i>			P				R		C	B	C	B
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>			P				C		B	B	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			P				R		B	B	C	B
I	1059	<i>Maculinea teleius</i>			P				P		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		C	B	C	B
I	1032	<i>Uro crassus</i>			P				P		C	B	C	B
I	1014	<i>Vertigo angustior</i>			P						B	B	C	B
P	4068	<i>Adenophora litiifolia</i>			P	25	50	i	R	G	A	B	C	B
P	1939	<i>Agrimonia pilosa</i>			P				R		B	B	C	B
P	1617	<i>Angelica palustris</i>			P				R		B	B	C	B
P	4091	<i>Crambe tataria</i>			P	100	150	i	R	G	C	B	C	B
P	1902	<i>Cypripedium calceolus</i>			P				V		C	B	C	B
P	4097	<i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i>			P	10		i	R	G	B	B	C	B
P	6948	<i>Pontechium maculatum</i> subsp. <i>maculatum</i>			P				V	DD	D			
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			P				R		C	B	C	C

Ținând cont de tipul lucrărilor propuse, concluzionăm că proiectul analizat nu va avea impact semnificativ asupra siturilor.

**Statutul de conservare a speciilor de interes comunitar**

Statutul de conservare al speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate mai sus menționate nu va fi afectat de implementarea proiectului.

Zona în care vor fi desfășurate lucrări în interiorul sitului este foarte restrânsă.

Speciile pot fi afectate de zgomot sau vibrații 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)**

În urma observațiilor din teren, pe amplasamentul proiectului nu au fost observate specii de interes comunitar pentru care au fost desemnate siturile. Acestea dețin 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 interes comunitar și habitatele identificate, vor fi afectate doar în perioada de execuție a lucrărilor (utilaje, prezență umană, zgomot). În cazul speciilor de mamifere, nevertebrate, pești sau amfibieni având în vedere mobilitatea 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. De asemenea, ținând cont de dimensiunile reduse ale zonei de desfășurare a lucrărilor, apreciem că nu vor fi afectate habitatele identificate.

**Implementarea proiectului analizat nu va afecta negativ starea de conservare a speciilor de interes comunitar pentru care au fost desemnate siturile.**

**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 ROSPA0099**

Analiza vulnerabilității sitului de protecție ROSC10019 Călimani-Gurghiu, ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, ROSC10227 Sighișoara-Târnava Mare, ca urmare a implementării "Subtraversare linii cale ferată județul Mureș".

Nr. crt.	Vulnerabilitatea sitului la categorii de impacturi	Categorie de impact în zona de desfășurare a proiectului (P-prezent, A-absent)		
		ROSC10019	ROSPA0030	ROSC10227
1.	Defrișările, tăierile rase și lucrările silvice care au ca rezultat tăierea arborilor pe suprafețe mari	A	A	A
2.	Adunarea lemnului pentru foc, culegerea de ciuperci	A	A	A
3.	Turismul necontrolat	A	A	A
4.	Amenajări forestiere și tăieri în timpul cuibăritului speciilor periclitare	A	A	A
5.	Vânătoarea în timpul cuibăritului prin deranjul și zgomotul provocat de vânătoarea în zona locurilor de cuibărire a speciilor periclitare	A	A	A
6.	Braconaj	A	A	A
7.	Practicarea sporturilor extreme: enduro, motor de cross, mașini de teren	A	A	A
8.	Prinderea păsărilor cu capcane	A	A	A
9.	Deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului;	A	A	A
10.	Împăduriri cu specii neindigene	A	A	A
11.	Împăduririle zonelor naturale sau seminaturale (pășuni, fânețe etc.)	A	A	A
12.	Înmulțirea necontrolată a speciilor invazive	A	A	A
13.	Industrializare și creșterea zonelor urbane	A	A	A
14.	Electrocutare și coliziune în linii electrice a speciilor de pasări	A	A	A
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	A

Nr. crt.	Vulnerabilitatea sitului la categorii de impacturi	Categorie de impact în zona de desfășurare a proiectului (P-prezent, A-absent)		
		ROSC10019	ROSPA0030	ROSC10227
16.	Schimbarea habitatului semi-natural (fânețe, pășuni) datorit încetării activităților agricole ca și cositul sau pășunatul	A	A	A
17.	Cositul în perioada de cuibărire	A	A	A
18.	Cositul prea timpuriu (ex. poate distruge pontele de cristel de câmp)	A	A	A
19.	Arderea vegetației (a miriștii și a pârloagelor)	A	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 pe care se vor desfășura activitățile propuse pentru realizarea proiectului este foarte mică raportată la suprafața sitului și majoritatea speciilor pentru care a fost declarată aria protejată 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.**

#### **Identificarea și evaluarea impactului asupra ariilor naturale protejate**

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	Aria naturală protejată ROSC10019, ROSPA0030 și ROSC10227
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
	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 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. După realizarea obiectivului, suprafața de teren ocupată în timpul perioadei de construcție va fi readusă la starea inițială.
	Fragmentarea habitatelor de	Nu este cazul.

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	Aria naturală protejată ROSC10019, ROSPA0030 și ROSC10227
	interes comunitar;	
	Durata sau persistența fragmentării;	Efectele temporare de fragmentare vor fi resimțite în 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 forare, efectul fiind local în zona amenajată, pe termen scurt, reversibil. Respectarea măsurilor de diminuare a impactului vor avea ca rezultat neperturbarea speciilor de interes comunitar din arealul protejat.
	Schimbări în densitatea populațiilor;	Speciile de interes comunitar, 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.
	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.
	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, astfel încât apreciem că impactul asupra acestuia va fi nesemnificativ.
<b>Indirect</b>	Evaluarea impactului produs de proiect, fără a lua în considerare măsurile de diminuare a impactului;	Indirect, siturile pot fi afectate în perioada de execuție a lucrărilor, prin depozitarea necontrolată a deșeurilor și prin depozitarea neconformă a materialelor de construcții.
<b>Pe termen scurt</b>	Evaluarea impactului produs de plan, fără a lua în considerare măsurile de diminuare a impactului;	Impactul pe termen scurt asupra speciilor de desemnare a siturilor se manifestă în perioada de execuție a lucrărilor și se datorează funcționării utilajelor/echipamentelor în perioada de execuție a lucrărilor.

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	Aria naturală protejată ROSC10019, ROSPA0030 și ROSC10227
<b>Pe termen lung</b>	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.
<b>În faza de construcție</b>	Evaluarea impactului produs de proiect, fără a lua în considerare măsurile de diminuare a impactului;	Impactul 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.
<b>Rezidual</b>	Evaluarea impactului produs de proiect, fără a lua în considerare măsurile de diminuare a impactului;	Apreciem că în urma implementării măsurilor recomandate nu va rezulta impact rezidual
<b>Cumulativ</b>	Evaluarea impactului produs de proiect, fără a lua în considerare măsurile de diminuare a impactului;	În ceea ce privește alte planuri și/ sau proiecte desfășurate în vecinătatea proiectului analizat, 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. Execuția acestor subtraversări făcându-se în zona de siguranță a căii ferate, zonă unde sunt interzise lucrări de construcție, este puțin probabil, ca în timp să existe un impact cumulativ.

**e) Alte informații prevăzute în legislația în vigoare.**

**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 goלי și depozitare temporară de deșeurii vor fi impermeabilizate în prealabil cu folie de polietilenă;



- Pentru a evita introducerea de specii invazive pe suprafețele din vecinătatea amplasamentelor vizate de studiu, se interzice înierbarea spațiilor verzi aferente proiectului cu specii vegetale de proveniență alohtonă.

### **Concluzii**

- ✓ Lucrările proiectate a fi realizate și apoi exploatate, nu afectează speciile pentru care au fost declarate ROSC10019 Călimani-Gurghiu, ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior și ROSC10227 Sighișoara-Târnava Mare, datorită suprafeței mici pe care se vor realiza lucrările în timpul execuției proiectului, raportată la suprafața sitului de interes comunitar și a mobilității speciilor protejate. După realizarea proiectului, suprafețele folosite pentru realizarea subtraversării liniilor de cale ferată, vor fi readuse la starea inițială.
- ✓ Lucrările proiectate a fi construite și apoi exploatate, nu modifică suprafața siturilor.
- ✓ 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.
- ✓ Lucrările proiectului se desfășoară în zona de siguranță a căii ferate, zonă care de regulă este o suprafață afectată de traficul feroviar existent deja și de lucrările periodice de întreținere a zonei adiacente acesteia.
- ✓ Impactul identificat este temporar, 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. Completări 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***

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 din zonă pentru paturile de balast cu grosimea de 10 cm de pe fundul tranșeelor de intrare.

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: **ROSC10019 Călimani-Gurghiu, ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior și ROSC10227 Sighișoara-Târnava Mare.** Proiectul propus este situat în siturile Natura 2000 ROSC10019 Călimani-Gurghiu, ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior și ROSC10227 Sighișoara-Târnava Mare, 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 nesemnificativă. Nu este cazul.**
- f. debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului: **Impact limitat și temporar. Nu este cazul.**
- g. cumulara 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.**

Întocmit,

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



Beneficiar:  
RCS & RDS SA  
Milaiu 2A  
P. 101000600  
G. MURES  
Centru Marina  
Responsabil  
Avize Acorduri  
Autorizatii

The first part of the document discusses the general situation of the company in the first half of the year. It mentions that the company has achieved a certain level of success, but also faces some challenges. The second part of the document provides a detailed analysis of the company's financial performance, including a breakdown of revenues and expenses. The third part of the document discusses the company's strategic goals for the second half of the year and the measures that will be taken to achieve them.

The fourth part of the document discusses the company's human resources and the measures that will be taken to improve them. The fifth part of the document discusses the company's marketing and sales strategy. The sixth part of the document discusses the company's research and development activities. The seventh part of the document discusses the company's environmental and social responsibilities. The eighth part of the document discusses the company's risk management strategy. The ninth part of the document discusses the company's governance and internal control systems. The tenth part of the document discusses the company's future prospects.



The bottom right section of the page contains some faint, illegible text, possibly a date or a reference number.