

# MEMORIU DE PREZENTARE

CONSTRUIRE STATIE DE BAZA PENTRU SERVICII  
DE COMUNICATII ELECTRONICE RCS&RDS SA

EXTRAVILAN COMUNA BERENI,  
EXTRAVILAN SAT MARCULENI

JUDETUL MURES

## CAPI - DATE GENERALE

### 1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII

# „ Construire statie de baza pentru servicii de comunicatii electronice RCS&RDS SA, extravilan comuna BERENI, extravilan sat MARCULENI, judetul Mures”

### 1.2. AMPLASAMENTUL OBIECTIVULUI

Proiectul supus avizarii consta in construire statie de baza pentru servicii de comunicatii electronice .

Amplasamentul este situat in comuna BERENI, extravilan, sat MARCULENI , inscris in cartea funciara nr 50245 judetul Mures. Terenul in suprafata de 250 mp, inscris in CF 50245, folosinta actuala a terenului fiind teren extravilan, conform extrasului de CF50245. In scopul utilizarii acestuia s-a incheiat un contract de locatiune nr. 776/06.01.2020 intre MIHOCSA FRANCISC si RCS&RDS SA, cu durata de 15 ani.

Coordonatele geografice ale amplasamentului in sistem WGS 84 sunt:

-longitudine: 24° 86' 13.73", latitudine: 46° 61' 11.80", altitudine 400 m.

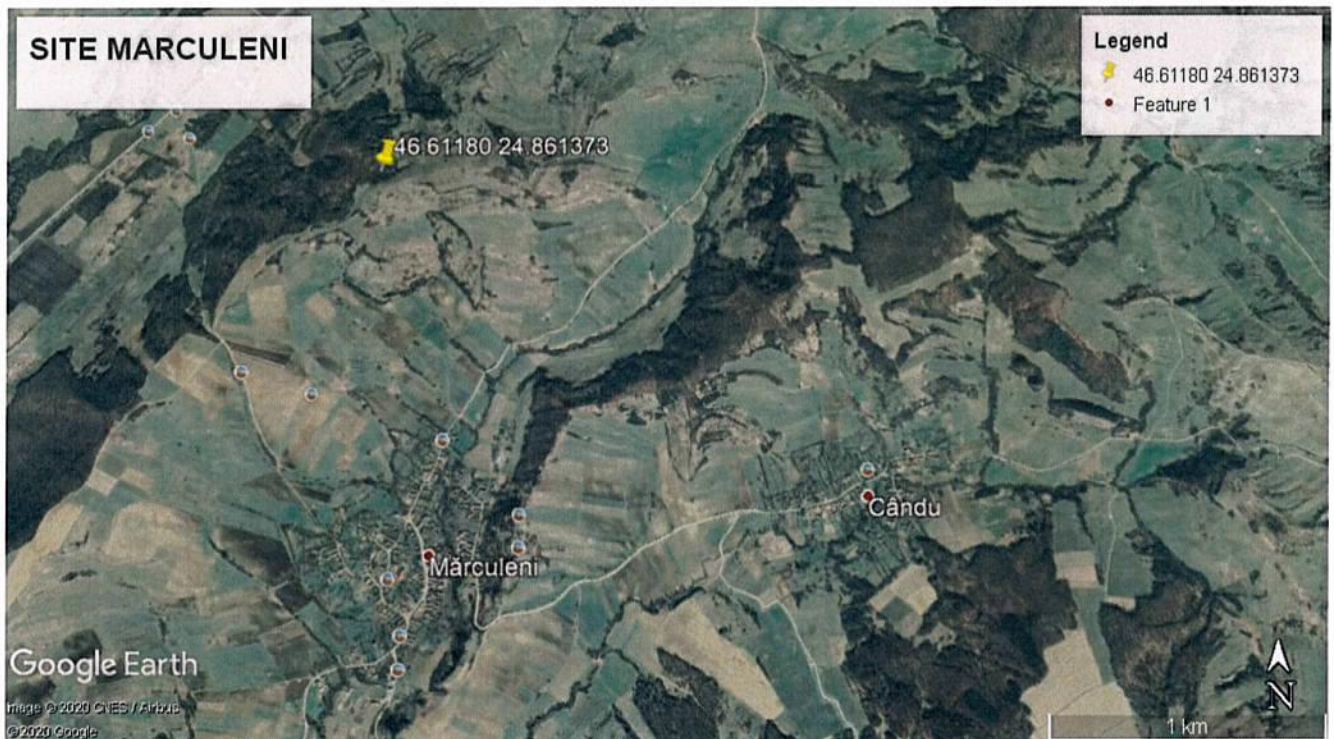


Fig. nr. 1 – Locația amplasamentului (punct roșu – stație de telefonie)

Coordonatele punctelor de contur in sistem Stereo 70 sunt:

NUMAR PUNCT	COORDONATA X	COORDONATA Y
400	567947.34	489501.57
300	567945.39	489503.12
200	567949.91	489513.50
100	567969.15	489506.81
S = 250 mp		

Pentru acest obiectiv de investitii exista obtinut Certificatul de urbanism nr. 1 din 16.01.2020 in care sunt definite:

—» *Regimul juridic*: teren situat in extravilanul comunei BERENI, sat MARCULENI, cf. CF 50245, inchiriat pe o perioada de 15 ani la RCS&RDS SA., cu o suprafata de 250 mp.

—» *Regimul economic*:

Folosinta actuala: teren extravilan

Folosinta propusa: CONSTRUIRE STATIE DE BAZA PENTRU SERVICII DE COMUNICATII ELECTRONICE RCS&RDS SA.

—» *Regimul tehnic* – Zona se afla in extravilanul localitati si nu este reglementat urbanistic.

**Descrierea constructiilor:** Suprafata terenului pe care se va amenaja statia este de 250 m<sup>2</sup>. Suprafata noului amplasament este de 100 m<sup>2</sup> (10,0mx10,0m). Dupa finalizarea lucrarilor de fundare suprafata nebetonata a site-ului se va acoperi cu un strat de pietris sort 16-31 mm. Statia de baza pentru servicii de telecomunicatii electronice este alcatuita din urmatoarele elemente:

Turn metalic hobanat cu sectiune patrata, constanta pe inaltime, H=30m;

Gard metalic imprejmuire incinta: suprafata dreptunghiulara, lungime =40 ml;

Poarta de acces L=3m, cu deschidere in interiorul incintei;

Platforma betonata pentru echipamente 2.0x2.0 m , h=0,20m

Echipament Minishelter 1,3 tone;

Instalatia de alimentare cu energie electrica

Suportii si platformele turnului

Antenele ce urmeaza a fi instalate

Sector	Tip	Inaltime (m)	Azimut (°)	Tip Feeder	Lungime Feeder (m)	Conexiune
RF1	ADU451712v01	27,5	10 <sup>0</sup>	FO	35	2 module
RF2	ADU451712v01	27,5	170 <sup>0</sup>	FO	35	2 module
RF3	ADU451712v01	27,5	260 <sup>0</sup>	FO	35	2 module
RF4	ADU451712v01	27,5	310 <sup>0</sup>	FO	35	2 module
MW1	Ø 0,6m	30,0	182 <sup>0</sup>	RG213	30	
MW1	Ø 0,6m	30,0	260 <sup>0</sup>	RG213	30	

Antenele radio vor fi montate pe 2 suportii tip H, din teava galvanizata, diametru Ø 0,60,3x3,2mm/3m lungime.

Antenele satelit vor fi montate pe 2 suportii din teava galvanizata, diametru Ø 114x3mm/1m lungime.



Modulele vor fi instalate pe 4 suporturi din teava galvanizata, diametru  $\varnothing$  89x5mm/2m lungime.

Se vor instala 8 echipamente RRU, cate 2 pe fiecare suport.

Suportii vor fi legati la centura de egalizare potential superioara pilonului. Prezenta documentatie se refera la constructiile si confectiile metalice aferente pilonului metalic de 30m inaltime, fundatii, imprejmuire gard panouri plasa si sarma ghimpata, poarta acces.

Antenele ce vor fi montate pe turn impreuna cu cele 8 module RRU au o suprafata totala de aprox. 5,2m<sup>2</sup>. Nu se mai pot monta antene in plus.

Toate constructiile metalice sunt zincate pentru a fi protejate impotriva coroziunii.

Abaterea de la verticalitate nu va depasi 0,5<sup>o</sup>. Pentru incadrarea in aceste valori se admite folosirea de placute de adaos ( grosime maxima de 20 mm)

Nu sunt necesare lucrari de hidroizolatii.

Constructiile ce fac obiectul investitiei se incadreaza in categoria C „normala” , clasa de importanta a constructiei fiind II.

### **1.1. PROIECTANTUL LUCRARILOR**

Proiectantul lucrarilor: RCS&RDS SA, persoana juridica romana, cu sediul in Bucuresti, Str. Dr Staicovici nr. 75, Sector 5, cod unic de inregistrare RO5888716 si nr de ordine in Registrul Comertului J40/12278/28.06.1994

**1.2.EXECUTANT** RCS&RDS SA, persoana juridica romana, cu sediul in Bucuresti, Str. Dr Staicovici nr. 75, Sector 5, cod unic de inregistrare RO5888716 si nr de ordine in Registrul Comertului J40/12278/28.06.1994

Instalatiile proiectate se afla pe domeniul public cu nivel de poluare caracteristic zonelor rurale. Pe durata de executie a lucrarilor terenul va fi afectat de lucrari de sapatura. Dupa finalizarea lucrarilor terenul afectat de sapatura va fi readus la parametrii anteriori inceperii lucrarilor, respective va fi nivelat si curata de deseuri.

O categorie aparte de poluanti fizici si biologici o constituie zgomotul si vibratiile in comunitatea umana si mai ales in zonele protejate. De asemenea, vibratiile care se propaga in materiale provoaca dezagregari avand in primul rand un efect distructiv. Utilajele folosite in perioada de constructie vor corespunde normelor republicane de zgomot. Activitatiile desfasurate pe amplasament la terminarea constructiilor nu vor produce poluare fonica sau vibratii acestea neafectand fauna si flora. Perioada de executie nu va cuprinde lunile Mai -Iulie respectand astfel perioada de cuibarit.

Nivelul zgomotului produs in perioada de executie a lucrarilor nu va depasii nivelul de fond din zona. In timpul executiei se va lucra pe tronsoane scurte si se vor folosi utilaje de capacitate mica.

Nu se prognozeaza cresterea nivelului de zgomot si vibratii in zona a localitatii. In perioada de functionare asezarile umane , respective obiectivele invecinate amplasamentului instalatiilor proiectate nu vor fi afectate de instalatiile electrice proiectate. Instalatiile de distributie a energiei electrice nu produc si nu utilizeaza substante toxice. Nu au surse si substante posibil poluante pentru apele de suprafata si subterane. In timpul functionarii instalatiile proiectate nu produc noxe, nu produc zgomote si vibratii. Atat pe perioada executiei cat si in timpul functionarii, instalatiile proiectate nu au surse de poluare pentru ecosistemele terestre si acvatice.

## **CAP II - BIODIVERSITATEA**

### **2.1. INTRODUCERE**

Terenul pe care se vor realiza constructiile propuse, se afla pe teritoriul siturilor protejate:

a) **Numele și codul ariilor naturale protejate de interes comunitar**

- **ROSCI0297 DEALURILE TÂRNAVEI MICI-BICHEȘ SPECII SI HABITATE DE INTERES COMUNITAR**
- **ROSPA0028 DEALURILE TARNAVELOR VALEA NIRAJULUI - Arie de Protectie Speciala Avifaunistica**

Reteaua "Natura 2000" reprezinta principalul instrumentul al Uniunii Europene pentru conservarea naturii in statele membre. Natura 2000 reprezinta o retea de zone desemnate de pe teritoriul Uniunii Europene in cadrul careia sunt conservate specii si habitate vulnerabile la nivelul intregului continent. Reteaua Natura 2000 are la baza doua Directive ale Uniunii Europene denumite generic Directiva Pasari si Directiva Habitata, directive transpuse in legislatia nationala prin OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice.

Obiectivul principal al retelei Europene de zone protejate Natura 2000 -desemnate pe baza Directivei Pasari respectiv Directivei Habitata -este caaceste zonesaasigurepetermen lung,,statutul de conservare favorabila" a speciilor pentru fiecare sit inparte care a fost desemnat.

Conform indrumarului „Managing Natura 2000 sites: The provisions of Article 6 of the 'Habitats' Directive 92/43/EEC":

Degradarea habitatelor: este o degradare fizica ce afecteaza un habitat. Conform art. 1 pct. e). al Directivei 92/43/CEE -Directiva Habitata, statele membre trebuie sa ia in considerare impactul proiectelor asupra factorilor de mediu (apa, aer sol) si implicit asupra habitatelor. Daca aceste impacturi au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor intr-unul mai putin favorabil fata de situatia anterioara impactului, atunci se poate considera ca a avut loc o deteriorare a habitatului.

*Disturbare:* disturbarea nu afecteaza parametrii fizici ai unui sit, aceasta afecteaza in mod direct speciile si de cele mai multe ori este limitata in timp (zgomot, surse de lumina, etc.). Intensitatea, durata si frecventa elementului disturbator sunt parametrii ce trebuie luati in calcul.

## **2.2. RELATIA PROIECTULUI CU RETEAUA NATURA 2000**

**Proiectul „CONSTRUIRE STATIE DE BAZA PENTRU SERVICII DE TELECOMUNICATII ELECTRONICE” se afla amplasat in comuna BERENI jud Mures respectiv pe teritoriul ariei de protectia ROSCI0297 DEALURILE TÂRNAVEI MICI-BICHEȘ care are o suprafata de 37082.00 ha și a sitului ROSPA0028 DEALURILE TARNAVELOR VALEA NIRAJULUI care are o suprafata de ROSPA0028 DEALURILE TARNAVELOR VALEA NIRAJULUI 86.073ha**

Consideram necesara analiza a impactului pe care planul analizat de fata il are asupra integritatii siturilor. Integritatea unei arii naturale protejate este legata atat in mod specific de obiectivele de conservare cat si in general de totalitatea aspectelor ariei naturale protejate.

Descrierea generală a sitului Natura2000 - ROSCI0297 DEALURILE TÂRNAVEI MICI-BICHEȘ

**Calitate si Importanta.** Sit de importana majora pentru carnivorele mari rezidente, Canis lupus, Ursus arctos si Lynx lynx (acesta din urm se reg se te doar în partea estic a sitului). Sit de importan deosebit pentru specia Ursus arctos, întrucât cuprinde atât zone de concentrare de sfârșit de vara toamna (zone de hranire), cât si zone de iernare (concentratii de bârloage – se cunoaste cel puțin o astfel de concentratie, cu peste 15 bârloage). Sit important desemnat pentru habitatele forestiere 91V0 (Dacian Beech forests (Symphyto-Fagion)), 9130 (Asperulo-Fagetum beech forests) i 91Y0 (Dacian oak & hornbeam forests). Sit de importanta ridicata pentru speciile de lilieci listate. De importanta ridicata si pentru speciile de amfibieni Bombina si Triturus.

Cuprinde importante coridoare de deplasare pentru speciile de carnivore mari, si în special pentru Ursus arctos – aceste coridoare se regasesc pe toata suprafata sitului ( si anume pe dealurile de pe ambele parti ale râului Târnavă Mica , respectiv în zona Biches ) si sunt utilizate atât de indivizii „locali”, cât si de ursii care vin dinspre masivul Gurghiu si se îndreapta catre zonele de concentrare aflate la altitudine joas .

### **Vulnerabilitate**

*Pierderea si distrugerea habitatului ca rezultat al activitatilor de agricultura intensiva (deocamdat în mare parte restrânse la vaile principale ale râurilor Niraj, respectiv Târnavă Mica), a supracositului, a lipsei cositului (fenomen care ia amploare odata cu abandonarea generala a activitatilor de agricultura), a suprapasunatului, a lipsei pasunatului, al activitatilor de exploatare forestiera, a dragarii si drenarii habitatului umed, al activitatilor industriale, al exploatarii miniere de suprafata sau subterane, al dezvoltarii teritoriale, a circulatiei, al turismului necontrolat, al poluarii prin îngrasaminte chimice, depozitare de deseuri menajere sau industriale. Periclitarea speciilor prin comertul ilegal, colectare si/sau braconaj al speciilor protejate (acesta din urma este un fenomen larg rspândit, mai ales în zona Târnavă Mica – valea principala, respectiv vaile afluentilor). O amenintare specific locala este reprezentata de constructia viitoarei autostrazi Târgu Mures-Iasi, întrucât acesta va fragmenta habitatul carnivorelor mari si va izola ursii de zonele esentiale de hranire, respectiv de iernare. Acest fapt afecteaza atât populaia locala, cât si ursii care viziteazs zona doar în perioada de hiperfagie – în zona respectiva s-a consemnat si prezenta sezoniera a unor ursi dotati cu colare GPS-GSM, care veneau întocmai din Blan (judeul Harghita), sau judeul Vrancea. Desigur, acest fenomen pericliteaza si alte specii de mamifere mari, mai ales mistretul (Sus scrofa), respectiv cerbul (Cervus elaphus) – specii care deasemenea efectueaza deplasri semnificative în zona*



## ROSCI0297 DEALURILE TÂRNAVEI MICI-BICHEȘ

### Descriere specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Habitat – 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio carpinetum –

Este un tip de habitat central –est european, reprezentat în țara noastră în arealul de dealuri de păduri dominate de gorun sai gorun auriu în amestec cu carpen și fag. Între arbori se găsesc frecvent cireșul sălbatic, plopul tremurător, mestecănul, ulmul de munte, paltinul, jugastrul, teiul pucios, sorbul. Dintre arbuști au o frecvență mare păducelul, socul negru, alunul sâmngerul, cornul, călinul, lemnul câinesc. Stratul ierbos are o specie caracteristică rogozul păros.

*Ursus arctos*-Este un animal deosebit de puternic, aparținând familiei Ursidae, are un corp de până la 2,5 m lungime (subspeciile grizzly, Kodiak și ursul de Kamciatka), o înălțime la greabăn de până la 1,5 m și o greutate maximă de 600 kg (aceleași subspecii). Ursul brun poate trăi până la 30 de ani în natură și până la 50 de ani în captivitate[1]. Este un animal plantigrad, iar ghearele nu sunt retractile, imprimându-se în mers odată cu talpa și degetele.

Ursul brun are o blană deasă, mult apreciată, cu două rânduri de peri, spicul și puful. Deși culoarea de bază este cea brun-cafenie, variațiile sunt deosebit de mari, de la urși roșcați la cei aproape negri. Unele exemplare prezintă pete albe la baza gâtului, formând uneori un adevărat guler, asemănător cu cel al ursului gulerat de Himalaya. Dentiția este tipică de omnivor, cu canini puternici și molari rotunjiți.

*Canis lupus*-a cărei denumire științifică este *Canis lupus*, (Linne, 1821), este inclus din punct de vedere sistematic în familia Canidae (Canide), alături de câine, vulpe, șacal și enot. Pe vremuri, lupul era prezent în întreaga emisferă nordică, adaptându-se cu succes la cele mai diferite condiții de trai. Pentru a se descurca în aceste condiții diverse, lupul a fost nevoit să învețe să vâneze cele mai diferite varietăți, fie insecte, rozătoare, sau animale mai mari, cum este elanul, bizonul sau bou moscat. Este un vânător foarte talentat, însă modul lui de trai are un impediment major: este concurentul direct al omului, și pe majoritatea zonei lui de răspândire a pierdut în această luptă inegală. Lupul este cea mai mare specie din familia câinilor (Canidae). Cele două specii de lupi sunt lupul (*Canis lupus*) și lupul roșu (*Canis rufus*). Subspeciile lupului sunt lupul arctic (*C. l. arctos*), lupul nord-american (*C. l. lycaon*), lupul de șes (*C. l. campestris*) și lupul obișnuit (*C. l. lupus*).

*Rhinolophus hipposiderus*-**Liliacul mic cu potcoavă (*Rhinolophus hipposideros*)** este o specie de lilieci din familia rinolofide (Rhinolophidae) cu un areal care se întinde din Irlanda și centrul Angliei, peste Europa (inclusiv în România și Republica Moldova), până în Turkestan, la sud este întâlnit în Africa de Nord. În România este cea mai mică specie a genului *Rhinolophus*. Lungimea cap + trunchi este de 31-44 mm, coada de 20-30 mm, iar greutatea corpului 3-9 g. În jurul nărilor și în spațiul dintre ochi sunt prezente niște foițe nazale cu dispoziție și forme caracteristice și care poartă numele de potcoavă. Blana formată din păr scurt și moale are o culoarea cenușie-brun-deschisă pe spate. În urma urechilor, pe umeri și în regiunea bazinului culoarea este mai deschisă, ca și pe părțile lateroventrale. În perioada de repaus își învelește corpul cu propriile aripi. Se întâlnește în zona de dealuri și coline, lipsind de la munte. Este locuitor al peșterilor, minelor abandonate, pivnițelor, podurilor clădirilor. S-a adaptat și la viața în apropierea așezărilor omenești. Exceptional poate fi găsit și în scorburile arborilor. Vara formează colonii de peste 100 exemplare, căutând locuri răcoroase, iar iarna se adună în grupuri



mai mici, la adăpost, prin podurile locuințelor și în peșteri. Hibernează din septembrie până în mai, la temperaturi cuprinse între  $-4^{\circ}\text{C}$  și  $10^{\circ}\text{C}$ . Zborul este rapid și neregulat, cu bătăi dese din aripi. În timpul zborului ține gura închisă emițând ultrasunet prin nări cu care detectează obiectele, își găsește drumul, hrana sau evită obstacolele. Iese târziu din peșteră și zboară toată noaptea vânând insecte cu care se hrănește. Se reproduce toamna, iarna sau primăvara. După o gestație de circa 75 zile, femela naște un singur pui în luna iulie, care este lipsit de vedere și fără păr. Într-o lună de zile puii cresc trecând la o viață independentă.

În România a fost identificată subspecia *Rhinolophus hipposideros hipposideros*. Liliacul mic cu potcoavă a fost practic menționat în toate regiunile din România. Însă în ultimele două decenii a fost găsit doar în Oltenia. Este evidentă o scădere a populației sale în ultimii ani, mai ales din cauza distrugerii habitatului, dezvoltării turismului neorganizat, aprinderii focului în peșteri, poluării fonice etc. Nu este protejat acum, dar trebuie să fie inclus în lista speciilor de mamifere vulnerabile din România.

*Triturus cristatus*-Tritonii cu creastă sunt relativ mari, cu dimensiuni cuprinse între 14 și 18 cm, negrii sau maronii închis pe spate, iar ventral general galben cu pete negre. Creasta este prezentă doar la masculi.

#### **Habitat**

Populează în principal pădurile de foioase și apele stătătoare mari adiacente. Se poate încrucișa cu specia înrudită *Triturus dobrogicus* acolo unde arelale de răspândire se suprapun. **Răspândire** Se găsește în majoritatea regiunilor țării, cu excepția Dobrogei, Văii Dunării și Bărăganului.

*Lucanus cervus* - **Rădașca** (lat. *Lucanus cervus*) este un gândac din familia Lucanidae. Rădașca se numără printre cei mai mari și remarcabili gândaci din Europa. Caracteristice sunt mandibulele mari și roșcate ale masculului, care seamănă cu coarne de cerb și pot fi mișcate ca un clește. La exemplare mari, lungimea coarnelor poate atinge aproape jumătate din lungimea totală a gândacului, care este 25 - 75 mm. Femelele sunt ceva mai mici decât masculii și nu au „coarne”. În schimb, au un „clește” mic de care se folosesc și pentru a accesa hrană. Rădașca poate zbura.

La mascul, în zbor axul longitudinal al corpului este oblic, coarnele arătând în sus. Când nu zboară, aripile sunt acoperite.

*Ficedula parva* - **Muscar mic** Denumirea speciei vine din latină și înseamnă pasăre mică ce se hrănește cu smochine. Este caracteristică pădurilor de foioase și de amestec, umbroase și umede. Are lungimea corpului de 11-12 cm, cu o greutate de circa 10-11 g. Anvergura aripilor este de 18,5-21 cm. Masculul se diferențiază prin pieptul portocaliu și capul gri. Spatele este maroniu la fel ca al femelei. Caracteristice sunt petele albe de pe fiecare parte a cozii, foarte evidente când coada este deschisă. Se hrănește cu insecte și ocazional cu fructe. Este o specie răspândită în nord-estul și centrul continentului european. Este teritorială și monogamă. Preferă pădurile bătrâne de peste 100 de ani cu mult lemn mort și cu un strat de arbuști redus, evitând pădurile tinere de sub 44 de ani. Cuibul, situat de obicei în scorbura unui copac sau în scobitura unei clădiri și mai rar amplasat în tufișuri este alcătuit din mușchi, iarbă și frunze. Este construit la o înălțime de 1-4 m, în cele mai multe cazuri de către femelă. Atinge maturitatea sexuală după un an. Iernează în sudul Asiei și în Africa.

*Ficedula albicollis*- **Muscar gulerat** Muscarul gulerat este caracteristic pădurilor de foioase, parcurilor și grădinilor. Are lungimea corpului de 12-13,5 cm, cu o greutate de circa 12,7 g. Anvergura aripilor este de 22 cm. Penajul masculului este alb cu negru și se diferențiază de muscarul negru prin gulerul alb proeminent din jurul gâtului. Femela este maronie pe spate, cu pete albe pe aripi și abdomenul alb.



Au ochii închiși la culoare, iar ciocul și picioarele sunt negre. Se hrănește cu insecte și cu fructe de pădure. Este o specie răspândită în centrul și estul continentului european. Prinde insecte pe care le pândește de pe crengi, din zbor sau de pe sol. Preferă pentru cuibărit copacii maturi și scorburoși. Cuibărește și în cuiburi artificiale. Specia este în general monogamă, însă masculii din regiunile cu o densitate mică a perechilor, după depunerea ouălor de către femelă, pot căuta un nou teritoriu și pot încerca atragerea altor femele. Iernează în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de nouă ani și opt luni.

**Lanius minor- Sfrancioc cu frunte neagra** Este o specie de sfrancioc de talie medie. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au coloritul relativ similar: capul și spatele gri, obrajii albi, coada neagră; pieptul are o nuanță deschisă de roz; banda neagră din zona ochilor, caracteristică sfranciocilor este lată și se continuă și pe frunte; aripile sunt negre, cu o pată albă în zona centrală. Lungimea corpului este de 19-21 cm și are o greutate medie de 41-61 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 32-34 cm. Specia cuibărește în România, fiind migratoare. Sosește de obicei începând cu sfârșitul lunii aprilie / începutul lunii mai și pleacă înapoi spre locurile de iernare spre sfârșitul lunii august. Specia iernează în sudul continentului African.

**Pernis apivorus- Viespar** Viesparul, cunoscut și sub denumirea de șorecarul viespilor, este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni. Lungimea corpului este de 52-59 cm și greutatea medie de 750 g pentru mascul și 910 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 113-135 cm. Lungimea corpului este puțin mai mare decât a șorecarului comun ( *Buteo buteo* ) și poate fi ușor confundat cu acesta, mai ales de la distanță. Sexele pot fi diferențiate după penaj, ceea ce este o situație neobișnuită pentru păsările mari de pradă. Masculul are capul gri-albăstrui iar femela maro. În general, femela este mai închisă la culoare decât masculul. Se hrănește cu larve și adulți de insecte, în special viespi și albine, dar și cu rozătoare, păsări, șopârle și șerpi. Este o specie cu răspândire largă pe tot continentul european. Uneori poate fi văzut planând, utilizând curenții termici ascendenți, într-o poziție caracteristică. De obicei zboară jos și se așează pe crengi, păstrându-și corpul într-o poziție orizontală, cu coada lăsată în jos. Sare de pe o creangă pe alta cu o singură bătaie de aripi, auzindu-se un zgomot specific. Cuibărește adeseori în cuiburi părăsite de cioara de semănătură ( *Corvus frugilegus* ). Iernează în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de 29 de ani.

**Picus canus- Ghionoaie sura** Este o specie de ciocănitoare de talie medie. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au coloritul relativ similar: capul gri cu "mustață" neagră îngustă, abdomenul gri deschis, pal, iar spatele verde. Masculul are o pată roșie pe frunte (lipsește la femelă). Lungimea corpului este de 27-30 cm și are o greutate medie de 125-165 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 38-40 cm. Deși este foarte răspândită, are anumite preferințe de habitat, fiind astfel mai sensibilă la modificări. Are o distribuție în general uniformă în Transilvania, Moldova, zonele submontane, Subcarpați și Dobrogea (inclusiv Delta Dunării); în zonele de câmpie are o distribuție mai restrânsă (rară în sud-vest) și prezență izolată în habitate mai bune. Densitățile depind de calitatea habitatelor, prezența arborilor bătrâni și a lemnului mort influențează pozitiv prezența speciei. Cuibărește în special în habitate forestiere, dar și parcuri și zăvoaie. Preferă pentru cuibărit forestiere cu luminișuri, cu abundență de arbori morți. Intră pentru cuibărit mai spre interior decât ghionoaia verde.

**Strix uralensis- Huhurez mare** Specie de pasăre răpitoare de noapte de talie medie. Sexele sunt asemănătoare (femela fiind mai mare). Penaj gri-marونیu gălbui deschis (mai deschis decât la huhurezul mic), striat cu brun. Cap rotund cu disc facial gri-gălbui uniform, ochi negri și cioc galben.

Coadă lungă sub formă de pană de despăcat (vizibilă în zbor) prezintă pe partea dorsală dungi întunecate și late. Lungimea corpului este de 50-59 cm, anvergura aripilor este de 103 – 124 de cm, iar greutatea de 500 – 950 grame la mascul și 570 – 1300 grame la femelă. Numele de gen provine din limba greacă, unde *Strix* este numele unei bufnițe, preluat și în latină folosit ca nume al unei ființe mitologice (despre care se credea că sugă sângele copiilor), iar numele de specie, *uralensis* provine din limba latină și face referire la prezența păsării în Munții Ural, granița tradițională între Europa și Asia.

**Anthus campestris- Fasa de camp** Specie de pasăre cântătoare de talie mică, cu colorit gri relativ uniform, striații fine pe lateralele pieptului, abdomen deschis la culoare, coadă lungă și picioare rozalii. Sexele sunt asemănătoare. Juvenilii au penajul asemănător cu al adulților, fiind mult mai striați pe cap, piept și spate. Lungimea corpului este de 15,5 – 18 cm, iar greutatea este de 17 - 32 g. Numele de gen provine mitologia greacă conform căreia *Anthus*, fiul lui *Antinous* și *Hippodamia*, a fost omorât de calul tatălui său și s-a transformat într-o pasăre ce imită nechezatul unui cal și care fugea atunci când era văzută. Cuvântul grecesc *anthos* este folosit de Aristotel pentru descrierea unei păsări mici și viu colorate. Numele de specie provine din cuvântul latin *campestris* – de câmp.

**Dendrocopos leucotos- Ciocănitorea cu spatele alb** Ciocănitorea cu spate alb este caracteristică pădurilor de foioase, cu mult lemn mort pe picior și lemn aflat în diferite faze de descompunere. Este cea mai mare dintre ciocănitorele pestrițe și este ușor de identificat după gâtul și ciocul lungi. Lungimea corpului este de 25-28 cm și are o greutate de 99-115 g. Anvergura aripilor este de circa 38-40 cm. Similar altor ciocănitore, masculul este mai mare decât femela și are un cioc mai lung. Pata albă de pe spate este dificil de observat când stă așezată. Este însă mai ușor vizibilă în zbor. Femela nu are pată roșie pe creștet. Asemeni celorlalte ciocănitore pestrițe penajul este alb cu negru și roșu. Se hrănește în special cu gândaci și larvele acestora. Longevitatea cunoscută este de 15.9 ani. Numele de gen provine din combinația cuvintelor grecești *dendron* – copac și *kopos* – a lovi, cu referire la comportamentul păsării. Numele de specie provine din combinația cuvintelor grecești *leukos* – alb și *notos* – spate, cu referire la penajul păsării.

## **ROSPA0028 DEALURILE TARNAVELOR VALEA NIRAJULUI**

**Cu ocazia vizitelor la amplasament s-a putut constata o faună naturală relativ bogată, cu prezența reprezentanților comuni ai pășunilor deranjate. Valoarea terenului care va fi drenat ca și zonă de conservare a faunei este însă una redusă. Pe suprafața amplasamentului și în imediata vecinătate nu sunt multe specii, fiind o suprafață redusă și cu amprenta vizibilă a impactului industrial (mai multe sonde, colector, etc.). Deoarece fâșia de teren care urmează a fi ocupată temporar este o parte foarte mică din suprafața totală a sitului ROSPA0028 “Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului”, impactul direct prin ocuparea habitatelor este neglijabilă, habitatul în cauză fiind unul comun în sit și în zonele de pășune similare cu cele în cauză.**



Mai jos vom trata aceste posibile impacturi la nivelul speciilor de interes comunitar din aria protejată, cu detalierea speciilor care au fost observate pe amplasament sau în imediata vecinătate, respectiv și toate celelalte specii care nu au fost observate dar pot apărea în zona investiției.

În cadrul fișei standard al sitului „*Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului*” ROSPA0028, sunt menționate 39 specii de interes comunitar. Dintre speciile de păsări de interes comunitar au fost localizate două specii pe amplasament. Acest fapt nu este ceva ieșit din comun, având în vedere suprafața mică a acestuia, respectiv caracterul industrializat al amplasamentului (sonde și conducte, puncte de lucru, etc.).

### **Avifauna prezenta in zona amplasamentului**

Locul stației de telefonie mobilă se află la nord-est, la cca. 300m de satul MARCULENI, pe o pantă cu teren deschis (faneata) , .

*Alte caracteristici ale sitului:*

Se suprapun în mare parte cutelor strânse sub forma de anticlinale din vestul Depresiunii Transilvaniei, constituite din depozite sedimentare mio-pliocene. Acestea sunt reprezentate prin marne, argile și nisipuri, cu intercalatii de tufuri vulcanice și strate de gresii sarmatiene, alături de care apar nisipuri, argile marnoase și pietrisuri panoniene. Izolat apar și depozite de sare la Ocna Mureni Ocnisoara sub forma de cute diapire.

Structura orografică prezintă o serie de culmi principale cuprinse între 470-540 m, care au o direcție generală nord-vest – sud-est, fiind separate de vai relativ largi, pe alocuri chiar mici depresiuni intradeluroase. Din acestea se desprind culmi secundare, cu mameloane, cuprinse între 350-450 m, perpendiculare pe culmile principale, având direcții nord-est – sud-vest, pe alocuri nord-sud.

### **Specii observate în interiorul amplasamentului proiectului**

#### ***Aquila pomarina* - Acvila țipătoare mică**

Acvila țipătoare mică are 57-65 cm. Are un aspect impozant, tipic de acvilă. În zbor se observă penele de la vârful aripii răsfricate, iar zborul este ușor de recunoscut prin bătăile ample de aripi și rotirile frecvente ce nu „desenează”, curbe regulate, ci săcădate și „rupte”. Adultul are un penaj uniform brun cu câteva pene albicioase pe aripă, ventral și dorsal cu aspect de pată, mai mult sau mai puțin vizibilă.

Se recunoaște de asemenea prin coloritul mai deschis ( până la galben-cenușiu) al părții anterioare a aripii. Este o specie monogamă care poate să trăiască până la vârsta de -25 de ani, însă în mod obișnuit din cauza pericolelor existente ajung să trăiască în medie până la 8-10 ani. Este o specie solitară și teritorială. Sosește din cartierele de iernare la sfârșit de martie și început de aprilie. Cuibărește în copaci și se întoarce la același cuib mai mulți ani la rând. Cuibul este instalat la înălțimi cuprinse între 4 și 29 m și este alcătuit din crengi și resturi vegetale.

Habitat: păduri de diferite tipuri, arborii izolați sau în pâlcuri, terenurile deschise.

Hrana: păsări, mamifere mici, roaște, șerpi, sopârle și insecte.

Se hrănește prin utilizarea mai multor tehnici: planarea la o înălțime de circa 100 de m urmată de coborârea bruscă asupra prăzii localizate, pândirea dintr-un loc înalt sau mersul pe sol, prin iarbă.

Amenințări

Pierderea și alterarea habitatului

Perturbarea cauzată de silvicultură  
Alterarea resurselor trofice  
Poluarea și utilizarea ilegală a otrăvurilor  
Activități de vânătoare  
Perturbarea cauzată de activități antropice

#### **4338 Sfrâncioc roșiatic – *Lanius collurio***

**Habitat:** Specia ocupă o gamă largă de habitate preferând zonele deschise, adeseori cultivate, cu tufișuri cu spini și luminișuri. Alege pentru cuibărit zone unde se întind fânațe, pășuni, câmpii umede și zone agricole, suficient de mari pentru procurarea hranei.

**Ecologie:** Este o specie migratoare, iernând în zona tropicală a Africii, în estul și sudul continentului. Primăvara ajunge în România în aprilie - mai. Își construiește cuibul în desișuri la 0,5-2 m de sol în arbuști de *Rosa*, *Prunus*, *Crataegus*, etc. Depune 5-6 ouă care variază foarte mult ca și culoare: roz, brun, gălbui, verzui, roșcate stropite întotdeauna spre partea rotundă cu pete întunecate. Doar femela clocește. Perechea depune 2-3 ponte pe an. Ca și celelalte specii de sfrâncioci, manifestă un pronunțat comportament de pasăre răpitoare, iar hrana este diversificată, constând din insecte de talie mijlocie și mare (coleoptere), amfibieni, reptile (șopârle), chiar mamifere mici și păsări.

**Distribuție:** Este o specie tipică stepei și silvostepii. În România o găsim în locuri deschise cu arbuști de *Rosa*, *Prunus*, și *Crataegus*, de multe ori și în preajma culturilor agricole. Niciodată nu poate fi găsit în interiorul pădurilor.

**Populația din România:** în prezent efectivul cuibăritor național este apreciat la 1.380.000 - 2.600.000 de perechi (43% din populația UE).

**Relevanța sitului pentru conservarea speciei:** Aproximativ 0,5% din populația națională cuibărește în acest sit, astfel situl nu este printre cele mai importante Aree de Protecție Specială Avifaunistică pentru această specie. Populația cuibăritoare din zonă este nesemnificativă pe plan național.

**Distribuția speciei în zona investiției:** Specia este dispersată în sit în locurile unde găsește habitatul caracteristic. Mai multe perechi au fost localizate la marginea lizierei pădurii, și în tufele de-a lungul drumului de acces, în apropierea unei zone acoperite de tufăriș, la o distanță de ca. 20-100 m de la marginea drumului.

**Impactul investiției asupra populațiilor speciei din sit:** Nu exista impact direct asupra populației, un impact indirect poate fi cauzat de către lucrări prin deranj.

**Măsuri de prevenire a impactului/deranjului:** Planificarea lucrărilor înafara perioadei de cuibărit a speciei (mai-iulie). Evitarea distrugerii vegetației de arbori și arbuști în imediata vecinătate a drumurilor.

**Măsuri de reducere a impactului/deranjului:** nu este cazul

**Măsuri de compensare a impactului/deranjului:** nu este cazul

#### ***Aquila chrysaetos - Acvila de munte***

Numit și **pajură**, este una dintre păsările de pradă cele mai cunoscute și mai răspândite pe pământ. La fel ca și alte specii de acvilă, aparține genului *Aquila* și familiei Accipitridae.

La fel ca majoritatea pasărilor de pradă, femelele sunt mai mari decât masculii, putând ajunge la un metru lungime de la cioc până la coadă și doi metri anvergura aripilor.

Penajul este castaniu închis, schimbându-se în auriu pe cap și gât, alb pe umeri și la extremitatea cozii. Între indivizii tineri, albul este mai abundent decât cenușul, culori care se inversează cu vârsta.



Această specie este inclusă între așa numitele *acvile încălțate*, picioarele sunt acoperite cu fulgi în loc să fie acoperite cu o piele solzoasă ca majoritatea acvilelor.

Acvila de munte vânează din aer. Pentru a reuși este echipată cu arme tipice de pasăre răpitoare: puternice picioare terminate cu gheare bine dezvoltate, cioc încovoiat, mare forță, viteză și o ascuțită percepție vizuală pentru a localiza prada la sute de metri distanță. Prăzile pe care le poate prinde sunt de toate mărimile: șoareci, iepuri, marmote, păsări terestre și zburătoare, vulpi, pisici, chiar iezi și indivizi batrâni sau bolnavi a căprilor sălbatice, cerbilor, mistreților, lupilor. În Alpi chiar circulau istorii vechi de atacuri de acvile excepțional de mari care au atacat copii.

Acvilele aurii sunt monogame. Construiesc mai multe cuiburi pe teritoriul lor și folosesc în fiecare an altul prin rotație. Cuibul are o structură foarte simplă. Baza cuibului se construiește cu trei ramuri groase, iar pe acestea se așează alte ramuri mai subțiri. În funcție de zonă fac cuibul în arbori înalți sau pe stânci abrupte. În fiecare an pe cuibul ales adaugă material nou, uneori după câțiva ani de folosință cuibul poate ajunge la 1,5 m înălțime și 2 m diametru.

Epoca de reproducție variază de la o zonă la alta între ianuarie și martie și se poate produce în același teritoriu unde trăiesc tot timpul anului sau pot emigra pentru a se reproduce. După împerechere femela depune 1, 2 ouă pe care le incubează timp de 45 zile, din care ies pui acoperiți de puf alb. În cazul în care apar doi pui în cuib, doar unul ajunge la maturitate, cel care rupe primul coaja oului, realizând primul zbor la cca. 50 zile. Fratele mai debil moare înainte, neglijat de părinți sau este expulzat de fratele mai puternic.

Tinerii sunt alimentați de părinți în cuib până devin independenți. Pot să mănânce aceleași alimente pe care le consumă adulții, totuși de multe ori părinții vânează mai multe păsări decât mamifere pentru pui. Acest lucru se datorează probabil faptului ca păsările sunt digerate mai ușor de către pui.

#### A031 Barză albă - *Ciconia ciconia*

**Habitat:** O pasăre a terenurilor deschise, în Europa cuibărește aproape exclusiv în interiorul așezărilor omenești, pe case, clădiri ale gospodăriei, sau pe copaci, dar la noi mai ales pe stâlpii de telegraf. Este considerată o specie care trăiește în comensualism cu omul, formându-se o strânsă legătură istorică în schimbările peisagistice și în structura habitatelor de către om și distribuția berzei albe. Astfel, o găsim în zonele mediteraneene și temperate ale Europei, acolo unde în jurul așezărilor omenești există pajiști umede, pășuni și terenuri agricole. De regulă nu cuibărește peste 500 m altitudine.

**Ecologie:** Barza albă este oaspete de vară, revine la cuib la sfârșitul lunii martie, începutul lunii aprilie. Masculul adult se întoarce de regulă la același cuib, și se va împerechea cu prima femelă sosită. masculul este cel care renovează cuibul, care este construit de-alungul anilor din crengi, rădăcini, pământ și este căptușit cu paie, fân, iarbă, bălegar, uneori și cu hârtie și cârpe. În cursul anilor, în urma reparațiilor, poate să ajungă la mărimi impresionante atingând un diametru de 1-1,5 m, o înălțime de până la 2 m și o greutate de 1-2 tone. Un cuib nou poate fi construit de perechea de berze în jur de 8 zile. Femela depune 2-7 ouă. Masculul și femela clocesc alternativ, iar schimbul acestora la cuib este precedat de o ceremonie însoțită de clămpănit. Berzele se hrănesc cu insecte, râme, broaște, șopârle și rozători. Puii sunt hrăniți la început cu insecte, apoi cu rozătoare - o familie de berze consumă aproape 6 kg de hrană pe zi.



**Distribuție:** Aria de răspândire a berzei albe cuprinde Europa, Africa de Nord, partea vestică a Asiei și o parte a Orientului Mijlociu. În Europa lipsește din Marea Britanie, Scandinavia, Italia, puține fiind - cu excepția Peninsulei Iberice - și în Europa Occidentală. La noi, berzele albe preferă în general câmpiile joase și zonele umede de-a lungul marilor râuri. Evită zonele împădurite întinse. Cele mai multe berze se găsesc în nord-vestul și sud-vestul țării (în județele Satu Mare și Timiș), în depresiunile intramontane din estul și sudul Transilvaniei (în județele Harghita, Covasna, Sibiu, Brașov) și în Lunca Dunării.

**Populația din România:** în prezent efectivul cuibăritor național este apreciat la 4000 - 5000 de perechi (4% din populația UE).

**Relevanța sitului pentru conservarea speciei:** Aproximativ 1% din populația națională cuibărește în acest sit, astfel situl este nesemnificativ pe plan național din punct de vedere al speciei. Populația cuibăritoare din zonă nu este relevantă pe plan național.

**Distribuția speciei în zona investiției:** Specia este distribuită punctiform în localitățile umane în jurul cărora găsește locuri de hrănire. Specia cuibărește în satul Seleuș, pe un cuib amplasat pe horn în centrul satului.

**Impactul investiției asupra populațiilor speciei din sit:** Specia este antropofilă și beneficiază de prezența omului (suport pentru cuib, zone de hrănire), folosind mai toate terenurile agricole din regiune. Este atașată omului și nu este sensibilă deloc la deranj. Având în vedere că prin proiect nici unul dintre habitatele speciei nu vor fi afectate în nici un fel, nu există impact direct sau indirect asupra populației.

#### **A246 - Ciocârlie de pădure - *Lullula arborea***

**Habitat:** Preferă zone deschise cu arbuști și copaci răsfirați, liziere, crânguri și dumbrăvi, apare regulat în zone cu microrelief caracteristic respectiv cu microclimat cald. Este prezentă în special în zone colinare și depresiuni dar și în zone muntoase de altitudine mică și mijlocie. Larg răspândită în România, însă abundența locală diferă semnificativ între diferitele zone ale țării.

**Ecologie:** Perioada de reproducere începe odată ce păsările revin în țară în luna aprilie. Masculul cântă în zbor, în timp ce descrie un zbor ondulat mai pronunțat decât ciocârlia de câmp. De asemenea, cântă și stând pe stâlpi sau în vârful copacilor. Femela depune 3-5 ouă în cuiburi confecționate în adâncituri săpate în pământ, de regulă în vegetația de la lizieră sau la baza arborilor. Se hrănesc pe sol, cu diverse specii de insecte și cu semințe.

**Distribuție:** Este o specie predominant europeană, cu o distribuție până în Iran și în sudul Turkmenistanului în Asia și nord-vestul Africii. Preferă climatul temperat și mediteranean, cuibărend la liziere și în zonele împădurite. Specie migratoare, populațiile nordice și central Europene migrează și cartierele lor de iernare în se suprapun cu arealul populațiilor din sudul Europei, care sunt sedentare.

**Populația din România:** în prezent efectivul cuibăritor național este apreciat la 65000 - 87000 de perechi (7 % din populația UE).

**Relevanța sitului pentru conservarea speciei:** Aproximativ 6% din populația națională cuibărește în acest sit, astfel situl este printre cele mai importante Arii de Protecție Specială Avifaunistică ca importanță pentru această specie. Populația cuibăritoare din zonă este relevantă pe plan național.

**Distribuția speciei în zona investiției:** Specia este dispersată în sit în locurile unde găsește habitatul caracteristic. Specia a fost observată în zona amplasamentului la o distanță de ca. 100-400 m de locație în mai multe porțiuni.



**Impactul investiției asupra populațiilor speciei din sit:** Având în vedere distanțele la care au fost observate exemplarele speciei, nu exista impact direct asupra populației, nefiind deranjate nici de activitatea de construcție de șantier, nici de lucrările propriu zise.

#### A122 Cristel de câmp - *Crex crex*

**Habitat:** Cuibărește în pajiști umede, fânațe, în jurul zonelor umede și uneori în culturi de cereale păioase. Înafara sezonului de cuibărit deseori intră pe terenurile agricole. Niciodată în pădure sau în stuf, dar nici în zone descoperite. Preferă vegetația ierboasă de până la 50 cm înălțime. Periclitat de introducerea tehnicilor moderne în agricultură, mai ales a cositului mecanizat.

**Ecologie:** Specie migratoare de noapte, însă se știe puțin despre căile de migrație și locurile de iernare. Probabil majoritatea păsărilor din Europa ierneză în Africa sub-sahariană. Părăsește locurile de cuibărit începând cu luna august, dar există mai multe date despre iernarea unor păsări în vestul și sudul Europei. În România revine pe la mijlocul lunii aprilie. Masculul își marchează teritoriul în timpul nopților de vară prin strigătul crre-cree foarte puternic, cel mai frecvent în luna iunie. Se deplasează în desișul vegetației și nu zboară aproape deloc. Foarte greu de zărit. Cuibul este construit la sol din vegetație ierboasă, și adesea periclitat de cosit sau alte practici din agricultură. O singură pontă pe an de 8-12 ouă. Există dovezi asupra poligyniei (un mascul se împerechează cu mai multe femele) și de regulă puii sunt hrăniți doar de femelă. Puii rămân în cuib doar 2 zile, timp în care sunt hrăniți, apoi se hrănesc independent. Au nevoie de circa 34 zile pentru a dobândi capacitatea de zbor, timp în care devin independenți. Sunt păsări omnivore, se hrănesc cu insecte și semințe.

#### ***Dendrocopos medius***

Ciocanitoarea de stejar este larg răspândită în pădurile de foioase, în special cele de stejar și carpen, cu arbori ajunși la maturitate. Preferă arbori de peste 100 de ani, deși proporția acestora este mică oriunde în Europa. Lungimea corpului este de 19,5 - 22 cm și o greutate de 50 - 85 g. Anvergura aripilor este de circa 33 - 34 cm. Este cu circa 15 % mai mică decât ciocanitoarea peștrită mare și cu circa 40 % mai mare decât ciocanitoarea peștrită mică. Similar rudelor sale, penajul este alcatuit dintr-o combinație atractivă de alb, negru și roșu. Comparativ cu rudele sale are cel mai puțin negru pe față. Se hrănește în special cu insecte și larvele acestora din scoarta arborilor, însă vara consumă și semințe și fructe. Longevitatea cunoscută este de 8 ani.

Primăvara își delimitează teritoriul și acesta este aparat de ambii parteneri. Masculii își anunță prezența și revendică teritoriul prin chemări și cântece. Darabana este mai puțin folosită comparativ cu alte specii, iar femelele nu bat deloc darabana. Masculul este cel care excavează locul pentru cuibarit, iar femela

inspectează escavația făcută și decide dacă o acceptă sau nu. Construiesc în fiecare an un nou cuib. La fel ca în cazul altor specii de ciocanitori, femelele sunt cele care inițiază copulația. Se hrănește în cea mai mare măsură pe stejari, însă acolo unde există în preajma copacilor cu o esență mai moale (mesteacan, frasin, salcie) îi folosește pentru construirea cuibului. Aceste specii cu lemn de o esență mai moale se descompun mai repede. Înălțimea cuibului variază între 5 - 20 m. Intrarea este rotundă de 4-5 cm. Este probabil cea mai sedentară dintre toate speciile europene de ciocanitori. Arareori fac calatorii mai lungi.

#### **Amenințări și măsuri de conservare**

Degradarea și dispariția pădurilor de stejar și celor mixte de stejar are un efect semnificativ. Un

management prietenos al padurilor care sa asigure o proportie suficient de mare a arborilor maturi de stejar in padurile mixte este necesar si urgent.

### **Principali factori care periclitează biodiversitatea din sit:**

-defrisarile, taierile ras și lucrarile silvice, care au ca rezultat taierea arborilor pe suprafete mari  
taierile selective a arborilor in varsta sau a unor specii adunarea lemnului pentru foc, -culegerea de ciuperci turismul necontrolat  
amenajari forestiere si taieri in timpul cuibaritului speciilor periclitare -vanatoarea in timpul cuibaritului prin deranjul si zgomotul cauzat de catre gonaci vanatoarea in zona locurilor de cuibarire a speciilor periclitare braconaj  
practicarea sporturilor extreme: enduro, motor de cross, masini de teren distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor deranjarea pasarilor in timpul cuibaritului prinderea pasarilor cu capcane scoaterea puilor pentru comert ilegal

*Poluare directa si indirecta* - montarea aparaturilor specifice statiei afecteaza in mod direct mediul din punct de vedere fizic, chimic si in consecinta, indirect, altereaza disponibilitatea habitatelor pentru specii de plante si animale pe o anumita suprafata.

*Caile pe care —Poluarea directa si indirecta actioneaza asupra speciilor/habitatelor pot fi clasificate astfel :*

*Poluare fizica:* generata de activitatile de montare a statiei in zona propusa si de zgomotul produs de aceasta in perioada de operare;

*Poluare chimica:* generata de substantele emanate de catre motoarele cu combustie interna utilizate in timpul montarii si verificarii periodice a statiei;

*Surse de radiatii:* o constituie antena propriu-zisa. Din studiile efectuate la nivel european nu exista un raport final unanim acceptat asupra nivelului de afectare al mediului prin functionarea antenelor GSM. Cele mai pertinente studii arata fara echivoc o afectare a familiilor de albine care se relocheaza la o distanta de cca 2000 m fata de acestea. Deasemenea se vorbeste de devieri ale traseelor de migrare a pasarilor, dar nu exista un studiu oficial acceptat care sa demonstreze acest fapt.

**d) Proiectul „CONSTRUIRE STATIE DE BAZA PENTRU SERVICII DE COMUNICATII ELECTRONICE,, - comuna BERENI, loc. MARCULENI, județul Mureș nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar**

Literatura de specialitate abundă în studii ce tratează problematica efectului pe care construcții de diferite amplasamente/reabilitare au asupra faunei/florei. Însă, prin natura lor, lucrările de săpare de șanț și amplasarea țevelor nu au impact asupra păsărilor, mai ales în cazul în care aceste activități sunt demarate în perioada în care ciclul de viață a păsărilor este într-o perioadă mai mobilă.



**e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;**

**Impactul proiectului asupra speciilor de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Din cauza naturii lucrărilor proiectate, a suprafețelor afectate relativ mici nu s-a considerat necesară evaluarea faunei de mamifere protejate. Proiectul nu va afecta mamiferele mari de pradă (ras, lup, urs), nici fauna de chiroptere.

**Impactul proiectului asupra speciilor de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Situl este desemnat pentru speciile de amfibieni: Triturus cristatus (triton cu creastă), Bombina variegata (buhai de balta cu burta galbna), Emys orbicularis, Triturus vulgaris ampelensis. În perimetrul proiectului nu s-au găsit balti temporare sau alte habitate acvatice potrivite acestor specii, astfel realizarea proiectului nu va avea impact negativ asupra populațiilor locale de amfibieni.

**Impactul proiectului asupra speciilor de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Situl de importanță comunitară a fost desemnat pentru următoarele specii de pești: Barbus meridionalis, Rhodeus sericeus amarus, Sabanejewia aurata. Având în vedere că suprafața afectată de proiect nu conține habitate acvatice, impactul se poate considera nul.

**Impactul proiectului asupra speciilor de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Dintre speciile de nevertebrate pentru care a fost desemnat situl, în cazul speciilor de fluturi nu s-au găsit specii de plante necesare pentru dezvoltarea omidelor. În cazul coleopterelor Lucanus cervus, nu s-au găsit habitate potrivite speciei în perimetrul afectat de proiect. Din aceste motive proiectul nu va afecta populația din sit a acestor specii de desemnare.

***Analiza impactului generat în faza de execuție a obiectivelor proiectului***

Dat fiind faptul ca prin prezentul proiect se propune amenajarea unei statii de baza pentru servicii de comunicatii mobile si bransamentul electric la statie, pe un teren cu categoria – pasune impadurita, consideram ca impactul generat de proiect asupra statutului de conservare al speciilor pentru care a fost declarat situl este negativ nesemnificativ. Un impact negativ se va resimti in perioada de amenajare, cand atat nivelul zgomotului cat si nivelul suspensiilor vor creste. Cresterile estimate nu sunt semnificative pentru aria de desfasurare a proiectului, impactul fiind redus in timp si spatiu. Din analiza tipurilor de impacturi potentiale asupra pasarilor (speciilor din Directiva Pasari - anexa I si a habitatelor caracteristice) raportat la investitia propusa, se diferentiaza doua tipuri majore de impact potential:

- *pierderea unei suprafete de teren din sit / arie protejata*, ca suprafata utila speciilor de pasari la care se face referire. Din acest punct de vedere, nu exista impact negativ semnificativ asupra unor specii de pasari de interes comunitar si conservativ, deoarece:
  - investitia propusa se va desfasura in extravilanul satului MARCULENI, Comuna BERENI, in zone antropizate;
  - terenul pe care se propune a se realiza proiectul ocupa o suprafata mica.

In afara celor 100 mp de pasune care se va pierde definitiv este posibila si afectarea a altor suprafete de catre organizarea de santier, drum de acces, utilaje, materiale de constructii etc. Aceste suprafete trebuie restranse la minimul posibil.

- *perturbarea avifaunei* (in special a pasarilor pentru care s-a declarat situl) prin activitatile de constructie / organizarea de santier si ulterior prin functionarea statiei.

Nivelul zgomotului din timpul activitatilor de constructie nu va depasii nivelul de fond al zgomotului din zona, lucrarile se vor executa in timp cat mai scurt pentru evitarea disturbarii speciilor de pasari prezente.

Lucrarile se vor executa in timp cat mai scurt pentru evitarea disturbarii speciilor de pasari prezente, fiind excluse lunile Mai – Iulie cand este perioada de cuibarit.

Nivelul campului electromagnetice la nivelul solului si in exteriorul gardului de protectie va fi sub limitele impuse de normativele legale in vigoare. In concluzie, ansamblul lucrarilor propuse si activitatea de constructie si functionarea investitiei, nu vor avea efecte negative asupra speciilor de pasari de interes comunitar (parte a anexei I a Directivei Pasari) si nici asupra habitatelor caracteristice acestora. Impactul constructiilor se va resimti doar local si pe termen scurt, pe scara mai mare acestea nu vor avea impact negativ semnificativ asupra biodiversitatii din SCI. Utilajele si echipamentele ce vor fi utilizate in lucrarile propuse de constructie, trebuie sa corespunda normelor in vigoare privind protectia mediului, inclusiv a celor referitoare la zgomot, iar lucrarile sa se execute in timp cat mai scurt pentru evitarea deranjarii pasarilor. De asemenea nu va fi necesara exploatarea arborilor maturi sau batrani si a celorlalte specii lemnoase.

- *poluare*

Un impact negativ se va resimti in perioada de amenajare, cand atat nivelul zgomotului cat si nivelul suspensiilor vor creste. Cresterile estimate nu sunt semnificative pentru aria de desfasurare a proiectului, impactul fiind redus in timp si spatiu. Utilajele si echipamentele ce vor fi utilizate in lucrarile propuse de constructie, trebuie sa corespunda normelor in vigoare privind protectia mediului, inclusiv a celor referitoare la zgomot, iar lucrarile sa se execute in timp cat mai scurt pentru evitarea deranjarii pasarilor. De asemenea nu va fi necesara exploatarea arborilor maturi sau batrani si a celorlalte specii lemnoase.



### ***Analiza impactului generat in faza de operare a obiectivelor proiectului***

Avand in vedere natura obiectivelor se considera ca impacturile ce vor fi generate in faza de operare vor fi nesemnificative si se rezuma doar la lucrari de intretinere sau de reparatii in caz de avarii.

- *Pierderi directe și indirecte de habitate*

Cei 100 mp de pajisti care vor fi ocupati de constructia respectiva se considera pierdute in totalitate. Fiind vorba despre o suprafata foarte mica la nivelul ariei protejate, aceasta pierdere nu se considera semnificativa. Dupa finalizarea amenajarii obiectivelor, impactul generat asupra factorilor de mediu si implicit asupra habitatelor caracteristice zonei va fi nesemnificativ. In timpul functionarii acestor retele impactul creat asupra vegetatiei este practic nul.

- *Disturbarea speciilor de interes conservativ pe termen scurt, in perioada de constructie, respectiv de exploatare:*

*Factor disturbator:* zgomotul, vibratiile si radiatiile.

In camp deschis zgomotul utilajelor este influentat de mediul de propagare a acestuia, respectiv de existenta unor obstacole naturale sau artificiale intre surse (utilajele de constructie) si punctele de masurare. Limitele maxim admisibile, pe baza carora se apreciaza starea mediului din punct de vedere acustic in arealul unui obiectiv sunt prevazute in STAS 10009/88 (Acustica urbana - Limite admisibile ale nivelului de zgomot). Acest standard se refera la limitele admisibile de zgomot in zonele urbane si pe categorii tehnice de strazi. Sursele potentiale de zgomot pot fi interceptate numai pe timpul executarii lucrarilor. Putem admite pentru aceasta categorie utilizarea utilajelor de constructii al caror nivel de zgomot este recunoscut ca ridicat, dar tolerat, deoarece actiunea lor este de scurta durata, doar pe perioada de executie a lucrarilor.

Din punct de vedere al zgomotului, instalatia nu are dispozitive sau accesorii generatoare de zgomot. Prin urmare nu se genereaza zgomote peste limitele admise in STAS 10009/1982, *neproducandu-se astfel un impact semnificativ asupra speciilor de fauna si flora din zona.* Sursele naturale de radiatii electromagnetice, includ radiatiile emise de soare, pamant sau de atmosfera (inclusiv descarcarile electrice), reprezinta doar o mica fractiune din totalul emisiilor de radiatii electromagnetice.

Sursele generate de om au devenit o componenta importanta a emisiilor de radiatii electromagnetice totale in mediul inconjurator. Sursele cele mai importante sunt reprezentate de:

Transmitatoarele radio si TV: cele mai puternice campuri, in majoritatea ariilor urbane, sunt asociate cu serviciile de transmisiuni radio si TV. In zonele urbane, contributia venita din partea statiilor de baza folosite de operatorii mobili ar putea atinge amplitudini similare.

Radarele - sistemele radar sunt folosite intr-o varietate larga de aplicatii, incepand de la sisteme de navigatie si pana la sisteme de supraveghere a avioanelor sau a rachetelor. O penetrare mai mare este asteptata din partea vehiculelor dotate cu sisteme radar anticolidiune.

Liniile de tensiune de mare putere: liniile de tensiune livreaza electricitate (in general la 50 sau 60 Hz) si pot acoperi sute de kilometri.

Liniile de tensiune de pe fundul marilor: astfel de cabluri sunt utilizate in Europa (in special in Scandinavia si Grecia), Canada, Japonia, Noua Zeelanda si Filipine, pentru transferul puterii electrice. Aceste cabluri conduc, de obicei, curent de intensitate foarte mare, atingand 1000 de amperi sau chiar depasind aceasta cifra. Pentru majoritatea acestor surse, campuri electromagnetice substantiate exista doar in imediata apropiere a sursei, unde ar putea depasi limitele internationale stabilite, in 1988, in cazul expunerii umane de ICNIRP (International Committee for Non-Ionizing Radiation Protection). Aceste locatii nu sunt, in general, accesibile publicului, fiind inconjurate de catre fauna acelei zone sau de amenajari speciale. Odata, insa, ce ne indepartam de aceste surse, campurile descresc rapid in intensitate, cu mult sub limitele stabilite de ICNIRP.

Din punct de vedere al protectiei mediului statiile de emisie-receptie intra in categoria emitorilor de radiatii electromagnetice, pentru care sunt o serie de norme de protectie pentru oameni a caror activitate se desfasoara sub influenta radiatiilor si a zonelor protejate. Prin urmare aspectele ecologice cunoscute vor face obiectul analizei impactului asupra mediului. Deasemenea, se cunosc norme care limiteaza expunerea la radiatii electromagnetice de radiofrecventa si microunde exprimate prin intensitatea eficace a campului neperturbat si densitatea de putere echivalenta a unei plane.

In prezentul studiu se verifica daca parametrii nominalizati pentru zonele protejate nu sunt depasiti. Se face precizarea ca daca pentru zonele de lucru, unde sederea este de scurta durata, exista norme romanesti in vigoare - NGPM, pentru limitarea expunerii populatiei generale la campuri electromagnetice s-a adoptat Ordinul nr. 1193 din 29 septembrie 2006 pentru aprobarea Normelor privind limitarea expunerii populatiei generale la campuri electromagnetice de la 0 la 300 GHz. Acest ordin reprezinta transpunerea Recomandarii Consiliului Europei 1999/519/CE din 12 iulie 1999 privind limitarea expunerii publicului general la campuri electromagnetice.

Conform datelor utilizate privind conformitatea produselor utilizate si a metodelor de montare respectiv operare, se fac urmatoarele precizari:

echipamentele utilizate sunt de tip profesional, ce corespund standardelor internationale si ale tarii noastre, STAS 6156/1986, STAS 10.0009/1998; valorile campurilor electromagnetice se situeaza sub nivelurile de referinta admisibile prevazute in normele de reglementare din Ordinul

1193/29.06.2006, emis de Ministerul Sanatatii; echipamentele utilizate nu influenteaza functionarea aparaturii electrocasnice, a tehnicii de calcul sau a altor echipamente.

Numeroase studii au documentat densitatea redusa a populatiilor de pasari din zonele cu trafic intens. In zonele de trafic intens s-a observat declinul populational acolo unde zgomotul de fond depaseste 50 db, de asemenea pasarile din paduri manifesta efecte la un nivel de 40 db A. Cu toate acestea particularitatile terenului precum si tipurile de habitate de pe marginea drumului pot influenta propagarea zgomotului si implicit densitatea populatiilor de pasari. Daca pe marginea drumului se gasesc habitate rare care lipsesc din restul sitului, densitatile populationale ale speciilor pot ramane constante chiar daca poluarea si disturbarea reduc calitatea habitatului respectiv (Laursen, 1981, Warner, 1992, Meunier et al. 1999). In cazul de fata, calitatea habitatului pentru speciile de pasari nu va avea de suferit, proiectul analizat propune realizarea unei statii de baza pentru servicii de comunicatii mobile, proiectul generand un impact negativ nesemnificativ asupra zonei. *Disturbarea speciilor de interes conservativ pe termen lung, in perioada de exploatare*

In timpul perioadei de operare a statiei, zgomotul nu va avea impact semnificativ asupra speciilor vizate si implicit asupra habitatelor de hranire si/sau reproducere, dat fiind faptul ca zonele afectate vor fi pe suprafete mici, iar zgomotul produs de utilaje va fi minim. Prin urmare nu se va modifica nivelul de decibeli, iar impactul asupra speciilor prioritare va fi minim.



### *Modificari ale suprafetelor biotopurilor de pe amplasament*

Proiectul se propune a se realiza in extravilanul satului MARCULENI, comuna BERENI. In interiorul perimetrului investitiei folosintele actuale nu se vor modifica semnificativ, impactul produs asupra habitatelor va fi semnificativ doar in faza de executie a investitiei. Dupa finalizarea amenajarii obiectivelor, impactul generat asupra factorilor de mediu si implicit asupra habitatelor caracteristice zonei va fi nesemnificativ.

### *Modificari ale fondului forestier prin schimbari asupra unor caracteristici ale vegetatiei*

In vederea realizarii prezentului proiect nu se vor executa defrisari, si nu vor fi afectate specii de plante rare sau protejate. Impactul creat in timpul lucrarilor de executie este local si reversibil in timp. In timpul functionarii acestor retele impactul creat asupra vegetatiei este practic nul.

### *Pierderi si modificari de habitate inclusiv de habitate protejate*

Prin realizarea proiectului nu vor fi afectate sau modificate habitate de interes conservativ. Vor fi luate masuri pentru prevenirea oricaror scurgeri accidentale de produse petroliere sau de ulei. In cazul in care s-au produs scurgeri accidentale de produse petroliere sau de ulei, acestea se vor strange cu ajutorul unor materiale absorbante.

Alimentarea cu combustibili si lubrifianti a utilajelor, precum si reparatiile curente ale acestora nu se vor efectua pe amplasament.

Dupa finalizarea lucrarilor se va recupera solul fertil si se va astepta regenerarea ecologica prin succesiune naturala. Nu vor fi efectuate plantari sau inierbari artificiale.

### **MASURI DE COMPENSARE A IMPACTULUI**

Impactul investitiei asupra biodiversitatii din **ROSCIO297 DEALURILE TÂRNAVEI MICI-BICHEȘ** și **ROSPA0028 DEALURILE TARNAVELOR VALEA NIRAJULUI** fiind nesemnificativ, nu sunt necesare masuri de compensare a impactului.

### **CONCLUZII FINALE PRIVIND IMPACTUL PROIECTULUI ASUPRA BIODIVERSITATII**

1. Lucrarile proiectate a fi construite si apoi exploatate modifica intr-o masura foarte redusa suprafata siturilor protejate. Cu toate acestea, in urma evaluarii posibilelor impacte ale proiectului asupra capitalului natural se constata ca integritatea siturilor Natura 2000 nu va fi afectata. Proiectul presupune ocuparea unei suprafete ce reprezinta cca. 0,001% din suprafata totala a sitului;
2. Pe amplasamentul proiectului nu au fost identificate specii de plante de interes comunitar listate in anexa a doua a Directivei „Habitat”;

3. Deși caracterul modificărilor datorate lucrărilor de construcție este ireversibil, integritatea siturilor protejate este asigurată prin respectarea obiectivelor de conservare și prin menținerea coerenței structurii ecologice și a funcțiilor acestora;
  4. Impactele identificate sunt ne semnificative și nu au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor de interes conservativ;
  5. Realizarea investițiilor prevăzute prin proiect nu va avea impact semnificativ direct asupra speciilor/habitatelor de interes conservativ;
  6. Pentru eliminarea oricărui impact accidental posibil să apară în perioada de execuție, respectiv operare, se impune respectarea măsurilor identificate în prezentul raport.
  7. Prin realizarea proiectului nu se produce o distrugere sau alterare a habitatelor speciilor de plante incluse în Cartea Roșie și nici nu se modifică compoziția de specii sau resursele acestora;
8. În vederea diminuării impactelor asociate proiectului asupra speciilor de interes comunitar se impune respectarea măsurilor identificate în prezentul raport.

**Impactul pe termen scurt (construcție obiectiv de investiție) al proiectului asupra habitatelor și speciilor de desemnare a ariilor Natura 2000 potențial afectate, respectiv impactul pe termen lung (operare obiectiv de investiție) este ne semnificativ. Se recomandă urmărirea și implementarea măsurilor de diminuare a impactului (întreținerea corespunzătoare a stării de funcționare a drumului și obiectivului) și luare în considerare a recomandărilor de mai sus.**

Intocmit:

**RCS&RDS**

Reprezentant:

**MILASAN ALEXANDRINA**