

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru obținerea acordului de mediu

pentru proiectul

STAȚIE DE BAZĂ PENTRU SERVICII DE COMUNICAȚII ELECTRONICE

**propus a fi amplasat în comuna Apold, satul Șaeș, extravilan, județul
Mureș**

Întocmit conform prevederilor anexei nr. 5E

BENEFICIAR:

SC RCS & RDS SA

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

PROIECTANT:

SC RCS & RDS SA

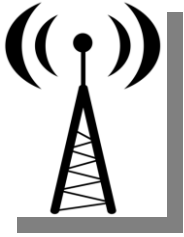
Str. Dr. Nicolae Staicovici nr. 75, sector 5, București

ÎNTOCMIT:

SC ASRO SERV SRL

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

Mai 2022



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

CUPRINS

I. Denumirea proiectului.....	5
II. Titular.....	5
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect	5
Rezumatul proiectului.....	5
Justificarea necesității proiectului	6
Valoarea investiției	7
Perioada de implementare propusă	7
Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului.....	7
Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect.....	7
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare	10
V. Descrierea amplasării proiectului.....	10
Distanța față de granițe	10
Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural.....	10
Hărți, fotografii ale amplasamentului	10
Coordonate Stereo 70 ale amplasamentului vizat de proiect	11
Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare	11
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile.....	19
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	19
1. Protecția calității apelor	19
2. Protecția aerului	20
3. Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor	20
4. Protecția împotriva radiațiilor:	20
5. Protecția solului și subsolului	20
6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	20
7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	21
8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatarei	21
9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	23
B. Utilizarea resurselor naturale.....	23
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect	23
Durata, frecvența și reversibilitatea impactului	23
Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului	23
Natura transfrontalieră a impactului: Nu este cazul.	24
VIII.Prevederi pentru monitorizarea mediului.....	25

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare	25
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.).....	25
X. Lucrări necesare organizării de șantier	25
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității	26
XII. Anexe – piese desenate	27
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	27
XIV. Legătura proiectului cu corpurile de apă	39
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	40

I. Denumirea proiectului.

“Stație de bază pentru servicii de comunicații electronice” propus a fi amplasat în comuna Apold, satul Șaeș, extravilan, județul Mureș.

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 a stației de bază pentru servicii de comunicații electronice.

Amplasament: CF 51442, comuna Apold, satul Șaeș, extravilan, județul Mureș. Suprafața terenului de 250mp fiind proprietate Terra Ef Mondo SRL.

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

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

În urma execuției construcției, se va ocupa definitiv o suprafață de 100 m² teren.

Stația de emisie recepție consta în următoarele echipamente:

- Turn metalic ancorat de secțiune pătrată H=30m;
- Gard metalic împrejmuire incinta: suprafața dreptunghiulară, lungime = 40ml;
- Platforma betonată pentru echipamente 2x1,5m;
- Echipament Minishelter 1,3 tone;
- Instalația de alimentare cu energie electrică.
- Suportii turnului.
- Antenele ce urmează a fi instalate.

Antenele radio vor fi montate pe 4 suportii, din țeavă galvanizată, diametru 60x3mm/3m lungime.

Antenele MW vor fi montate fiecare pe suport din țevă galvanizată, diametru 114x3mm/1m lungime.

Modulele vor fi instalate pe 4 suporturi, din țevă galvanizată, diametru 60x3mm. Se vor instala 8 module, câte unu pe fiecare suport.

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

Prezența documentație se referă la construcțiile și confecțiile metalice aferente pilonului metalic de 30m înălțime, fundații, împrejmuire gard panouri plasă și sârmă ghimpată, poarta acces.

Descrierea construcțiilor

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

În situația impusă de acest proiect încărcarea este de 3.065 m² pe ultimii 5m, pe următorii 5m încărcarea este de 1.92m².

Structura are secțiunea transversală de formă pătrată cu aceeași latura de la bază la vârf.

Montanții structurii și barele de zăbrelire sunt alcătuite din țevă.

Asigurarea utilităților

❖ Alimentarea cu apă

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

Etapa de exploatare: nu este cazul

❖ Asigurarea agentului termic: nu este cazul

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

Justificarea necesității proiectului

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

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

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

Obiectivele principale ale investiției sunt:

- realizarea transmisiei semnalelor către stațiile mobile aflate în zona sa de acțiune, atât pentru canalele de trafic cât și pentru canalele de control;
- recepția semnalelor primite de la stațiile mobile aflate în zona de acțiune, atât pe canalele de trafic cât și pe canalele de semnalizare și control;
- procesarea semnalelor după recepție sau înainte de transmitere, procesare prin care trebuie să se realizeze:
 - cifrarea mesajelor transmise;
 - codarea canalului și întreteserea biților;
 - demodularea;
 - egalizarea;

- sincronizarea stațiilor mobile în fereastra de timp pe care au primit-o spre folosire, pe purtătoarea de radiofrecvență;
- gestionarea semnalizărilor realizate între MS și BSC;
- realizarea de măsurători asupra nivelului și calității recepției semnalului primit de la stația mobilă;
- funcțiuni de management la nivel local.

Toate acestea vor permite:

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

Valoarea investiției

- ✓ 200000 RON;

Perioada de implementare propusă

- ✓ 12 luni.

Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului

Sunt prezentate în anexa prezentului memoriu.

Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

Stația de emisie recepție constă în următoarele echipamente:

- Turn metalic ancorat de secțiune pătrată H=30m;
- Gard metalic împrejmuire incinta: suprafața dreptunghiulară, lungime = 40ml;
- Platforma betonată pentru echipamente 2x1.5m;
- Echipament Minishelter 1.3tone;
- Instalația de alimentare cu energie electrică;
- Suportii turnului;
- Antenele ce urmează a fi instalate.

Antenele radio vor fi montate pe 4 suportii, din țevă galvanizată, diametru 60x3mm/3m lungime.

Antenele MW vor fi montate fiecare pe suport din țevă galvanizată, diametru 114x3mm/1m lungime.

Modulele vor fi instalate pe 4 suportii, din țevă galvanizată, diametru 60x3mm.

Se vor instala 8 module, câte unu pe fiecare suport.

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

Prezența documentație se referă la construcțiile și confecțiile metalice aferente pilonului metalic de 30m înălțime, fundații, împrejmuire gard panouri plasă și sârmă ghimpată, poarta acces.

Date constructive

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

Structura are secțiunea transversală de formă pătrată cu aceeași latura de la bază la vârf.

Montanții structurii și barele de zăbrelire sunt alcătuite din țevă

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

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

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

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

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

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

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

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

Incinta site-ului se delimitată de un gard metalic cu poartă de acces de 3 m.

Panourile gardului vor fi din plasa sudată și cu sarmă ghimpată în partea superioară. Panourile vor fi susținute prin stalpi metalici majoritatea poziționați la 2m unul de celălalt prinși de fundații separate 400x400x600mm. Toată confecția metalică aferentă va fi zincată termic și vopsită electrostatic în culoarea verde.

Acces

Stația de bază RCS&RDS se va realiza în extravilan, tarla comuna Apold, satul Șaeș, județul Mureș..

Accesul se va face din drumul existent în vecinătatea locației.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

❖ Alimentarea cu apă

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

Etapa de exploatare: nu este cazul

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

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

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

Terenul afectat prin săpături va fi refăcut prin nivelarea solului.

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

Se va utiliza drumul de acces existent.

▪ *Resurse naturale folosite în construcție și funcționare*

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

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

▪ *Metode folosite în construcție*

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

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

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

▪ *Relația cu alte proiecte existente sau planificate*

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

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

▪ *Alte autorizații cerute pentru proiect*

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

1. Avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructură (copie):
 - alimentare cu energie electrică
2. Avize și acorduri privind
 - Sanatatea populației
3. Avize specifice ale administrației publice centrale și ale serviciilor descentralizate ale acestora:
 - Plan de situație pe suport topografie vizat OCPI
 - Studiu Geotehnic

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Pentru realizarea proiectului nu sunt necesare lucrări de demolare.

V. Descrierea amplasării proiectului

Distanța față de granițe

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

Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural

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

Hărți, fotografii ale amplasamentului

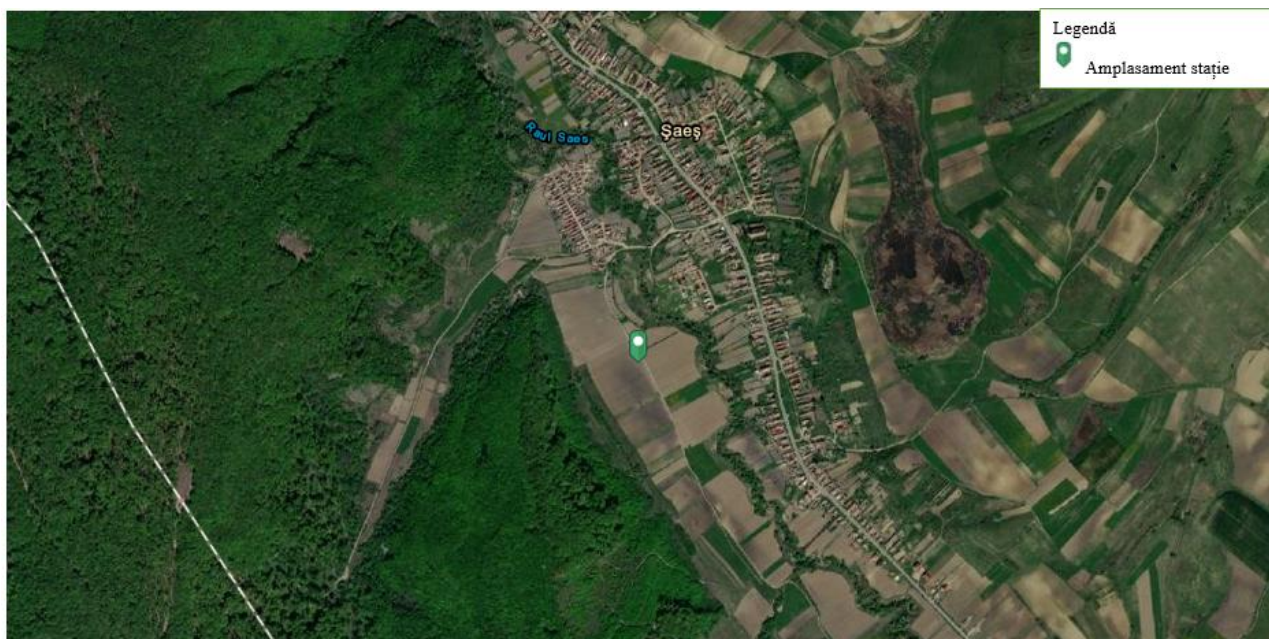


Figura 1– Încadrare în zonă

Coordonate Stereo 70 ale amplasamentului vizat de proiect**Tabel 1. Inventar de Coordonate Stereo 70 amplasarea stației RCS&RDS**

Nr. crt.	N	E
1	46.15241	24.76699

Regimul juridic:

Teren în suprafața de 250 mp este situat în extravilanul comunei Apold, sat Șaeș, județul Mureș, fiind proprietate Terra Ef Mondo SRL, înscris în CF-51442.

Regimul economic

Folosința actuală teren extravilan – teren agricol.

Regimul tehnic

Imobil înscris în CF51442 în suprafață de 250 mp.

Zonificarea funcțională, reglementări, bilanț teritorial, indici urbanistici

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

Suprafața ocupată = 100 m² (delimitată cu un gard metalic cu poartă de acces de 3 m);

Înălțime maximă = 30 m.

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

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

Nu este cazul.

Elemente ale cadrului natural**Clima**

Teritoriul administrativ al comunei Apold este situat în apropierea paralelei de 46°, (46°07' latitudine nordică), ceea ce-l încadrează în zona tipică a climei temperate, cu caracteristici moderate, specifice zonei de dealuri cu păduri și a culoarelor.

Înclinarea și expoziția pantelor, adâncimea și lărgimea văilor, diferențele locale de altitudine sunt principalii factori microgeografici (microgeomorfologici) care conduc spre diferențieri locale microclimatice. Aceste diferențieri sunt și rezultatul influențelor climatice în regiunile naturale învecinate.

Regimul temperaturii aerului se caracterizează prin valori medii anuale în jur de 8-9°C. Limita nordică a izotermei de 9°C corespunde aproape în totalitate cu delimitarea nordică a teritoriului comunei Apold. Circulația (canalizarea) maselor de aer dinspre vest pe culoarul Târnavei Mari, o adevărată cale de pătrundere spre centrul Depresiunii Transilvaniei, explică valorile ridicate ale temperaturii aerului, valori de +8,2°C media anuală înregistrată la Sighișoara.

Urmărind mersul anual al temperaturilor medii lunare, se constată că în sectorul de podiș, luna cea mai rece este ianuarie, iar luna cea mai caldă este iulie.

Valorile medii înregistrate în luna ianuarie sunt în jurul valorii de -3°C și -5°C (Sighișoara -4,3°C), iar valorile medii ale lunii iulie sunt între +18°C și +20°C (Sighișoara +18,7°C).

Media temperaturilor în funcție de anotimp are primăvara valori între +7°C și +9°C, datorate invaziilor maselor calde dinspre vest.

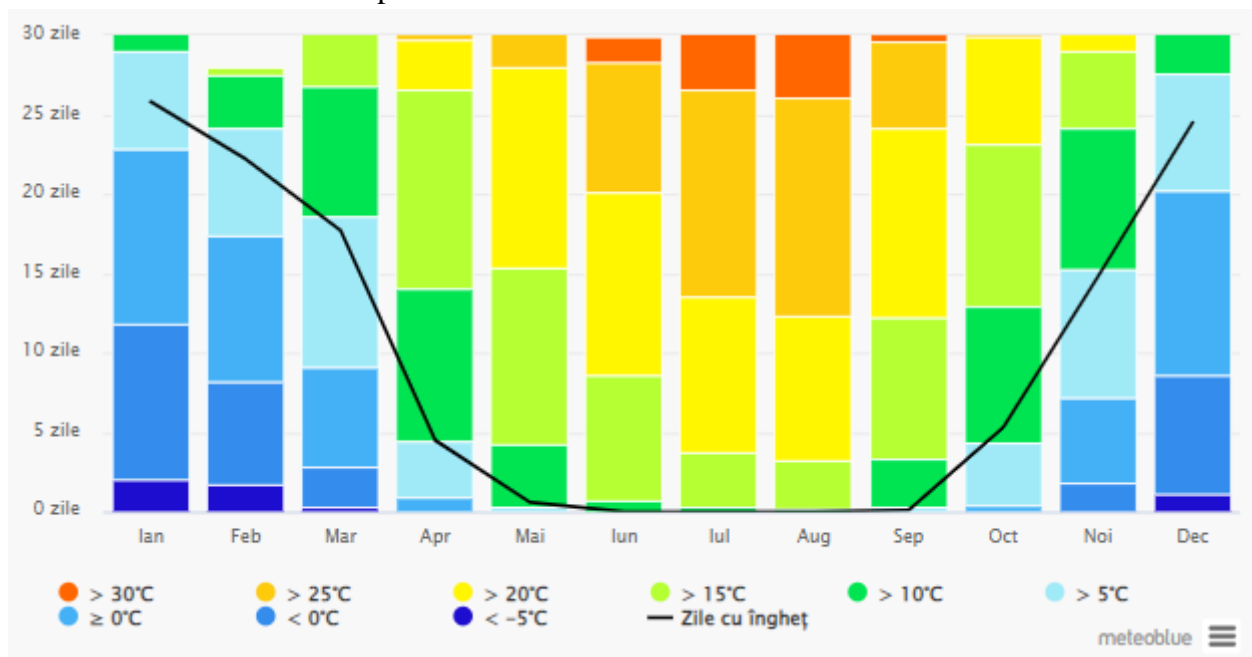


Figura 2– Grafic temperaturi maxime în Șaeș

Sursa: https://www.meteoblue.com/ro/vreme/historyclimate/climatemodelled/%c8%98ae%c8%99_rom%c3%a2nia_668272

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

Vara, media anotimpuală se încadrează între +16°C și -9°C (Sighișoara +18,7°C). Toamna, temperaturile aerului scad, înregistrându-se o medie de +7°C și +10°C. Iarna are valorile cele mai scăzute – 3°C și – 6°C. Cele mai mari creșteri de temperatură de la o lună la alta se produc între lunile martie și aprilie. Temperatura maximă absolută a fost de 38,1°C (înregistrată în 7 august 1946 la Sighișoara), iar temperatura minimă a fost de -31,4°C (înregistrată tot la Sighișoara în data de 13 ianuarie 1943).

Aceste valori sunt deosebit de importante deoarece ele precizează limitele de oscilație termică de pe teritoriul studiat. Numărul anual al zilelor cu îngheț este, în medie, de 110-130 zile. Numărul zilelor de vară oscilează între 65-90 zile.

După cum se știe, pentru agricultură și silvicultură o mare însemnătate practică au alte caracteristici ale regimului termic, cum sunt datele medii de trecere ale temperaturilor medii zilnice prin anumite praguri; durata intervalului cu anumite temperaturi medii zilnice, sumele temperaturilor medii zilnice care depășesc anumite valori; frecvența zilelor cu diferite temperaturi caracteristice etc.

În strânsă dependență de acești indicatori termici sunt diversele caracteristici fenologice ale vegetației agricole și forestiere. Toți acești indici termici în repartitia lor teritorială indică un regim călduros care favorizează culturile termofile (inclusiv vița de vie) și o serie de culturi agricole cu exigențe termice mai moderate (grâu, orz, legume) sau mai reduse (cartof, ovăz) și diverse specii forestiere de foioase termice moderate (gorun, carpen etc) sau scăzute (fagul etc).

Regimul precipitațiilor atmosferice în aria de podiș (Podișul Vânători) aflată în imediata apropiere a sectorului de culoar al Târnavei Mari, cu interferențe directe prin intermediul culoarului Șaeșului, beneficiază de un climat temperat moderat.

Cantitățile medii anuale de precipitații au valori de cca. 700 mm. Cele mai mari cantități de precipitații cad la sfârșitul primăverii și începutul verii. Media de vară oscilează între 80-110 mm.

La polul opus al precipitațiilor se află iarna, media fiind marcată prin valori cuprinse între 20-50 mm.

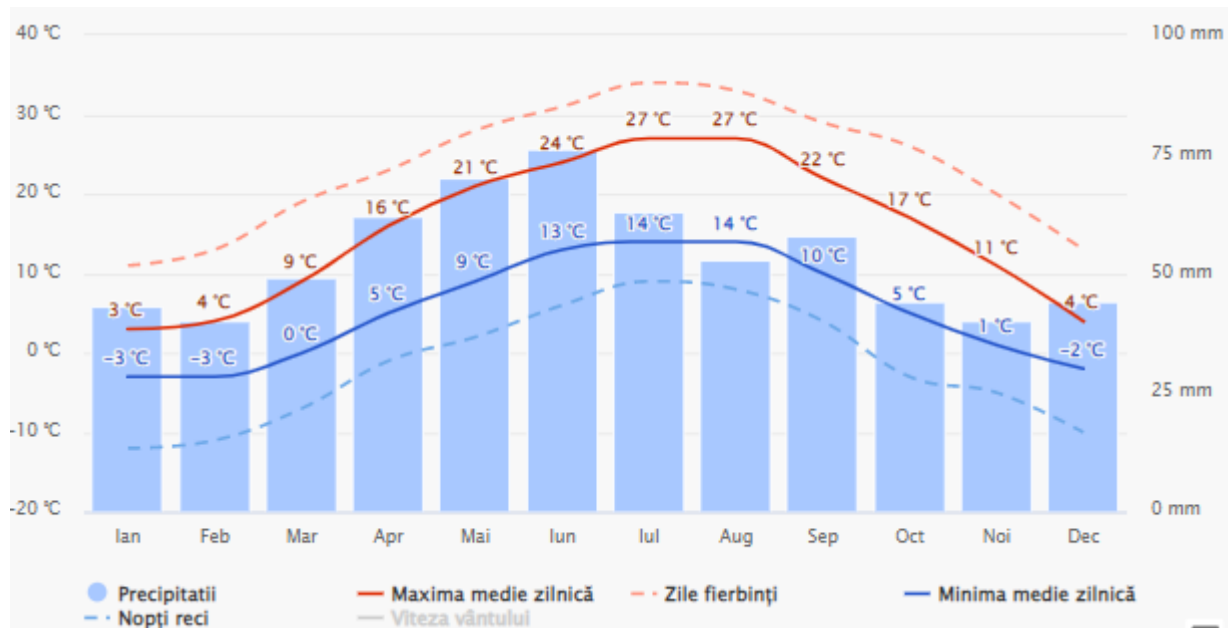


Figura 3– Grafic precipitații și temperaturi medii în Șaeș

Sursa: https://www.meteoblue.com/ro/vreme/historyclimate/climatemodelled/%c8%98ae%c8%99_rom%c3%a2nia_668272

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

Cele mai uniforme cantități de *precipitații* cad în timpul toamnei, când mediile lunare sunt limitate între 40-60 mm.

Cantitățile maxime de precipitații căzute în 24 ore au fost de 67,5 mm (înregistrate în 11 septembrie 1946 la Sighișoara). Frecvența zilelor cu precipitații este de 110-130 zile.

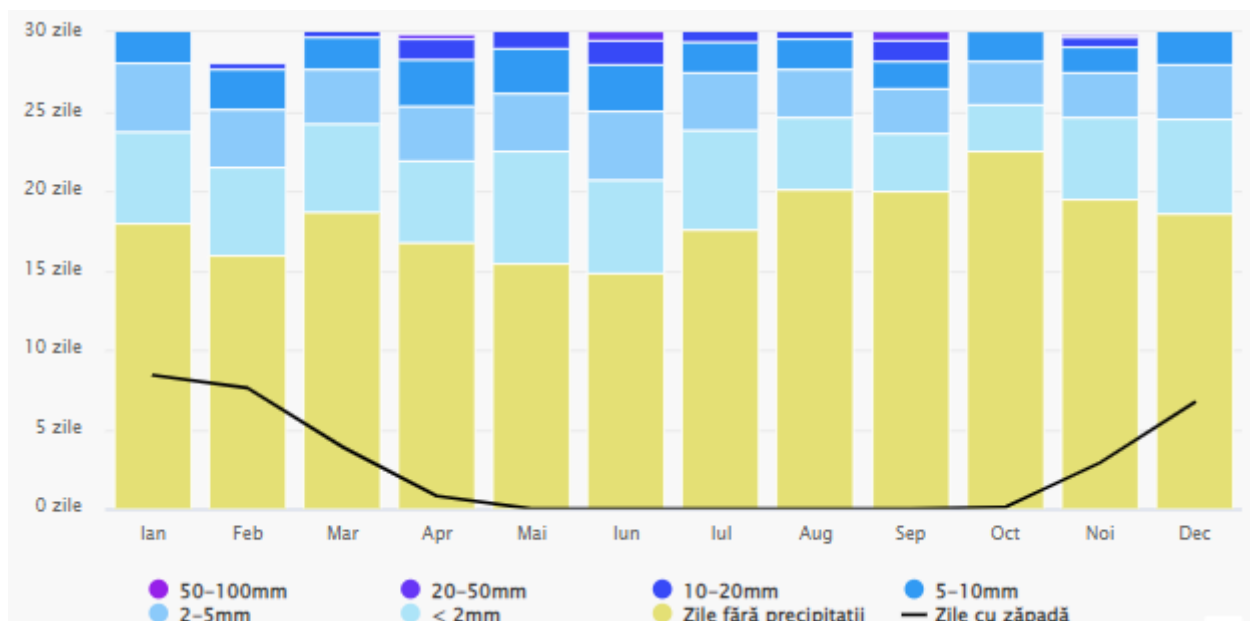


Figura 4– Grafic precipitații în Șaeș

Sursa: https://www.meteoblue.com/ro/vreme/historyclimate/climatemodelled/%c8%98ae%c8%99_rom%c3%a2nia_668272

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

Data medie a căderii primei ninsori este în jur de 30 noiembrie, iar data medie a căderii ultimei ninsori este cuprinsă între 20 martie și 1 aprilie. În consecință, numărul mediu de zile cu ninsoare este de 20-30 zile. Stratul de zăpadă se menține 60-80 zile. Dintre elementele regimului higrometric este foarte importantă umezeala relativă care influențează transpirația vegetației, evaporația apei din sol și de pe vegetație, procesele radiative, procesul de formare a norilor etc.

Umezeala relativă medie anuală înregistrează 45% iarna și 5-10% vara. Amplitudinea variației anuale a umidității relative are valori scăzute între 10-15%. În mersul anual se constată un minim în luna aprilie și unul în luna iulie, maximum principal în luna decembrie și secundar în iunie când crește frecvența zilelor cu ploaie.

Nebulozitatea medie anuală este de aproape 6, iar în iulie se înregistrează 5-7. Numărul mediu anual al zilelor cu cer senin este de peste 100 zile, iar cel de zile acoperite de 120-140 zile.

Regimul vânturilor marchează, în general, o predominare a vânturilor de vest (NV, V, SV).

Zidul Carpaților reprezintă o barieră față de vânturile anticiclonale reci dinspre est (Crivățul). Se resimt curenți locali dinspre Munții Harghitei. O pronunțată acțiune de canalizare a vânturilor, atât a celor dinspre est, cât și cele dinspre vest exercită culoarul Târnavei Mari, unde roza vânturilor marchează o accentuată concentrare a frecvenței pe direcția E-V, cu care concordă și orientarea acestui culoar.

Viteza vântului este determinată de direcția principală de bătaie a acestuia și de condițiile locale de adăpostire aerodinamică. Viteza vântului este determinată de 2,3 m/s (din sectorul NV în Sighișoara). Cele mai frecvente vânturi cu viteze ridicate apar în luna februarie și țin, cu intermitențe, până la sfârșitul verii. Vitezele mai scăzute sunt caracteristice toamnei și începutului iernii, cu valori de 0,6-0,8 m/s.

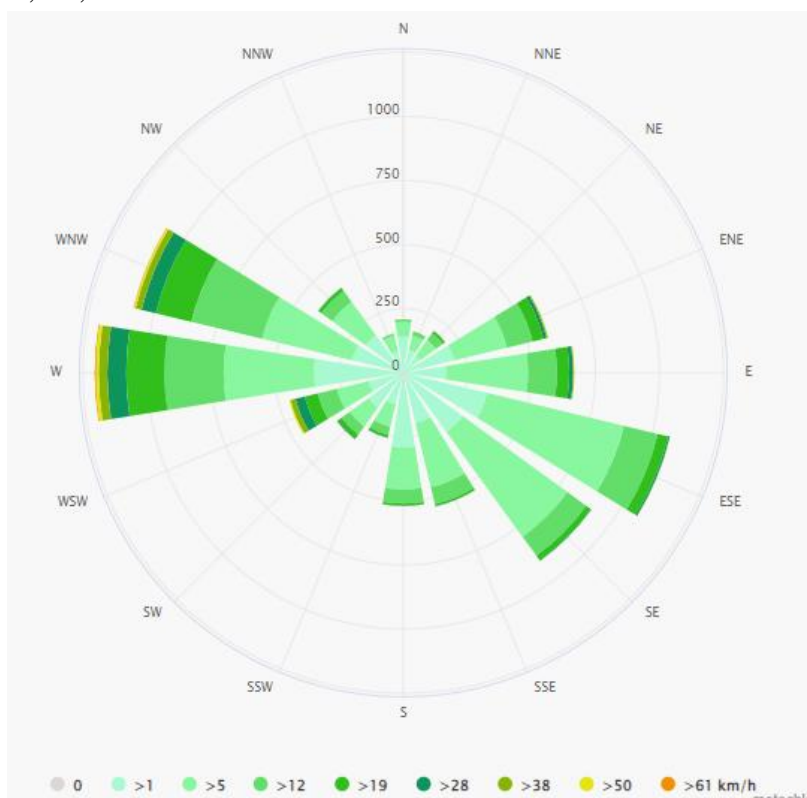


Figura 5– Roza vântului în zona amplasamentului

Sursa: https://www.meteoblue.com/ro/vreme/historyclimate/climatemodelled/%c8%98ae%c8%99_rom%c3%a2nia_668272

Roza vânturilor pentru Șaeș arată câte ore pe an bate vântul din direcția indicată. Exemplu SV: Vântul bate dinspre Sud-Vest (SV) spre Nord-Est (NE).

În concluzie, se poate spune că față de tiparul climatic general, temperat moderat, caracteristicile reliefului (altitudine, pantă, expoziție, morfologie), ale vegetației (formațiuni erbacee sau forestiere) și, în subsidiar, hidrografia și intervenția omului au permis identificarea a următoarelor categorii de topoclimate: de vale largă, de versant, de defileu, de platou, forestiere.

Topoclimatele de versant sunt definite și controlate de expoziția și gradul de înclinare al suprafețelor suport. În cadrul lor predomină versanții cu înclinări medii de 20-30% și expoziție sudică, sud-estică și sud-vestică.

Aspectele care definesc multitudinea topoclimatelor de versant se vor reflecta direct asupra componenței și densității covorului vegetal, și în special, în modul de organizare antropică a acestor suprafețe. Topoclimatele de vale largă, răspândite la nivelul culoarului Târnavei Mari, se definesc prin prezența suprafețelor plane sau cvasiplane și prin influențele microclimatice induse de vecinătatea cursului de apă principal: creșterea umidității aerului și solului, creșterea contrastelor termice și apariția mai frecventă a cetii.

Topoclimatele de defileu sunt reprezentate prin îngustarea de la Șaeș – Sighișoara și reprezintă o categorie interferentă între topoclimatele de vale largă și cel de vale îngustă. Topoclimatul de platou caracterizat prin valori relativ ridicate ale insolației, prezența unui covor vegetal erbaceu și a unor suprafețe cvasiplane sau cu mici accidente de relief.

Apele

Apa, componentă esențială a mediului, este reprezentată în cadrul comunei Apold prin rețeaua de râuri care străbate teritoriul și prin care apele freactice și de adâncime sunt cantonate în depozitele moi ale terenurilor sedimentare neogene.

Geneza și evoluția componentelor hidrogeografice stau sub incidența elementelor cu rol în hidrogeneză: clima, relieful, roca, solul, vegetația, și, mai nou, factorul antropic.

Apele subterane sunt cantonate în depozitele mio-pliocene și cuaternare. Stratul acvifer este bine reprezentat la nivelul luncii râului Șaeș și pătrunde adânc pe văile afluenților (Valea Zmeurei, Vulcanul, Valea Lenoheș etc). Debitul și calitatea lor sunt condiționate de compoziția granulometrică a depozitelor. Adâncimea obișnuită a apelor freactice din lunci este de 1-5 m, dar este influențată de nivelul apei din râuri. Apele freactice constituie principala sursă de alimentare cu apă potabilă.

Apele de adâncime, răspândite sub nivelul schimbului activ, slab influențate de apele superficiale, dependente în mică măsură de condițiile climatice, iar din punct de vedere morfologic fiind ape de stratificație (sub presiune hidrostatică), cu orizonturi frecvent mineralizate, fiind legate de depozitele sedimentare neogene. În general, apele de adâncime sunt puțin exploatate și au grad mare de mineralizare.

Rețeaua de ape curgătoare este tributară râului Târnavă Mare. Toate pâraiele, văile sunt colectate de râul Șaeș, principalul colector din cadrul teritoriul comunei Apold.

Râul Șaeș are o lungime de 32 km și străbate comuna din punctul cel mai sud-estic până la ieșire, în zona de nord-vest.

Bazinul râului Șaeș, cu o suprafață de 122 km pătrați, se identifică aproximativ cu suprafața administrativă a comunei Apold. Cursul râului Șaeș are traiectorii confuze: de la izvoare are o traiectorie dreaptă spre nord, apoi în dreptul localității Daia, cotește brusc spre vest.

La Apold se creează un mic defileu în formă de „S”, iar apoi sub forma unui arc de cerc se îndreaptă spre nord unde în zona orașului Sighișoara se varsă în Târnava Mare. Elementele de detaliu ale rețelei hidrografice specifice teritoriului comunal sunt toate afluenți ai Șaeșului. Aceste cursuri au 3-4 km lungime maximă, regimuri hidrice marcate de maxime de primăvară. Toate aceste ape curgătoare fac parte din grupa râurilor autohtone, ape curgătoare mici, scurte și cu regim de scurgere semipermanentă și chiar temporală.

Vegetația

Este condiționată de o serie de factori fizico-geografici îndeosebi, dar în mare măsură și umani. Vegetația, în cadrul teritoriului comunei Apold se încadrează în regiunea holarctică, subregiunea euroasiatică siberiana, domeniul central european.

Pe întreg teritoriul studiat se întâlnește vegetație caracteristică pentru dealuri și podișuri, subzona pădurilor mixte, de gorun și fag. Zona pădurilor amestecate de gorun (*Quercus petraea*) și fag (*Fagus sylvatica*) este situată în partea nord-estică a Podișului Hârțibaciului. Aici este caracteristică alternanța pădurilor de gorun și fag pure. Pădurile de gorun sunt localizate, de regulă, pe versanții sudici și vestic, precum și pe culmile plane, adică pe terenurile care, în general, sunt mai însorite (mai luminate, mai încălzite, cu amplitudini termice mai mari) și mai uscate.

În unele situații de trecere se formează și păduri amestecate de gorun și fag, sau de gorun, fag și alte specii de foioase. Pădurile de fag s-au dezvoltat pe versanții nordici și estici, pe porțiuni inferioare (mai umbrite) ale versanților sudic și vestic, în fundul vâlcelor, pe culmile înalte de peste 600 m, în general în locuri cu microclimat mai răcoros și mai umed, corespunzător temperamentului de umbră al fagului. Se observă o tendință pronunțată de substituție a gorunului cu fag, care aici este un element invadat, pătruns în subzona gorunului dinspre subzona fagului din cadrul Subcarpaților Odorheiului și Munții Harghitei.

Se găsesc zone de deal în care gorunul, dar și fagul, se asociază cu stejar (*Quercus robur*), carpen (*Carpinus betulus*), tei (*Tilia sp.*), paltin (*Acer pseudoplatanus*), frasin (*Fraxinus excelsior*), ulm (*Ulmus campestris*) și alte esențe tari de foioase. Dintre acestea, mai importante ca proporție de participare, sunt stejarul pedunculat și carpenul.

Pădurile de fag sau cele în care predomină fagul sunt păduri umbroase, alcătuite de obicei din stratul arborilor și stratul inferior (de la sol).

Stratul de arbuști lipsește sau este slab reprezentat în luminișuri. Stratul de arbori este reprezentat aproape exclusiv de fag, sau în amestec cu gorun, paltin (*Acer pseudoplatanus*), cireș păsăresc (*Cerasus avium*), tei (*Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos*), ulm (*Ulmus foliacea*), frasin (*Fraxinus excelsior*) etc.

Producția de masă lemnoasă variază de la producții de 300 m³/ha la 100 ani (producție considerată slabă) la valori de 500-600 m³/ha la 100 ani.

Printre puținele specii de arbuști întâlnite în făgete sunt vornicerul (*Evonymus europaea*), socul roșu (*Sambucus racemosa*), caprifoiul (*Lonicera xylosteum*), alunul (*Corylus avellana*), lemnul câinesc (*Ligustrum vulgare*) etc.

Stratul inferior, al ierburilor și al subarbuștilor, este de obicei bine dezvoltat și reprezentat de specii acidofile și plante de mull.

Pădurile de amestec nu sunt atât umbroase ca cele de fag. Totuși, stratul de arbuști este slab dezvoltat. Se întâlnesc alunul, lemnul râios, sângerul, socul etc. Printre plantele agățătoare se găsește iedera. Stratul inferior al acestor păduri este format din aceleași grupe ecologice de plante ca și în făgete: flora de mull, flora acidofilă și flora de graminee. Mușchii sunt rari. Vegetația

ierboasă este reprezentată prin pajiști de păiușcă (*Agrostis tenuis*). Alături de aceasta se găsesc păiușurile (*Festuca sulcata*, *Festuca pseudovina*, *Festuca valesiaca*), bărboasa (*Batriochloa ischaemum*), tătăneasă (*Symphytum cordatum*), urzică moartă (*Lamium galeobdolon*), laptele câinelui (*Euphorbia amygdaloides*), vinariță (*Asperula odorata*), sugar (*Salvia glutinosa*) etc.

În zona de luncă, pe lângă râul Șaeș, ca urmare a unor condiții ecologice diferite, datorate inundațiilor periodice, nivelului ridicat al apelor freatice, și a umidității mai mare a aerului sunt întâlnite specii specifice acestor areale: salcia (*Salix alba*, *Salix purpurea*), arini (*Alnus incana*), plopi (*Populus alba*) etc, fânețe mezo sau higrofile, stuful (*Phragmites communis*), podbalul (*Petasites albus*), coada-calului (*Equisetum maximum*) și rogozul (*Carex sp.*).

Fauna

Din punct de vedere zoogeografic, ca și fitogeografic, teritoriul localității Apold se încadrează în provincia dacică (central-europeană). Etajul faunei de deal și podiș este reprezentat, în principal prin biotopurile pădurilor și ale domeniului forestier stepizat în care se întâlnesc: iepurele (*Lepus europaeus*), căprioara (*Capreolus capreolus*), veverița, nevăstuica (*Mustela nivalis*), pârșul (*Glis glis*), șoarecele gulerat (*Apodemus tauricus*), orbetele sau cățelul pământului (*Spalax leucodon transsylvanicus*) etc.

Dintre păsări, ciocănitoarea (*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*) etc.

Biotopul apelor curgătoare specifice zonei de podiș cuprinde diverse specii de pești, printre care scobarul (*Chondrostoma nasus*) este specia dominantă alături de clean (*Leuciscus squaluis*), mreana (*Barbus barbus*), oblețul (*Alburnus alburnus*), boarța (*Rhodeus sericeus amarus*), porcușorul de nisip (*Gobio kessleri*), apoi raci, moluște și alte nevertebrate. Asociațiile faunistice și vegetale trăiesc în strânsă interdependență.

Solurile

Solul este formațiunea naturală cea mai recentă de la suprafața litosferei și reprezintă expresia interacțiunii dintre celelalte componente ale complexului landsaftic (în special, roca, clima și vegetația ca principali factori pedogenetici), joacă un rol economico-geografic major, care rezidă în funcțiunea sa ca factor ecologic de bază pentru vegetația agricolă și forestieră, respectiv, ca mijloc de bază în producția agricolă și forestieră.

Solul este reprezentat printr-o succesiune de straturi (orizonturi), care s-au format și se formează permanent prin transformarea rocilor și materialelor organice, sub acțiunea conjugată a factorilor chimici, fizici și biologici, în zona de contact a atmosferei cu litosfera. Solul se extinde pe verticală de la suprafața uscatului și până la roca dură sau materialul parental, putând varia de la câțiva centimetri până la mai mulți metri.

Podișul Hârtibaciului are o fizionomie edafică împesitritată rezultată din alternanța câtorva tipuri de soluri zonale și intrazonale. Astfel, pe fondul general al solurilor zonale, predominante, reprezentate prin soluri brune de pădure tipice și podzolite, inclusiv podzoluri secundare și care corespund condițiilor pedogenetice generale din aceste teritoriu se intercalează, în arii mai mult sau mai puțin continue și în proporții subordonate, tipuri de soluri intrazonale reprezentate prin pseudorendzine, soluri negre, de fâneață umedă, soluri aluviale, etc.

Calitativ, se remarcă și printr-o fertilitate mai ridicată solurile brune de pădure tipice, iar dintre cele intrazonale pseudorendzinele, solurile negre de fâneață umedă și solurile aluviale. Solurile zonale sunt reprezentate prin soluri brune de pădure tipice și podzolite, și prin podzoluri secundare, cu alte cuvinte, prin seria genetică a podzolirii secundare.

Solurile brune de pădure tipice și podzolite (în diferite grade) reprezintă formațiunile edafice predominante și cele mai caracteristice pentru Podișul Hârtibaciului. Ele exprimă în modul cel mai reprezentativ acțiunea legii zonalității geografice a solurilor din aria acestui podiș, fiind legate genetic de o zonă hipsografică deluroasă (600-800 m altitudine), destul de umedă (600 -700 m precipitații anuale) și cu păduri de foioase (gorun, etc).

Solurile brune de pădure tipice, ca și cele slab podzolite (degradate textural), sunt legate genetic de substrate litologice bogate în argilă și carbonat de calciu, fiind formate mai ales în cuprinsul faciesurilor argilo-marnoase, în faciesul grezos aceste soluri se întâlnesc excepțional, numai acolo unde frecvența alternanțelor de șisturi argilo-marnoase cu gresii este mai mare.

Solurile brune de pădure podzolite în diferite grade sunt formate pe substrate litologice alcătuite predominant din gresii și nisipuri semiconsolidate pontiene și sarmațiene, precum și pe luturi de terasă. Nisipurile și gresiile dezagregate fiind ușor permeabile, sunt repede decalcarizate de către apa de infiltrație.

Prin pierderea carbonatului de calciu din liantul gresiilor și nisipurilor, debazificarea complexului argilo-humic nu mai poate fi împiedicată și solul evoluează astfel ușor și repede în direcția podzolirii de degradare.

În general, solurile brune de pădure au un profil slab diferențiat, cel mai puțin diferențiat la varietățile tipice, colorat brun sau brun-gălbui, cu nuanțe mai închise în orizontul superior din cauza prezenței humusului.

Descompunerea literei de pădure este asigurată de ciuperci și mai rar de bacterii, cu formare de acizi humici și mai puțin fulvici. Alterarea mineralelor este înaintată, dar nu violentă, cu formare de argilă prin eliberarea în cantități limitate a silicei și a oxizilor de fier, parțiali levigați în următorul orizont, parțiali rămași la suprafață, dar mascați aici de cantitatea mare de humus.

Aceste soluri se caracterizează printr-o fertilitate destul de ridicată, mai ales varietățile tipice și, în condițiile unei umeziri suficiente (care, de altfel e caracteristică pentru zona lor) pot da recolte satisfăcătoare la diferite culturi cerealiere, tehnice, legumicole, furajere, pomicole și chiar viticole. Podzolurile secundare, reprezentând un stadiu mai avansat de podzolire (degradare texturală) a solurilor brune de pădure, sunt răspândite în arii discontinue, în asocieri cu solurile brune de pădure tipice și podzolite, pe întreg cuprinsul Podișului Hârtibaciului.

Genetic ele sunt legate de condiții climatice și biotice asemănătoare cu cele ale solurilor brune de pădure, însă de un relief mai atenuat orizontal sau puțin înclinat, cu drenaj extern slab și de substraturi litologice puternic alterate, reprezentate aici mai ales prin faciesuri nisipo-gresoase (dezagregate, decalcarizate de apa de infiltrație) și luturi de terasă.

Din această cauză ele sunt mai frecvente în jumătatea nord-vestică a podișului, între Hârtibaci și Târnava Mare, unde sunt larg dezvoltate depozitele de nisipuri și gresii pontiene precum și depozitele loessoide din terasele largi ale Târnavei Mari.

Podzolurile secundare au proprietăți fizice defavorabile, lipsă de structură, aerație slabă, stagnarea apei, precum și o rezervă redusă de substanțe nutritive, de aceea, pentru ridicarea fertilității lor este necesară aplicarea îngrășămintelor, în special organice.

Solurile intrazonale sunt reprezentate în principal prin pseudorendzine, soluri negre de fâneață umedă și soluri aluviale.

Pseudorendzinele, aparțin clasei moli solurilor. Sunt formate pe substrate litologice bogate în carbonat de calciu, marne, argile marnoase, sunt cele mai răspândite soluri intrazonale din Podișul Hârtibaciului, ocupând suprafețe considerabile mai ales în zona depozitelor sarmațiene (cu vaste aflorimente de marne și argile marnoase) din partea sud-estică a podișului.

Locul lor predilect sunt versanții, cu înclinări moderate (treimea lor superioară) cu izvoare de coastă și microrelief de alunecări. De altfel, referindu-ne la acest din urmă aspect, atât de întâlnit în zona localității Șaeș, trebuie să menționăm că cele mai ample fenomene cu alunecări de teren se întâlnesc pe soluri de tip pseudorendzine.

Substratul argilos fiind cel care favorizează, la anumite umidități, glisarea materialului pe pante, uneori aceste procese capătă o mare amploare, cu dislocări de zeci de hectare cu livezi, drumuri sau perimetre construite.

Pseudorendzinele, deși formate în arealul unde de regulă procesele pedogenetice, sunt orientate în direcția lesivării, debazeificării, acidifierii și podzolirii, datorită materialului parental, reprezentat de argile, manifestarea unor asemenea fenomene este mult încetinită.

Humificarea este activă și cantitativ humusul este bine reprezentat, fiind alcătuit din acizi humici saturați în calciu, contribuind astfel și la o bună structurare a solului. Formarea și păstrarea unei cantități mari de humus se datorează prezenței coloizilor de argilă în cantitate mare în sol.

Solurile negre de fâneață umedă (soluri pseudorendzinice de fâneață), foarte caracteristice pentru întreg Podișul Târnavelor, apar de obicei în complex cu pseudorendzinele, ca urmare a identității condițiilor de solificare și se întâlnesc insular, sub formă de petece în special în partea inferioară și mijlocie a versanților sau în porțiunile concave ale acestora acolo unde apar izvoare.

Structura solurilor negre de fâneață umedă este slab dezvoltată, friabilă, rolul de liant jucându-l nu atât calciul, cât aluminiul și fierul. Humusul este prezent într-o cantitate mare.

Solurile aluviale sunt răspândite în luncile principalelor ape curgătoare care udă Podișul Hârtibaciului, precum și în luncile, deși mai înguste totuși destul de dezvoltate, ale unor afluenți ai acestora.

Ele prezintă diferite grade de solificare, începând de la aluviunile recente, nesolificate, din albiile minore și din zonele cu inundații foarte frecvente din albiile majore, până la solurile aluviale de înțelenire cu o anumită conturare a procesului de solificare situate în zonele supuse mai rar inundațiilor, și până la solurile aluviale de tranziție spre diferite tipuri.

Solificarea, în cazul solurilor de luncă, s-a putut manifesta doar atunci când procesul aluvionării a stagnat, orice aport ulterior de material însemnând practic un nou ciclu de sedimentare.

Profilul solurilor de luncă păstrează, în general, caracterul stratificației, a aluviunilor pe seama cărora s-a format. Bioacumularea și implicit consolidarea primului orizont s-a realizat printr-un aport aluvionar îndelungat, de vârstă milenară.

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

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

1. Protecția calității apelor

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

Surse specifice de poluare în perioada de execuție a investiției:

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

care pot ajunge în apele de suprafață prin antrenarea acestora de către apele meteorice, sau se pot infiltra în freatic.

Surse de poluare a apelor în perioada de operare

- nu este cazul.

2. Protecția aerului

Surse de poluanți atmosferici generați în perioada de execuție a investiției

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

Surse de poluanți atmosferici generați în perioada de operare

- nu este cazul.

3. Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor

Surse de zgomot în perioada de execuție a proiectului

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

4. Protecția împotriva radiațiilor:

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

5. Protecția solului și subsolului

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

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

- circulația mijloacelor de transport (rezultă poluanți de la funcționarea mijloacelor de transport (NO_x, SO₂, CO, Pb, pulberi); aceștia se pot depune la suprafața solului și conduc la modificări structurale ale profilului de sol sau pot fi 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

Amplasamentul proiectului “Stație de bază pentru servicii de comunicații electronice” propus a fi amplasat în comuna Apold, satul Șaeș, extravilan, județul Mureș, este localizat în situl de interes comunitar: **ROSPA0099 Podișul Hârțibaciului**.

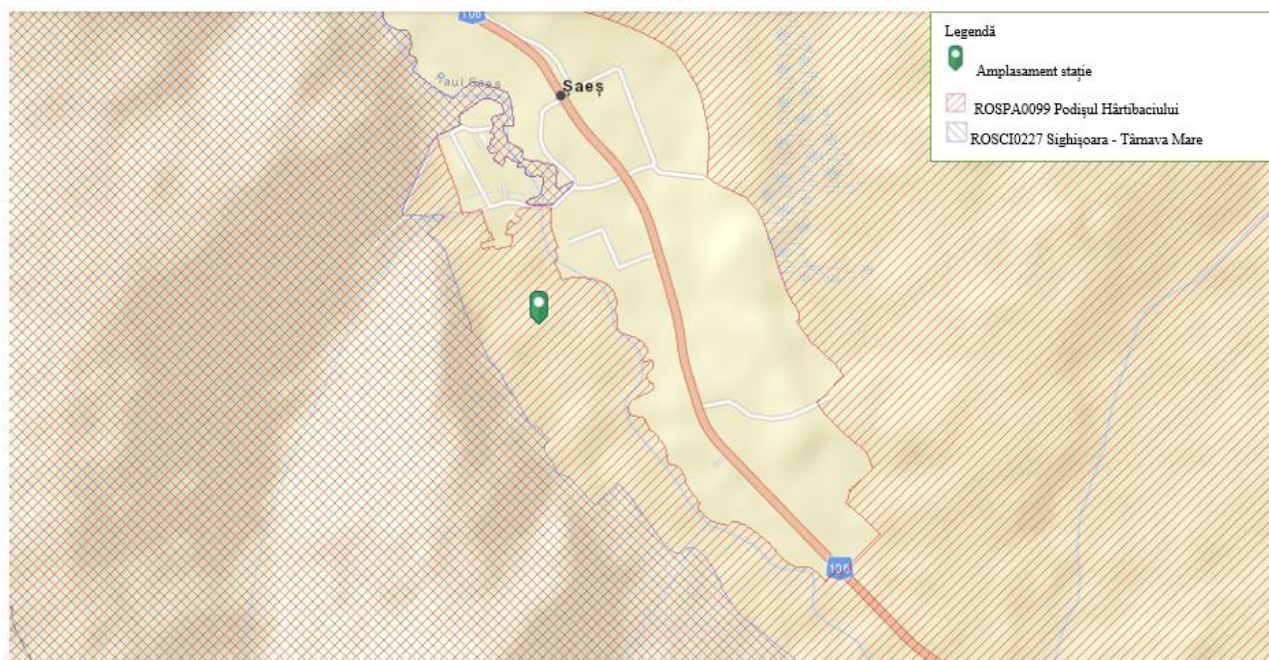


Figura 6– Relația cu siturile natura 2000

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

Relația cu situl Natura 2000 ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului este prezentată în detaliu în cap. XIII.

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

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

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

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

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

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

În perioada de exploatare

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

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

Tipurile și cantitățile de deșuri estimate a fi generate

Perioada de construcție:

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

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

Perioada de operare:

Nu este cazul.

Modul de gospodărire a deșeurilor

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

- ✓ gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza în conformitate cu prevederile 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 site-ului se vor colecta în locuri special amenajate și vor fi evacuate ritmic de întreprinderile executante (civil, electric, etc.) pentru evitarea poluării zonei.

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

Constructorul asigură :

- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții
- Depozitarea temporară corespunzătoare a fiecărui tip de deșeu rezultat (depozitare în recipiente etanși, cutii metalice /PVC, butoaie metalice/ PVC etc)
- Efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenții economici specializați în valorificarea deșeurilor sau la depozitul de deșeuri inerte a localității.

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

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

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate:

Perioada de construcție

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

Perioada de operare

Nu este cazul

Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase.

Perioada de construcție

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

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

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

Perioada de operare

Nu este cazul

B. Utilizarea resurselor naturale

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

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

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

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

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

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

Măsuri de prevenire și reducere a poluării apei

Măsuri de protecție apei în perioada de execuție a investiției

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

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

Măsuri de protecție apei în perioada de operare a investiției

Nu este cazul.

Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra aerului

Măsuri de protecție a aerului în perioada de execuție a investiției

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

Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului în perioada de operare

Nu este cazul.

Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra solului

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

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

Măsuri de diminuare a impactului asupra solului în perioada de exploatare

Nu este cazul.

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

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

Măsuri de protecție împotriva zgomotelor și vibrațiilor în perioada de operare

Nu este cazul.

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

Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra zonelor de locuit

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

Natura transfrontalieră a impactului: Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

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

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

Pentru perioada de operare:

- a) Nu este cazul

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

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

Având în vedere că proiectul este amplasat în situl Natura 2000 **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**, activitatea propusă intră atât sub prevederile Directivei „Păsări” (Directiva 2009/147/CE). Aspectele legate de aceste directive sunt analizate în detaliu în cap. XIII.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Având în vedere amploarea redusă a proiectului organizarea de șantier se va face pe amplasamentul propus. Suprafața închiriată este de 100m².

Lucrările necesare execuției proiectului sunt:

- Săparea fundațiilor;
- Realizarea platformei betonate 6 x 6 m;
- Montarea turnului, a suportilor de antene și a accesoriilor;
- Împrejmuirea amplasamentului cu gard metalic.

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 de construcții 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

Stația de bază RCS&RDS se va realiza în extravilan, în comuna Apold, satul Șaeș, județul Mureș. Accesul se va face din drumul existent.

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

Alimentarea cu apă:

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

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

Gaz: nu este cazul

Curățenia în șantier

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

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

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

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

Măsuri speciale:

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

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

- XI. 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, se vor amenaja spațiile verzi.

În caz de accidente:

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

În cazul încetării activității:

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

XII. Anexe – piese desenate

Sunt atașate prezentului memoriu de prezentare.

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

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

Amplasamentul proiectului “Stație de bază pentru servicii de comunicații electronice” în extravilan, comuna Apold, satul Șaeș, județul Mureș, este localizat în situl de interes comunitar: **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.**

Coordonate Stereo 70 amplasare antena RCS&RDS

Nr. crt.	N	E
1	46.15241	24.76699

- b) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar:
ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului ,
- c) Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

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

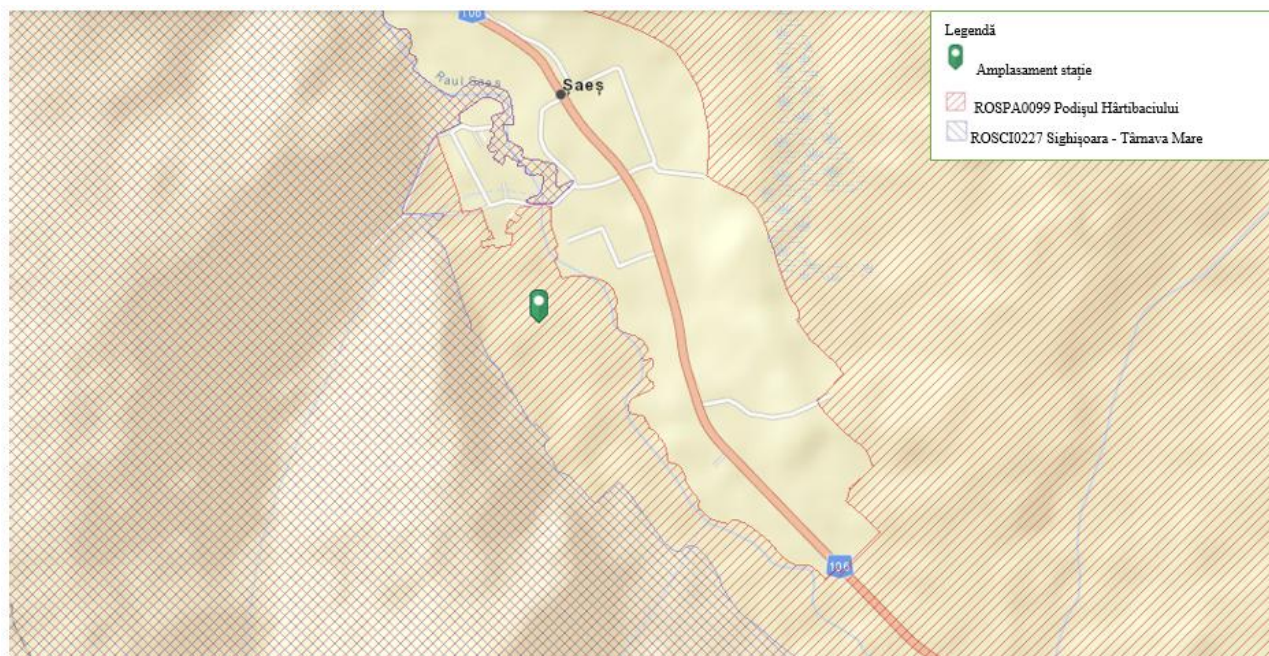


Figura 7– Relația cu siturile natura 2000

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 Hârtibaciu, 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 și 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 ”glinee” 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. Cu privire la eroziunea produsă de apele meteorice, acesta îmbracă diferite forme, de la eroziunea superficială/pluviudenudare, până la cea de adâncime materializată prin culoare torențiale de tipul ravenelor. Totuși comparativ cu alte regiuni deluroase din România, suprafața afectată de eroziune este mai mică datorită unui procent mai mare de împădurire, care depășește > 30%.

Siturile de Importanță Comunitară ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, ROSCI0227 Sighișoara Târnava Mare și ROSCI0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu formează împreună, probabil, cel mai important grup de situri Natura 2000 din bioregiunea continentală a României, importanță susținută de mai multe argumente.

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.
- Între sate, s-a păstrat un echilibru între terenurile gestionate intensiv pentru resurse și cele cu caracter semi-natural și natural , păstrându-se integritatea peisajului cultural unic în Europa.
- Nu există drumuri cu un trafic intens decât în zonele marginale ale Ariei Protejate.
- Habitatele naturale și seminaturale de păduri și pajiști, cu biodiversitate ridicată sunt preponderente. Zonele mai puțin favorabile pentru habitatele și speciile sălbatice, precum terenurile arabile, sunt puține, iar zonele nefavorabile, ca și zonele industriale, lipsesc aproape în totalitate.
- Habitatele sunt într-o stare favorabilă pentru a asigura o biodiversitate ridicată: pădurile, în totalitate gospodărite, au un procent semnificativ de păduri bătrâne, de peste 80 de ani și se găsesc într-o stare favorabilă pentru multe specii de nevertebrate, păsări și mamifere;

- Pajiștile, întreținute și exploatate prin pășunat sau cosit, permit coexistența multor specii.
- Remarcăm prezența unei rețele de văi cu pâraie care curg natural, creând meandre mari, văi în ale căror albi majore sunt prezente zone cu vegetație specifică de luncă, cu sălcii, plopi și anini bătrâni, habitate importante pentru multe specii de floră și faună și care asigură importante servicii ecologice.
- Biodiversitatea și diversitatea culturală continuă să se împletească organic, susținând economia locală, oferindu-le comunităților dreptul la o viață în comuniune cu patrimoniul natural. Mai mult decât atât, patrimoniul cultural dezvoltat de-a lungul secolelor asigură caracterul unic al zonei, constituind un potențial deosebit pentru dezvoltarea turismului.

Tipuri de ecosisteme

În situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului se regăsesc următoarele clase de habitate:

Tabel 2. Clase de habitate din ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului

Cod	Procent	Clase de habitate
N06	0,26	Râuri, lacuri
N07	0,41	Mlaștini, turbării
N09	0,23	Pajiști naturale, stepe
N12	8,17	Culturi (teren arabil)
N14	34,52	Pășuni
N15	14,93	Alte terenuri arabile
N16	32,64	Păduri de foioase
N17	0,31	Păduri de conifere
N19	0,21	Păduri de amestec
N21	1,69	Vii și livezi
N23	0,39	Alte terenuri artificiale (localități, mine,)
N26	6,18	Habitat de păduri (păduri în tranziție)
Total acoperire 99,94		

Speciile de păsări pentru care a fost declarată aria naturală protejată ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**Tabel 3. Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC și evaluarea sitului ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului în ceea ce le privește**

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		U.M	Categ CIRIPIV	Calit date	AIBICID	AIBIC		
						Min	Max				Populație	Conserv.	Izolare	Global
B	A085	<i>Accipiter gentilis (Uliu porumbar)</i>			R				C		D			
B	A085	<i>Accipiter gentilis(Uliu porumbar)</i>			W				C		D			
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus(Lăcar mare)</i>			R				R		D			
B	A296	<i>Acrocephalus palustris(Lăcar de mlăstină)</i>			R				C		D			
B	A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus(Lăcar mic)</i>			R				C		D			
B	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus(Lăcar de stuț)</i>			R				R		D			
B	A168	<i>Actitis hypoleucos(Fluierar de munte)</i>			R				P		D			
B	A168	<i>Actitis hypoleucos(Fluierar de munte)</i>			C	5	30	i	P		D			
B	A247	<i>Alauda arvensis(Ciocârlie de câmp)</i>			R				C		D			
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			R	5	10	p		G	D			
B	A054	<i>Anas acuta</i>			C	50	150	i	R		D			
B	A056	<i>Anas clypeata(Rată lingurar)</i>			C	100	200	i	P		D			
B	A050	<i>Anas penelope(Rață fluierătoare)</i>			C	500	850	i	C		D			
B	A053	<i>Anas platyrhynchos(Rață mare)</i>			R				C		D			
B	A053	<i>Anas platyrhynchos(Rață mare)</i>			C	8000	10000	i	C		D			
B	A055	<i>Anas querquedula(Rață cârâitoare)</i>			R				P		D			
B	A055	<i>Anas querquedula</i>			C	850	1200	i	C		D			
B	A051	<i>Anas strepera (Rațăpestriță)</i>			C	20	30	i	C		D			
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			R	240	1350	p	C		C			
B	A257	<i>Anthus pratensis</i>			C				C		D			
B	A259	<i>Anthus spinoletta</i>			C				C		D			

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		U.M	Categ CIRIPIV	Calit date	AIBICID	AIBIC		
						Min	Max				Populație	Conserv.	Izolare	Global
B	A259	<i>Anthus spinoletta</i>			W				C		D			
B	A256	<i>Anthus trivialis</i>			R				C		D			
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			R	70	90	p	C		B			
B	A028	<i>Ardea cinerea (Stârc cenușiu)</i>			C				P		D			
B	A028	<i>Ardea cinerea (Stârc cenușiu)</i>			C	400	600	i	C		D			
B	A028	<i>Ardea cinerea (Stârc cenușiu)</i>			W				C		D			
B	A221	<i>Asio otus (Ciuf de pădure)</i>			R				C		D			
B	A218	<i>Athene noctua (Cucuvea)</i>			R				C		D			
B	A059	<i>Aythya ferina (Rață cu cap castaniu)</i>			R				C		D			
B	A059	<i>Aythya ferina (Rață cu cap castaniu)</i>			C	500	600	i	C		D			
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>			C	100	200	i	C		D			
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			C	15	90	i			C			
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			R	1	2	p			C			
B	A215	<i>Bubo bubo</i>			P	2	5	m			C			
B	A087	<i>Buteo buteo (Șorecar comun)</i>			R				C		D			
B	A087	<i>Buteo buteo (Șorecar comun)</i>			C				C		D			
B	A087	<i>Buteo buteo (Șorecar comun)</i>			W				C		D			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			R	20	50	p			D			
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>			C	5	45	i			D			
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			R	130	140	p			B			
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			R	8	15	p			B			
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			R	2	4	p			C			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			R	2	4	p			C			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			C	100	200	i			C			

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		U.M	Categ CIRIPIV	Calit date	AIBICID	AIBIC		
						Min	Max				Populație	Conserv.	Izolare	Global
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			W	40	90	i			C			
B	A122	<i>Crex crex</i>			R	500	2000	p			B			
B	A036	<i>Cygnus olor</i>			R	1	1	p	R		D			
B	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>			P	285	985	p			C			
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			P	2225	4240	p			B			
B	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>			P	5	25	p			D			
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			P	185	590	p	C		C			
B	A027	<i>Egretta alba</i>			P	20	60	i			D			
B	A027	<i>Egretta alba</i>			W				R		D			
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>			R				C		D			
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>			C	2	20	i	P		D			
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>			R	23660	46530	p	C		B			
B	A320	<i>Ficedula parva</i>			R	300	1200	p			C			
B	A360	<i>Fringilla montifringilla</i>			W				C		D			
B	A125	<i>Fulica atra</i>			R				C		D			
B	A125	<i>Fulica atra</i>			C	3000	5000	i	C		D			
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>			C	50	100	i	C		D			
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>			R				C		D			
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>			C				C		D			
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>			R	0	3	p			D			
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			R	10	20	p			C			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			R	2760	51700	p	C		C			
B	A339	<i>Lanius minor</i>			R	170	200	p	R		C			
B	A459	<i>Larus cachinnans</i>			C	20	100	i	P		D			

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		U.M	Categ CIRIPIV	Calit date	AIBICID	AIBIC		
						Min	Max				Populație	Conserv.	Izolare	Global
B	A182	<i>Larus canus</i>			C				P		D			
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>			C	800	1500	i	C		D			
B	A156	<i>Limosa limosa</i>			C				P		D			
B	A291	<i>Locustella fluviatilis</i>			R				C		D			
B	A292	<i>Locustella luscinioides</i>			R				R		D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			R	2060	4240	p	C		B			
B	A270	<i>Luscinia luscinia</i>			R				C		D			
B	A383	<i>Miliaria calandra</i>			P				C		D			
B	A260	<i>Motacilla flava</i>			R				C		D			
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>			C	10	40	i			D			
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>			R				R		D			
B	A214	<i>Otus scops</i>			R				C		D			
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			R	307	427	P	C		B			
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>			C	50	120	i	P		D			
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>			C	10	250	i			C			
B	A234	<i>Picus canus</i>			P	630	1670	p	C		B			
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i>			R				C		D			
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i>			C	150	300	i	C		D			
B	A006	<i>Podiceps grisegena</i>			R	1	3	I	R		D			
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>			C	30	50	i	V		D			
B	A120	<i>Porzana parva</i>			R	1	5	P			C			
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>			C				R		D			
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>			R				P		D			
B	A220	<i>Strix uralensis</i>			P	80	110	p	C		C			

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		U.M	Categ	Calit date	AIBICID	AIBIC		
						Min	Max		CIRIPIV		Populație	Conserv.	Izolare	Global
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>			R				C		D			
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>			C				C		D			
B	A310	<i>Sylvia borin</i>			R				C		D			
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			R	635	2140	p			B			
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			R	10	20	i	C		D			
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			C	30	60	i	P		D			
B	A161	<i>Tringa erythropus</i>			C	30	100	i	P		D			
B	A166	<i>Tringa glareola</i>			C	80	150	i	C		C			
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>			C	5	20	i	P		D			
B	A287	<i>Turdus viscivorus</i>			P				C		D			
B	A232	<i>Upupa epops</i>			R				P		D			
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>			R				P		D			
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>			C	500	800	i	C		D			

Statutul de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar

Statutul de conservare al speciilor de păsări pentru care a fost declarată aria protejată ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului nu va fi afectat de implementarea proiectului.

Zona în care vor fi desfășurate lucrări în interiorul sitului este foarte restrânsă ca suprafață – 100 mp.

Suprafața de teren afectată reprezintă 0,00000420559 % din suprafața totală a sitului.

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

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

În urma observațiilor din teren, pe amplasamentul proiectului nu au fost observate specii de păsări de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului. Situl de protecție avifaunistică deține suprafețe suficient de mari de habitate unde speciile identificate își pot satisface cerințele ecologice putem aprecia că acestea vor avea posibilitatea menținerii unor populații stabile pe termen lung.

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

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

Implementarea proiectul analizat nu va afecta negativ starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.

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 Podișul Hârtibaciului

Analiza vulnerabilității sitului de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului ca urmare a implementării “Stație de bază pentru servicii de comunicații electronice” amplasat în comuna Apold, satul Șaeș, extravilan, județul Mureș.

Nr. crt.	Vulnerabilitatea sitului la categorii de impacturi	Categorie de impact în zona de desfășurare a proiectului (P-prezent, A-absent)
----------	--	---

Nr. crt.	Vulnerabilitatea sitului la categorii de impacturi	Categorie de impact în zona de desfășurare a proiectului (P-prezent, A-absent)
1.	Defrișările, tăierile rase și lucrările silvice care au ca rezultat tăierea arborilor pe suprafețe mari	A
2.	Adunarea lemnului pentru foc, culegerea de ciuperci	A
3.	Turismul necontrolat	A
4.	Amenajări forestiere și tăieri în timpul cuibăritului speciilor periclitare	A
5.	Vânătoarea în timpul cuibăritului prin deranjul și zgomotul cauzat de vânătoarea în zona locurilor de cuibărire a speciilor periclitare	A
6.	Braconaj	A
7.	Practicarea sporturilor extreme: enduro, motor de cross, mașini de teren;	A
8.	Prinderea păsărilor cu capcane	A
9.	Deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului;	A
10.	Împăduriri cu specii neindigene	A
11.	Împăduririle zonelor naturale sau seminaturale (pășuni, fânețe etc.);	A
12.	Înmulțirea necontrolată a speciilor invazive	A
13.	Industrializare și creșterea zonelor urbane;	A
14.	Electrocutare și coliziune în linii electrice a speciilor de pasări;	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
16.	Schimbarea habitatului semi-natural (fânețe, pășuni) datorit încetării activităților agricole ca și cositul sau pășunatul	A
17.	Cositul în perioada de cuibărire;	A
18.	Cositul prea timpuriu (ex. poate distruge pontele de cristel de câmp);	A
19.	Arderea vegetației (a miriștii și a pârloagelor);	A

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

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

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

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

Identificarea și evaluarea impactului asupra ariei naturale protejate

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	Aria naturală protejată ROSPA0099
Tipuri de impact	Indicatori cheie cuantificabili folosiți la evaluarea impactului produs de proiect	
Direct	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut;	Nu este cazul – situl a fost evaluat din punct de vedere avifaunistic.
	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 (100 m ²) comparativ cu întreaga suprafață a arealului de interes comunitar în care se regăsesc aceste specii, ceea ce nu semnifică pierderi la nivel de suprafață a ariei protejate
	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar;	Nu este cazul – situl a fost evaluat din punct de vedere avifaunistic.
	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 construcție, efectul fiind local în cadrul zonei amenajate, pe termen scurt, reversibil. Respectarea măsurilor de diminuare a impactului vor avea ca rezultat neperturbarea speciilor de interes comunitar din arealul protejat de protecție avifaunistică.
	Schimbări în densitatea populațiilor;	Speciile de păsări de interes comunitar identificate, vor fi afectate în special în perioada de execuție a lucrărilor, de activitățile specifice acestora, precum: zgomot, vibrații, praf și deranjarea habitatelor acestora, dar având în vedere mobilitatea ridicată a acestora, putem estima că se vor retrage către zone mai liniștite, unde găsesc habitate corespunzătoare cerințelor ecologice
	Scara de timp pentru înlocuirea	Proiectul propus prevede refacerea

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	Aria naturală protejată ROSPA0099
	speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului;	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 ca impactul asupra acestuia va fi nesemnificativ.
Indirect	Evaluarea impactului produs de proiect, fără a lua în considerare măsurile de diminuare a impactului;	Indirect, situl de protecție avifaunistică poate fi afectat în perioada de execuție a lucrărilor, prin depozitarea necontrolată a deșeurilor și prin depozitarea neconformă a materialelor de construcții.
Pe termen scurt	Evaluarea impactului produs de plan, fără a lua în considerare măsurile de diminuare a impactului;	Impactul pe termen scurt asupra speciilor de desemnare a sitului se manifestă în perioada de execuție a lucrărilor și se datorează funcționării utilajelor/echipamentelor în perioada de execuție a lucrărilor.
Pe termen lung	Evaluarea impactului produs de proiect, fără a lua în considerare măsurile de diminuare a impactului;	Efectul este local în cadrul zonei amenajate, pe termen scurt, reversibil; nu va exista un impact pe termen lung.
În faza de construcție	Evaluarea impactului produs de proiect, fără a lua în considerare măsurile de diminuare a impactului;	Impactul asupra speciilor de păsări în perioada de construcție se manifestă prin deranjul produs de prezența umană în zonă, funcționarea utilajelor și echipamentelor de construcție care vor genera niveluri superioare de zgomot și vibrații, precum și concentrații superioare de poluanți atmosferici. Traficul aferent șantierului va genera perturbări suplimentare.
Rezidual	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
Cumulativ	Evaluarea impactului produs de proiect, fără a lua în	În ceea ce privește alte planuri și/ sau proiecte desfășurate în vecinătatea proiectului analizat,

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	Aria naturală protejată ROSPA0099
	considerare măsurile de diminuare a impactului;	care ar putea conduce la apariția unui impact cumulativ, cu efecte semnificative asupra elementelor de biodiversitate, precum și a structurii și funcționalității ariilor naturale protejate, proiectul se va corela cu prevederile acestor planuri sectoriale, inclusiv cu cele în care se intergrează sau care derivă din el astfel încât să se asigure convergența obiectivelor acestora.

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 goליți și depozitare temporară de deșeuri vor fi impermeabilizate în prealabil cu folie de polietilenă;
- Pentru a evita introducerea de specii invazive pe suprafețele din vecinătatea amplasamentului vizat de studiu, se interzice înierbarea spațiilor verzi aferente proiectului cu specii vegetale de proveniență alohtonă.

Concluzii

- ✓ Lucrările proiectate a fi construite și apoi exploatate, nu afectează speciile pentru care a fost declarat ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, datorită suprafeței mici ocupate de stație (100 m²), raportată la suprafața sitului de interes comunitar și a mobilității speciilor protejate.
- ✓ Lucrările proiectate a fi construite și apoi exploatate, nu modifică suprafața sitului Natura 2000 ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.
- ✓ Deși caracterul modificărilor datorate lucrărilor de construcție este ireversibil, integritatea ariilor naturale protejate este asigurată. Complexul de specii și habitatele acestora de hrănire sau cuibărit nu vor fi afectate;
- ✓ Realizarea investițiilor prevăzute prin proiect nu va avea impact semnificativ direct asupra speciilor de păsări de interes conservativ;
- ✓ Impactul identificat este nesemnificativ și nu conduce la modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor de interes conservativ.

XIV. Legătura proiectului cu corpurile de apă

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

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

1. Descriere a proiectului

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

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

Nu se execută lucrări de demolare.

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

Amplasamentul proiectului “ Stație de bază pentru servicii de comunicații electronice” se află situat în comuna Apold, satul Șaeș, extravilan, județul Mureș.

Suprafața ocupată după realizarea investiției va fi de 100 m².

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A. Caracteristicile proiectelor:

a. dimensiunea și concepția întregului proiect:

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

b. cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate: Nu este cazul.

c. utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității: Nu este cazul.

d. producția de deșeuri: Nu este cazul.

- e. poluarea și alte efecte nocive: **Nu este cazul.**
 - f. riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform cunoștințelor științifice: **Nu este cazul.**
 - g. riscurile pentru sănătatea umană: **Nu este cazul.**
- B. Amplasarea proiectelor. Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:**
- a. utilizarea actuală și aprobată a terenurilor: **Nu este cazul.**
 - b. bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale (inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea) din zonă și din subteranul acesteia: **Nu este cazul.**
 - c. capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:
 - i. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor: **Nu este cazul.**
 - ii. zone costiere și mediul marin: **Nu este cazul.**
 - iii. zonele montane și forestiere: **Nu este cazul.**
 - iv. rezervații și parcuri naturale: **Nu este cazul.**
- zone clasificate sau protejate de dreptul național; zone Natura 2000 desemnate de statele membre în conformitate cu Directiva 92/43/CEE: **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului .** Proiectul propus este situat în situl Natura 2000 ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, conform analizei și concluziilor prezentate în capitolul XIII din Memoriul de prezentare, implementarea proiectului nu va afecta în mod semnificativ niciuna dintre speciile de pasari de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în zona de interes investițional. Dată fiind natura și caracteristicile proiectului se poate afirma cu certitudine că la faza de construire și de funcționare, gradul de disturbare a avifaunei de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona analizată va fi redus și nesemnificativ. **Nu este cazul.**
 - v. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute în dreptul Uniunii și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri: **Nu este cazul.**
 - vi. zonele cu o densitate mare a populației: **Nu este cazul.**
 - vii. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic: **Nu este cazul.**

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

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

- h.** posibilitatea de reducere efectivă a impactului: **Respectarea măsurilor sunt prezentate în Memoriu de prezentare. Nu este cazul.**

Întocmit,

SC ASRO SERV SRL Sibiu

Ing. Dumitru Ungureanu

Ing. Diana Repede