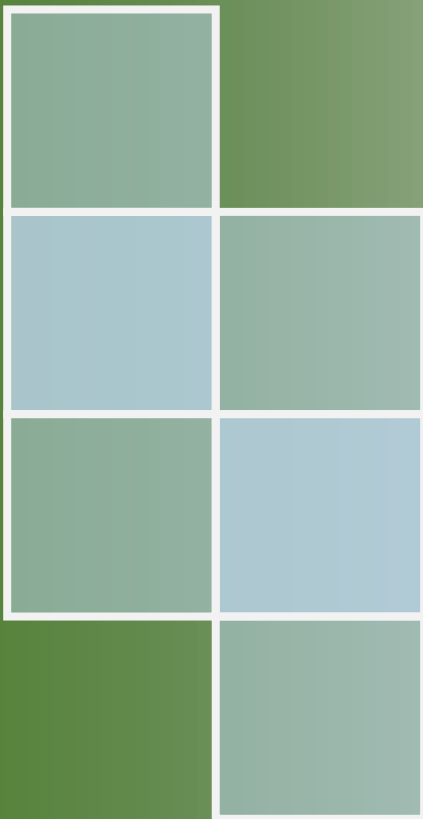


# **STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ**

**pentru proiectul**

## **ÎNFIINȚARE CAMPING ÎN SAT TELEC COMUNA BICAZU ARDELEAN**



**TITULARUL PROIECTULUI**

**S.C. PERFORMIS S.R.L.**

**STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ**  
**pentru proiectul**  
***ÎNFIINȚARE CAMPING ÎN SAT TELEC COMUNA BICAZU***  
***ARDELEAN***

**TITULARUL PROIECTULUI**  
**S.C. PERFORMIS S.R.L.**

*Întocmit de:*

*dr. biolog Zaharia Lăcrămioara*

Expert atestat – nivel principal. Zaharia Lăcrămioara Gabriela, Certificat de atestare seria RGX nr. 427/29.11.2022 pentru elaborarea studiilor de mediu în domeniile: RIM-1; RIM-2; RIM-11A, RM-1, RM-132B; EA; MB.

*Persoană fizică autorizată*



A blue circular stamp with the text "PERSONA FIZICĂ AUTORIZATĂ" around the perimeter. In the center, the name "ZAHARIA LĂCRĂMIOARA GABRIELA" is written in a stylized font, with "BACĂU - ROMÂNIA" at the bottom. A blue ink signature is written over the stamp.

## CUPRINS

A. DESCRIEREA ȘI ANALIZA PP- ULUI SUPUS APROBĂRII.....	4
A.1. Prezentarea PP.....	4
A.1.1. Informații generale privind PP .....	4
A.1.2. Localizarea geografică și administrativă.....	5
A.1.3. Justificarea necesității PP- ului .....	8
A.1.4. Descrierea ciclului de viață al PP-ului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării PP-ului și eșalonarea perioadei de implementare a PP .....	8
A.1.5. Resursele naturale necesare implementării PP cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC.....	17
A.1.6. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate.....	17
A.1.7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP.....	18
A.1.8. Deșeuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora .....	25
A.1.9. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP .....	27
A.1.10. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP.....	27
A.1.11 Activități generate ca rezultat al implementării PP .....	28
A.1.12 Descrierea proceselor tehnologice ale PP.....	28
A.1.13 Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC .....	28
A.1.14 Alte informații solicitate de către ACPM.....	28
A.1.15 Sumarul efectelor generate de implementarea PP .....	28
A.1.16 Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC .....	28
A.2. Efecte generate de intervențiile PP.....	33
A.3. Alte PP-uri cu care PP analizat poate genera impact cumulat.....	34
B. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PP-ULUI .....	35
B.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar.....	35

---

B.2. Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP.....	41
B.3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC .....	67
B.4. Obiectivele de conservare ale ANPIC .....	81
B.5. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP .....	87
B.6. Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia.....	91
C. PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN .....	93
D. ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR .....	98
E. EVALUAREA IMPACTULUI .....	99
E.1. Identificarea și cuantificarea impactului.....	99
E.2. Evaluarea semnificației impacturilor .....	105
F. MĂSURILE DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI.....	105
H. MONITORIZAREA MĂSURILOR DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI .....	112
I. EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL .....	113
J. SOLUȚIILE ALTERNATIVE .....	114
K. MĂSURI COMPENSANTORII.....	114
L. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE .....	115
M. CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE.....	118

## A. DESCRIEREA ȘI ANALIZA PP- ULUI SUPUS APROBĂRII

### A.1. Prezentarea PP

#### A.1.1. Informații generale privind PP

**Denumirea proiectului**

Înființare camping în sat Telec, comuna Bicazu Ardelean, județul Neamț

**Titularul proiectului**

S.C. PERFORMIS S.R.L.

Cod CAEN principal: 1812- Alte activitati de tiparire n.c.a

Cod CAEN secundar: CAEN 5530 - Parcuri pentru rulote, campinguri si tabere

Cod Unic de Inregistrare: 35364209

Nr. de ordine in Registrul Comertului: J22/2323/2015

**Adresa poștală**

Sediul social: mun. Iasi, str. Pacurari, nr. 79, jud. Iasi

**Telefon/email**

Adresa de e-mail: tipografiaperformis@yahoo.com

Telefon: 0753073377

**Persoană de contact**

Rădeanu Marius Cătălin

**Scopul și obiectivele proiectului**

Proiectul cu titlul "ÎNFIINȚARE CAMPING ÎN SAT TELEC, COMUNA BICAZU ARDELEAN" va contribui la îndeplinirea obiectivelor Programului Național de Dezvoltare Rurală și Regulamentului UE 1305/20013, prin următoarele obiective:

- obținerea unei dezvoltări teritoriale echilibrate a economiilor și comunităților rurale, inclusiv crearea și menținerea de locuri de muncă
- dezvoltarea exploatațiilor și a întreprinderilor.

Prin proiect se propune realizarea unui camping împreună cu o serie de funcțiuni și amenajări de agrement, reprezentate de un teren de sport multifuncțional (minifotbal, tenis, baschet) acoperit cu balon presostatic, o piscină (bazin pentru adulți + bazin pentru copii) acoperită cu balon presostatic, un loc de joacă pentru copii. De asemeni se vor realiza o serie de amenajări pentru servicii asociate acestora, respectiv un container administrativ (compus din birou recepție/administrator, mic spațiu comercial pentru cerințele complexului, grup sanitar pentru angajați), un container pentru spălătorie și călătorie rufe, cu oficiu cameristă, un grup de containere pentru grupuri sanitare și vestiare pentru clienți, un container pentru depozitare materiale sportive și agrement (corturi, echipamente sportive) și un container tehnic, care va adăposti pompa de căldură, o stație de tratare a apei și stația de tratare și recirculare a apei din piscină. Totodată se va amplasa o stație de epurare, o captare de apă supraterană-parău afluent de dreapta a pârului Bistra, un rezervor pentru apă, precum și iluminarea incintei cu stâlpi cu LED. Investiția propusă se adresează atât turiștilor din județul Neamț, cât și din România sau din străinătate, ținând cont de potențialul turistic însemnat al zonei.

#### **A.1.2. Localizarea geografică și administrativă**

Terenul aflat în intravilan este situat în aria protejată, zona de restricție de construire aflată în Administrația Parcului Național Ceahlău.

Terenul pe care se va amplasa investiția ce face obiectul proiectului are o suprafață de 7.604 mp, are formă poligonală, și are acces dintr-un drum public local care face legătura cu DJ 138. Este situat în intravilanul satului Telec, comuna Bicazu Ardelean, județul Neamț și este proprietatea beneficiarului conform documentelor prezentate.

Vecinătăți:

- la nord-vest, teren proprietate privată Cioanca Gruia, nu sunt construcții la aproximativ de 25 m;
- la sud-vest cale de acces, nu sunt construcții la mai puțin de 25 m;
- la sud-est, teren prop. privata most. def. Cioanca Radu Anișoara, nu sunt construcții la mai puțin de 25 m;
- la nord-est –teren proprietate privată NC 50574, nu sunt construcții la mai puțin de 25 m.

Zona în care se va realiza obiectivul propus este situată în intravilanul satului Telec, comuna Bicazu Ardelean, județul Neamț, conform PUG aprobat.

#### *Distanța față de granițe*

Proiectul nu intră sub incidența Convenției de la Espoo, se află de cca 140 km de cea mai apropiată graniță – frontiera cu Republica Moldova.

Amplasamentul proiectului în raport cu patrimoniul cultural

Cel mai apropiat monument istoric este biserica de lemn Sf. Dumitru din sat Telec aflată la aproximativ 6 km în direcția S-E

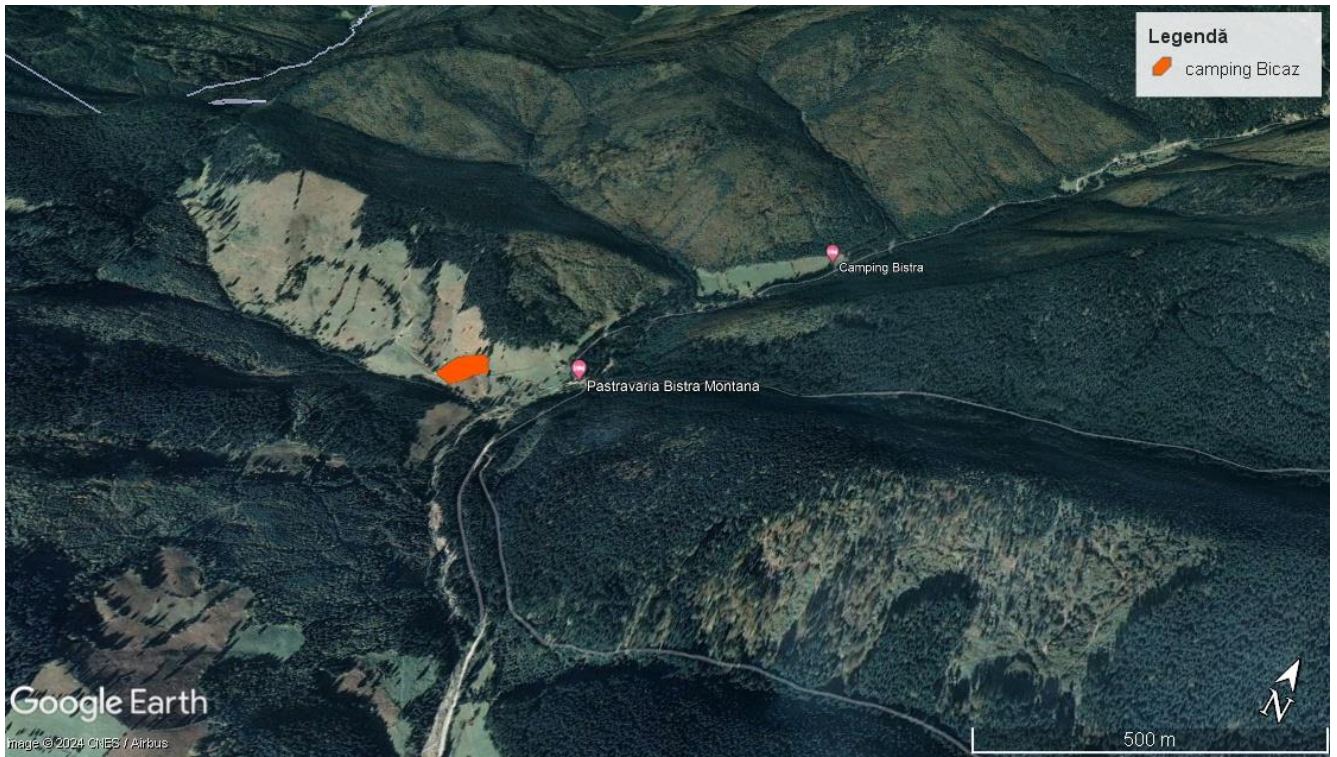
Cel mai apropiat sit arheologic aflat în Repertoriul Arheologic Național este “Așezarea paleolitică de la Bicaz Chei” aflată la aproximativ 20 km în direcția V.

Coordonatele în sistem STEREO 70 ale amplasamentului sunt prezentate în tabelul de mai jos.

**Tabel nr 2: Coordonatele STEREO 70**

Nr. crt.	X	Y	Nr. crt.	X	Y
1.	602281.655	567190.101	25.	602260.521	567094.433
2.	602284.134	567193.507	26.	602256.434	567093.141
3.	602288.841	567199.559	27.	602248.628	567091.188
4.	602292.858	567204.652	28.	602242.799	567089.919
5.	602304.791	567194.799	29.	602237.419	567089.403
6.	602310.896	567189.173	30.	602236.281	567089.246
7.	602324.611	567179.893	31.	602228.802	567096.874
8.	602330.783	567185.165	32.	602224.344	567105.139
9.	602331.639	567172.256	33.	602220.051	567124.747
10.	602331.005	567168.950	34.	602214.010	567138.296
11.	602329.861	567165.672	35.	602213.085	567143.357
12.	602325.026	567154.491	36.	602219.334	567147.101
13.	602323.423	567151.030	37.	602223.896	567150.120
14.	602317.776	567139.987	38.	602228.878	567153.480
15.	602313.664	567132.555	39.	602235.191	567157.530
16.	602309.053	567126.042	40.	602243.023	567161.974
17.	602302.158	567117.095	41.	602249.931	567165.272
18.	602295.601	567110.148	42.	602254.348	567167.420
19.	602291.968	567107.115	43.	602260.217	567170.044
20.	602287.436	567104.646	44.	602264.165	567172.488
21.	602282.016	567102.011	45.	602270.705	567177.410
22.	602276.630	567099.519	46.	602276.268	567182.887
23.	602270.538	567097.142	47.	602278.383	567185.285
24.	602266.544	567096.023	48.		





*Figura 4 Amplasamentul proiectului*



*Figura 5 Amplasare proiectului*



### **A.1.3. Justificarea necesității PP- ului**

Proiectul poate contribui la îndeplinirea obiectivului general al măsurii 1/6A, Dezvoltarea economică și socială echilibrată și durabilă a teritoriului LEADER din GAL CEHLĂU.

De asemenea proiectul răspunde necesității de dezvoltare a activităților economice prin realizarea investițiilor în sectorul non-agricol din mediul rural. Dezvoltarea economică este necesară pentru creștere, angajare și dezvoltare sustenabilă în mediul rural, contribuind la o echilibrare a condițiilor economice și sociale și sporind veniturile.

După perioada pandemiei, s-a constatat o creștere însemnată a cererii de cazare în aer liber (campare în corturi și rulote/campere), tendința care se manifestă și în prezent.

Zona propusă pentru implementarea proiectului este una deosebit de pitorească, aflată în proximitatea Parcului Național Ceahlău, cu foarte multe obiective turistice și istorice, cu un potențial turistic însemnat, într-o zonă împădurită și liniștită.

Activitățile care se pot desfășura sunt atât activități sportive (orientare turistică, fotbal, baschet, tenis, înot, ciclism montan, clamping, alpinism) cât și activități recreative - drumeții. În acest sens, în cadrul proiectului vor fi achiziționate o piscină acoperită și un teren multisport acoperit, care vor permite desfășurarea activităților sportive pe perioada întregului an calendaristic. Acestea vor fi dotate cu toate echipamentele necesare desfășurării activităților propuse.

Camparea va fi asigurată conform Ord 65/201 clasificarea 2 STELE. Parcelele, în număr de 16, pot găzdui între 32 și 64 de turiști, și vor fi dotate cu apă curentă, curent electric, energie termică din sursă regenerabilă geotermală (pompa de căldură), stație de epurare, spații comune aferente. În zonă există mai multe unități de cazare tip pensiune, agropensiune, vila turistică dar nu există unitate de cazare de tip camping pe o rază de aproximativ 15 km, iar o piscină acoperită este la o distanță mult mai mare, investiția oferind astfel doritorilor de excursii montane o oportunitate deosebită.

### **A.1.4. Descrierea ciclului de viață al PP-ului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării PP-ului și eşalonarea perioadei de implementare a PP**

**Planul de execuție cuprinzând etapele de construire, de punere în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară**

- Perioada de construire: trim III 2024 – trim IV 2024

- Perioada de funcționare: nelimitat

A. Planul de execuție

Se trasează lucrările, se realizează plăcile suport, apoi se montează echipamentele/dotările, se branșează instalațiile electrice, termice, sanitare, dacă este cazul. Lucrări de refacere a mediului – refacere teren în urma lucrărilor de construcții, gospodărirea deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții.

B. Exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Investiția va fi exploatată în conformitate cu legislația și normativele în vigoare, în baza unui plan de acțiune. În caz de necesitate, beneficiarul va lua în calcul refuncționalizarea ei, în baza unui proiect de reautorizare/schimbare de destinație.

Prin proiect se propune realizarea unui camping împreună cu o serie de funcțiuni și amenajări de agrement, reprezentate de un teren de sport multifuncțional (minifotbal, tenis, baschet) acoperit cu balon presostatic, o piscină (bazin pentru adulți + bazin pentru copii) acoperită cu balon presostatic, un loc de joacă pentru copii. De asemeni se vor realiza o serie de amenajări pentru servicii asociate acestora, respectiv un container administrativ (compus din birou recepție/administrator, mic spațiu comercial pentru cerințele complexului, grup sanitar pentru angajați), un container pentru spălătorie și călătorie rufe, cu oficiu cameristă, un grup de containere pentru grupuri sanitare și vestiare pentru clienți, un container pentru depozitare materiale sportive și agrement (corturi, echipamente sportive) și un container tehnic, care va adăposti pompa de căldură, o stație de tratare a apei și stația de tratare și recirculare a apei din piscină. Totodată se va amplasa o stație de epurare, o captare de apă supraterană-parâu afluent de dreapta a pârului Bistra, un rezervor pentru apă, precum și iluminarea incintei cu stâlpi cu LED. Investiția propusă se adresează atât turiștilor din județul Neamț, cât și din România sau din străinătate, ținând cont de potențialul turistic însemnat al zonei.

Se vor realiza circulații auto și pietonale în incinta studiată, finisate cu beton, se va realiza iluminat incintei cu stâlpi de iluminat LED.

- zona de campare care va fi amenajata** după cum urmează: se va nivela terenul și se vor delimita parcele de campare cu gard viu prevăzut cu spațiu pentru acces auto; 2 parcele vor fi prevăzute cu câte două prize schuko.
- terenul de sport multifuncțional (minifotbal, tenis, baschet)** - este o dotare care se va amplasa pe o platformă betonată, iar kitul de acoperire (balon presostatic) este un echipament care se va amplasa deasupra terenului, pentru a permite atât protejarea lui de intemperii, cât și folosirea terenului în orice condiții meteorologice;
- complex piscină** - este un echipament care se va amplasa într-o groapă excavată, pe un radier din beton având de jur împrejur un terasament din beton de dimensiuni 24 m x 12 m, și se va branșa la containerul tehnic. Kitul de acoperire este un echipament (balon presostatic) care permite protejarea piscinei de intemperii. Piscina pentru adulți va avea dimensiunile 15 m x 8 m x 1,5 m iar bazinul pentru copii va avea dimensiunile 6 m x 8 m x 1,2 m; ambele vor fi realizate din isoblock cu liner cu toate sistemele aferente; kitul de acoperire (balon presostatic) se va fixa pe marginea terasamentului

din beton; are dimensiunile 24 m x 12 m, este realizat din material-membrana presostatică dublă PVC, și este dotată cu generator aer cald, sistem iluminare cu LED, sistem ancorare de terasament, ușă de intrare rotativă. Acest kit de acoperire poate fi restrâns în timpul sezonului călduros, piscina devenind una descoperită.

D. **locul de joaca** va fi format dintr-o serie de dotări care se amplasează direct pe sol, dar se ancorează pentru asigurarea stabilității și siguranței în utilizare;

E. **o serie de containere**, care sunt echipamente și realizate din panouri metalice tip sandwich montate pe o structură de rezistență din profile metalice. Containerele se amplasează pe niște fundații din beton; ele au dimensiunea de minim 2,5 x minim 2,4 x 6,0 metri. Containerele sunt complet echipate din punct de vedere al instalațiilor electrice, termice, sanitare, ele doar se amplasează pe teren și se brânșează la utilități. Containerele vor avea următoarele funcțiuni:

- un container administrativ, conținând un birou pentru recepție, un birou administrativ, un grup sanitar pentru personal și un mic spațiu comercial pentru necesitățile complexului; acesta din urmă are ca scop vânzarea produselor alimentare, a legumelor, fructelor și a produselor nealimentare (cosmetice, obiecte de artizanat, timbre, efecte poștale, ziare, reviste, articole sportive, etc.). Tot aici va exista un post telefonic care poate fi pus la dispoziția turiștilor, precum și o trusă cu medicamente și materiale necesare acordării primului ajutor medical și un dulap metalic pentru păstrarea valorilor;
- un container pentru spălătorie și călcatorie, unde se vor amplasa mașinile de spălat și uscat rufe, mese pentru călcat, precum și o magazie pentru lenjerie și una pentru produse de curățenie, și oficiul pentru cameristă;
- un container pentru depozitare materiale sportive, respectiv corturi, echipamente pentru joacă;
- un container tehnic, unde se va amplasa pompa de căldură, stația de tratare a apei și grupul eletrogen precum și stația de tratare și recirculare a apei din piscină;
- un grup de containere unde se vor amplasa, separat, pe sexe, minim următoarele: câte două cabine de schimb pentru piscină, câte trei cabine de duș, o cabină spălător picioare, câte șaisprezece dulapuri pentru haine, câte patru cabine WC, câte trei lavoare.

Se vor realiza circulații auto și pietonale în incinta campingului constând în drumuri și alei pietruite, se va realiza luminarea incintei cu stâlpi de iluminat cu LED. Împrejmuirea și poarta de acces sunt existente, din lemn. La intrare se va amplasa o firmă, din care va rezulta tipul, denumirea și categoria unității, iar în incinta se vor monta câteva panouri cu schema campingului și a regulamentului de ordine interioară amplasate la loc vizibil. Pe o suprafața de cel puțin 1200 mp (15,7 % din total suprafața camping) vor fi plantați copaci.

Parcarea se va realiza individual, pe fiecare parcela de campare (autoturism, rulotă auto sau camper).

Apele uzate menajere vor fi epurate cu ajutorul unei stații de epurare cu deversare în emisar (pârâul Bistra).

Se propune amplasarea unui rezervor de apă, cu un volum de 10 mc.

Pentru alimentarea investiției cu energie electrică se va amplasa un grup electrogen diesel.

Se va asigura un punct gospodăresc, prevăzut cu pubele acoperite, lavabile, amplasate în locuri fixe adăpostite (evacuarea zilnică a resturilor menajere colectate selectiv).

Pentru realizarea proiectului nu sunt prevăzute tăieri de arbori, dar se propun plantari de copaci și vegetație arbustivă nouă.

Funcțiunea investiției propuse este de spații de cazare tip camping și funcțiuni de agrement.

Metodele de construire:

- platforme beton la teren multisport, piscină și containere: va fi decopertat stratul vegetal, se vor realiza excavațiile necesare realizării platformelor, pământul în surplus va fi folosit la nivelarea terenului, va fi realizat stratul suport de nisip/pietriș compactat, se vor realiza platformele din beton armat cu plasă sudată. Se vor instala containerele aferente investiției, se vor ancora baloanele presostatice de platformele betonate.
- placa pentru terenul de sport se va realiza din beton armat, clasa C20/25, și va fi armată cu două rânduri de plase sudate 100 x 100 x 6 mm. Se va realiza o săpătură de circa 50 cm adâncime pentru îndepărtarea stratului vegetal, apoi se va împrăștia un strat de pământ care va fi compactat, peste care se va împrăștia un strat de sort de pietriș de 15 – 20 cm grosime. Peste el se va așeza o folie hidroizolatoare apoi se vor poziționa plasele de armare și se va turna betonul.
- vor fi realizate săpăturile pentru captarea apei, pentru instalarea bazinului de apa și a stației de epurare care se vor monta, pământul rezultat va fi folosit la nivelarea terenului;
- vor fi instalate subteran rețelele de apă, canalizare și electrice, inclusiv cele pentru iluminatul exterior;
- vor fi instalate echipamentele aferente în containerul tehnic - echipamentul de filtrare a apei, echipamentul de filtrare /încălzire a piscinei, grupul electrogen;
- amenajare spații verzi.

Se folosesc metode ce cuprind: săpătura, transport pământ, turnare beton, lucrări de confecționat și montat armături, lucrări de cofraje, lucrări de execuție a bransamentelor electrice, sanitare, termice, lucrări de alimentare cu apă și canalizare.

Înainte de începerea construcției, la nivelul perimetrului propus, va fi amplasată o toaletă ecologică vidanjabilă pentru a deservi organizarea de șantier.

Lucrările necesare organizării de șantier se vor desfășura pe suprafața amplasamentului propus pentru implementarea proiectului. Nu va fi amenajată o organizare de șantier în afara amplasamentului analizat.

**A. Alimentarea cu apă.**

Alimentarea cu apă: captare apă de suprafață pârâu afluent de dreapta al pârâului Bistra.

Apa va fi utilizată pentru:

- alimentarea dușurilor;
- grupurilor sanitare și a băilor;
- alimentarea piscinelor;
- spălarea și igienizarea suprafețelor betonate;
- irigarea spațiilor verzi.

Prepararea apei calde pentru dușurile din grupurile sanitare va fi asigurată prin utilizarea unei pompe de căldură.

**B. Evacuarea apelor uzate.**

Evacuarea apelor uzate: apele uzate menajere vor fi epurate cu ajutorul unei stații de epurare cu deversare în emisar (pârâu Bistra). Apele pluviale de pe containere și de pe terenul de sport vor fi dirijate către spațiile verzi, fiind considerate convențional curate.

**C. Alimentarea cu energie electrică.**

Alimentarea cu energie electrică: se va asigura prin intermediul unui grup electrogen. Din calculul energetic din tabel consumatori și consumuri energetice consumul la vârf de energie electrică este de 43,77 kw electrici/oră, ținând-se cont de natura consumatorilor se ia în calcul un factor de 0,8 pentru a calcula **puterea maximă simultan absorbită de 35,02 KW/h**, impunându-se astfel achiziționarea unui grup electrogen de **minim 40 KVA/h**

Tabel nr 1: Consumatori și consumuri energie (termică și electrică)

Nr crt	DENUMIRE CONSMATOR ENERGIE	TIP ENERGIE	DESCRIERE	Putere instalata W/h	ore/zi	zile/an	Consum KW/an
1	CONTAINER TEHNIC	electrica	iluminat-36w	36	2	365	26,28
2	CONTAINER DEPOZITARE	electrica	iluminat-36w	36	2	365	26,28
3	CONTAINER RECEPTIE, ADMINISTRARE, SPATIU COMERCIAL	electrica	iluminat,desktop	154	2	365	112,42
		electrica	incalzire 2kw	2000	8	180	2880,00
4	CONTAINER SPALATORIE, CALCATORIE, OFICIU CAMERISTA	electrica	iluminat-36w	36	2	365	26,28
		electrica	incalzire 1,5kw	1500	8	180	2160,00
5	GRUP CONTAINERE SANITARE	electrica	iluminat-216w	216	2	365	157,68
		termica	incalzire spatiu 90w/mp x 90 m2	8100	8	180	11664,00
		termica	incalzire apa calda menajera	15352	8	365	44827,84
6	KIT ACOPERIRE TEREN MULTISPORT	electrica	iluminat	2100	4	180	1512,00
		electrica	suflanta	5500	24	365	48180,00
		termica	incalzire generator aer cald 240kw	240000	4	150	144000,00
7	KIT PISCINA ADULTI +BAZIN COPII	electrica	filtrare, recirculare 3 x 1100 w	3300	12	365	14454,00
		electrica	iluminat piscina	1200	4	180	864,00
		termica	incalzire apa piscina	20673	12	365	90547,74
8	KIT ACOPERIRE PISCINA	electrica	iluminat	600	4	180	432,00
		electrica	suflanta	4000	24	365	35040,00
		termica	incalzire generator aer cald 170kw	170000	4	180	102000,00
9	POMPA DE CALDURA	electrica	compresor-incalzire spatiu grup sanitar	1761	8	180	2535,65
		electrica	compresor-incalzire apa calda menajera	3337	8	365	9745,18
		electrica	compresor-incalzire apa piscina	4494	8	365	13122,86
10	STATIE EPURARE	electrica	pompa aerare	200	24	365	1752,00
11	STALP ILUMINAT	electrica	iluminat	2400	10	365	8760,00
12	ECHIPAMENT FILTRARE APA DIN PUT	electrica	pompa	900	5,3	365	1741,05
13	Masina de spalat cu uscator-3 buc	electrica	motor,incalzire	4500	8	365	13140,00
14	Fier de calcat -3 buc	electrica	incalzire	4500	5	365	8212,50
15	Hidrofor	electrica	motor	1000	5,3	365	1934,50
LEGENDA			<b>Consum total energie Kw/an</b>				<b>559854,27</b>
Energie termica geo termala regenerabila			<b>din care produsa conventional(motorina) Kw/an</b>				<b>412814,69</b>
Energie termica/electrica neregenerabila (motorina)			<b>din care produsa de pompa de caldura Kw/an</b>				<b>147039,58</b>
			<b>procent energie regenerabila (geotermala)din total energie consumata %</b>				<b>26,26</b>
			<b>Consum la varf energie termica regenerabila (geotermala) Kw/h</b>	<b>44,13</b>			
			<b>Putere maxima instalata energie electrica Kw/h</b>	<b>43,77</b>			
			<b>Putere maxima simultan absorbita energie electrica Kw/h</b>	<b>35,02</b>			

Alimentare cu agent termic: pompă de căldură. Din calculul energetic din tabel consumatori și consumuri energetice consumul la vârf de energie termică regenerabilă (pompa de căldură) este de 44,13 kw termici/oră, impunând-se astfel achiziționarea unei pompe de căldură de minim 45 KW/h.

La nivelul tabloului electric general TG:

- putere electrică instalată (estimate la faza S.F.): 44,13 kWh;  $k_s = 0.6$ ;
- putere electrică maximă simultan absorbită : 35,02KWh
- putere medie simultan absorbită: 30kw/ora
- tensiune de alimentare: 400/230 V;
- frecvența tensiunii de alimentare: 50 Hz;
- factor de putere:  $\cos \varphi = 0,92$ ;

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului (tabloul electric general) se realizează prin-un grup electrogen la tensiunea de 230/400 V – 50 Hz, ce are în componența blocul de măsură și protecție (BMPT) și racordul electric în cablu montat îngropat.

#### **D. Instalația de încălzire, ventilare.**

Încălzirea piscinelor acoperite se va realiza cu energie termică provenită e la pompa de căldură.

#### **E. Alimentarea cu gaz metan.**

Pe suprafața amplasamentului nu vor fi rețele de alimentare cu gaz metan.

#### **Refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția proiectului**

În proiect nu este prevăzută închiderea investiției, funcționarea obiectivului fiind considerată nedeterminată. La încetarea activității în vederea realizării unui alt tip de activitate, va fi necesară dezafectarea instalațiilor, construcțiilor și dotărilor. În condițiile schimbării destinației terenului, titularul de activitate va avea obligația de a efectua o analiză a calității factorilor de mediu pe amplasament prin realizarea unei documentații conforme legislației în vigoare la momentul respectiv. Evaluarea factorilor de mediu este necesară în vederea stabilirii gradului de poluare al amplasamentului cauzat de activitățile derulate.

Activitatea de închidere a obiectivului trebuie să urmărească obiectivele:

- să protejeze sănătatea și siguranța publică;
- să reducă și unde este posibil să elimine daunele ecologice;
- să redea terenul într-o stare potrivită utilizării lui inițiale sau acceptabilă pentru o altă utilizare.

Îngrijirea pasivă impusă imediat după încetarea operațiunilor, trebuie să îndeplinească trei condiții:



- stabilitate fizică - toate structurile rămase nu trebuie să prezinte pericol pentru siguranța și sănătatea publică sau mediul înconjurător;
- stabilitate chimică - toate materialele rămase nu trebuie să prezinte un pericol pentru viitorii utilizatori ai amplasamentului, sănătatea publică sau mediul înconjurător;
- amplasamentul ecologizat trebuie să fie adecvat pentru o folosință corespunzătoare a terenului, considerată compatibilă cu zona înconjurătoare.

După încetarea activității amplasamentul va fi adus în starea care să permită utilizarea sa în viitor. Activitățile din această etapă se vor desfășura astfel încât să reducă impactul potențial remanent al activității.

Planul de închidere a activității și de refacere a amplasamentului

- dezafectarea dotărilor (izolarea, scoaterea de sub tensiune, transportarea în secțiile specializate pentru inspecție din punct de vedere electric și mecanic; în funcție de gradul de uzură constat se va hotărî destinația ulterioară, respectiv reutilizarea în altă locație, repararea utilajelor și apoi refolosirea pe o nouă locație)
- spălarea și dezinfectarea instalațiilor de captare a apei uzate;
- golirea conținutului de ape uzate din toate structurile subterane și supraterane;
- evacuarea apelor uzate rezultate din spălarea structurilor subterane și supraterane;
- dezasamblarea tuturor structurilor subterane și supraterane;
- ambalarea deșeurilor și eliminarea acestora;
- colectarea și evacuarea din incintă a tuturor deșeurilor menajere și industriale,
- nivelarea suprafețelor.

**Tabelul nr. 3: Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor PP**

Nr. crt	Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexa proiectului-ului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare Descriere obiective PPS	Localizarea față de ANPIC (distanța)
PERIOADA DE CONSTRUCȚIE – edificarea investiției			
1.	Realizare împrejmuire amplasament	Amplasamentul cu suprafața de 7604 mp va fi împrejmuit cu plasă bordurată și stâlpi metalici	0 m/ în ROSPA0129
2.	Amenajare căi acces - pietruire	Vor fi amenajate căi pietruite pentru acces auto cu o suprafață de 365,00 mp și căi pietonale pietruite cu o suprafață de 260,00 mp.	0 m/ în ROSPA0129
3.	Realizare captare	Va fi realizată captarea pentru asigurarea apei dintr-un pârau afluent ala râului Bistra situat în vecinătatea amplasamentului.	0 m/ în ROSPA0129

4.	Amenajare parcele de campare	Vor fi amenajate 16 parcele de campare, delimitate cu gard viu. Suprafața zonei de campare va fi de 1280,0 mp.	0 m/ în ROSPA0129
5.	Amenajare platforme betonate	Vor fi amenajate platforme betonate pentru amplasarea terenului de fotbal și a containerelor, amplasarea pubelelor și a stației de epurare. Va fi realizată săpătură de circa 50 cm adâncime pentru îndepărtarea stratului vegetal, apoi se va împrăștia un strat de pământ care va fi compactat, peste care se va împrăștia un strat de sort de pietriș de 15 – 20 cm grosime. Peste el se va așeza o folie hidroizolatoare apoi se vor poziționa plasele de armare și se va turna betonul. Suprafața betonă va avea o arie de 1316,00 mp din care suprafața terenului de sport va fi de 924,0 mp iar suprafața platformelor betonate pentru amplasarea containerelor va fi 150 mp.	0 m/ în ROSPA0129
6.	Excavații piscine/ realizare radier din beton avand de jur imprejur un terasament din beton	Pentru realizarea piscinelor vor fi executate excavații pe o suprafață de 168,00 mp astfel: 120,00 mp pentru piscină adulți și 48,00 mp pentru piscină copii. În aceste excavații. vor fi montate echipamentele piscinei. În excavații se vor realiza radiere din beton.	0 m/ în ROSPA0129
7.	Amplasare containere	Pe suprafețele betonate vor fi amplasate 10 containere metalice cu următoarele utilizări: administrativ; spălătorie și călătorie, depozitare materiale sportive, tehnic, cabine de schimb pentru piscină, cabine de spălător picioare, dulapuri pentru haine, cabine WC, lavoare	0 m/ în ROSPA0129
8.	Amplasare dotări piscine și teren de fotbal (balon presostatic, gazon artificiale, plase, etc)	După execuția excavațiilor și a plăcilor betonate vor fi amplasate dotările pentru terenul de sport multifuncțional și cele două piscine.	0 m/ în ROSPA0129
9.	Amenajare loc de joacă	Locul de joacă pentru copii va avea o suprafață de 100 mp și va cuprinde o serie	0 m/ în ROSPA0129

		de dotări amplasate direct pe sol și ancorate pentru stabilitate.	
10.	Amplasare stație epurare	Stația de epurare va fi achiziționată și montată pe platforma betonată amenajată în acest scop.	0 m/ în ROSPA0129
11.	Amenajare spații verzi – plantate cu arbori	Pe suprafața amplasamentului vor fi plantați arbori pe o suprafață de 1295,00 mp.	0 m/ în ROSPA0129
<b>PERIOADA DE FUNCȚIONARE</b>			
1	Funcționarea investiției	Deservirea clienților prin servicii de camping.	0 m

#### **A.1.5. Resursele naturale necesare implementării PP cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC**

Resursele naturale folosite sunt:

- suprafață teren: 7604 mp;
- apa captată din pârâul Bistra;
- agregate minerale: nisip, pietriș pentru prepararea betoanelor;
- sol – pământ de umplutură folosit la sistematizarea pe verticală și amenajarea, spațiilor verzi;
- sol - strat de pământ vegetal pentru însămânțarea gazonului.

#### **A.1.6. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate**

##### Materii prime utilizate

Pentru implementarea proiectului supus analizei materiile prime sunt reprezentate de materialele de construcție.

În perioada de funcționare materiile prime utilizate vor fi reprezentate de diferite alimente și apă.

##### Materiale utilizate

Pentru implementarea proiectului supus analizei materialele prime sunt reprezentate de materialele de construcție.

În perioada de funcționare vor fi folosite materiale de curățenie pentru igienizarea spațiilor turistice, substanțe dezinfectante pentru apa din piscine.

### Informații despre substanțele sau preparatele chimice utilizate

În perioada de construcție se vor utiliza motorină și benzină – substanțe încadrate conform legislației în categoriile substanțe inflamabile și periculoase pentru mediul înconjurător. În cazul unor deversări accidentale aceste substanțe pot determina impurificarea factorilor de mediu sol și apă. Cantitățile de carburanți din rezervoarele utilajelor sunt reduse și nu pot produce poluări majore ale mediului înconjurător.

**Tabelul nr. 5: Cantitățile de preparate chimice și substanțe periculoase utilizate**

<i>Denumirea materiei prime, a substanței sau a preparatului chimic</i>	<i>Cantitatea anuală/existentă în stoc</i>	<i>Clasificarea și etichetarea substanțelor sau a preparatelor chimice</i>		
		<i>Categorie</i>	<i>Periculozitate</i>	<i>Faze de risc HG 1408/2008</i>
Motorină	Cantitate medie 36,75 t /an	P	Inflamabilă Risc de explozie	R10 - Inflamabil. R11 - foarte inflamabil. R22 - nociv prin înghițire R43-poate provoca sensibilizare în contact cu pielea R54/55/56-toxic pt fauna, flora, organisme din sol

#### A.1.7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP

##### Emisii în apă

În perioada de construcție, sursele posibile de poluare a apelor sunt cauzate de execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de șantier și organizarea de șantier.

##### Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

###### în perioada de construcție:

- manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor;

###### în perioada de exploatare:

- apele uzate menajere, în situația în care nu va exista un control riguros al rețelelor și a stației de epurare, astfel încât să se prevină posibile accidente.

###### Locul de evacuare sau emisarul

Apele uzate menajere vor fi epurate cu ajutorul unei stații de epurare cu deversare în emisar pârâul Bistra.

### ***Impactul asupra calității apei și măsuri de evitare/reducere a impactului în perioada de construcție***

Lucrările proiectate (excavații, umpluturi de pământ, piatră spartă, betoane, etc.) folosesc materiale inerte, nepericuloase din punct de vedere al poluării apelor. În timpul execuției lucrărilor de construcții, situații posibile de poluare a apelor de suprafață și subterane pot apărea numai în cazuri de accidente.

Asigurarea protecției calității apelor se va face prin utilizarea unor materiale de calitate și prin modalitatea de punere în operă a acestora. Pentru diminuarea impactului asupra calității apelor depozitarea materialelor de construcție se va face astfel încât să nu poată fi antrenate de apele pluviale, iar deșeurile de materiale de construcție rezultate în urma lucrărilor se vor colecta în spații special amenajate și apoi vor fi predate unor unități specializate și autorizate în colectarea și valorificarea lor.

### ***Impactul asupra calității apei și măsuri de evitare/reducere a impactului în perioada de funcționare***

Apele uzate menajere, rezultate din activitatea turistică vor fi preluate printr-un sistem interior de canalizare și dirijate către o stație de epurare. În cadrul investiției este prevăzută o stație de epurare cu volumul de 33 mc, capacitate maximă 73 de persoane, volum maxim zilnic evacuat de 11 mc, cu deversare în emisar-pârâul Bistra. Alimentarea cu apă se face prin captare apă de suprafață - pârâu afluent de dreapta al pârâului Bistra. Apele pluviale de pe containere și de pe terenul de sport vor fi dirijate către spațiile verzi, fiind considerate convențional curate.

Sursa potențială de poluare pentru factorul de mediu apă este funcționarea defectuoasă a stației de epurare cu evacuare în emisar - pârâu Bistra.

Un impact potențial supra calității apelor de suprafață poate fi generat de prelevarea apei necesare activității de pe amplasament din apele de suprafață.

Cantitatea de apă prelevată va fi stabilită prin Avizul și Autorizația de gospodărirea apelor. De asemeni, tot prin aceste acte de reglementare va fi stabilit și debitul efluentului de la stația de epurare astfel încât să se asigure gradul de diluție necesar.

Apa din piscina va fi recirculată și tratată prin procesul continuu de electroliză salină care elimină astfel adăugarea de soluții de tratare (pe baza de clor). Volumul de apă va fi schimbat la perioade lungi de până la un an (de preferință vara), apa va fi folosită la irigațiile spațiilor verzi.

## **Sursele și poluanții pentru aer**

### **Surse de poluare a aerului în etapa construcție**

În faza de realizare a proiectului emisiile în aer vor fi următoarele:

- emisiile de pulberi de pe căile de transport ale materialelor și echipamentelor, de la manipularea materialelor de construcție, precum și de la realizarea excavațiilor

pentru amenajarea platformelor betonate și săparea șanțurilor pentru pozarea conductelor;

- emisiile de la motoarele mijloacelor auto care transportă materiile prime, materiale și echipamentele;
- emisii de la acoperirea cu vopsele a suprafețelor metalice.

*Poluantul* specific operațiilor de construcție este reprezentat de *particulele în suspensie* cu un spectru dimensional larg, incluzând și particule cu diametre aerodinamice echivalente mai mici de 10 μm (particule inhalabile, care pot afecta sănătatea umană).

Alături de emisiile de particule vor apărea emisii de *poluanți specifici gazelor de eșapament* rezultate de la utilajele cu care se vor executa operațiile și de la vehiculele pentru transportul materialelor. Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere internă cu care sunt echipate utilajele și vehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot, oxizi de carbon, oxizi de sulf, particule cu conținut de metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), compuși organici (inclusiv hidrocarburi aromatice policiclice – HAP, substanțe cu potențial cancerigen).

Sursele asociate lucrărilor de construcție sunt surse deschise, libere. Se menționează că activitățile pentru realizarea propriu-zisă a construcțiilor, însemnând turnarea de betoane și lucrări de construcții-montaj nu conduc la emisii de poluanți, cu excepția gazelor de eșapament rezultate de la vehiculele pentru transportul materialelor.

Toate aceste categorii de surse sunt nedirijate, joase, cu impact strict local, temporar și de nivel redus.

Prin arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă al vehiculelor care transportă materialele de construcție și ale utilajelor implicate în realizarea lucrărilor de construcție rezultă gaze de eșapament care sunt eliminate în atmosferă. Cantitățile de substanțe cu potențial poluant pentru factorul de mediu aer sunt prezentate în tabelul de mai jos. Emisiile vehiculelor și utilajelor sunt reglementate prin inspecțiile tehnice periodice.

**Tabel nr 3: Emisii de poluanți generate de sursele mobile în perioada de construcție**

Sursa	Debite masice (g/h)													
	NO <sub>x</sub>	CH <sub>4</sub>	COV	CO	N <sub>2</sub> O	SO <sub>2</sub>	Part	Cd	Cu	Cr	Ni	Se	Zn	HAP
								[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]
<b>Vehicule</b>	273,595	1,60	52,28	219,13	0,772	64,07	27,55	0,066	10,89	0,320	0,452	0,066	6,408	0
<b>Utilaje</b>	2500,81	8,71	362,8	809,68	66,63	512,5	293,6	0,515	87,12	2,562	3,586	0,515	51,24	170,14
<b>Total</b>	2774,40	10,3	415,1	1028,8	67,40	576,5	321,2	0,581	98,01	2,882	4,038	0,581	57,65	170,14

**Tabel nr 4: Emisii de particule generate de lucrările de construcție**

Categorie lucrare/operație	Debite masice pe spectrul dimensional (kg/h)			
	d ≤ 30 μm	d ≤ 15 μm	d ≤ 10 μm	d ≤ 2,5 μm
<b>DECOPERTARE STRAT VEGETAL</b>				
Săpături + strângere în grămezi	1,489	0,338	0,257	0,155
Încărcare în vehicule	0,122	0,034	0,027	0,0027
<b>SĂPĂTURI</b>				
Excavare	1,654	0,376	0,286	0,173
Încărcare în vehicule	0,135	0,037	0,030	0,003
TOTAL SĂPĂTURI SOL	3,4	0,785	0,6	0,334
<b>UMPLUTURI</b>				
Descărcare din vehicule	1,771	0,406	0,304	0,185
Împrăștiere + compactare	0,593	0,178	0,148	0,030
TOTAL UMPLUTURI	2,364	0,584	0,452	0,215
TOTAL SĂPĂTURI+UMPLUTURI	5,764	1,369	1,052	0,549
<b>EROZIUNE EOLIANA</b>	0,048	ND	ND	ND

ND = nu exista factori emisie

Evaluarea emisiilor generate de sursele asociate lucrărilor de construcție nu poate fi făcută în raport cu prevederile OM 462/1993 “Condiții tehnice privind protecția atmosferei” deoarece aceste surse sunt nedirijate, iar limitele prevăzute de OM 462/1993 se refera la surse dirijate.

De asemenea, trebuie menționat că, prin natura lor, sursele asociate lucrărilor de construcție nu pot fi prevăzute cu sisteme de captare și evacuare dirijata a poluanților.

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse. În ceea ce privește emisiile generate de sursele mobile acestea trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

Monitorizarea privind emisiile în aerul atmosferic nu este necesară.

Sursele tehnologice cu impact potențial asupra aerului sunt cu caracter temporar, numai pe perioada de construcție (9 de luni).

Emisiile generate de autocamioane nu pot fi eliminate, ele provin din arderea combustibililor în motoare și se evacuează sub formă de gaze de eșapament. Pentru a reduce impactul asupra factorului de mediu aer camioanele trebuie să respecte prevederile legale în vigoare evaluate odată cu inspecția tehnică, să se încadreze în prevederile legale.

#### **Surse de poluare a aerului în etapa de funcționare**



Sursele de poluare a aerului specifice desfășurării activității:

- funcționarea grupului electrogen;
- emisii din parcuri – circulația auto.

#### Funcționarea grupului electrogen

Această sursă de poluare se estimează a se încadra în parametrii normali, fără a avea efecte negative asupra aerului, având în vedere că va fi achiziționat un echipament nou.

Buna circulație a aerului în zona va conduce la o buna difuzie și dispersie a poluanților în imediata apropiere a obiectivului micșorând-se astfel concentrațiile de poluanți din zona.

#### Emisii din circulația autovehiculelor și parcuri

Accesul auto în incinta se face printr-o alee ca va fi pietruită.

În interiorul incintei se vor amenaja un număr de 16 parcele de campare.

Circulația autovehiculelor pe amplasament în perioada de funcționare este reprezentată de autoturisme și ocazional de autoutilitare, pentru aprovizionarea campingului

În urma procesului de ardere a combustibililor rezultă oxizi de azot, oxizi de sulf, oxizi de carbon, aldehide, plumb, pulberi, hidrocarburi nearse.

Concentrațiile emisiilor de poluanți sunt în funcție de :

- tipul de motor
  - aprindere prin scânteie;
  - aprindere prin comprimare;
- regimul de funcționare:
  - mers încet;
  - în relanti;
  - accelerare;
  - decelerare.

Emisiile de poluanți rezultate din circulația autovehiculelor sunt greu de controlat deoarece, în afară de factorii menționați, mai intervin și alții factori, ca:

- distanța parcursă în incintă;
- timpii de deplasare și manevre;
- frecvența traficului pe parcursul unei zile.

Emisiile rezultate din circulația auto au un caracter discontinuu, o durată redusă, și au loc în spațiu liber la înălțimea 0,3-0,5 m de nivelul solului.

De asemenea, având în vedere factorii:

- circulația cu viteza redusă în incintă;
- oprirea motoarelor în timpul staționării.

se apreciază că impactul asupra mediului al nivelului de gaze de eșapament produs de autovehicule în incinta nu va diferi de cel produs de circulația autovehiculelor pe căile publice din zonă.

Aceste surse de poluare se estimează a se încadra în parametrii normali, fără a avea efecte negative asupra aerului.

Buna circulație a aerului în zona va conduce la o bună difuzie și dispersie a poluanților în imediata apropiere a obiectivului micșorând-se astfel concentrațiile de poluanți din zonă.

### Surse de zgomot și vibrații

Din momentul începerii organizării de șantier pe amplasament se vor produce zgomote determinate de funcționarea motoarelor și operarea utilajelor folosite în faza de construcție.

Referințele folosite în analiza efectuată privind poluarea fonică sunt următoarele:

- SR ISO 1996-2: Acustica. Descrierea, măsurarea și evaluarea zgomotului ambiant;
- STAS 10009: 2017 Acustica urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot (privind zgomotul exterior) – SR 10009:2017 Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant
- STAS 6156:2020: Acustica în construcții. Protecția împotriva zgomotului în construcții social-culturale. Limite admisibile și parametrii de izolație acustică;
- Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- STAS 10144/4-95: Caracteristici ale arterelor de circulație din localitățile rurale și urbane.

În perioada de construcție se estimează o creștere a zgomotului în zona amplasamentului. Principalele surse de zgomot sunt reprezentate de echipamentele utilizate la construirea facilităților propuse. Utilajele folosite și puterea acustică asociată sunt:

- Betoniere: 1 buc. cu capacitatea de 6 m<sup>3</sup>,  $L_w \approx 105$  dB(A);
- Buldoexcavator: 1 buc. cu capacitatea de 1,5 m<sup>3</sup> (30t),  $L_w \approx 115$  dB(A);
- Autocamioane: 2 buc cu capacitatea de 16 m<sup>3</sup>;  $L_w \approx 107$  dB(A)

Nivelul de zgomot variază funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafață orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare.

Pentru activități de tip industrial sunt prevăzute limitări ale nivelului de zgomot la limita funcțională din mediul urban, prin STAS 10009/2017.

Activitățile specifice organizării de șantier se încadrează în locuri de muncă în spațiu deschis, și se raportează la limitele admise conform Normelor de Protecție a Muncii, care prevăd ca limită maximă admisă la locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psihosenzorială normală a atenției – 90 dB (A) – nivel acustic echivalent continuu pe săptămâna de lucru.

La această valoare se poate adăuga corecția de 10 dB(A) – în cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

Se apreciază că nivelul zgomotului emis de utilajele care vor funcționa pe amplasament în timpul construcției nu va depăși pe perioada zilei intensitatea admisă prin lege iar zgomotele produse pe amplasament nu vor crea disconfort la nivelul zonelor rezidențiale.

### **Surse de zgomote și vibrații în etapa funcționare**

- activitatea desfășurată în cadrul investiției;
- parcaje auto, deplasarea autovehiculelor;
- grupul electrogen.

### **Emisii la nivelul solului și a subsolului**

#### ***Potențialele surse de impurificare a solului/subsolului în perioada de construcție***

Pe suprafața amplasamentului factorul de mediu sol va fi influențat schimbarea utilității terenurilor prin lucrări specifice de decopertare, excavare și amenajare plăci și betonate în vederea realizării construcțiilor.

Impactul produs la nivelul solului pentru implementarea proiectului, în faza de construcție, va fi unul fizic (mecanic) din cauza decopertărilor și excavărilor necesare efectuării următoarelor lucrări:

- lucrări de excavare pentru - săpătură de circa 50 cm pentru execuția plăcilor betonate și cca 1,50 - 1,70 m pentru execuția piscinelor;
- realizarea căilor de acces din incintă - alei și drumuri;
- manevre ale utilajelor folosite în construcție;
- amenajare loc de joacă;
- amplasare stâlpi de iluminat;
- pozare rețele aducțiune apă, acnalizare și rețele electrice.

În faza de construcție se pot produce poluări accidentale ale solului prin introducerea de combustibili și uleiuri minerale în mediu ca urmare a unor defecțiuni ale utilajelor care realizează lucrările necesare pentru edificarea investiției.

Utilajele nu vor staționa pe amplasamentele de lucru suficient timp pentru ca solul să fie poluat datorită emisiilor din gazele de eșapament.

Pe terenurile rămase neocupate de construcții, solul vegetal se va reface, constituind baza de dezvoltare a vegetației spațiilor verzi.

Spațiile verzi vor fi plantate cu:

- arbori și arbuști ornamental sau specifici zonei;
- iarba pe întreaga suprafață a spațiilor verzi.

#### ***Potențialele surse de impurificare a solului/subsolului în perioada de funcționare***

Posibilele surse de poluare a subsolului în perioadele de funcționare sunt:

- funcționarea adefectuoasă a stației de epurare,
- scurgeri de combustibil din rezervorul aferent grupului electrogen;
- eventualele pierderi de combustibili/lubrefianți de la autoturismele, camperele turiștilor.

### **A.1.8. Deșeuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora**

Prin O.U.G. nr.92/2021 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane fizice sau juridice de a ține evidența gestiunii deșeurilor

#### **A. Deșeuri rezultate în etapa construcție:**

- ambalaje de hârtie și carton 15 01 01
- ambalaje de material plastice 15 01 02
- ambalaje de lemn 15 01 03
- ambalaje metalice 15 01 04
- resturi de beton 17 01 01
- deșeuri metalice 17 04 07
- pământ și pietre 17 05 04
- deșeuri biodegradabile 20 01 08
- deșeuri menajere amestecate 200301

Deșeurile rezultate din activitatea de construcție vor fi colectate separat și vor fi transportate de către executantul lucrărilor la unități autorizate pentru colectare/ valorificare.

Este dificil de realizat o evaluare cantitativă a acestor deșeuri, tehnologiile adoptate de antreprenor fiind prioritare în evaluarea naturii și cantității de deșeuri.

Programul de prevenire și reducere a cantitatilor de deșeuri generate:

- deșeurile de pământ și pietre, beton, vor fi reciclate în lucrările de terasamente, în umpluturi;
- deșeuri menajere sau asimilabile: periodic, acestea vor fi eliminate prin intermediul firmelor specializate și abilitate.

#### **B. Deșeuri rezultate în etapa de exploatare**

Prin activitatea specifică pot rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri menajere și asimilabile celor menajere;
- deșeurile provenite de la ambalaje, compoziția aproximativă fiind următoarea:
  - plastice,
  - hartie/carton,
  - polistiren expandat.
- nămol provenit de la stația de epurare.

Pentru toate aceste tipuri de deșeuri, beneficiarul va încheia contracte cu unități autorizate în vederea colectării/valorificării.

Deșeurile reciclabile din ambalaje (plastice, hârtie/carton) vor fi colectate selectiv, pe tipuri, compactate și apoi predate unităților autorizate în vederea valorificării.

Nămolul provenit de la stația de epurare se va stoca în recipiente de stocare speciale, care vor fi predate societăților autorizate pentru neutralizare sau procesare, pe baza de contract.

***Măsuri privind gestionarea deșeurilor generate pe amplasament***, în conformitate cu legislația în vigoare

- Deșeurile rezultate din activitate vor fi colectate separat, pe fiecare tip de deșeu.
- Toate categoriile de deșeuri vor fi depozitate astfel încât să nu afecteze mediul înconjurător, în recipiente de plastic/metal/saci etc, etichetate corespunzător codului deșeurii.
- Locul de depozitare al deșeurilor reciclabile/valorificabile va fi închis, pe platformă betonată, prevăzut cu un acoperiș și ferit de intemperii.
- Se va evita formarea de stocuri care ar putea pune în pericol sănătatea umană și ar dauna mediului înconjurător (riscuri de poluare a apei, aerului, solului, fauna, flora, generare de mirosuri, risc de incediu pentru vecinătăți).
- Transportul deșeurilor se realizează numai de către operatori economici care dețin autorizație de mediu conform legislației în vigoare pentru activitățile de colectare/stocare temporara/tratare/valorificare/eliminare în baza HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.
- La predarea deșeurilor se vor completa în 3 exemplare Formularele de încărcare/descărcare deșeuri nepericuloase, pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor pe teritoriul României. Acestea vor fi semnate și ștampilate de către, generator, transportator și colectorul/valorificatorul/eliminatorul final autorizat, un exemplar revenindu-i producătorului de deșeuri (generatorul, cel care predă aceste deșeuri). Acest exemplar poate fi trimis și prin fax sau poștă, cu confirmare de primire, către generator, care îl păstrează ca parte a evidenței gestiunii deșeurilor întocmită în conformitate cu prevederile legale.
- Pentru asigurarea trasabilității deșeurilor generate, indiferent de categoria deșeurii predate (nepericulos) formularele de încărcare-descărcare deșeuri nepericuloase trebuie completate în totalitate, să aibă număr și serie, datele fiecărui operator implicat, categoria de deșeu transportată, CODUL și CANTITATEA colectată, precum și destinația finală (valorificare/eliminare).
- De asemenea, titularul deține contractele cu toți colectorii autorizați să preia deșeurile generate și autorizațiile de mediu ale acestora, în care se menționează activitatea de preluare, colectare, transport deșeuri în vederea efectuării operațiunilor de valorificare și/sau eliminare, și cel mai important, codurile deșeurilor colectate. În cazul în care deșeurile sunt preluate în vederea stocării temporare la colector (acesta nefiind valorificatorul/eliminatorul final), acesta are obligația să pună la dispoziția generatorului datele despre instalația unde se va efectua operația de valorificare/reciclare/eliminare (denumire agent economic, autorizație de mediu, după caz certificat de valorificare/eliminare a deșeurilor preluate).

### **A.1.9. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP**

Terenul aflat în intravilan este situat în aria protejată, zona de restricție de construire aflată în Administrația Parcului National Ceahlău.

Terenul pe care se va amplasa investiția ce face obiectul proiectului are o suprafață de 7.604 mp, are formă poligonală, și are acces dintr-un drum public local care face legătura cu DJ 138. Este situat în intravilanul satului Telec, comuna Bicazu Ardelean, județul Neamț și este proprietatea beneficiarului conform documentelor prezentate.

### **Suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către proiectul supus aprobării**

Terenul pe care se va amplasa investiția ce face obiectul proiectului are o suprafață de 7.604 mp, are formă poligonală și se află în administrarea S.C. PERFORMIS S.R.L.

Terenul pe care se va amplasa investiția ce face obiectul proiectului are o suprafață de 7.604 mp. Conform PUG aprobat, terenul este situat în intravilan, fiind încadrat în UTR nr. 10 – Bistra 1-Pat, zonă mixtă pentru prestări servicii turistice cuprinzând hoteluri, pensiuni turistice și case de vacanță. Imobilul este inclus în aria protejată, zona restrictivă de construire aflată în Administrația Parcului National Ceahlău.

Bilanțul teritorial - suprafață totală, suprafață construită (clădiri, accese):

- suprafață totală teren: 7604 mp;
- regim de înălțime echipamente propuse: parter;
- suprafață teren de sport: 800,0 mp (20,0 x 40,0 m);
- suprafață piscină: 120,0 mp (8,0 x 12,0 m) și 48,0 mp (6,0 x 8,0 m);
- suprafață loc de joacă pentru copii: 100,0 mp (10,0 x 10,0 m);
- suprafață containere: 15 x 10 = 150,0 mp (10 containere de câte 15,0 mp);
- suprafață circulații auto: 1000,0 mp;
- suprafață zona de campare: 1280,0mp (16 parcele x 80,0 mp);
- arie spații verzi: 4106,00 mp;
- POT: 14,7% (teren de sport, piscine, containere);
- CUT : 0,147.

### **A.1.10. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP**

Implementarea proiectului presupune racorduri pentru alimentare cu apă, instalații de canalizare, dar nu implică amplasarea unor linii de alimentare cu energie electrică și nici structuri de alimentare cu gaz. De asemenea vor fi necesare servicii pentru gestionarea deșeurilor generate în etapele proiectului.

#### **A.1.11 Activități generate ca rezultat al implementării PP**

La nivel zonal, implementarea proiectului va determina diversificarea ofertei din domeniul turismului.

Prezența unui număr mai mare de societăți care oferă servicii turistice are un impact pozitiv din punct de vedere economic prin formarea unei pieți concurențiale reale cu efecte benefice asupra economiei locale.

#### **A.1.12 Descrierea proceselor tehnologice ale PP**

Nu este cazul. Pe amplasament nu se realizează activități de producție.

#### **A.1.13 Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC**

În zona propusă pentru implementarea proiectului nu există proiecte care desfășoară activități corelate cu proiectul propus. Proiectul nu generează impact cumulativ cu alte PP.

#### **A.1.14 Alte informații solicitate de către ACPM**

Nu este cazul.

#### **A.1.15 Sumarul efectelor generate de implementarea PP**

Principalele efecte generate de implementarea proiectului sunt următoarele:

- ✓ Emisii atmosferice - gaze de eșapament în perioada de construcție și funcționare
- ✓ Emisii de zgomot - în perioada de construcție și funcționare
- ✓ Ocuparea temporară a unei suprafețe de 7604 mp și definitiv cu construcții a unei arii de 3498 mp.

#### **A.1.16 Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC**

Proiectul analizat propune amenajarea unui camping împreună cu o serie de funcțiuni și amenajări de agrement, reprezentate de un teren de sport multifuncțional (minifotbal, tenis, baschet) acoperit cu balon presostatic, o piscină (bazin pentru adulți + bazin pentru copii) acoperită cu balon presostatic, un loc de joacă pentru copii. De asemenea se vor realiza o serie de amenajări pentru servicii asociate acestora, respectiv un container administrativ (compus din birou recepție/administrator, mic spațiu comercial pentru cerințele complexului, grup sanitar pentru angajați), un container pentru spălătorie și călătorie rufe, cu



oficiu cameristă, un grup de containere pentru grupuri sanitare și vestiare pentru clienți, un container pentru depozitare materiale sportive și agrement (corturi, echipamente sportive) și un container tehnic, care va adăposti pompa de căldură, o stație de tratare a apei și stația de tratare și recirculare a apei din piscină. Totodată se va amplasa o stație de epurare, o captare de apă supraterană-parâu afluent de dreapta a pâului Bistra, un rezervor pentru apă, precum și iluminarea incintei cu stâlpi cu LED..

Toate lucrările sunt propuse a se realiza vor fi executate în limita amplasamentului 7604 mp analizat.

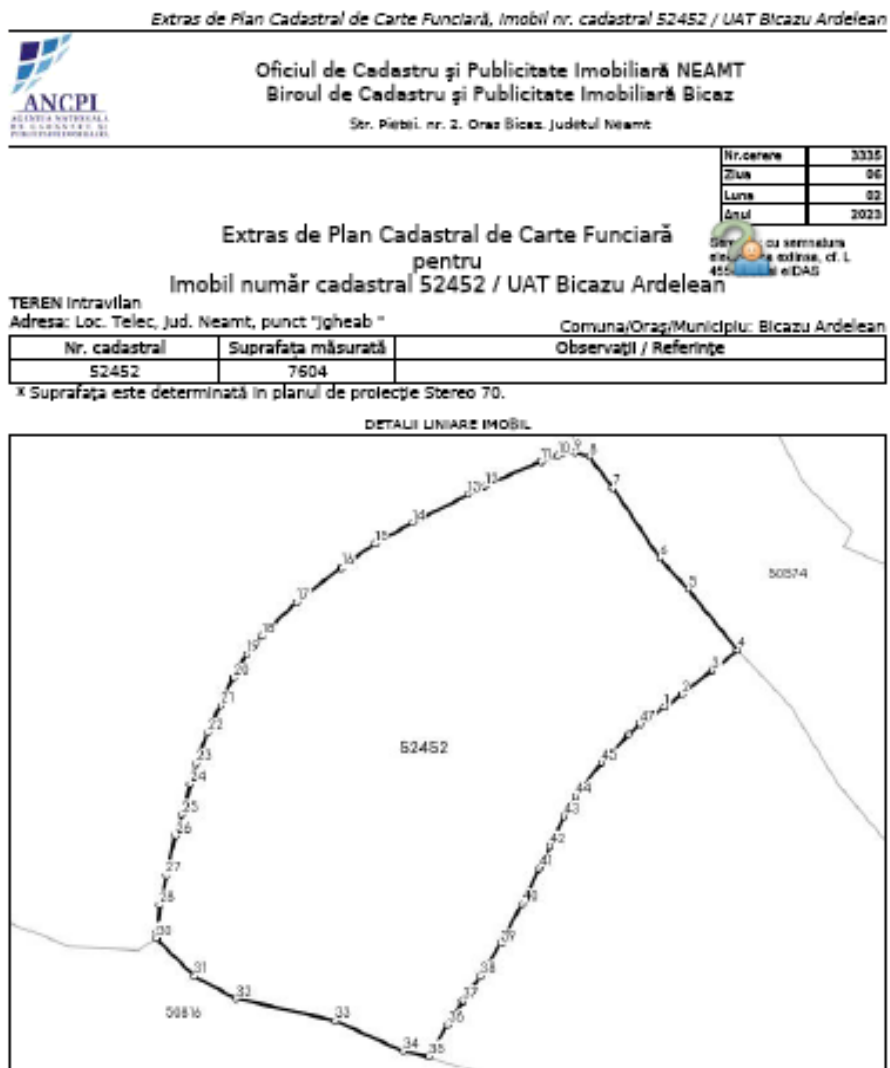


Figura 1: Plan cadastral



Figura 2: Plan de situație

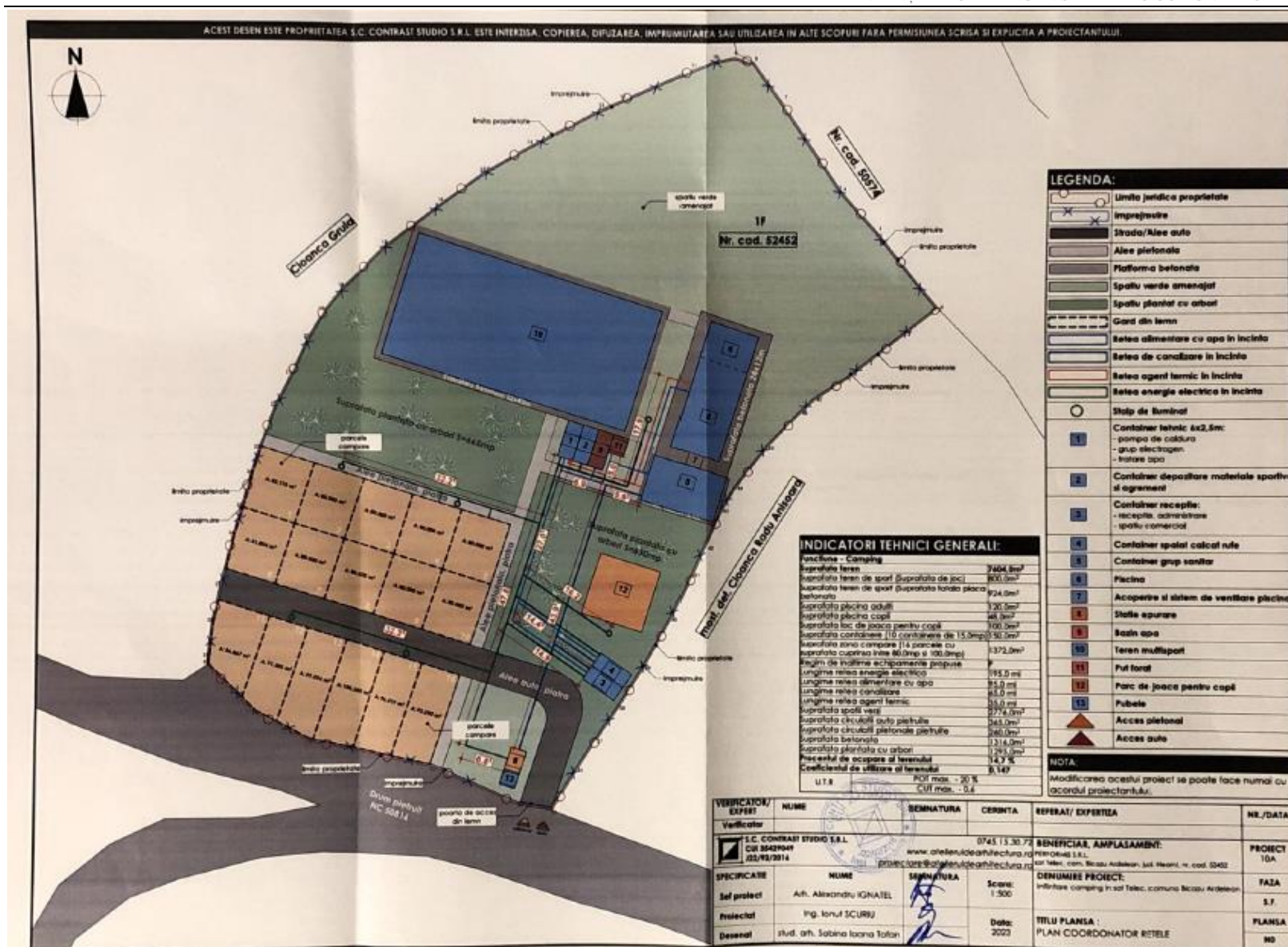


Figura 3: Plan coordonate rețele

## A.2. Efecte generate de intervențiile PP

Efectele generate de implementarea PP sunt prezentate tabelar, pentru fiecare din intervențiile PP.

***Tabelul nr. 14: Sumarul efectelor generate de implementarea PP***

Etapa	Efecte	Tip/Tipuri de intervenție care generează impactul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potenția l afectate	Alte informații suplimentare
Lucrări de construcție	Emisii atmosferice	<p>Lucrări de decopertare/săpare/fundare</p> <p>Amenajare căi acces - pietruire</p> <p>Realizare captare</p> <p>Amenajare parcele de campare</p> <p>Amenajare platforme betonate</p> <p>Excavații piscine/realizare radier din beton avand de jur imprejur un terasament din beton</p>	Clacule	<p>Particule = 0,047 kg/zi</p> <p>SO<sub>x</sub> = 0,001 kg/zi</p> <p>CO = 0,0002 kg/zi</p> <p>Hidrocarburi = 0,1 kg/zi</p> <p>NO<sub>x</sub> = 0,30 kg/zi</p> <p>Adehide și cetone = 0,025 kg/zi</p>	200 m	ROSPA0 129 Masivul Ceahlău	Efectele se vor manifesta temporar în perioada executării lucrărilor.
	Emisii de zgomot	<p>Amplasare containere</p> <p>Amplasare dotări piscine și teren de fotbal (balon presostatic, gazon artificiale, plase, etc)</p> <p>Amenajare loc de joacă</p> <p>Amplasare stație epurare</p>	Clacule	50,02 dB(A)	500 m	ROSPA0 129 Masivul Ceahlău	Efectele se vor manifesta temporar în perioada executării lucrărilor.
	Îndepărtarea vegetației și a copertei de sol de pe	Lucrări de decopertare	Măsurare	Etapizat pe o suprafață de 3498 mp	Pe amplasament, efectul nu	ROSPA0 129 Masivul	Efectele se vor manifesta temporar în perioada



	anumite suprafețe ale amplasamentului.				se propagă.	Ceahlău	executării lucrărilor.
	Tasarea solului și afectarea vegetației existente	Depozitarea copertei îndepărtate	Măsurare	o suprafață de 500 mp pe amplasamentul 1 analizat	Pe amplasament, efectul nu se propagă.	ROSPA0 129 Masivul Ceahlău	Efectele se vor manifesta temporar în perioada executării lucrărilor.
Funcționarea investiției	Emisii atmosferice		Clacule	Particule = 0,047 kg/zi SO <sub>x</sub> = 0,001 kg/zi CO = 0,0002 kg/zi Hidrocarburi = 0,1 kg/zi NO <sub>x</sub> = 0,30 kg/zi Adehide și cetone = 0,025 kg/zi	200 m	ROSPA0 129 Masivul Ceahlău	Efectele se vor manifesta temporar în perioada executării lucrărilor.
	Emisii de zgomot		Calcul	50,02 dB(A)	500 m		
	Emisii de zgomot		Calcul	50,02 dB(A)	500 m		

### A.3. Alte PP-uri cu care PP analizat poate genera impact cumulativ

Nu există alte proiecte, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC cu care proiectul analizat poate genera impact cumulativ.

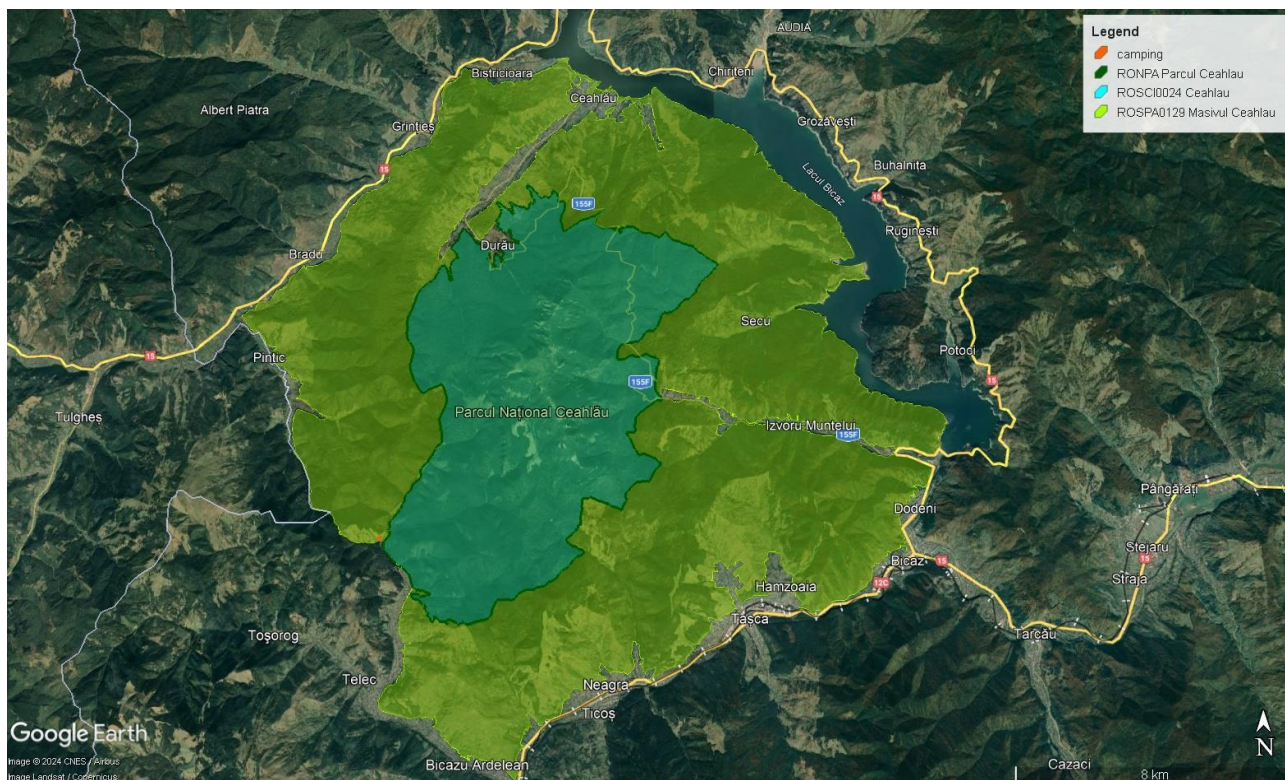
## **B. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PP-ULUI**

Amplasamentul proiectului *Înființare camping în sat Telec, comuna Bicazu Ardelean, județul Neamț*, propus S.C. PERFORMIS S.R.L., este situat în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0129 Masivul Ceahlău.

### **B.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar**

Amplasamentul proiectului „*ÎNFIINȚARE CAMPING ÎN SAT TELEC COMUNA BICAZU ARDELEAN*”, propus de către S.C. PERFORMIS S.R.L., este situat în situl Natura 2000 ROSPA0129 Masivul Ceahlău.

- ARIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICA DECLARATA SIT NATURA 2000 PRIN Hotărârea Guvernului nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.
- PLAN DE MANAGEMENT aprobat prin Ordinul nr. 1934/2015 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului Parcului Național Ceahlău.
- Decizia nr. 316/19.07.2021 a Agenției Naționale pentru arii Naturale Protejate au fost stabilite Normele metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr.1934/2015 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0129 Masivul Ceahlău.
- CUSTODE – admistrată de AGENȚIA NAȚIONALĂ ARIILOR NATURALE PROTEJATE



**Figura 5: Amplasarea proiectului în raport cu ariile naturale protejate din zonă**

Proiectul propus nu are legătură directă cu managementul conservării ROSPA0129 Masivul Ceahlău.

### **Date privind aria naturală protejată ROSPA0129 Masivul Ceahlău**

#### **LOCALIZAREA SITULUI**

*Longitudine: 25.0094500*

*Latitudine: 46.0099527*

*Suprafața sitului: 27715.50 ha*

*Regiunea biogeografică – Alpină*

#### **Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Aria protejată nu a fost declarată pentru tipuri de habitate

#### **DESCRIEREA SITULUI**

##### **Caracteristici generale ale sitului**



**Tabelul nr. 7 Clase de habitate de pe teritoriul ROSPA0129**

<i>Cod</i>	<i>Clase de habitate</i>	<i>Acoperire (%)</i>	<i>Suprafață (ha)</i>
N06	Râuri, lacuri	0.21	58.20
N08	Tufișuri, tufărișuri	0.73	202.32
N09	Pajiști naturale, stepe	2.58	715.06
N14	Pășuni	17.15	4753.21
N15	Alte terenuri arabile	1.56	432.36
N16	Păduri de foioase	7.38	2045.40
N17	Păduri de conifere	18.66	5171.71
N19	Păduri de amestec	43.01	11920.44
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	0.13	36.03
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	1.75	485.02
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	6.84	1895.74
<i>Total acoperire</i>		100	27715.50

***Alte caracteristici ale sitului***

Masivul Ceahlău este o unitate geografică tranșant limitată spre nord de râul Bistricoara, spre est de Bistrița (din jurul anului 1960 apele lacului Izvorul Muntelui), spre sud de Bicaz, în timp ce spre vest ajunge în contact cu Munții Hăghimaș, separarea făcându-se de către văile opuse: Pintic (afluent al Bistricioarei) și Capra (afluent al Bicazului), astfel că apare ca un masiv foarte bine conturat în cadrul zonei. Suprafața masivului Ceahlău este de 29200 ha din care 7742,5 ha sunt protejate sub forma Parcului Național Ceahlău. În proporție de 99,8% este cuprins în limitele administrative ale județului Neamț, iar în proporție de 0,2% pe teritoriul județului Harghita. Altitudinea maximă este de 1907 m (vf. Ocolașu Mare), iar altitudinea minimă este de 432 m. Pe pârâul Rupturilor s-a format Cascada Duruitoarea care are o înălțime de 26 m. Zonalitatea verticală a reliefului determină o zonalitate corespunzătoare a etajelor de vegetație. Se disting următoarele etaje de vegetație:

1. Etajul montan inferior (450 - 700 m altitudine) reprezentat prin fâgete pure sau arborete de fag în amestec cu alte esențe foioase. Acest subetaj a fost în mare măsură fragmentat de așezările omenești, care s-au stabilit la periferia masivului;

2. Etajul montan mijlociu (700 - 1200 m altitudine) este constituit de păduri de amestec, foioase și rășinoase. Se remarcă aici abundența bradului;

3. Etajul montan superior (1200 - 1700 m altitudine), respectiv etajul molidișurilor;

4. Etajul subalpin, dezvoltat deasupra limitei pădurii, în particular pe pantele Ceahlăului, dominat de jneapăn și pajiști. Pe cuprinsul zonei forestiere se află goluri de munte, respectiv pajiști secundare instalate după defrișarea vegetației lemnoase care conferă un anumit grad de heterogenitate vegetației masivului. Vegetația ierboasă azonală mai este prezentă pe abrupturile și povârnișurile stâncoase. Vegetație lemnoasă azonală există în principal în lungul pâraielor și este reprezentat mai ales de sălcii și arini.

***Calitate și importanță***

Acest sit adăpostește efective importante ale unor specii de păsări protejate după cum urmează:

- a) 26 specii de păsări menționate în Anexa I a Directivei Păsări;
- b) o specie periclitată la nivel global.

Situl este important pentru efectivele cuibăritoare ale următoarelor specii: *Bonasa bonasia*, *Bubo bubo*, *Picus camis*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopos leucotos*, *Picoides tridactylus*, *Lullula arborea*, *Ficedula parva*, *F. albicollis*, *Lanius collurio* și *Aegolius funereus*.

#### ***Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului***

*Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului*

- Nu au fost identificate impact și activități cu efecte mari asupra sitului

*Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului*

- Nu au fost identificate impact și activități cu efecte mari asupra sitului

***Tabelul nr. 8 Impacturi negative***

<i>Intensitate</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit / în afara sitului</i>
M	B02.02	Curățarea pădurii	N	I

## **MANAGEMENTUL SITULUI**

Responsabilitatea privind managementul sitului este al Agenției Naționale pentru Arie Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Neamț în baza reglementărilor cuprinse în:

- Planul de management aprobat prin Ordinul nr. 1934/2015 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului Parcului Național Ceahlău.
- Decizia nr. 316/19.07.2021 a Agenției Naționale pentru arii Naturale Protejate au fost stabilite Normele metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr.1934/2015 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0129 Masivul Ceahlău

În Planul de management se regăsește următorul obiectiv general

### **7.2.1 OBIECTIV GENERAL Promovarea unui turism adaptat statutului de arie protejată, în scopul limitării impactului asupra mediului**

Cu următoarele obiective specifice

- Dezvoltarea infrastructurii corespunzătoare turismului și antrenarea altor factori interesați la dezvoltarea infrastructurii corespunzătoare turismului și administrării PNC
- Realizarea și promovarea de programe turistice specializate (de exemplu în domeniile floristic, faunistic, geologic și geografic etc.)

**Tabelul nr. 18 Date privind ANPIC afectată de implementarea PP**

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță / Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSPA0129 Masivul Ceahlău	27715.50	Acest sit adaposteste efective importante ale unor specii de păsări protejate după cum urmează: a) 26 specii de păsări menționate în Anexa I a Directivei Păsări; b) o specie periclitată la nivel global. Situl este important pentru efectivele cuibăritoare ale următoarelor specii: <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Bubo bubo</i> , <i>Picus camis</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>F. albicollis</i> , <i>Lanius collurio</i> și <i>Aegolius funereus</i> .	Ordinul nr. 1934/2015 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului Parcului Național Ceahlău Plan de management 05.01.2024 Proiect de ordin privind aprobarea Planului de management al ariilor naturale protejate din Masivul Ceahlău: ROSPA0129 Masivul	Decizia nr. 316/19.07.2021 a Agenției Naționale pentru arii Naturale Protejate au fost stabilite Normele metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr.1934/2015 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0129 Masivul Ceahlău	Alpină	Râuri, lacuri Tufișuri, tufărișuri Pajiști naturale, stepe Pășuni Alte terenuri arabile Păduri de foioase Păduri de conifere Păduri de amestec Stâncării, zone sărace în vegetație Alte terenuri artificiale (localități, mine..) Habitat de păduri (păduri în tranziție)	Suprapunere cu Parcul Național Ceahlău cu rezervațiile naturale 2.642. Cascada Duruitoarea, 2.641 Polița cu crini și 2.661 Lacul Izvorul Muntelui	Parcul Național Ceahlău cu rezervațiile naturale 2.642. Cascada Duruitoarea, 2.641 Polița cu crini și 2.661 Lacul Izvorul Muntelui	-

			Ceahlău, ROSCI0024 Ceahlău și Parcul Național Ceahlău cu rezervațiile naturale 2.642. Cascada Duruitoarea, 2.641 Polița cu crini și 2.661 Lacul Izvorul Muntelui.						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

## B.2. Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP

În formularul standard Natura 2000 pentru ROSPA0129 sunt menționate 47 de specii de păsări pentru care au fost stabilite parametri în vederea atingerii obiectivelor de conservare. Acești taxoni sunt prezentați în tabelul de mai jos.

**Tabelul nr. 6 Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește (conform Formularului Standard Natura 2000)**

Grup	Cod	Denumire științifică/denumire populară	Populație					Sit			
			Tip	Mărime		UM	CRIVI P	AIBIC ID	AIBIC		
				min	max				Pop.	Conserv	Izolare
B	A085	<i>Accipiter gentilis</i> (Uliu porumbar)	P				C	D			
B	A223	<i>Aegolius funereus</i> (minuniță)	P	4	5	p	C	D			
B	A229	<i>Alcedo atthis</i> (pescăruș albastru)	P	6	10	p	C	D			
B	A259	<i>Anthus spinoletta</i> (fâsă de munte)	R				R	D			
B	A226	<i>Apus apus</i> (drepnea neagră)	R				C	D			
B	A091	<i>Aquila chrysaetos</i> (acvila de munte)	C	1	4	i	C	D			
B	A089	<i>Aquila pomarina</i> (acvila țipătoare mică)	C	2	4	i	C	D			
B	A221	<i>Asio otus</i> (ciuf de pădure)	P				C	D			
B	A218	<i>Athene noctua</i> (cucuvea)	R				R	D			
B	A104	<i>Bonasa bonasia</i> (ierunca)	P	90	120	p	P	C	B	C	C
B	A215	<i>Bubo bubo</i> (buhă)	P	9	11	p	C	C	A	C	C
B	A087	<i>Buteo buteo</i> (șorecar comun)	P				C	D			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i> (caprimulg)	R	60	100	p	C	C	A	C	C
B	A334	<i>Certhia familiaris</i> (cojoaică de pădure)	P				C	D			
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i> (barză albă)	C	50	200	i	C	D			
B	A030	<i>Ciconia nigra</i> (barză neagră)	C	5	10	i	V	D			
B	A264	<i>Cinclus cinclus</i> (mierlă de apă, pescărel negru)	P				C	D			
B	A207	<i>Columba oenas</i> (porumbel de scorbura)	R				C	D			
B	A350	<i>Corvus corax</i> (corb)	P				C	D			
B	A122	<i>Crex crex</i> (cristei de câmp)	R	30	40	p	C	C	A	C	C

B	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i> (ciocănitoare ci spatele alb)	P	500	600	p	R	B	A	C	B
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i> (ciocănitoare de stejar)	P	40	100	p	R	C	B	C	C
B	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i> (ciocănitoarea de grădini)	P	18	22	p	R	D			
B	A236	<i>Dryocopus martius</i> ciocănitoare neagră)	P	400	600	p	C	C	B	C	C
B	A378	<i>Emberiza cia</i> (presură de munte)	P				C	D			
B	A103	<i>Falco peregrinus</i> (șoim călător)	C	A	S	i	V	D			
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i> (muscar gulerat)	R	2900	3100	p	C	D	A	C	C
B	A320	<i>Ficedula parva</i> (muscar mic)	R	1150	1250	p	C	C	B	B	C
B	A338	<i>Lanius collurio</i> (sfrâncioc roșiatic)	R				C	D			
B	A339	<i>Lanius minor</i> (sfrâncioc cu fruntea neagră)	R	5	10	p	R	D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i> (ciocârliă de pădure)	R				R	D			
B	A280	<i>Monticola saxatilis</i> (mierlă de piatră)	R				C	D			
B	A344	<i>Nucifraga caryocatactes</i> (alunar)	P				C	D			
B	A327	<i>Parus cristatus</i> (pițigoi moțat)	P				C	D			
B	A326	<i>Parus montanus</i> (pițigoi de munte)	P				C	D			
B	A112	<i>Perdix perdix</i> (potârniche)	P				R	D			
B	A072	<i>Pernis apivorus</i> (viespar)	C	P	12	i	C	C	B	C	C
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	R				C	B	C	C	
B	A241	<i>Picooides tridactylus</i> (ciocănitoare de munte)	P	190	210	p	R	C	B	B	C
B	A234	<i>Picus canus</i> (ghionoaia sură)	P	170	210	p	C	C	A	C	C
B	A267	<i>Prunella collaris</i> (brumărița de stâncă)	P				R	D			
B	A361	<i>Serinus serinus</i> (cănăraș)	R				R	D			
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i> (turturică)	R				C	D			
B	A220	<i>Strix uralensis</i> (huhurez mare)	P	40	100	p	C	C	A	C	C
B	A108	<i>Tetrao urogallus</i> (cocoșul de munte)	P	40	60	i	V	C	A	C	C
B	A333	<i>Tichodroma muraria</i> (fluturaș de stâncă)	R				R	D			
B	A282	<i>Turdus torquatus</i> (mierlă gulerată)	R				C	D			
B	A232	<i>Upupa epops</i> (pupăză)	R				C	D			

*Populația unei specii* (mărimea și densitatea populației speciei prezente în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național), este un criteriu care are ca scop evaluarea mărimii relative sau densității relative a populației în sit, în raport cu mărimea și densitatea populației speciei prezente la nivel național.

Situația populațiilor:

- C - Mărimea și densitatea populației speciei prezente în sit este mai mică de 2%, față de populația speciei de pe teritoriul național;
- R – Specie care se reproduce pe teritoriul sitului;
- W – Specie care iernează pe teritoriul sitului.

*Categorie CIRIVIP:*

- P – Specie prezentă în sit;
- C - Specie comună.

Sit

*Conservare:*

- B - La nivelul sitului, trăsăturile habitatului care sunt importante pentru specie sunt bine conservate, sau, în stare medie sau parțial degradată și ușor de refăcut;
- D - La nivelul sitului, trăsăturile habitatului care sunt importante pentru specie sunt mediu conservate și mai greu de refăcutde refăcut.

*Izolare*

- C - La nivelul sitului specia are o populație ne-izolată, cu o arie de răspândire extinsă.

*Global:*

- B - Situl are o valoare bună pentru conservarea populațiilor speciei;
- C - Situl are o valoare considerabilă pentru conservarea speciei.

Datele privind speciile și habitatele posibil afectate de PP sunt prezentate conform tabelului următor.

**Tabelul nr. 19: Date privind speciile și habitatele posibil afectate de PP**

Denumire specie/ habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populaiei	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populaiei	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	tendințe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
<i>Accipiter gentilis</i> (Uliu porumbar)	Specia are o răspândire largă, putând fi întâlnită în majoritatea habitatelor din sit. Au fost observați indivizi deasupra pădurilor de lângă localitățile Durău și Bradu, în zona Poienii Stănilor și în apropiere de Vârful Ocolașul Mare.	7-10 perechi	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 ani	necunoscută	necunoscute	Cuibărește în pădurile de foioase sau de amestec din întreg situl și folosește pentru hrănire habitate deschise cum sunt pajiștile, livezile și așezările umane.	Nu este cazul. Specia nu a fost semnalată în zona proiectului.	stabile
<i>Aegolius funereus</i> (minuniță)	Deși au fost evaluate mai multe zone care îndeplinesc cerințele ecologice ale speciei, atât de hrănire cât și de cuibărit, specia a fost semnalată într-un singur loc în sit, însă observația este nesigură.									
<i>Alcedo atthis</i> (pescăruș albastru)	Deși au fost evaluate zone care îndeplinesc cerințele ecologice ale speciei, atât de hrănire cât și de cuibărit, specia nu a fost semnalată în sit.									
<i>Anthus spinoletta</i> (fâsă de munte)	Prezentă în centrul sitului la altitudini de peste 1.200 metri, în zonele din jurul cabanei Dochia, Jgheabul lui Vodă, Vârful Lespezi și Poiana Stănilor, în habitatele de interes comunitar	14-30 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Va fi definită într-o perioadă de 2 ani	necunoscută	necunoscute	Specie prezentă în sit în perioadele de pasaj și reproducere în zone deschise de la altitudini mari cum sunt pajiștile alpine, pășunile montane și	Nu este cazul. Specia nu a fost semnalată în zona proiectului.	stabile



Denumire specie/ habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	tendințe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiva schimbări climatice
	6170 – Pajiști calcifile alpine și subalpine, 6230 – Pajiști montane de Nardus bogate în specii, pe substraturi 274 silicioase, 4060 – Tufărișuri alpine și boreale și 4070 – Tufărișuri cu Pinus mugo.							zonele de tufărișuri		
<b>Apus apus</b> <b>(drepnea neagră)</b>	Întâlnită în zone deschise și zone cu stâncărie. Locurile corespunzătoare pentru cuibărit sunt stâncile din centrul sitului din zonele Brâna Ocolașului Mare, Vârful Ocolașul Mare, Clăile lui Miron și Piatra Sură. Au fost observați indivizi hrănindu-se deasupra localităților Bicaz, Tașca, Neagra Ticoș, Bicazu Ardelean și Ceahlău, aceștia	150-200 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Va fi definită într-o perioadă de 2 ani	necunoscută	necunoscute	Specie cuibăritoare, care poate fi întâlnită pe întreaga suprafață a sitului zburând la altitudini mari în căutarea hranei. Cuiburile sunt situate în crăpăturile din stâncile localizate în centrul sitului, dar și în clădirile din localitățile de la marginea acestuia.	Perturbarea activității speciei	stabile

Denumire specie/ habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populaiei	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populaiei	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	tendențe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
	îndreptându-se apoi spre centrul sitului.									
<i>Aquila chrysaetos</i> (acvila de munte)	Ocazional apare în zone deschise cum sunt pajiștile de la marginea sitului sau poienile din centrul sitului, Poiana Stănilor sau Poiana Maicilor și zonele cu tufăriș în care se hrănește și folosește pentru odihnă stâncile din apropiere de Vârful Piatra Sură.	0-2 i	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Va fi definită într-o perioadă de 2 ani	necunoscută	necunoscute	Cuibărește preponderent în munți, însă în unele locuri o găsim și în zona de deal și câmpie. Preferă stâncăriile pentru cuibărit, însă își poate construi cuibul și pe copaci bătrâni. Cel mai important aspect a habitatului speciei este prezența unor habitate deschise (pajiști, tufărișuri scunde), fiind incapabil să vâneze în păduri închise.	Nu este cazul. Specia nu a fost semnalată în zona proiectului.	stabile
<i>Aquila pomarina</i> (acvila țipătoare mică)	Specia tranzitează situl în perioada de pasaj, fiind observată deasupra zonelor forestiere, și folosește pajiștile de la marginea	5-10 i	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Va fi definită într-o perioadă de 2 ani	necunoscută	necunoscute	Este întâlnită în păduri de diferite tipuri, în apropierea pajiștilor umede alternând cu terenuri agricole,	Perturbarea activității speciei	stabile

Denumire specie/ habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populaiei	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populaiei	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	tendențe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
	sitului pentru hrănire.							pășuni și alte habitate deschise asemănătoare. Cuibărește în copaci și se întoarce la același cuib mai mulți ani la rând.		
<b>Asio otus (ciuf de pădure)</b>	În sit este întâlnită în zonele forestiere joase și zone deschise cu arboret de la marginea localităților. Specia a fost semnalată în pădurile din apropierea localității Durău	5-10 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Va fi definită într- o perioadă de 2 ani	necunoscută	necunoscute	Preferă habitatele de pădure și silvostepă, cuibărind adesea la liziera pădurilor, cât mai aproape de șes. Adesea este observată și în apropierea habitatelor umede sau antropice cu subarboret sau pâlcuri de copaci, unde ocupă cuiburi abandonate de corvide. Iarna se retrage în zone mai joase,	Nu este cazul. Specia nu a fost semnalată în zona proiectului.	stabile

Denumire specie/ habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	tendențe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
								zone antropice, unde înnoptează în grupuri mici în conifere.		
<i>Athene noctua</i> ( <b>cucuvea</b> )	În sit este prezentă în zonele deschise din apropierea așezărilor umane. Specia a fost observată în apropiere de localitatea Durău.	5-10 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Este întâlnită în zone deschise joase cu un amestec de terenuri agricole, vii, livezi, pajiști, crânguri și parcuri. Cuibărește în scorburile arborilor, pe stânci, în găuri din malurile de pământ și pe clădiri.	Perturbarea activității speciei	stabile
<i>Bonasa bonasia</i> ( <b>ierunca</b> )	Ăpare predominant în pădurile de conifere din centrul sitului, aproape de Poiana Stănilor, pe traseul către Căciula Dorobanțului, de-a lungul pâraielor Bistra Mică și Bistra Mare, Frânturilor și Furciturii, iar în	150 – 200 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Ierunca de obicei trăiește în păduri de conifere mature, nederanjate, dar poate fi prezentă și în păduri mixte sau de foioase, de exemplu în păduri de fag. De obicei preferă pădurile	Nu este cazul. Specia nu a fost semnalată în zona proiectului.	stabile

Denumire specie/ habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populaiei	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populaiei	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	tendențe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
	etajul superior apare în zonele Jgheabul lui Vodă, Vârful Lespezi și în apropierea Mănăstirii Ceahlău.							închise cu molizi și larici înalte, cu arini și mesteacăn pe marginile poienilor. Îi plac pădurile mai umede; de multe ori este prezentă în apropierea pârâielor și izvoarelor montane. Are nevoie de prezența tufărișului des (afine de exemplu), preferă de- asemenea vegetațiile de tranziție dintre diferite asociații arborose. Nevoile speciei se schimbă pe parcursul anului, doar un habitat foarte divers, aproape neatins poate satisface aceste nevoi.		

Denumire specie/ habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	tendențe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
<i>Bubo bubo</i> (buhă)	Deși au fost evaluate zone care îndeplinesc cerințele ecologice ale speciei, atât de hrănire cât și de cuibărit, specia nu a fost semnalată în sit.									
<i>Buteo buteo</i> (șorecar comun)	Specia a fost observată în mai multe regiuni din sit, în special în zona forestieră din apropierea localităților Bradu, Ceahlău, Durău, Izvorul Muntelui, Bicaz, Izvorul Alb, dar și în zona centrală la Poiana Stănilor, La Scaune și zona de platou.	100-160 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Este foarte răspândită, fiind prezentă pe întreg teritoriul țării. Cuibărește în zone forestiere (în special păduri, dar și plantații cu suprafețe forestiere mai mari), în zone în care există suficiente spații deschise în imediata apropiere (pajiști, pășuni, terenuri agricole), pe care le folosește pentru hrănire.	Perturbarea activității speciei	stabile
<i>Caprimulgus europaeus</i> (caprimulg)	Specia este foarte de greu de observat, aceasta fiind evaluată după cântec în timpul nopții. În perioada de	5-10 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Preferă zonele uscate și deschise. Pădurile trebuie să prezinte poieni și rășiști. Adulții au penajul gri-	Nu este cazul. Specia nu a fost semnalată în zona proiectului.	stabile

Denumire specie/ habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	tendințe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiva schimbări climatice
	colectare a datelor au fost semnalati doi indivizi în zona drumului județean 155F. Au fost identificate locuri care îndeplinesc cerințele de cuibărit ale speciei lângă majoritatea localităților din apropierea sitului.							maroniu, asigurându-le un camuflaj excelent în timpul zilei, când se odihnesc pe crengile copacilor, creând impresia unui ciot sau a unei așchii mari din scoarța copacului.		
<b><i>Certhia familiaris</i></b> <b>(cojoaică de</b> <b>pădure)</b>	Specia a fost semnalată în mai multe locuri din sit, preferând zonele cu conifere din apropierea zonelor La Scaune, Poiana Stănilor, Poiana Văratec, Poiana Maicilor, Cascada Duruitoarea, Căciula Dorobanțului, localitatea Durău, pădurile de lângă Lacul Bicz dar și alte locuri.	150-215 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Preferă habitatele de păduri de foioase și conifere, cu precădere cele de pin și molid. Păsările au un succes reproductiv mai mare în pădurile naturale cu copaci bătrâni decât în cele amenajate, a căror rată de vârstă rareori poate trece de 100 de ani, în	Perturbarea activității speciei	stabile

Denumire specie/ habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populaiei	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populaiei	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	tendințe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
								consecință fiind întâlnită la altitudini de peste 400 m.		
<b><i>Ciconia ciconia</i></b> <b>(barză alba)</b>	Specia tranzitează situl în perioada de pasaj, fiind observată deasupra zonelor forestiere și folosește pajiștile de la marginea sitului pentru hrănire. Au fost semnalate perechi cuibăritoare în localitățile Ceahlău și Tașca.	10-50 i	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Prezentă în sate și la periferiile unor orașe, în ținuturile joase și de deal. Condiția prezenței perechilor clocitoare este existența în apropierea cuiburilor a unor habitate adecvate pentru hrănire (pajiști umede, terenuri agricole, smârcuri, mlaștini). Mai pot fi întâlnite și în ținuturile mai umede din zonele submontane sau depresionare, lunci de râuri, vecinătăți ale lacurilor de baraj.	Perturbarea activității speciei	stabile



Denumire specie/ habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	tendințe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
<b><i>Ciconia nigra</i></b> (barză neagră)	Specia apare în toate regiunile din jurul sitului și traversează situl în perioada de pasaj. Se poate opri pe pajiștile sau zonele umede de la marginea sitului pentru a se odihni sau pentru a căuta hrană.		Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Preferă pădurile mari, întinse, cu deranj scăzut, dar și păduri de luncă, în apropierea unor ape curgătoare sau stagnante. Sosește în a doua jumătate a lunii martie din cartierele de iernare	Nu este cazul. Specia nu a fost semnalată în zona proiectului.	stabile
<b><i>Cinclus cinclus</i></b> (mierlă de apă, pescărel negru)	Specia este prezentă în sit pe râul Bistricioara, pâraiele Martin, Bistra Mică și la Cascada Duruitoarea. A fost observată și în afara sitului, pe pârâul Schitul din localitatea Ceahlău, și pe râul Bicaz, în apropiere de localitatea Tașca.	5-10 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Specia este des întâlnită de-a lungul râurilor repezi de munte, unde și cuibărește. Ocazional poate fi observată pe malurile lacurilor din zonele stâncoase.	Nu este cazul. Specia nu este prezentă în vecinătatea proiectului.	stabile
<b><i>Columba oenas</i></b> (porumbel de scorbură)	Specia nu a fost observată în sit în perioada de colectare a datelor, dar situl	150-215 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Preferă păduri rare cu arbori bătrâni și scorbușii sau parcurile mari,	Perturbarea activității speciei	stabile

Denumire specie/ habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	tendențe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
	prezintă habitate ideale pentru cuibărit și hrănit, cum sunt pășunile de la marginea sitului și pădurile din apropierea acestora - forestiere și zone deschise cu arboret.							rărite, în care se găsesc poieni și suprafețe libere cu arbori bătrâni, în scorburile cărora își construiește cuibul.		
<b>Corvus (corb)</b> <i>corax</i>	Specia apare în toate tipurile de habitat din sit, în pajiștile de la marginea sitului și deasupra zonei forestiere. Mai des poate fi întâlnită în zonele deschise din apropierea cabanei Dochia, Mănăstirea Ceahlău, Șaua la Pălărie, Jgeabul lui Vodă, Vârful Ocolașul Mare și Poiana Stănilor	100-160 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Întâlnită într-o varietate de habitate, însă mai frecvent în zonele colinare și de munte.	Perturbarea activității speciei	stabile
<b>Crex crex (cristei de câmp)</b>	Deși au fost evaluate zone care îndeplinesc cerințele ecologice ale speciei, aceasta nu a fost semnalată în sit									
<b>Dendrocopos leucotos (ciocănițoarea)</b> <i>cu</i>	Specia a fost semnalată în zonele Jgeabul lui	50-70 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2	necunoscută	necunoscute	Trăiește în păduri cu frunze căzătoare și de	Perturbarea activității speciei	stabile

Denumire specie/ habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	tendențe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
<b>spatele alb)</b>	Martin, în pădurile de-a lungul pâraielor Târșoasa, Frasinul, Bistra Mică, Neagra Mare, Furciturii, Secul, Frânturilor și în apropierea localității Dodeni				am			amestec, cu arbori putrezi (fag, arin negru, mesteacăn, stejar).		
<b><i>Dendrocopos medius</i> (ciocănitore de stejar)</b>	Specia a fost semnalată într-un singur loc, în poiana dintre Bistra Mare și Jgheabul lui Martin.	1-5 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Specie prezentă în păduri cu exemplare mature de stejari, carpeni, ulmi și fagi bătrâni și un amestec de zone deschise, pajiști și desigur, dar poate fi observată și în parcuri mai mari cu arbori bătrâni.	Perturbarea activității speciei	stabile
<b><i>Dendrocopos syriacus</i> (ciocănitore degrădini)</b>	Specia nu a fost observată în sit în perioada de colectare a datelor	5-10 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Nu este o specie foarte pretențioasă, este cea mai antropizată specie de ciocănitore și poate fi întâlnită în parcuri, livezi,	Perturbarea activității speciei	stabile

Denumire specie/ habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populaiei	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populaiei	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	tendențe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
								vii, alei cu plopi. Evită pădurile întinse și închise, preferă mai mult grupuri de copaci, marginea pădurilor, copaci bătrâni, izolați.		
<b><i>Dryocopus martius</i></b> <b>(ciocănitoare neagră)</b>	Specie comună pentru sit, a fost observată în aproape toate zonele forestiere, mai ales cele de conifere, însă nu a fost semnalată în pădurile localizate la Est de localitățile Bistricioara, Grințieș, Bradu și Pintic.	70-90 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Specie sedentară, care preferă pădurile cu arbori bătrâni. Cuibărește într-o varietate de păduri (preferabil dense), de la cele compacte de conifere, mixte sau de foioase, la	Nu este cazul, specia nu a fost semnalată în vecinătatea amplasamentului.	stabile
<b><i>Emberiza cia</i></b> <b>(presură de munte)</b>	Deși au fost evaluate zone care îndeplinesc cerințele de habitat ale speciei, aceasta nu a fost semnalată în sit.									
<b><i>Falco peregrinus</i></b> <b>(șoim călător)</b>	De mai multe ori a fost observată o pereche de șoim călător în perioada de cuibărit, în aproapie de Vârful	2-4 i	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Preferă zonele stâncoase. În afara perioadei de cuibărit poate fi întâlnit destul de frecvent	Nu este cazul, specia nu a fost semnalată în vecinătatea amplasamentului.	stabile

Denumire specie/ habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populaiei	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populaiei	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	tendințe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
	Ocolașul Mare. Specia poate fi observată pe tot parcursul anului folosind situl și pentru a vâna.							în apropierea zonelor umede și în orașe.		
<i>Ficedula albicollis</i> (muscar gulerat)	Specia a fost observată în câteva zone forestiere de-a lungul drumului județen 155F dar și în pădurile din apropierea localităților Dodești și Bicaz.	100-180 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Păduri bătrâne de foioase cu strat arbustiv bogat, grădini cu vegetație deasă și parcuri.	Perturbarea activității speciei	stabile
<i>Ficedula parva</i> (muscar mic)	Specia a fost observată în trei locuri, aproape de râul Slatina, lângă Poiana Maicilor și în zona de vărsare a râului Secu.	30-60 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	În general se regăsește în pădurile de foioase extinse în zonele montane până la aproximativ 900 m altitudine, dar poate fi întâlnit cuibărind și la altitudini mari de până la 3.000 m. Muscarul mic preferă pădurile de foioase, mai ales cele de fag, dar uneori și de	Nu este cazul, specia nu a fost semnalată în vecinătatea amplasamentului.	stabile

Denumire specie/ habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populaiei	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populaiei	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	tendințe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
								stejar, precum și cele mixte. Preferă pădurile bătrâne de peste 100 de ani, care au o cantitate mare de lemn mort și un strat de arbuști redus. Specia evită pădurile tinere de sub 44 de ani.		
<i>Lanius collurio</i> (sfrâncioc roșiatic)	Comună în habitatele deschise, bogate în arbuști, de lângă localitățile Tașca, Bicaz, Ceahlău, Bistricioara, Bicazu Ardelean și Izvorul Alb.	40-60 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	În regiuni deschise, pajiști, fânețe, terenuri agricole, unde găsește tufe sau arbuști cu spini în care își omoară prada și o depozitează.	Perturbarea activității speciei	stabile
<i>Lanius minor</i> (sfrâncioc cu fruntea neagră)	Specia nu a fost observată în sit și sunt șanse foarte mici ca aceasta să fie prezentă									
<i>Lullula arborea</i> (ciocârlia de pădure)	Specie rar întâlnită în sit. A fost observată în apropiere de localităților Bicaz și Durău.	100-200 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Preferă marginea pădurilor de foioase, liziere și zone cu pășuni. Importante sunt prezența ierbii	Perturbarea activității speciei	stabile

Denumire specie/ habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	tendențe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
								scurte și zone lipsite de vegetație.		
<i>Nucifraga caryocatactes</i> (alunar)	Specia este des întâlnită în pădurile de conifere din zona centrală a sitului, fiind observată în Poiana Stănilor, Poiana Maicilor, Vârful Ocolașul Mare, Jgheabul lui Vodă, Vârful Toaca, Căciula Dorobanțului, dar și aproape de localitățile Grințieș, Bistricioara, Durău, Izvorul Alb și Dodeni.	Aceste date nu sunt disponibile	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Poate fi întâlnit în pădurile de conifere de la altitudini mari, în special și în zonele cu aluni.	Nu este cazul, specia nu a fost semnalată în vecinătatea amplasamentului.	stabile
<i>Monticola saxatilis</i> (mierlă de piatră)	Specia nu a fost identificată în sit în cursul studiului de fundamentare pentru Planul de management									
<i>Parus cristatus</i> (pițigoi moțat)	Comună în pădurile de conifere din centrul sitului, a fost observată în aproapie de Poiana Stănilor, Poiana Maicilor, Vârful	Aceste date nu sunt disponibile	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Este întâlnită în zonele montane unde cuibărește în păduri de conifere, fie naturale sau plantate, mai rar	Perturbarea activității speciei	stabile

Denumire specie/ habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	tendințe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
	Ocolașul Mare, Șaua La Pălărie, Jgheabul lui Martin, dar și aproape de Durău și Tașca.							apare și în păduri mixte.		
<i>Parus montanus</i> (pițigoi de munte)	Specia este foarte ușor de întâlnit, fiind foarte comună în sit și prezentă în majoritatea zonelor forestiere.	Aceste date nu sunt disponibile	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Cuibărește în zonele montane, în primul rând în păduri de conifere, și în masivele forestiere mixte în care subarboretul este des, dar apare și în păduri bătrâne de fag.	Perturbarea activității speciei	stabile
<i>Perdix perdix</i> (potârniche)	Specia nu a fost observată în sit.									
<i>Pernis apivorus</i> (viespar)	Specie larg răspândită în sit. Au fost observați indivizi în perioada de cuibărit în apropiere de localitățile Grințieș, Pintic, Bicaz, Ceahlău, dar și în habitatele deschise cu arboret și tufăriș de lângă pâraiele Neagra Mare, Secu,	30-60 ind. pasaj 30-40 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Este o specie caracteristică pădurilor de foioase și conifere, dar care conțin zone deschise sau poieni. Preferă zonele cu soluri ușoare și uscate, în care poate săpa cu ușurință în	Nu este cazul, specia nu a fost semnalată în vecinătatea amplasamentului.	stabile



Denumire specie/ habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populaiei	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populaiei	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	tendințe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatică
	Țiflic, Furcitur și Gheorghe							căutarea hranei. Cuibul și-l construiește exclusiv pe copaci.		
<i>Picoidea tridactylus</i> (ciocănitorea de munte)	Față de alte regiuni din țară, specia este foarte bine reprezentată în pădurile de conifere din zona centrală a sitului, fiind întâlnită pe traseele turistice care duc la Clăile lui Miron, Cascada Duruitoarea, La Scaune, Șaua La Pălărie și Cabana Fântânele	30-50 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Specie montană, specializată pe păduri bătrâne de molid, dar o putem întâlni și în pădurile subalpine de mesteacăn. Prezența sa depinde de cantitate lemnului mort în pădurea respectivă. Preferă zonele de păduri cu pante abrupte. Pentru cuibărit alege porțiunile mai deschise de păduri, de exemplu cu căderi de copaci cauzate de vânt sau avalanșe.	Nu este cazul, specia nu a fost semnalată în vecinătatea amplasamentului.	stabile
<i>Picus canus</i> (ghionoaia sură)	Specie foarte comună în sit, fiind întâlnită în	170-180 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2	necunoscută	necunoscute	Preferă pădurile mai umede, mlăștinoase,	Perturbarea activității speciei	stabile

Denumire specie/ habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populaiei	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populaiei	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	tendențe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatică
	majoritatea zonelor forestiere și în ariile deschise cu arbori răsfițați de la marginea sitului.				am			rarefiate, precum și zăvoaiele, pălcurile din pășuni, adesea până la 600 m altitudine, uneori și mai sus.		
<b><i>Prunella collaris</i></b> <b>(brumărița de</b> <b>stâncă)</b>	Zonele de platou și stâncărie din apropiere de Vârful Ocolașul Mare, Jgheabul lui Vodă, Cabana Dochia, Șaua La Pălărie și Vârful Toaca	15-30 perechi	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Habitatul propice al speciei este situat la altitudini de peste 1.800 m, respectiv pe platourile înalte ale munților. Preferă habitatele deschise, fără tufe, cu stâncărie și grohitiș, adesea fiind întâlnite în zonele de creastă.	Nu este cazul. Specia nu a fost semnalată în zona proiectului.	stabile
<b><i>Serinus serinus</i></b> <b>(cănăraș)</b>	Specia este comună în habitatele deschise din apropierea localităților Ceahlău și Pârâul	45-100 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Este o pasăre frecventă în grădini și parcuri, adesea în localități, livezi, curți,	Nu este cazul. Specia nu a fost semnalată în zona proiectului.	stabile

Denumire specie/ habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populaiei	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populaiei	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	tendențe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
	Mare, dar au fost observați indivizi și la Poiana Maicilor și în zona pârâului Neagra							preferabil cu conifere, însă uneori apare și în liziere. Este vulnerabilă la climatul umed și răcoros, de aceea preferă altitudinile joase; doar în partea sudică a arealului urcă până în zona subalpină.		
<i>Streptopelia turtur</i> (turturică)	Au fost observați indivizi în pășunile din apropierea localităților Ceahlău și Izvorul Alb.	30-60 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Specia cuibărește în pădurile de foioase deschise, dar și în apropierea zonelor agricole, preferând habitatele însorite și uscate. Uneori poate fi întâlnită și în fânețe, parcuri sau grădini.	Nu este cazul. Specia nu a fost semnalată în zona proiectului.	stabile
<i>Strix uralensis</i> (huhurez mare)	Specia a fost observată în habitate deschise în apropierea	30- 70 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Preferă pădurile de foioase, cu precădere cele de fag,	Nu este cazul. Specia nu a fost semnalată în zona proiectului.	stabile

Denumire specie/ habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	tendențe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatică
	localităților Bistricioara și Secu, în pădurea situată la Nord de Izvorul Alb, pe drumul județean DJ 155F, în zona pâraielor Bistra Mică, Poloboacelor și Slatina.							fiind însă întâlnit și în cele de amestec până altitudini de 1.600 m. Preferă mai degrabă pădurile mai umede decât cele uscate. Unele populații cuibăresc în păduri pure de conifere și chiar în cele de stejar cu carpen. Vânează în zone deschise, pe poieni, și la marginea pădurii.	.	
<b>Tetrao urogallus</b> (cocoșul de munte)	Specia a fost observată în mai multe locuri pe traseul turistic care face legătura între Șaua La Pălărie și Clăile lui Miron - Brâna Ocolașului Mare, la Vârful Toaca și în poienile situate la Nord-Vest de Polița cu Ariniș.	30-60 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Specia preferă pădurile de conifere mature diverse din punct de vedere al speciilor de copaci cu părți deschise și cu o vegetație interioară bogată. Îi plac pădurile de molid și brad,	Nu este cazul. Specia nu a fost semnalată în zona proiectului.	stabile

Denumire specie/ habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populaiei	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populaiei	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	tendențe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
								amestecate cu mesteacăn, larice. O întâlnim de cele mai multe ori în păduri montane bătrâne cu multe luminișuri.		
<b><i>Tichodroma muraria</i></b> (fluturaș de stâncă)	Specia a fost semnalată pe stâncile din zonele Jgheabul lui Vodă, Brâna Ocolașului Mare și Panaghia.	5-10 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Specia este prezentă în zonele montane, local, dar iarna unele exemplare se deplasează la altitudini mai mici, putând fi observate pe ziduri, turnuri de biserică, în cariere de piatră sau pe văile apelor. În zona de munte preferă pereții calcaroși înalți și abrupți.	Nu este cazul. Specia nu a fost semnalată în zona proiectului.	stabile
<b><i>Turdus torquatus</i></b> (mierlă gulerată)	Specia poate fi întâlnită cu ușurință pe platoul superior, fiind observată între vârfurile Toaca și Ocolașul	50-90 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Este o specie cuibăritoare solitară și foarte teritorială. Preferă zonele deschise din	Nu este cazul. Specia nu a fost semnalată în zona proiectului.	stabile

Denumire specie/ habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populaiei	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populaiei	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	tendențe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
	Mare, dar și în Poiana Maicilor și în zonele deschise de lângă stâncile Căciula Dorobanțului.							regiunile montane, pajiști alpine, zone cu stâncărie, platourile montane, etajul superior al coniferelor.		
<i>Upupa epops</i> (pupăză)	Specia are o prezență rară în sit, evitând altitudinile mari. A fost observată în habitatele deschise din apropierea localităților Durău, Neagra, Ticoș și Bicaz.	20-40 p	Aceste date nu sunt disponibile	necunoscută	Trebuie definit în termen de 2 am	necunoscută	necunoscute	Poate fi întâlnită în zone deschise, cu iarbă mică sau sol descoperit, pășuni, pâcuri de arbori, tufărișuri, vii și livezi, unde își caută hrana. În România, specia este comună, având o răspândire omogenă, din zonele joase de câmpie, până în zonele de deal sau submontane, evitând regiunile cu altitudini extreme.	Perturbarea activității speciei	stabile

### B.3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC

“Biodiversitatea este marea varietate de specii (diversitatea speciilor) sau de alți taxoni de plante animale și microorganisme existente într-un habitat, diversitatea biocenozelor dintr-o anumită regiune (diversitatea ecologică) sau variabilitatea genetică din cadrul unei specii (diversitatea genetică).” (Dicționarul de biologie Oxford (1999):

În sens restrâns, conceptul de biodiversitate desemnează diversitatea speciilor (“bogăția speciilor”) și a taxonilor de rang superior din cadrul ierarhiei taxonomice.

Funcțiile ecologice au ca obiect de studiu relațiile dintre organisme și mediul lor de viață, alcătuit din ansamblul factorilor de mediu (abiotici și biotici), precum și structura, funcția și productivitatea sistemelor biologice supraindividuale (populații, biocenoze) și a sistemelor mixte (ecosisteme).

Se studiază în principal:

- ✓ relațiile dintre viețuitoare (plante și animale) cu mediul lor;
- ✓ raporturile dintre organisme și mediul înconjurător;
- ✓ relațiile ce se stabilesc între organisme și diverse comunități.

Funcționarea sistemelor naturale este necesară pentru susținerea comunităților biologice.

Astfel, speciile de plante și animale care sunt integrate în comunitatea biotică, depind de anumite condiții fizice, de procese ecologice care sunt necesare supraviețuirii lor. Condițiile fizice includ circuitul apei, al nutrienților și relațiile de nutriție.

Condițiile fizice și procesele ecologice sunt parte din modelul de funcționare al unui sistem ecologic și împreună asigură funcția ecologică. Modificarea sau pierderea unui anumit tip de habitat duce la pierderea speciilor care depind de acel tip de habitat specific.

**Tabelul nr. 20: Funcțiile ecologice ale speciilor și habitatelor din aria de implementare a proiectului**

Habitate/specii	Funcții ecologice
Râuri, lacuri, mlaștini, mediu lotic	Reprezintă habitat de reproducere, adăpost și hrană pentru diferite specii de faună. Medii de dezvoltare pentru diferite specii de plante
Tufărișuri de foioase, Păduri de foioase	Reprezintă medii de viață pentru nevertebrate, amfibieni, reptile, păsări (medii de hrănire, pasaj, cuibărit pentru păsări)
Pășuni	Reprezintă medii de viață pentru rozătoare, amfibieni, reptile
Specii de păsări	Unele specii reglează numeric populațiile de insecte și alte mamifere mici

Funcționarea ecosistemului depinde de relațiile dintre speciile biocenozei, cât și de interacțiunea dintre acestea și factorii de biotop. Pe baza acestor relații, ecosistemul poate asigura desfășurarea a trei funcții esențiale: funcția energetică, funcția de circulație a materiei și funcția de autoreglare.

**Tabelul nr. 21: Descrierea relațiilor structurale și funcționale**

<i>RELAȚII STRUCTURALE</i>	
Componente abiotice	Componente biotice
Relațiile ecologice se manifestă în mediul fizico-chimic. Componenta abiotică a ecosistemului include elemente și compuși anorganici de bază, cum ar fi solul, apa, aerul.	Comunitățile vegetale/asociații vegetale, specii plante, specii animale. Identificate în perimetrul lucrărilor
↑↓	
<i>RELAȚII FUNCȚIONALE</i>	
Relații intraspecifice	Relații interspecifice

**Relații interspecifice**

**Relații interspecifice de reproducere:** de exemplu peștii din genul *Rhodeus* nu se pot reproduce în absența speciilor de scoici din genurile *Union* și *Anodonta*, deoarece își depun icrele în camera paleală a acestor lamelibranhiate. La rândul lor unionidele (larvele acestora - glochidii) trebuie să treacă printr-o perioadă când se fixează de corpul peștilor devenind paraziți pe branhii sau pe părțile externe ale corpului. După câteva luni se desprind și duc o viață liberă.

Întotdeauna relațiile de reproducere sunt corelate cu cele de competiție ex. între speciile de păsări, sau formele de mutualism cum sunt relațiile dintre plante și anumite nevertebrate).

**Relații interspecifice legate de apărare:** mijloace de apărare ca rezultat al relațiilor bilaterale (apărarea individuală sau apărare colectivă), mijloace de apărare ca rezultat al relațiilor multilaterale.

**Relații interspecifice legate de răspândirea speciilor.** Astfel de relații sunt cele mai răspândite legând între ele atât specii de animale cât și animale de vegetale. Aceste relații pot îmbrăca foarte variate, de ex. transportul întâmplător al unor semințe, părți de plante, ouă de animale, nevertebrate, "agățate" de corpul păsărilor care le pot transporta la mari distanțe.

**Relații interspecifice nu se limitează la unul din aspectele menționate, adesea se împletesc în mod complex și cu relațiile trofice.**

Biocenozele, fiind sisteme biologice, au capacitatea de autoreglare a stării lor, a parametrilor esențiali de structură și funcționare. Această capacitate determină gradul de stabilitate al biocenozei.

Relațiile dintre specii, mai ales relațiile trofice au un rol esențial în acest proces. Relațiile trofice reprezintă cea mai importantă legătură între speciile unei biocenoze. Legăturile trofice dintre speciile unei biocenoze determină o anumită structură trofică acesteia. Structura trofică se constituie pe niveluri - producători - plante, consumatori nivel I - animale fitofage, consumatorii nivel II și III - animale carnivore. Speciile dintr-o biocenoză nu au aceeași valoare chiar dacă fac parte din același grup funcțional (producători, consumatori). Unele sunt specii dominante - specii cheie care prin numărul și biomasa lor au un rol principal în funcționarea biocenozei. Ele reprezintă verigi esențiale în transferul de materie și energie. Lanțurile trofice care le leagă între ele reprezintă căile cele mai importante ale fluxului energetic și circuitul material.

Speciile și habitatele care constituie obiectivele managementului conservativ în ariile protejate sunt considerate specii cheie.



Parametrii stabiliți prin OSC - obiectivele specifice de conservare pentru fiecare din specii, stabilesc starea de conservare a individuală a acestora. Atingerea țintei de - stare de conservare favorabilă la nivel individual (specie sau habitat) determină valoarea stării de conservare globală a întregului sit/arie protejată.

Evaluarea impactului asupra obiectivelor specifice de conservare este realizată în anexele specifice ale acestui studiu.

### **Relații intraspecifice**

Factorii de mediu cu care un organism se află în interacțiune pot fi de două categorii:

- a) în primul rând sunt factorii mediului abiotic care pot influența direct un organism și care adesea condiționează modul de desfășurare al activității și dezvoltării lui sau chiar existența acestuia.
- b) o altă categorie o reprezintă factorii biologici, reprezentați de comunitățile vegetale și animale (specii și habitate).

Interacțiunile aceleiași populații de specii cu factorii de mediu - abiotici reprezintă relații intraspecifice.

Orice modificare a mediului abiotic - structura solului, structura sau calitatea apelor supra/subterane alți factori perturbatori - zgomot, emisii, pot determina modificări în comportamentul unei specii, care dacă se mențin pe termen lung generează modificări în structura populației speciilor.

Prin urmare, se poate considera ecosistem doar prin combinația viață – mediu în care între formele de viață și mediu au loc permanente schimburi de energie și materie.

Acestea sunt determinate de relațiile ce se stabilesc între organisme și diverse comunități – relații intra și interspecifice.

Orice populație aparținând unei specii își desfășoară activitatea în cadrul unei biocenoze, în conexiune cu un număr mai mare sau mai mic de populații ale altor specii.

Modificare biotopului determină modificarea biocenozelor.

Modificare biocenozei poate avea loc atât prin eliminarea unor componente, cât și prin adăugare unora noi.

Procentul de afectare a biotopului, suprafața afectată, modificare unor parametri fizici sau chimici ai apei, solul, aerului, determină modificări în biocenoză.

Deteriorarea unui sistem ecologic este acea modificare structurală a sistemului ecologic care duce la scăderea valorii resurselor și serviciilor naturale furnizate de acesta.

Nu orice modificare structurală este și o deteriorare, dar orice deteriorare are loc prin modificare structurală.

Pentru ca relațiile dintre biotop și biocenoză să se schimbe definitiv, major, ar trebui ca modificările structurale fie permanente și definitive. De exemplu îndigurile, construcții de căi rutiere fără a se asigura conectivitatea între sectoarele afectate.

Un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Dintre factorii care pot afecta integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar poate fi afectată dacă un plan sau un proiect poate, independent sau cumulativ cu alte planuri/proiecte enumerăm:

- ✓ reducerea semnificativă a suprafeței unuia sau mai multor tipuri de habitate de interes comunitar din perimetrul sitului Natura 2000;
- ✓ reducerea semnificativă a suprafeței habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- ✓ fragmentarea semnificativă a habitatelor de interes comunitar;
- ✓ fragmentarea semnificativă a habitatelor corespunzătoare din punct de vedere ecologic speciilor de interes comunitar;
- ✓ apariția unui impact negativ semnificativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a arii naturale protejate de interes comunitar;
- ✓ producerea de modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția arii naturale protejate de interes comunitar.

Obiectivele de conservare specific stabilesc o serie de parametri care trebuie urmăriți și atingerea țintelor propuse arată starea de conservare speciilor din situl NATURA 2000.

Acești parametri au fost stabiliți la nivel global ținând cont de relațiile structural și funcționale care se stabilesc în speciile cheie și habitatele caracteristice unui sit NATURA 2000.

Pentru siturile de interes comunitar parametrii urmăriți pentru diferitele grupe sunt:

- ✓ pentru habitate se urmăresc parametrii: suprafața habitatului, specii caracteristice stratului vegetal, acoperire caracteristică a speciilor de arbori, abundența speciilor invazive/colonialist, arbori de retenție, volumul de lemn mort pe sol;
- ✓ pentru ihtiofauna se urmăresc parametrii: mărimea populației, vegetație lemnoasă riverană de pe ambele maluri ale râurilor și pâraurilor, albia naturală cu o structură complexă (naturală), specii de pești invazive, gradul de fragmentare, transparența apei;
- ✓ pentru amfibieni și reptile se urmăresc parametrii: densitatea populației, densitatea habitatului de reproducere, acoperirea habitatelor naturale terestre în jurul habitatelor acvatice (de reproducție) într-o bandă lungă de 0,5 km și lată de 100 m paralelă cu structuri de dispersie liniare (câmp nepavat și drumuri forestiere);
- ✓ pentru păsări se urmăresc parametrii: mărimea populației; tipar de distribuție; suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor; mărimea habitatului de hrănire; tendințele populației pentru fiecare specie; suprafața habitatelor cu apă mică, zonelor litorale, bancuri de nisip și zone costiere; suprafața stufărișului; suprafața habitatului acvatic deschis; nivelul apei; suprafața habitatului acvatic deschis; volum lemn mort pe picior sau pe sol; starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice; starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice; mărimea habitatului terestru (păduri, terenuri agricole și pajiști); suprafața cu vegetație arbustivă;
- ✓ pentru mamiferele dependente de mediul acvatic se urmăresc parametrii: mărimea populației, prezența speciilor în zona de distribuție, aria de distribuție, lungimea vegetației riverane naturale cu lățimea medie (m) de cel puțin 3 m pe cel puțin o parte, gradul de fragmentare, habitatele de repaus și reproducere, etc.

**Tabelul nr. 22: Relațiile structurale și funcționale**

<b>Denumire specie/ habitat</b>	<b>Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață</b>	<b>Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar</b>	<b>Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)</b>	<b>Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice</b>	<b>Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice</b>
<i>Accipiter gentilis</i> (Uliu porumbar)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	specia este prezentă pe toată suprafața țării cu excepția zonelor agricole întinse, unde nu există păduri pe suprafețe considerabile	Vânează păsări ășări și mamifere de dimensiuni mici și medii, consumând în unele zone și reptile. Individizii se pot hrăni cu specii de psăsri de ineters conservativ de talie mai mica.	Specia cuibărește în România, fiind sedentară.
<i>Aegolius funereus</i> (minuniță)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Specie caracteristică zonelor împădurite de conifere, dar este prezentă și în cele de amestec cu foioase.	Specie răpitoare de noapte, poate consuma pui ai speciilor de interes conservativ.	Specie sedentară ce depinde de copaci și teritorii împădurite.
<i>Alcedo atthis</i> (pescăruș albastru)	Ape de suprafață: specie acvatică, de ape stătătoare sau lent curgătoare.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	are nevoie de maluri abrupte, expuse, fără vegetație (lutoase, argiloase sau de altă natură), în care poate să își sape galerii pentru a cuibări.	Specie ihtiofagă, poate consuma specii de pești de interes conservativ.	Specie sedentară sau parțial migratoare
<i>Anthus spinoletta</i> (fâsă de munte)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Cuibărește exclusiv pe înălțimile fără păduri, ale Carpaților, instalându-și cuibul pe sol, lângă bolovanii înierbați	Specie preponderent insectivoră, poate constitui hrană pentru speciile de păsări rapitoare de interes conservativ.	Specie migratoare.
<i>Apus apus</i> (dreptea neagră)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	În România, specia are o distribuție insulară, relativă la existența localităților și a stâncăriilor.	Specia este aproape exclusiv insectivore.	o specie migratoare, cuibăritoare în România.
<i>Aquila chrysaetos</i> (acvila de munte)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes	Specie răspândită în regiunile montane și a dealurilor piemontane, în special în zonele cu masive calcaroase	Specie răpitoare, poate consuma pui ai speciilor de interes conservativ.	Specie sedentară.

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
		conservativ			
<i>Aquila pomarina</i> (acvila țipătoare mică)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Specia cuibărește în păduri deschise de foioase, conifere sau mixte, preferând lizierele și pădurile ripariene, mai ales acelea situate în proximitatea zonelor agricole.	Specie răpitoare, poate consuma pui ai speciilor de interes conservativ.	specie migratoare care cuibărește în România
<i>Asio otus</i> (ciuf de pădure)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Nu este cazul, specia are o răspândire largă în zona Palerctică.	Specie răpitoare de noapte, poate consuma pui ai speciilor de interes conservativ.	Specie sedentară.
<i>Athene noctua</i> (cucuvea)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Nu este cazul, specia are o răspândire largă în zona Palerctică.	Specie răpitoare de noapte, poate consuma pui ai speciilor de interes conservativ.	Specie sedentară.
<i>Bonasa bonasia</i> (ierunca)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Specia este asociată cu lanțul Carpat, fiind prezentă în zona montană împădurită (de la aproximativ 600 de metri altitudine în sus).	Specia consumă preponderent hrană de origine vegetală. Indivizii adulți și puii acestei specii pot constitui hrană pentru speciile de răpitoare de interes conservativ.	Specie sedentară.
<i>Bubo bubo</i> (buhă)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	În România este prezentă pe aproape întreg teritoriul, cu excepția zonelor montane înalte și a sudului țării, însă distribuită foarte fragmentat și discret.	Specie răpitoare de noapte, poate consuma pui ai speciilor de interes conservativ.	Specie sedentară.
<i>Buteo buteo</i> (șorecar comun)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Nu este cazul, specia are o răspândire largă în zona Palerctică.	Specie carnivoră, poate consuma alte specii de păsări de interes conservative de talie mică cum sunt <i>Lanius sp.</i> Sau pui ale altor specii de talie mai mare.	Specie în general sedentară sau parțial migratoare

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
<i>Caprimulgus europaicus</i> (caprimulg)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Nu este cazul, specia are o răspândire largă în Europa.	Specie preponderent insectivoră, poate constitui hrană pentru speciile de păsări rapitoare de interes conservativ	Specie migratoare
<i>Certhia familiaris</i> (cojoaică de pădure)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Cojoaica de pădure are o distribuție largă, din zona colinară până în zona montană înaltă. Preferă păduri de foioase, mixte și de stejari bătrâni, procurându-și hrana de sub ridurile scoarței copacilor.	Specie sedentară.	Specie migratoare
<i>Ciconia ciconia</i> (barză albă)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Este o specie antropofilă, majoritatea cuiburilor fiind amplasate în zone populate, sau în apropierea acestora. Este abundentă în special în apropierea unor zone mai umede (lunca Dunării sau a râurilor mari, pajiști umede din depresiuni intramontane).	Este o specie carnivoră, consumă o gamă foarte largă de viețuitoare, poate consuma puiet al speciilor de pești de interes conservativ, amfibieni de interes conservativ și pui ai speciilor de păsări de interes conservativ.	Specie migratoare
<i>Ciconia nigra</i> (barză neagră)	Ape de suprafață: specie acvatică, de ape stătătoare sau lent curgătoare.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Evită complet prezența umană, astfel că și cele mai mici intervenții (în special activități în zona cuibului) la începutul perioadei de reproducere (dar nu numai), pot avea efecte catastrofale asupra succesului de cuibărit.	Este o specie preponderent ihtiofagă, poate consuma puiet al speciilor de pești de interes conservative. Consumă și alte tipuri de viețuitoare astfel că se poate hrăni și cu amfibieni de interes conservativ și pui ai speciilor de păsări de interes conservativ.	Specie migratoare
<i>Cinclus cinclus</i> (mierlă de apă, pescărel negru)	Specie caracteristică râurilor și pâraielor de munte.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Cuibărește de-a lungul cursurilor de apă puțin adânci din zonele montane, adesea împădurite. Preferă pâraiele cu ape rezezi și cu stânci sau alte suporturi expuse.	Preponderent carnivor, consumând o largă gamă de nevertebrate acvatice.	Specia cuibărește în România, fiind sedentară.

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
<i>Columba oenas</i> (porumbel de scorbură)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Nu este cazul, specia are o răspândire largă în Europa.	Preponderent carnivor, consumând o largă gamă de nevertebrate, dar ocazional poate consuma și amfibieni, chiar și pui de păsări. În spectrul său trofic se pot regăsi pui ai unor specii de păsări de interes conservativ și amfibieni de interes conservativ.	Porumbelul de scorbură cuibărește în România, fiind parțial migrator.
<i>Corvus corax</i> (corb)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Cuibărește în majoritatea zonelor împădurite de deal și munte, lipsind din zonele de câmpie cu suprafețe mari de terenuri arabile.	e hrănește în general la nivelul solului, cu semințe, grâne, ghinde, jir, frunze verzi, flori, lăstari, muguri, dar ocazional și nevertebrate.	Specia este sedentară.
<i>Crex crex</i> (cristei de câmp)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Nu este cazul, specia are o răspândire largă în Europa.	Preponderent carnivor, consumând o largă gamă de nevertebrate, dar ocazional poate consuma și amfibieni, chiar și pui de păsări. În spectrul său trofic se pot regăsi pui ai unor specii de păsări de interes conservativ și amfibieni de interes conservativ.	Specie migratoare
<i>Dendrocopos leucotos</i> (ciocănitoare cu spatele alb)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Specie dependentă de păduri mature, cu lemn mort.	Specia nu consumă alte specii de interes conservativ dar poate fi vânată de răpitoare de talie mare.	Specia este sedentară.
<i>Dendrocopos medius</i> (ciocănitoare de	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate	Specie dependentă de păduri mature, cu lemn mort.	Specia nu consumă alte specii de interes conservativ dar poate fi vânată de răpitoare de talie	Specia este sedentară.

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
stejar)	suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	habitate de interes conservativ		mare.	
<i>Dendrocopos syriacus</i> (ciocănitoarea degrădini)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Specia preferă habitatele în care sunt prezenți arbori dispersați, mai ales din interiorul și proximitatea așezărilor umane, cum sunt grădinile, parcurile, livezile, pepinierele, perdelele forestiere etc., dar este prezentă și în zonele de ecoton ale pădurilor sau în păduri cu suprafață redusă, mai ales acolo unde există și zone antropice (ferme izolate, margini de localități, cantoane silvice etc.).	Specia nu consumă alte specii de interes conservativ dar poate fi vânată de răpitoare de talie mare.	Specia este sedentară.
<i>Dryocopus martius</i> ciocănitoare neagră)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Nu este cazul, folosește o gamă largă de habitate. Este foarte răspândită și nepretențioasă.	Specia nu consumă alte specii de interes conservativ dar poate fi vânată de răpitoare de talie mare.	Specia este sedentară.
<i>Emberiza cia</i> (presură de munte)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	În România are o distribuție fragmentată, fiind prezentă în zonele montane cu stâncărie, în special în masive calcaroase.	În afara sezonului de reproducere se hrănește cu semințe sau alte părți ale plantelor. În perioada de reproducere își hrănește puii cu nevertebrate: păianjeni, furnici, muște, fluturi, melci, lăcuste etc.	Specia cuibărește în România, fiind sedentară. Iarna coboară la altitudini mai joase.
<i>Falco peregrinus</i> (șoim călător)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate	Cuibărește în habitate montane sau submontane, cu stâncărie și vegetație abundentă, forestieră	Se hrănește în special cu păsări și poate consuma specii de păsări de interes conservativ de	Specia este sedentară.

<b>Denumire specie/ habitat</b>	<b>Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață</b>	<b>Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar</b>	<b>Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)</b>	<b>Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice</b>	<b>Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice</b>
	suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	habitate de interes conservativ	sau tufăriș. Prezența stâncăriilor libere, fără vegetație, este necesară. Evită în general zonele forestiere compacte.	tașlie mică, dar și specii de lilieci și amfibieni.	
<i>Ficedula albicollis</i> (muscar gulerat)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Nu este cazul, în România, specia cuibărește pe întregul teritoriu al țării, în habitate forestiere, cu excepția zonelor de câmpie cu suprafețe agricole extinse.	Specie preponderent insectivoră, poate constitui hrană pentru speciile de păsări rapitoare de interes conservativ.	Specie migratoare
<i>Ficedula parva</i> (muscar mic)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Nu este cazul, specia cuibărește în majoritatea zonelor montane cu altitudine mijlocie și mică, în zonele submontane, în zonele de deal, dar și în zonele de podiș cu păduri de fag extinse	Specie preponderent insectivoră, poate constitui hrană pentru speciile de păsări rapitoare de interes conservativ.	Specie migratoare
<i>Lanius collurio</i> (sfrâncioc roșiatic)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Nu este cazul. În România, are o răspândire largă în toată țara, din Delta Dunării și zona de câmpie, până în zonele montane.	Specie oportunist-carnivoră, se hrănește în special cu insecte de talie mare și vertebrate de talie mică, astfel poate constitui un prădător pentru unii taxoni de interes conservativ. Poate constitui hrană pentru speciile de păsări rapitoare de interes conservativ.	Specie migratoare
<i>Lanius minor</i> (sfrâncioc cu fruntea neagră)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Nu este cazul. În România, are o răspândire largă în toată țara.	Specie aproape exclusiv insectivoră. Poate constitui hrană pentru speciile de păsări rapitoare de interes conservativ.	Specie migratoare



Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
	de dependență.				
<i>Lullula arborea</i> (ciocârlia de pădure)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Nu este cazul. Este o specie răspândită pe tot continentul European.	Specie aproape exclusiv insectivoră. Poate constitui hrană pentru speciile de păsări rapitoare de interes conservative.	Specie migratoare.
<i>Nucifraga caryocatactes</i> (alunar)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Specie are o distribuție montană, cuibărind în zona pădurilor de molid și jnepeniș.	Specie omnivoră, consumă hrană vegetală și nevetebate de talie mica. Poate constitui hrană pentru speciile de păsări rapitoare de interes conservative.	Specia este sedentară.
<i>Monticola saxatilis</i> (mierlă de piatră)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Specie prezentă în zonele montane, cuibărește în crăpăturile stâncilor.	Specie omnivoră, consumă hrană vegetală și nevetebate de talie mica. Poate constitui hrană pentru speciile de păsări rapitoare de interes conservative.	Specia este sedentară.
<i>Parus cristatus</i> (pițigoi moțat)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	În România, specia apare în aproape toate grupele Munților Carpați, unde există etajul pădurilor de molid.	Consumă preponderent hrană de origine animală, în principal mici, în afra sezonului de cuibărit consumă și hrană vegetală. Poate constitui hrană pentru speciile de păsări rapitoare de interes conservative.	Specia este sedentară.
<i>Parus montanus</i> (pițigoi de munte)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes	Specia preferă pădurile de conifere și de amestec din zonele montane.	Consumă preponderent hrană de origine animală, în principal mici, în afra sezonului de cuibărit consumă și hrană	Specia este sedentară.

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
	Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	conservativ		vegetală. Poate constitui hrană pentru speciile de păsări rapitoare de interes conservativ.	
<i>Perdix perdix</i> (potârniche)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Cuibărește în zonele deschise sau semideschise întinse, preferând zonele plate (câmpie, depresiuni intramontane). Cuibărește în zone cu terenuri agricole ce au fâșii de vegetație lemnoasă (tufe).	Consumă preponderent hrană de origine vegetală, în special cereale, diverse semințe și frunze, ocazional consumă și nevertebrate. Poate constitui hrană pentru speciile de păsări rapitoare de interes conservativ.	Specia este sedentară.
<i>Pernis apivorus</i> (viespar)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Nu este cazul. Este o specie cu răspândire largă pe tot continentul european.	Spectrul trofic cuprinde larve și adulți de insecte, în special viespi și albine, dar și cu rozătoare, păsări, șopârle și șerpi. Poate consuma amfibieni și pui ai speciilor de păsări interes conservativ.	Specie migratoare
<i>Picoides tridactylus</i> (ciocănitoarea de munte)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Specia este prezentă în pădurile montane și cele boreale. Preferă pădurile de conifere, mai ales de brad și molid, acolo unde există arbori morți infestați cu insecte, mai ales în zone cu doborâturi.	Specia nu consumă alte specii de interes conservativ dar poate fi vânată de răpitoare de talie mare.	Specia este sedentară.
<i>Picus canus</i> (ghionoaia sură)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Specia cuibărește pe întreg teritoriul țării, din zona Deltei Dunării, până în zonele submontane.	Specia nu consumă alte specii de interes conservativ dar poate fi vânată de răpitoare de talie mare.	Specia este sedentară.
<i>Prunella collaris</i>	Nu există relație de	Nu este cazul. În	Specia este strict sedentară în	Consumă preponderent hrană	Specia este sedentară.

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
(brumărița de stâncă)	dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	zona alpină și subalpină	de origine animală, în principal mici, în afara sezonului de cuibărit consumă și hrană vegetală. Poate constitui hrană pentru speciile de păsări rapitoare de interes conservativ.	
<i>Serinus serinus</i> (cănăraș)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Cănărașul este o pasăre frecventă în păduri de conifere, liziere sau livezi, dar și în grădinile și parcurile localităților, acolo unde sunt plantați arbori de conifere.	Specie exclusive granivoră.. Poate constitui hrană pentru speciile de păsări rapitoare de interes conservativ	Specia este sedentară.
<i>Streptopelia turtur</i> (turturică)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	În România specia cuibărește pe întreg teritoriul țării, în zonele de câmpie și dealuri joase.	Se hrănește în principal cu hrană de origine vegetală, în special semințe, pe care le adună de pe sol. Ocazional consumă și nevertebrate: insecte, pupe, râme și melci mici. Poate constitui hrană pentru speciile de păsări rapitoare de interes conservativ	specie migratoare, cuibăritoare în România
<i>Strix uralensis</i> (huhurez mare)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	În România specia cuibărește în zonele de deal și de munte, urcând până în etajul pădurilor de amestec (fag cu molid).	Specie răpitoare de noapte, poate consuma pui ai speciilor de interes conservativ.	Specia este sedentară.
<i>Tetrao urogallus</i> (cocoșul de munte)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes	Specia are distribuție fragmentată, limitată la zona montană.	Specia consumă în special hrană de origine vegetală: ace de conifere, muguri, frunze, tulpini și fructe de pădure, însă	Specia este sedentară.

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
	Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	conservativ		dieta puilor este formată exclusiv din larve și insecte. Poate constitui hrană pentru speciile de păsări rapitoare de interes conservativ	
<i>Tichodroma muraria</i> (fluturaș de stâncă)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Specia este prezentă în arcul Carpatic, fragmentat, în câteva locații. Cuibărește la altitudini mari, de obicei 1000-3000 de metri.	Este o specie preponderent carnivoră se hrănește cu nevertebrate.	Specia este sedentară.
<i>Turdus torquatus</i> (mierlă gulerată)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Specie prezentă în în turbării deschise și zone muntoase cu stâncărie, arbuști și arbori de conifere.	Este o specie preponderent carnivoră se hrănește cu nevertebrate, dar consumă și hrană de origine animală. Poate constitui hrană pentru speciile de păsări rapitoare de interes conservativ	Specia cuibărește în România, fiind migratoare.
<i>Upupa epops</i> (pupăză)	Nu există relație de dependență între această specie și corpurile de apă de suprafață sau subterană. Specia utilizează zonele umede pentru procurarea hranei dar nu există o relație de dependență.	Nu este cazul. În ROSPA0129 nu au fost desemnate habitate de interes conservativ	Este foarte răspândită, fiind prezentă pe întreg teritoriul țării, din Delta și lunca Dunării, până în zona dealurilor înalte.	Este o specie preponderent carnivoră se hrănește cu nevertebrate. Poate constitui hrană pentru speciile de păsări rapitoare de interes conservativ	Specia cuibărește în România, fiind migratoare.

## B.4. Obiectivele de conservare ale ANPIC

Obiectivele de conservare ale siturilor Natura 2000 au în vedere menținerea și restaurarea Aria naturală protejată are plan de management aprobat prin Ordinul nr. 1934/2015 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului Parcului Național Ceahlău. Prin Decizia nr. 316/19.07.2021 a Agenției Naționale pentru arii Naturale Protejate au fost stabilite Normele metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr.1934/2015 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0129 Masivul Ceahlău.

Obiective generale, măsuri generale măsuri specifice/ de management și activități

Nr. TEMA 1

Protejarea și managementul biodiversității și peisajului

1 7.2.1 OBIECTIV GENERAL

Menținerea și/sau aducere în starea de conservare favorabilă a ecosistemelor, habitatelor și speciilor, și a trăsăturilor caracteristice ale peisajului natural și antropic

1.1 7.2.2 Obiective specifice (pași de urmat)

Biodiversitate

- Inventarierea continuă a florei, faunei, habitatelor. Identificarea zonelor de interes special din punctul de vedere al biodiversității. Identificarea și localizarea altor specii de interes comunitar (analize de literatură și identificare în teren
- Cartare. Elaborarea de hărți GIS, ca instrumente de lucru sugestive, pe baza informațiilor provenite din inventarieri.
- *Menținerea sau refacerea stării de conservare a populațiilor speciilor de interes conservativ / a unor specii selectate ca specii umbrelă sau specii cheie*

*Menținerea habitatelor în stare cât mai naturală în vederea protejării funcțiilor acestora și a speciilor componente*  
*Reconstrucție ecologică pentru habitate în stare neadecvate de conservare - Pentru aceste obiective au fost identificate obiective secundare care împreună cu măsurile lor propuse care sunt detaliate la subcapitolul 7.2.1 Detalierea Obiectivului General al TEMEI 1*

*Protejarea și managementul biodiversității și peisajului!*

- Asigurarea bazei de informații/date referitoare la speciile și habitatele pentru care au fost declarate siturile – inclusiv starea de conservare a acestora – cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și pentru evaluarea eficienței managementului

Relația cu comunitățile locale

- Includerea conservării biodiversității și nealterării peisajului în planurile de urbanism

7.2.3 Măsură de management (specifică) – cu aplicabilitate generală

1.1.1 Inventariere sezonieră / anuală sau oportunistă în teren pe baza graficului de patrulare și graficului de monitorizări

1.1.2 Inventariere și Monitorizarea speciilor invazive / cu potențial invaziv

1.1.3 Monitorizare speciilor de interes conservativ - mamifere

1.1.4 Monitorizare speciilor de interes conservativ -păsări

1098

1.1.5 Monitorizare speciilor de interes conservativ - herpetofaună

1.1.6 Monitorizare speciilor de interes conservativ - plante

1.1.7 Monitorizarea habitatelor de interes conservativ

1.1.8 Harți GIS ca instrumente de lucru pentru înțelegerea prezenței speciilor cartarea și monitorizarea evoluției stării habitatelor.

1.1.9 Cooptarea în procesul de inventariere și monitorizare a instituțiilor partenere: Ocoale Silvice

1.1.10 Implicare în procesul de elaborare / modificare PUG/PUZ

Nr. TEMA 2

Conservarea patrimoniului cultural și istoric

2 7.2.1 OBIECTIV GENERAL

Încurajarea acțiunilor pentru conservarea tradițiilor și moștenirii culturale

2.1 7.2.2 Obiective specifice (pași de urmat)

- Integrarea valorilor comunităților locale alături de cele naturale în strategia de promovare a turismului
- Promovarea valorilor naturale și culturale, promovarea ariilor protejate ca factori pozitivi în viața comunităților
- Dezvoltarea comunităților cu păstrarea valorilor naturale

7.2.3 Măsură de management (specifică)

2.1.1 Impunerea Parcului Național Ceahlău ca reper în strategiile Județene

2.1.2 Susținerea manifestărilor culturale locale mai ales dacă acestea promovează valorile comune și tradițiile.

2.1.3 Strategie de informare a comunităților locale în vederea dezvoltării de activități economice care să reducă presiunea negativă asupra Parcului Național Ceahlău

Nr. TEMA 3

Managementul activităților turistice și de recreere

3 7.2.1 OBIECTIV GENERAL

Promovarea unui turism adaptat statutului de arie protejată, în scopul limitării impactului asupra mediului

3.1 7.2.2 Obiective specifice (pași de urmat)

- Menținerea atractivității traseelor turistice și a funcționalității (în limita răspunderii legale) a acestora.
- Dezvoltarea infrastructurii corespunzătoare turismului și antrenarea altor factori interesați la dezvoltarea infrastructurii corespunzătoare turismului și administrării PNC

Realizarea și promovarea de programe turistice specializate (de exemplu în domeniile floristic, faunistic, geologic și geografic etc.)

7.2.3 Măsură de management (specifică)

3.1.1 Infrastructură turistică și de informare funcțională

3.1.2 Amenajarea de trasee turistice tematice în afara Parcului Național Ceahlău în parteneriat

3.1.3 Dezvoltarea a cel puțin două programe turistice

3.1.4 Revizuirea strategiei de turism a DAPNC și implementarea acesteia.

3.1.5 Monitorizarea turismului prin culegerea de date statistice privind fluxul turistic, comportamentul și opiniile vizitatorilor

Nr. TEMA 4

Promovarea activităților de educație și informare a publicului

4 7.2.1 OBIECTIV GENERAL

Creșterea nivelului de conștientizare / îmbunătățirea cunoștințelor, schimbarea atitudinii și comportamentului publicului (comunități locale, reprezentanți ai instituțiilor, agenți economici, turistic) față de valorile Parcului prin informare, conștientizare și consultare

4.1 7.2.2 Obiective specifice (pași de urmat)

- Informarea publicului și schimbarea atitudinii și comportamentului vizitatorilor
- Îmbunătățirea atitudinii comunităților locale și a factorilor de decizie față de valorile Parcului prin informare, conștientizare și consultare
- Promovarea valorilor naturale și culturale, promovarea ariilor protejate ca laboratoare pentru susținerea științei

Realizarea și promovarea de programe educaționale specializate (de exemplu in domeniile floristic, faunistic, geologic și geografic etc.)

#### 7.2.3 Măsură de management (specifică)

4.1.1 Implicarea publicului și recepționarea favorabilă a mesajelor

4.1.2 Promovarea ariilor protejate administrate și informarea publicului

4.1.3 Realizarea și implementarea unei strategii de educație

4.1.4 Organizarea de excursii tematice

4.1.5 Implementarea Strategiei și a Planului de acțiune privind conștientizarea publicului

4.1.6 Realizarea și distribuirea de materiale informative

4.1.7 Actualizarea site-ului web al Parcului Național Ceahlău

4.1.8 Realizarea de întâlniri cu factorii interesați

4.1.9 Organizarea și participarea la evenimente locale

4.1.10 Organizarea și participarea la activități educative

Nr. TEMA 5

Promovarea cercetării științifice

#### 5 7.2.1 OBIECTIV GENERAL

Creșterea nivelului de cunoaștere al valorilor Parcului Național Ceahlău și îmbunătățirea nivelului de utilizare al acestui prin activități inovative cu impact redus asupra mediului

#### 5.1 7.2.2 Obiective specifice (pași de urmat)

- Atragerea institutiilor de cercetare
- Încurajarea acțiunilor care vizează încurajarea înființării punctelor de monitorizare a factorilor de mediu
- Susținerea activității de natură științifică a studenților, masteranzilor și doctoranzilor

#### 7.2.3 Măsură de management (specifică)

5.1.1 Susținerea lucrărilor de licență/master/doctorat cu teme cercetate în Aria protejată sau legate de ariile protejate

5.1.2 Stabilirea cotelor maxime de extracție pentru plantele medicinale, speciile utilizate în alimentație și de ornament în raport cu capacitatea de suport a ecosistemelor naturale

5.1.3 Atragerea cercetătorilor și / sau implicarea în programe de cercetare

Nr. TEMA 6

Management administrativ

#### 6 7.2.1 OBIECTIV GENERAL

Asigurarea resurselor umane, materiale și financiare necesare atingerii obiectivelor planului de management. Implementarea unui management administrativ în conformitate cu prevederile legale

#### 6.1 7.2.2 Obiective specifice (pași de urmat)

Administrarea și managementul efectiv al ariilor naturale protejate și asigurarea durabilității managementului

#### 7.2.3 Măsură de management (specifică)

6.1.2 Asigurarea resurselor umane, materiale și financiare necesare

6.1.3 Materializarea în teren în mod corect și cât mai extins a limitelor.

6.1.4 Organizarea întâlnirilor bianuale ale Consiliului Științific și Consultativ ale PNC și menținerea contactului permanent cu membrii Consiliilor

6.1.5 Îmbunătățirea nivelului de calificare a personalului

6.1.6 Elaborarea și implementarea planurilor de lucru anuale bazate pe planul de management

6.1.7 Actualizarea periodică a Regulamentului Parcului și a Planului de Management

6.1.8 Organizarea de schimburi de experiență naționale și internaționale în domeniul ariilor naturale protejate

6.1.9 Realizarea de patrule periodice în perimetrul ariilor naturale protejate

- 6.1.10 Ajustarea/modificarea indicatorilor în funcție de modificarea implementării Planului de management
- 6.1.11 Reglementarea proiectelor, planurilor și programelor care se propun a se realiza în perimetrul ariilor naturale protejate
- 6.1.12 Consultarea factorilor interesați
- 6.1.13 Modificarea limitelor ariilor naturale protejate
- 6.1.14 Identificarea de surse de finanțare
- 6.1.15 Elaborarea de cereri de finanțare pentru atragerea de fonduri
- 6.1.16 Realizarea unui sistem de management integrat al turiștilor
- 6.1.17 Asigurarea resurselor umane și materiale necesare implementării eficiente a Planului de management
- 6.1.18 Asigurarea unor plăți compensatorii pentru restricții impuse prin Planul de management
- 6.1.19 Evaluarea nevoilor de formare a personalului implicat în managementul ariilor naturale protejate
- 6.1.20 Desfășurarea și participarea la cursuri de instruire
- 6.1.21 Participarea la întâlniri de specialitate
- 6.1.22 Îmbunătățirea infrastructurii de administrare
- 6.1.23 Îmbunătățirea infrastructurii de vizitare
- 6.1.24 Elaborarea rapoartelor de activitate și financiare



**Tabelul nr. 24: Obiective specifice de conservare**

Cod	Specii	Decizii/NOTA de stabilire a setului minim de măsuri OSC (obiective specifice de conservare) stabilite de ANANP	Obiective specific de conservare
<b>ROSPA0129 Masivul Ceahlău</b>			
A085	<i>Accipiter gentilis</i> (uliu porumbar)	Decizia nr. 316/19.07.2021	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A223	<i>Aegolius funereus</i> (minuniță)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A229	<i>Alcedo atthis</i> (pescăruș albastru)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A259	<i>Anthus spinoletta</i> (fâsă de munte)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A226	<i>Apus apus</i> (drepnea neagră)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A091	<i>Aquila chrysaetos</i> (acvila de munte)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A089	<i>Aquila pomarina</i> (acvila țipătoare mică)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A221	<i>Asio otus</i> (ciuf de pădure)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A218	<i>Athene noctua</i> (cucuvea)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A104	<i>Bonasa bonasia</i> (ierunca)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A215	<i>Bubo bubo</i> (buhă)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A087	<i>Buteo buteo</i> (șorecar comun)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i> (caprimulg)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A334	<i>Certhia familiaris</i> (cojoaică de pădure)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A031	<i>Ciconia ciconia</i> (barză albă)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A030	<i>Ciconia nigra</i> (barză neagră)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A264	<i>Cinclus cinclus</i> (mierlă de apă, pescărel negru)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A207	<i>Columba oenas</i> (porumbel de scorbură)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A350	<i>Corvus corax</i> (corb)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A122	<i>Crex crex</i> (cristei de câmp)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i> (ciocănitoare ci spatele alb)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A238	<i>Dendrocopos medius</i> (ciocănitoare de stejar)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i> (ciocănitoarea de grădini)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A236	<i>Dryocopus martius</i> ciocănitoare neagră)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	
A378	<i>Emberiza cia</i> (presură de munte)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	
A103	<i>Falco peregrinus</i> (șoim călător)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	
A321	<i>Ficedula albicollis</i> (muscar gulerat)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	
A320	<i>Ficedula parva</i> (muscar mic)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	
A338	<i>Lanius collurio</i> (sfrâncioc roșiatic)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	

<b>Cod</b>	<b>Specii</b>	<b>Decizii/NOTA de stabilire a setului minim de măsuri OSC (obiective specifice de conservare) stabilite de ANANP</b>	<b>Obiective specifice de conservare</b>
A339	<i>Lanius minor</i> (sfrâncioc cu fruntea neagră)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A246	<i>Lullula arborea</i> (ciocârlia de pădure)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A280	<i>Monticola saxatilis</i> (mierlă de piatră)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A344	<i>Nucifraga caryocatactes</i> (alunar)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A327	<i>Parus cristatus</i> (pițigoii moțat)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A326	<i>Parus montanus</i> (pițigoii de munte)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A112	<i>Perdix perdix</i> (potârniche)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A072	<i>Pernis apivorus</i> (viespar)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A072	<i>Pernis apivorus</i>		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A241	<i>Picoides tridactylus</i> (ciocănitoarea de munte)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A234	<i>Picus canus</i> (ghionoaia sură)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A267	<i>Prunella collaris</i> (brumărița de stâncă)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A361	<i>Serinus serinus</i> (cănăraș)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A210	<i>Streptopelia turtur</i> (turturică)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A220	<i>Strix uralensis</i> (huhurez mare)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A108	<i>Tetrao urogallus</i> (cocoșul de munte)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A333	<i>Tichodroma muraria</i> (fluturaș de stâncă)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
A282	<i>Turdus torquatus</i> (mierlă gulerată)		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

### **B.5. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP**

În Planul de management se regăsește următorul obiectiv general

OBIECTIV GENERAL Promovarea unui turism adaptat statutului de arie protejată, în scopul limitării impactului asupra mediului

Cu următoarele obiective specifice

Dezvoltarea infrastructurii corespunzătoare turismului și antrenarea altor factori interesați la dezvoltarea infrastructurii corespunzătoare turismului și administrării PNC

Realizarea și promovarea de programe turistice specializate (de exemplu în domeniile floristic, faunistic, geologic și geografic etc.)

Implementarea proiectului ÎNFIINȚARE CAMPING ÎN SAT TELEC COMUNA BICAZU ARDELEAN propus de S.C. PERFORMIS S.R.L. poate contribui la realizarea acestor obiective.

În Planul de management identificăm TEMA 1 Protejarea și managementul biodiversității și peisajului care are stabilitate ca obiectiv general OBIECTIV GENERAL Menținerea și/sau aducere în starea de conservare favorabilă a ecosistemelor, habitatelor și speciilor, și a trăsăturilor caracteristice ale peisajului natural și antropic în cadrul căruia identifică ca etapă Asigurarea conservării speciilor de păsări de interes conservativ din ROSPA0129 Masivul Ceahlău, din Parcul Național Ceahlău și a rezervațiilor naturale incluse.

Măsurile cuprinse în acest obiectiv măsurile din tabelul de mai jos.

**Tabelul nr. 10 Obiectiv Specific 6.1 Asigurarea conservării speciilor de păsări răpitoare**

<b>Elementele de interes conservativ</b>	<b>Presiune/ Amenințare cod</b>	<b>Parametri</b>	<b>Obiectiv Specific cuantificabil/ valoare țintă</b>	<b>Măsurile active de conservare</b>	<b>Impactul proiectului analizat</b>
Speciile de păsări răpitoare	B02	Mărimea populației, număr total de indivizi	Menținerea efectivelor populației speciei	MS.6.1.1 Respectarea normelor tehnice de amenajare a pădurilor, în vederea menținerii procentajului actual de pădure matură, peste 80 de ani, raportat la întreaga suprafață forestieră din sit.	Proiectul analizat nu are legătură cu activitatea de amenajare a pădurii. Va fi amplasat într-o zonă de fâneață la cca 30 m față de ecosistemele forestiere din zonă.
	B02	Numărul de cuiburi identificate și marcate corespunzător	Menținerea efectivelor de păsări răpitoare cuibăritoare în sit	MS.6.1.2 Stabilirea suprafețelor de zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/ controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit	Proiectul analizat nu prevede realizarea unor activități forestiere.
	B02	Numărul de avize emise	Lucrări silvice restricționate	MS.6.1.3 Interzicerea derogărilor de la respectarea perioadei de exploatare forestieră, pentru orice tip de tăieri	Proiectul analizat nu are legătură cu activitatea de exploatare forestieră.
	D02.01.01	Număr de stâlpi izolați Lungimea rețelei marcate	Lucrări de izolare stâlpi	MR.6.1.4 Izolarea liniilor electrice de medie și joasă tensiune și marcarea celor de înaltă tensiune	Proiectul nu propune realizarea de noi linii electrice pentru alimentarea obiectivului. Acesta va fi alimentat de le

					agrupul electrogen din incintă iar liniile electrice interioare vor fi amplasate îngropat.
--	--	--	--	--	--

**Tablel nr. 11 Obiectiv Specific 6.2 Asigurarea conservării unor specii de păsări cuibăritoare**

<b>Elementele de interes conservativ</b>	<b>Presiune/ Amenințare cod</b>	<b>Parametri</b>	<b>Obiectiv Specific cuantificabil/ valoare țintă</b>	<b>Măsurile active de conservare</b>	<b>Impactul proiectului analizat</b>
Speciile de păsări cuibăritoare	B02	Numărul de avize emise cu măsuri	Lucrări silvice restricționate	MS.6.2.1 Promovarea menținerii de arbori bătrâni, arbori de biodiversitate – peste 80 ani, în parcelele/subparcelele silvice ce sunt parcurse cu tăieri de regenerare	Proiectul nu are impact asupra numărului de arbori bătrâni din parcele.
Speciile de păsări cuibăritoare	B02	Numărul de avize emise cu măsuri	Lucrări silvice restricționate	MS.6.2.2 Reglementarea degajărilor și curățării în pădurile din cadrul ariei naturale protejate	Proiectul analizat nu prevede realizarea unor activități forestiere.
Speciile de păsări cuibăritoare	B02	Numărul de avize emise cu măsuri	Lucrări silvice restricționate	MS.6.2.3 Menținerea aliniamentelor de arbori de-a lungul drumurilor	Realizarea investiției analizate nu va reduce lungimea aliniamentelor de arbori de-a lungul drumurilor
Speciile de ciocănituri și <i>Strix uralensis</i>	B02	Numărul de avize emise cu măsuri	Lucrări silvice restricționate	MS.6.2.4 Menținerea lemnului mort în pădure, pentru asigurarea condițiilor specifice de	Realizarea campingului nu are impact asupra cantității de lemn

				habitat pentru speciile de ciocănitari și <i>Strix uralensis</i>	mord din pădure.
Ficedula albicollis și Ficedula parva, dar și speciile Lullula arborea, Picus canus, Dendrocopos leucotos, și Dryocopus martius.	B02	Numărul de avize emise cu măsuri	Lucrări silvice restricționate	MS.6.2.5 Asigurarea condițiilor optime de habitat pentru speciile de muscari prin interzicerea aplicării tratamentelor chimice	Realizarea investiției nu presupune realizarea de tratamente chimice.
toate speciile				MS.6.2.6 Monitorizarea efectivelor de păsări prezente și evaluarea statutului speciilor încă neobservate.	Prin amenajarea campingului nu se vor produce dificultăți în monitorizarea efectivelor de păsări prezente în zonă.
				MS.6.2.7 Menținerea calității fânețelor ca habitat pentru speciile de interes conservativ	Proiectul se va implementa într-o zonă cu vegetație ierboasă pe o suprafață de 7604 mp.
				MS.6.2.8 Păstrarea unui mozaic echitabil pe vârste în zona pădurilor de molid sau amestecuri dominate de molid și alte rășinoase	Implementarea proiectului nu va afecta categoriile de vârstă ale arborilor din ecosistemele forestiere.

## **B.6. Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia.**

Masivul Ceahlău, declarat arie de protecție specială avifaunistică, ROSPA0129 Masivul Ceahlău, este situat în întregime pe teritoriul administrativ al județului Neamț, în grupa centrală a Carpaților Orientali, având o suprafață de 292 km<sup>2</sup>. În această arie protejată este inclus Parcul Național Ceahlău, RONPA0008, localizat la intersecția paralelei 470 latitudine nordică cu meridianul 260 longitudine estică. Din suprafața totală a Masivului Ceahlău, Parcul Național Ceahlău ocupă o suprafață de 77,43 km<sup>2</sup>, respectiv 26,5% din suprafața totală a acestuia.

În Parcul Național Ceahlău sunt incluse Rezervația științifică Ocolașul Mare, în suprafață de 97,36 ha, 2.641 Rezervația naturală Polița cu Crini, în suprafață de 370 ha, Rezervația științifică Polițele cu Crini, în suprafață de 180,66 ha, 2.642 Monumentul naturii Cascada Duruitoarea, în suprafață de 1 ha, 2.496 Monumentul naturii Avenul Mare, Rezervația naturală Toaca, în suprafață de 24,14 ha și Rezervația naturală Gardul Stănilor, în suprafață de 11,63 ha. Peste Parcul Național Ceahlău se suprapune aria specială de conservare ROSAC0024 Ceahlău. La limita estică a Masivului Ceahlău este situată 2.661 Rezervația naturală Lacul Izvorul Muntelui, în suprafață de 150 ha.

Regimul de protecție a Masivului Ceahlău are la bază înființarea în anul 1955 a PARCULUI NAȚIONAL CEHLĂU – arie protejată de interes național. Prin acest demers s-a dorit ca în zonă să se păstreze un eșantion reprezentativ bio-geografic pentru munții României, împreună cu profunda valoare spirituală a muntelui. Fauna și vegetația prezente aici au determinat încadrarea Parcului și a Masivului Ceahlău în sistemul de arii protejate Natura 2000, prin instituirea ariei speciale de conservare ROSAC0024 Ceahlău, care se suprapune integral peste Parcul Național Ceahlău, precum și a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0129 Masivul Ceahlău, zona fiind astfel recunoscută ca un refugiu pentru specii rare și amenințate la nivel european, care se regăsesc în anexele Directivelor Habitare și Păsări. O parte dintre speciile prezente aici sunt specii prioritare - pentru a căror conservare Comunitatea Europeană are o responsabilitate specială datorită proporției reduse a arealului acestora pe teritoriul Uniunii Europene. În Masivul Ceahlău regăsim o faună bogată de vertebrate, printre care 30 de specii de mamifere (râs, urs, lup, capră neagră, dar și specii de lilieci care au nevoie de păduri cu biodiversitate ridicată și arbori bătrâni, cu scorburi sau trunchiuri parțial uscate), 18 specii de reptile și amfibieni (dintre care amfibienii sunt un grup puternic amenințat la nivel global), precum și 7 specii de pești. De asemenea, masivul reprezintă teritoriu de reproducere și hrănire pentru aproximativ 121 de specii de păsări, numeroase fiind protejate la nivel național și european.

Mozaicul de păduri (de vârste și compoziții diferite), împreună cu numeroasele pajiști din zonă, majoritatea administrate sustenabil, ca fânețe, asigură habitate de calitate pentru diverse specii de păsări.

Printre cele mai comune specii protejate, vizibile vizitatorilor, sunt ciocănitorele (ciocănitorea cu trei degete în special), cocoșul de munte, corbii și specile de răpitoare diurne - șoimi și șorecari, toată cohorta de pițigoii din pădure și brumărițele din zona jneapănului. Cu un pic de noroc, vizitatorul poate vedea fluturași de stâncă, păsări mici dar spectaculoase, cu zborul lor sacadat și penaj roșu, iar în perioada de iarnă, forfecuțele cu ciocul lor special, care desfac conuri și își cresc puii în timpul zăpezilor.

Nevertebratele din Masivul Ceahlău sunt reprezentate (la nivelul actual de cunoaștere) de aproximativ 1.100 de specii ce aparțin claselor viermi, moluște, crustacee, miriapode, arahnide și insecte, dintre care, majoritatea (peste 1.000 de specii), sunt insecte. Muntele Ceahlău constituie, din punct de vedere al bogăției genetice a speciilor, un rezervor important în Europa și prezintă un pronunțat caracter de centru de endemism. De exemplu, dintre cele 72 de specii de plecoptere înregistrate în zonă, 5 au fost descrise ca fiind noi pentru știință, în timp ce, la himenopterele calcidoide, dintre cele 36 specii inventariate 2 au fost nou descoperite. Plecopterele sunt insecte ale căror larve se dezvoltă în ape, preferabil reci și foarte curate, prezența acestora fiind un indicator pentru sănătatea pâraielor, iar Himenopterele calcidoide sunt specii de viespi mici ale căror larve se dezvoltă în ouăle și larvele altor insecte. Unele specii de calcidoide sunt folosite de către om pentru a înlocui pesticidele chimice în diverse culturi, acestea omorând, de exemplu, „viermii” – moliile merelor. Prin urmare, păstrarea unui habitat natural, cu multe specii sălbatice, reprezintă și o „bancă” de posibili noi aliați biologici ai omului în diverse activități economice cu impact redus asupra mediului și asupra sănătății noastre (combaterea dăunătorilor culturilor prin metode biologice).

De asemenea, dintre speciile descrise recent se evidențiază „cosașul Dochiei” (*Isophya dochia* Iorgu), descoperit în anul 2012, care ne confirmă valoarea habitatelor prezente în Masivul Ceahlău, precum și valoarea de rezervor de biodiversitate a muntelui.

Verticalitatea reliefului determină prezența unor etaje evidente de vegetație:

- Etajul montan inferior (450 - 700 metri altitudine), reprezentat prin fâgete pure sau arborete de fag în amestec cu alte esențe foioase. Acest sub-etaj a fost în mare măsură fragmentat de așezările omenești, care s-au stabilit la periferia masivului;
- Etajul montan mijlociu (700 - 1.200 metri altitudine) este constituit din păduri de amestec, foioase și rășinoase. Se remarcă aici abundența bradului;
- Etajul montan superior (1.200 - 1.700 metri altitudine), respectiv etajul molidișurilor;
- Etajul subalpin, dezvoltat deasupra limitei pădurii, în particular pe pantele Ceahlăului, dominat de jneapăn și pajiști.

Pe cuprinsul zonei forestiere se află goluri de munte, respectiv pajiști secundare instalate după defrișarea vegetației lemnoase, care conferă un anumit grad de heterogenitate vegetației masivului.

Vegetația ierboasă azonală mai este prezentă pe abrupturile și povârnișurile stâncoase. Vegetația lemnoasă azonală există în principal în lungul pâraielor și este reprezentată mai ales de sălcii și arini. Masivul Ceahlău face parte dintr-o mare regiune carpatică cu endemite floristice: Carpații Estici Centrali (cu Munții Svydovets, Chornohora, Chyvchyn, Maramureș, Rodna, Țibleș, Călimani, Rarău, Ceahlău și Hășmaș - Cheile Bicazului). Vegetația Masivului Ceahlău este foarte variată, cu o evidentă notă de originalitate. O importanță științifică deosebită o are vegetația stâncăriilor, multe dintre grupările instalate pe polițe, brâne, pe substrat calcaros sau conglomerate, fiind endemice. Flora vasculară spontană a Masivului Ceahlău cuprinde un număr de 1.144 specii, 62 subspecii și 18 hibridi, în total 1.224 taxoni. Aceasta reprezintă 68,3% din flora spontană a județului Neamț (ce cuprinde 1.675 de specii, după T. Chifu și colab., 1987) și 34,70% din flora vasculară a României (adică 3.297 de specii, după V. Ciocârlan, 2000). Dintre acestea, 61 de specii sunt protejate, fiind endemite (localizate), specii rare, relict ale erei glaciare. Speciile *Leontopodium alpinum*, *Cypripedium calceolus*, *Gentiana lutea*, *Taxus baccata* și *Larix decidua* ssp. *carpatica* sunt declarate monumente ale naturii. Obiectivul primar al desemnării ca monument al naturii este conservarea biodiversității și habitatelor asociate monumentelor.



## C. PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN

Studiul cuprinde o descriere a programului de activități în teren, precum și a rezultatelor obținute în urma parcurgerii acestora, cu indicarea perioadelor de studiu a zonelor investigate, a duratei observațiilor și a altor particularități ale programului de colectare a datelor din teren.

Rezultatele activităților de teren se prezintă cât mai detaliat și se concluzionează conform tabelului de mai jos.

*Tabelul nr. 26 Rezultatele activităților de teren*

<b>Incertitudine identificată</b>	<b>Abordare propusă</b>	<b>Aspecte analizate</b>	<b>Clarificarea incertitudinii</b>	<b>A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)</b>
Nu este cunoscută prezența și distribuția speciilor de interes conservativ în zoan proiectului	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu și aplicarea metodologiei din Ghidurile Standard de monitorizare a speciilor de păsări	Prezența speciilor  Distribuția speciilor în zona proiectului  Activitatea speciilor prezente în zona de implementare a proiectului	Au fost identificate speciile prezente în zona proiectului. Rezultatele sunt prezentate în tabelul de mai jos.	DA

**Tabelul nr. 27 Rezultatele aspectelor analizate în activitatea de teren – distribuția speciilor de interes conservativ din ROSPA0129 Masivul Ceahlău din zona amplasamentului**

<i>Specie</i>	<i>Prezența în zona amplasamentului</i>	<i>Distribuția speciilor în zona proiectului</i>	<i>Activitatea speciilor prezente în zona de implementare a proiectului</i>
<i>Accipiter gentilis</i> (Uliu porumbar)	Specia nu este prezentă în zona amplasamentului .	În zona amplasamentului la deplasările efectuate în teren, nu au fost observate exemplare de uliu porumbar	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului
<i>Aegolius funereus</i> (minuniță)	Deși au fost evaluate mai multe zone care îndeplinesc cerințele ecologice ale speciei, atât de hrănire cât și de cuibărit, specia a fost semnalată într-un singur loc în sit, însă observația este nesigură.		
<i>Alcedo atthis</i> (pescăruș albastru)	Deși au fost evaluate zone care îndeplinesc cerințele ecologice ale speciei, atât de hrănire cât și de cuibărit, specia nu a fost semnalată în sit.		
<i>Anthus spinoletta</i> (fâsă de munte)	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului.	În zona amplasamentului la deplasările efectuate în teren, nu au fost observate exemplare de fâsă de munte.	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului.
<i>Apus apus</i> (drepnea neagră)	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului dar pe baza caracteristicilor habitatelor din zonă.	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului
<i>Aquila chrysaetos</i> (acvila de munte)	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului.	În zona amplasamentului la deplasările efectuate în teren, nu au fost observate exemplare de fâsă de munte.	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului.
<i>Aquila pomarina</i> (acvila țipătoare mică)	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului
<i>Asio otus</i> (ciuf de pădure)	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului.	În zona amplasamentului la deplasările efectuate în teren, nu au fost observate exemplare de fâsă de munte.	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului.
<i>Athene noctua</i> (cucuvea)	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului
<i>Bonasa bonasia</i> (ierunca)	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului.	În zona amplasamentului la deplasările efectuate în teren, nu au fost observate exemplare de fâsă de munte.	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului.
<i>Bubo bubo</i> (buhă)	Deși au fost evaluate zone care îndeplinesc cerințele ecologice ale speciei, atât de hrănire cât și de cuibărit, specia nu a fost semnalată în sit.		

<i>Specie</i>	<i>Prezența în zona amplasamentului</i>	<i>Distribuția speciilor în zona proiectului</i>	<i>Activitatea speciilor prezente în zona de implementare a proiectului</i>
<i>Buteo buteo</i> (șorecar comun)	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului.	În zona amplasamentului la deplasările efectuate în teren, nu au fost observate exemplare de fâsă de munte.	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului.
<i>Caprimulgus europaeus</i> (caprimulg)	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului.	În zona amplasamentului la deplasările efectuate în teren, nu au fost observate exemplare de fâsă de munte.	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului.
<i>Certhia familiaris</i> (cojoaică de pădure)	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului.	În zona amplasamentului la deplasările efectuate în teren, nu au fost observate exemplare de fâsă de munte.	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului.
<i>Ciconia ciconia</i> (barză albă)	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului
<i>Ciconia nigra</i> (barză neagră)	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Nu este cazul.
<i>Cinclus cinclus</i> (mierlă de apă, pescărel negru)	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Nu este cazul.
<i>Columba oenas</i> (porumbel de scorbură)	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului
<i>Corvus corax</i> (corb)	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Nu este cazul.
<i>Crex crex</i> (cristei de câmp)	Deși au fost evaluate zone care îndeplinesc cerințele ecologice ale speciei, aceasta nu a fost semnalată în sit		
<i>Dendrocopos leucotos</i> (ciocănitoare cu spatele alb)	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului
<i>Dendrocopos medius</i> (ciocănitoare de stejar)	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului
<i>Dendrocopos syriacus</i> (ciocănitoarea de grădini)	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului
<i>Dryocopus martius</i> (ciocănitoare neagră)	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Nu este cazul.
<i>Emberiza cia</i>	Specia nu a fost identificată în	Specia nu a fost identificată în	Nu este cazul.

<i>Specie</i>	<i>Prezența în zona amplasamentului</i>	<i>Distribuția speciilor în zona proiectului</i>	<i>Activitatea speciilor prezente în zona de implementare a proiectului</i>
(presură de munte)	zona amplasamentului	zona amplasamentului	
<i>Falco peregrinus</i> (șoim călător)	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Nu este cazul.
<i>Ficedula albicollis</i> (muscar gulerat)	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului
<i>Ficedula parva</i> (muscar mic)	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Nu este cazul.
<i>Lanius collurio</i> (sfrâncioc roșiatic)	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului
<i>Lanius minor</i> (sfrâncioc cu fruntea neagră)	Specia nu a fost observată în sit și sunt șanse foarte mici ca aceasta să fie prezentă		
<i>Lullula arborea</i> (ciocârlia de pădure)	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului
<i>Nucifraga caryocatactes</i> (alunar)	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Nu este cazul.
<i>Monticola saxatilis</i> (mierlă de piatră)	Specia nu a fost identificată în sit în cursul studiului de fundamentare pentru Planul de management		
<i>Parus cristatus</i> (pițigoi moțat)	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului
<i>Parus montanus</i> (pițigoi de munte)	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului
<i>Perdix perdix</i> (potârniche)	Specia nu a fost observată în sit.		
<i>Pernis apivorus</i> (viespar)	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Nu este cazul.
<i>Picoides tridactylus</i> (ciocănitoarea de munte)	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Nu este cazul.
<i>Picus canus</i>	Specia nu a fost identificată în	Specia nu a fost identificată în	Nu este cazul.

<i>Specie</i>	<i>Prezența în zona amplasamentului</i>	<i>Distribuția speciilor în zona proiectului</i>	<i>Activitatea speciilor prezente în zona de implementare a proiectului</i>
(ghionoaia sură)	zona amplasamentului	zona amplasamentului	
<i>Prunella collaris</i> (brumărița de stâncă)	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Nu este cazul.
<i>Serinus serinus</i> (cănăraș)	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Nu este cazul.
<i>Streptopelia turtur</i> (turturică)	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Nu este cazul.
<i>Strix uralensis</i> (huhurez mare)	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Nu este cazul.
<i>Tetrao urogallus</i> (cocoșul de munte)	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Nu este cazul.
<i>Tichodroma muraria</i> (fluturaș de stâncă)	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Nu este cazul.
<i>Turdus torquatus</i> (mierlă gulerată)	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Nu este cazul.
<i>Upupa epops</i> (pupăză)	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului	Specia este prezentă în zona amplasamentului pe toată durata proiectului

În etapa studiilor de teren, în zona amplasamentului, au fost observate exemplare care aparțin la 10 taxoni de interes conservativ în ROSPA0129 Masivul Ceahlău. Prezența acestora în zonă este ilustrată în hărțile de mai jos.

## **D. ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR**

Studiul cuprinde o analiză a presiunilor și amenințărilor, inclusiv a schimbărilor climatice, identificate în planurile de management ale ANPIC potențial afectate, corelată cu formele de impact asociate PP-ului analizat. În cazul ANPIC care nu are plan de management, analiza se realizează în baza presiunilor și amenințărilor din formularele standard. Analiza include și alte PP-uri cu care PP-ul analizat poate genera impact cumulat, analiza realizându-se prin completarea tabelor următoare.

## E. EVALUAREA IMPACTULUI

Evaluarea impacturilor asupra ANPIC se realizează pe baza obiectivelor de conservare ale fiecărei ANPIC stabilite de autoritatea responsabilă pentru managementul/administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar.

### E.1. Identificarea și cuantificarea impactului

În cadrul studiului de evaluare adecvată se identifică și evaluează toate formele de impact al PP-ului susceptibil să afecteze semnificativ ANPIC, astfel:

1. direct, indirect, secundar;
2. cumulative;
3. pe termen scurt și lung;
4. în faza de construcție, operare și dezafectare.

Identificarea și cuantificarea impacturilor se realizează prin completarea tabelului din Anexa 3C la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar în baza parametrilor afectați.

Evaluarea impactului asupra obiectivelor specifice de conservare (OSC) s-a realizat în acord cu următoarele etape:

- ✓ analiza obiectivelor, parametrilor și țintelor pentru fiecare dintre habitatele sau speciile de interes comunitar cuprinse în OSC,
- ✓ analiza parametrilor ce ar putea fi afectați de proiect,
- ✓ justificarea modului în care parametrii pot fi afectați,
- ✓ cuantificarea (acolo unde este posibil) gradului de afectare a parametrului,
- ✓ evaluarea semnificației impactului (semnificativ/ nesemnificativ) s-a realizat pe baza parametrilor cantitativi, calitativi, menținerii funcțiilor ecologice și a formelor de impact.

Evaluarea semnificației impactului se face pe baza următorilor indicatori-cheie cuantificabili:

1. procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;
2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;
3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);
4. durata sau persistența fragmentării;
5. durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;
6. schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață);
7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP;

8. indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar.

Pe baza acestor indicatori-cheie se va determina, în cadrul studiului, impactul preconizat al proiectului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Predicția impacturilor reprezintă o evaluare calitativă și cantitativă a formelor de impact. Parametrii luați în considerare pentru evaluare sunt:

- ✓ etapa proiectului (construcție, funcționare, dezafectare),
- ✓ tipul impactului (pozitiv, negativ),
- ✓ natura impactului (direct, indirect, secundar),
- ✓ potențialul cumulativ (da/nu),
- ✓ extinderea spațială (local, zonal, regional, național, transfrontalier),
- ✓ durata (termen scurt, mediu, lung),
- ✓ frecvența (accidental, rar, intermitent, periodic, permanent),
- ✓ probabilitatea (incert, improbabil, probabil, probabilitate mare),
- ✓ reversibilitatea (reversibil, ireversibil).

**Tabelul nr. 31: Parametrii și variabilele analizate pentru evaluarea impactului asupra speciilor și habitatelor protejate**

Parametru de evaluare	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare
Timp impact	pozitiv	Modificările contribuie la îmbunătățirea stării / atingerea obiectivelor componentei analizate
	negativ	Modificările contribuie la înrăutățirea stării / neatingerea obiectivelor componentei analizate
Natură impact	direct	Formă de impact principală produsă de apariția unui efect
	secundar	Formă de impact generată de un impact direct
	indirect	Formă de impact care apare nu datorită unui efect generat de proiect, ci a unor activități ce sunt încurajate să se producă ca o consecință a proiectului
Potențial cumulativ	da	Impactul are potențialul de a genera, împreună cu alte efecte/impacturi din același proiect sau din proiecte diferite, modificări mai mari la nivelul componentei de mediu analizate
	nu	Nu există riscul ca acest impact să producă, alături de alte impacturi, modificări mai mari la nivelul componentei de mediu
Extindere local	local	Impactul se manifestă pe suprafețe mai mici decât limita unui UAT, în una sau mai multe locații ale proiectului
	zonal	Impactul se manifestă pe suprafețe mai mari decât limita unui UAT, în una sau mai multe locații ale proiectului
	regional	Impactul se manifestă la nivelul regiunii (mai multe județe), înțelegând prin aceasta toată lungimea proiectului și zonele adiacente
	național	Impactul produce modificări resimțite la nivelul întregii țări
	transfrontalier	Impactul se manifestă pe teritoriul unor țări vecine
Durata	termen scurt	Impactul se manifestă doar pe durata intervenției
	termen mediu	Impactul se manifestă pe durata lucrărilor de construcție și



		pentru o perioadă scurtă post-construcție (sau pe durata dezafectării și o perioadă scurtă post- dezafectare)
	termen lung	Impactul se manifestă pe toată durata construcției și funcționării (sau pe toată durata dezafectării și foarte mulți ani după dezafectare)
Frecvența	accidental	Impactul se manifestă doar ca urmare a unui accident (poluare accidentală)
	rar	Impactul se manifestă o singură dată în una dintre etapele proiectului. Cel mai adesea asociat unei durate scurte
	intermitent	Impactul se manifestă repetat/discontinuu, cu o frecvență necunoscută
	periodic	Impactul se manifestă repetat, cu o frecvență cunoscută
	permanent	Impactul se manifestă în toate fazele proiectului și rămâne activ după închiderea lui
Probabilitatea	incert	Probabilitatea de producere a impactului este necunoscută, cel mai sigur nu o să apară
	improbabil	Probabilitatea de producere a impactului este scăzută — este posibil să apară
	probabil	Probabilitatea de producere a impactului este ridicată — este foarte posibil să apară
	probabilitate mare	Producerea impactului este sigură
Reversibilitatea	reversibil	După dispariția impactului, componenta afectată se poate întoarce la condițiile inițiale
	ireversibil	Impactul nu permite întoarcerea la condițiile inițiale ale componentei de mediu afectate

Evaluarea impactului asupra obiectivelor specifice de conservare este prezentată în tabelele atasate acestui document.

### **Cuantificarea și evaluarea semnificației impactului**

Evaluarea impactului asupra Obiectivelor Specifice de Conservare (OSC) s-a realizat prin parcurgerea următorilor pași:

1. Analiza obiectivelor, a parametrilor și țintelor stabilite pentru fiecare din habitatele sau speciile de interes comunitar incluse în OSC;

2. Analiza caz cu caz (pentru fiecare sit) și habitat/ specie a parametrilor ce ar putea fi afectați de proiectul propus. Aceasta a fost realizată prin:

a. Identificarea posibilității de afectare a componentei (habitat/ specie): Este habitatul/ habitatul speciei intersectat? Este localizat aval în zona de manifestare a unui efect generat; Indivizii speciei pot ajunge în zona proiectului? Speciile de plante invazive/potențial invazive pot ajunge în habitatul de interes comunitar/ habitatul specie din cauza proiectului? Proiectul poate afecta una din funcțiile ecologice ale habitatului/ speciei?;

b. Identificarea posibilității de afectare a parametrului: există o relație cauză – efect între activitățile proiectului și parametrul analizat (ex: interacțiuni fizice sau chimice)?

3. Justificarea modului în care fiecare parametru aferent OSC ar putea fi afectat;

4. Estimarea / cuantificarea (acolo unde este posibil) a gradului de afectare a parametrului;

5. Aprecierea semnificației impactului. Au fost utilizate două clase: semnificativ/ nesemnificativ.

Aprecierea semnificației realizate în cadrul anexelor Tabele evaluare OSC s-a realizat pe baza următorilor parametri:

a) Cantitativi – procentul de afectare din valoarea țintă. Ca procent orientativ s-a considerat că pierderile de habitat (chiar habitate de hrănire, cuibărire /adăpost caracteristice speciilor de interes conservativ) trebuie să fie <1% pentru a fi considerat impact nesemnificativ (analiza se face caz cu caz, luând în considerare și criteriile de mai jos), iar în cazul habitatelor prioritare se consideră că orice pierdere de habitat este un impact semnificativ;

b) Calitativi:

- i. Dacă este afectată zona centrală sau marginală a habitatului;
- ii. Starea de conservare la nivelul sitului și la nivelul regiunii biogeografice;
- iii. Prezența în alte situri N2k;
- iv. Specii aflate la limita arealului de distribuție.

c) Funcții ecologice:

Menținerea parametrilor fizico-chimici critici, precum nivelul apei.

d) Parametrii formelor de impact (a se vedea mai sus predicția formelor de impact).

e) În aprecierea semnificației impactului a fost utilizată o abordare precaută (impacturile au fost considerate semnificative atunci când nu există suficiente date și informații pentru aprecierea impactului, iar starea de conservare este nefavorabilă, efectivele populaționale sunt reduse sau există un impact cumulat datorat contribuției mai multor presiuni/ amenințări). De asemenea, aprecierea semnificației a necesitat și utilizarea „opiniei expertului”.

f) Formularea măsurilor de evitare/ reducere a impacturilor care să poată asigura un nivel nesemnificativ al impactului rezidual.

**Tabelul nr. 32: Forme de impact potențial asociate intervențiilor propuse și efectelor identificate asociate tipurilor de intervenții în etapa de execuție**

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/ operare/ dezafectare Obiectivele PPS	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
Realizare construcții, fundații suprastructură, finisaje. Realizare foraj apă	Deranj cauzat de zgomot	Nu est cazul.	PAS – perturbarea activității speciilor	Nesemnificativ Direct Temporar Local Termen scurt Probabil Reversibil	ROSPA0129
Realizare împrejmuire amplasament	Deranj cauzat de zgomot	Nu est cazul.	PAS – perturbarea activității speciilor	Nesemnificativ Direct Temporar Local Termen scurt Probabil Reversibil	ROSPA0129
Amenajare căi acces - pietruire	Deranj cauzat de zgomot	Nu est cazul.	PAS – perturbarea activității	Nesemnificativ Direct Temporar	ROSPA0129

			speciilor		Local Termen scurt Probabil Reversibil	
Realizare captare	Deranj cauzat de zgomot	Nu est cazul.	PAS perturbarea activității speciilor	–	Nesemnificativ Direct Temporar Local Termen scurt Probabil Reversibil	ROSPA0129
Amenajare parcele de campare	Fără efect	Nu est cazul.	Fără impact		Nu este cazul	-
Amenajare platforme betonate	Deranj cauzat de zgomot	Nu est cazul.	PAS perturbarea activității speciilor	–	Negativ nesemnificativ Direct Temporar Local Termen scurt Probabil Reversibil	ROSPA0071
Excavații piscine/ realizare radier din beton avand de jur imprejur un terasament din beton	Deranj cauzat de zgomot	Nu est cazul.	PAS perturbarea activității speciilor	–	Nesemnificativ Direct Temporar Local Termen scurt Probabil Reversibil	ROSPA0129
Amplasare containere	Deranj cauzat de zgomot	Nu est cazul.	PAS perturbarea activității speciilor	–	Nesemnificativ Direct Temporar Local Termen scurt Probabil Reversibil	ROSPA0129
Amplasare dotări piscine și teren de fotbal (balon presostatic, gazon artificiale, plase, etc)	Deranj cauzat de zgomot	Nu est cazul.	PAS perturbarea activității speciilor	–	Nesemnificativ Direct Temporar Local Termen scurt Probabil Reversibil	ROSPA0129
Amenajare loc de joacă	Deranj cauzat de zgomot	Nu est cazul.	PAS perturbarea activității speciilor	–	Nesemnificativ Direct Temporar Local Termen scurt Probabil Reversibil	ROSPA0129
Amplasare stație	Deranj cauzat	Nu est cazul.	PAS	–	Nesemnificativ	ROSPA0129

epurare	de zgomot		perturbarea activității speciilor		Direct Temporar Local Termen scurt Probabil Reversibil	
Funcționarea investiției	Deranj cauzat de zgomot	Nu est cazul.	PAS perturbarea activității speciilor	–	Nesemnificativ Direct Temporar Local Termen scurt Probabil Reversibil	ROSPA0071
Demolarea construcțiilor	Deranj cauzat de zgomot	Nu est cazul.	PAS perturbarea activității speciilor	–	Negativ nesemnificativ Direct Temporar Local Termen scurt Probabil Reversibil	ROSPA0071

*Legendă: A – Activități specifice proiectului; PH – pierdere habitate; AH – alterare habitate; FH – fragmentare habitate; PAS – perturbarea activității speciilor; REP – reducerea efectivelor populaționale; "–" – absență impact.*

**Menționăm că alterarea habitatelor în cazul proiectului analizat se va manifesta numai la nivelul amplasamentului vizat de proiect și nu va afecta habitate instalate pe terenurile învecinae.**

## Evaluarea impacturilor cumulative cu alte planuri și proiecte

În zona propusă pentru implementarea proiectului nu există proiecte care să genereze impact cumulat împreună cu proiectul analizat.

### E.2. Evaluarea semnificației impacturilor

Interpretarea corectă a semnificației impactului reprezintă cea mai importantă parte a întregului proces, putând fi considerată crucială pentru întreaga evaluare. Semnificația impactului se evaluează la nivelul fiecărei ANPIC, pentru toate speciile și habitatele pentru protecția cărora acestea au fost desemnate, la nivelul fiecărui parametru al obiectivelor de conservare și se realizează prin completarea integrală a tabelului din Anexa 3C (Tabelul de evaluare a impactului). Acest tabel este prezentat în anexe pentru ambele arii natural protejate.

### F. MĂSURILE DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 3 (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG nr. 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, **sunt interzise:**

- ✓ orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămarea exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- ✓ perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- ✓ deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- ✓ deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- ✓ se interzice depozitare necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru păsările din zonă.

Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:

- ✓ uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- ✓ deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- ✓ culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- ✓ perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
- ✓ deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
- ✓ comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

- ✓ Se interzice deranjarea păsărilor prin deplasări cu zgomote de orice natură.

**Alte măsuri de conservare specială:**

Speciile de păsări prevăzute în anexa nr. 5 C sunt acceptate la vânătoare, în afară perioadelor de reproducere și creștere a puilor și pe parcursul rutei de întoarcere spre zonele de cuibărit.

În vederea reducerii/ eliminării tuturor tipurilor de impact identificate, susceptibile să afecteze în mod semnificativ ANPIC, se stabilesc măsuri de prevenire, evitare/ reducere a impacturilor conform Tabelul nr. 19 Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului.

→ **Prevenire: impactul nu se mai produce;**

→ **Evitare: impactul se va produce, dar nu este semnificativ;**

→ **Reducere: impactul negativ semnificativ devine impact rezidual ne semnificativ.**

Elaborarea măsurilor de evitare și reducere a impacturilor. Măsurile propuse trebuie să fie elaborate după o abordare SMART: să fie Specifice, Măsurabile, Aplicabile, Relevante și Încadrate în timp.

Pentru impacturile identificate, susceptibile să afecteze în mod semnificativ ANPIC, se stabilesc măsuri de prevenire, evitare/ reducere care sunt incluse în tabelul de mai jos

**Tabelul nr. 37: Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului**

Măsură	Descrierea măsurii	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
M1	Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în Certificatul de Urbanism.	R	Speciile de interes conservativ din ROSPA0129	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrărilor propuse prin proiect	Amplasamentul proiectului Traseul drumului de acces
M2	Se vor respecta obiectivele speciale de conservare pentru speciile și habitatele din aria naturală protejată integrată în rețeaua ecologică europeană Natura 2000, ROSPA0129	P	Speciile de interes conservativ din ROSPA0129	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrărilor propuse prin proiect	Amplasamentul proiectului Traseul drumului de acces
M3	Vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces.	R	Speciile de interes conservativ din ROSPA0129	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrărilor propuse prin proiect	Amplasamentul proiectului Traseul drumului de acces
M4	Se va evita poluarea apei de suprafață și subterane prin interzicerea intrării în incintă a utilajelor cu pierderi de carburanți sau lubrifianți, interzicerea spălării utilajelor în	P	Speciile de interes conservativ din ROSPA0129	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrărilor propuse prin proiect	Amplasamentul proiectului Traseul drumului de acces

	cursul de apă și efectuarea reparațiilor la unități de profil.						
M5	Personalul care exploatează utilajele folosite în constructive va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat.	P	Speciile de interes conservativ din ROSPA0129	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrărilor propuse prin proiect	Amplasamentul proiectului Traseul drumului de acces
M6	Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrifianți.	P	Speciile de interes conservativ din ROSPA0129	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrărilor propuse prin proiect	Amplasamentul proiectului Traseul drumului de acces
M7	Efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de execuție a proiectului, astfel încât să se încadreze în prevederile legale	P	Speciile de interes conservativ din ROSPA0129	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrărilor propuse prin proiect	Amplasamentul proiectului Traseul drumului de acces
M8	Titularul va instrui angajații și va urmări gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri în conformitate cu normele legale în domeniu	P	Speciile de interes conservativ din ROSPA0129	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrărilor propuse prin proiect	Amplasamentul proiectului Traseul drumului de acces
M9	Se recomandă stropirea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și reducerea vitezei de circulație pe drumurile balastate.	P	Speciile de interes conservativ din ROSPA0129	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrărilor propuse prin proiect	Amplasamentul proiectului Traseul drumului de acces
M10	Zonele de lucru vor fi semnalizate cu panouri de avertizare pentru evitarea accidentelor.	P	Speciile de interes conservativ din ROSPA0129	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrărilor propuse prin proiect	Amplasamentul proiectului
M11	Interzicerea depozitării de material de construcții sau sol decopertat și a garării mijloacelor de transport și a utilajelor pe suprafețe învecinate perimetrului reduce deranjul determinat de investiție și conservă starea unor habitate de pajiști care pot fi folosite ca habitate de hrănire sau a unor zone acoperite cu vegetație arbustivă care pot constitui habitate de hrănire, cuibărit sau adăpost pentru unele specii de păsări.	P	Speciile de interes conservativ din ROSPA0129	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrărilor propuse prin proiect	Terenuri din zonă Traseul drumului de acces
M12	Interzicerea aducerii și	P	Speciile de interes	Marimea	PAS	Perioada	Amplasamentul

	hrănirii câinilor hoinari în zona amplasamentului reduce amenințările asupra speciilor de păsări ale căror indivi ar putea fi uciși de către acești câini.		conservativ din ROSPA0129	populației Tipar de distribuție		lucrărilor propuse prin proiect	proiectului
M13	Interzicerea efectuării lucrărilor de construcție și transport a materialelor în timpul nopții	R	Speciile de interes conservative din ROSPA0129	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS	Perioada lucrărilor propuse prin proiect	Amplasamentul proiectului Traseul drumului de acces
M14	După finalizarea proiectului este necesară monitorizarea zonei, timp de 2 ani, prin încheierea unui contract cu un expert autorizat, pentru identificarea și înlăturarea eventualelor specii invazive care pot coloniza suprafața recopertată lipsită de vegetație naturală. Speciile invazive identificate vor îndepărtate mecanic de S.C. PERFORMIS S.R.L. Vor fi întocmite rapoarte anuale de monitorizare care vor fi înaintate către Agenția pentru Protecția Mediului Neamț și către Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate – ST Neamț.	P	Speciile de interes conservative din ROSPA0129	Marimea populației Tipar de distribuție	AH	Perioada postînchidere	Amplasamentul proiectului

Măsurile sunt specifice, măsurabile, aplicabile, relevante, încadrate în timp-SMART. Verificarea poate fi realizată de evaluator, printr-un set de întrebări cheie, prezentate în tabelul următor (conf. GHID ORD.1682/2023).

**Tabelul nr. 38: Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse (sursa: JASPERS, 2021)**

Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Specifică	Se adresează unui anumit(e) habitat / specii?	DA	Păsări
	Poate fi utilă și altor habitate / specii?	DA	Amfibieni, reptile
	Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	mărimea populației tipar de distribuție



Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Măsurabilă	Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	DA	Alterare habitate Perturbare activitatea speciilor
	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	NU	Aceste măsuri de prevenire nu au necesitat detalii tehnice fiind măsuri operaționale
	Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	Da prin măsurarea suprafeței ocupate de proiect, identificarea eventualelor modificări ale habitatelor din zonă
	Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	-	Suprafața ocupată de proiect, distanța față de sit, calitatea habitatelor din vecinătatea investiției
	Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	În cadrul procesului de monitorizare se poate identifica respectarea suprafeței, calitatea habitatelor din vecinătatea proiectului și a drumului de acces – indicatori care oferă informații privind respectarea măsurilor de reducere a impactului
Aplicabilă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	Se aplica pentru toate proiectele de exploatare a agregatelor minerale din terasă.
	Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	Se aplica pentru toate proiectele de exploatare a agregatelor minerale din terasă.
	Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	DA	Măsurile pot fi realizate fără costuri disproporționate deoarece sunt măsuri operaționale.
Relevantă	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	Setul de măsuri propuse reduce probabilitatea de manifestare a oricărui impact negativ semnificativ
	Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	DA	Prin aplicarea setului de măsuri se elimina impactul semnificativ al activității de exploatare agregate minerale asupra ROSPA0129
Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	Etapele de a proiectului: exploatarea agregatelor minerale și lucrările de refacere a amplasamentului.
	Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Există un interval de timp anume?	DA	Etapele de a proiectului: exploatarea agregatelor minerale și lucrările de refacere a amplasamentului.

Calendarul de implementare a măsurilor se realizează prin completarea tabelului de mai jos

**Tabelul nr. 39: Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a Impactului**

Măsură de prevenire	Specia/habitatul afectat	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor Se vor aplica anual												Responsabil	Budeget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
<b>M1</b>	Speciile de interes conservativ din ROSPA0129	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul
<b>M2</b>	Speciile de interes conservativ din ROSPA0129	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul
<b>M3</b>	Speciile de interes conservativ din ROSPA0129	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS	-	-	-	x	x	x	x	-	-	-	-	-	Titular	Nu este cazul
<b>M4</b>	Speciile de interes conservativ din ROSPA0129	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul
<b>M5</b>	Speciile de interes conservativ din ROSPA0129	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul
<b>M6</b>	Speciile de interes conservativ din ROSPA0129	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul
<b>M7</b>	Speciile de interes conservativ din ROSPA0129	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul
<b>M8</b>	Speciile de interes conservativ din ROSPA0129	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul
<b>M9</b>	Speciile de interes conservativ din ROSPA0129	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul
<b>M10</b>	Speciile de interes conservativ din ROSPA0129	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul
<b>M11</b>	Speciile de interes conservativ din ROSPA0129	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul
<b>M12</b>	Speciile de interes	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x	Titular	Nu este

	conservativ din ROSPA0129																	cazul
<b>M13</b>	Speciile de interes conservativ din ROSPA0129	Marimea populatiei Tipar de distribuție	PAS AH	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x		Titular	Nu este cazul
<b>M14</b>	Speciile de interes conservativ din ROSPA0129	Marimea populatiei Tipar de distribuție	PAS AH	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x		Titular	Nu este cazul

## H. MONITORIZAREA MĂSURILOR DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI

Programul de monitorizare trebuie să evidențieze eficacitatea măsurilor propuse pentru prevenirea, evitarea și reducerea impacturilor și se realizează prin completarea tabelului următor.

**Tabelul nr. 40: Programul de monitorizare a măsurilor**

ANPIC afectată (COD, nume)	/ Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
ROSP A0129	Prezența/ab undența speciilor de psări de interes conservativ în zona amplasame ntului	AH PAS	M1- M14	Perioada lucrărilor	perimetrul	Nr.ind. Prezenț a deșeuril or în vecinăt atea amplas ementul ui Alte suprafeț e afectate de implem entarea proiect ului Căi de cces utilizate Prezenț a speciilo r invaziv e	număr	lunar	O rază de 500 m în jurul amplas amentul ui	O zi	100%	20000	Titular

## I. EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL

Evaluarea impactului rezidual se realizează ținându-se cont de eficacitatea măsurilor de reducere propuse. Evaluarea semnificației impactului rezidual se realizează utilizând aceleași criterii ca și evaluarea impactului fără măsuri, în baza obiectivelor de conservare, completându-se tabelul de mai jos

Rezultatele evaluării de impact (fără luarea în considerare a măsurilor de evitare și reducere a impactului) se bazează pe utilizarea unei abordări precaute, necesară în condițiile indisponibilității unor date și informații.

Realizarea acestei evaluări într-un mod precaut pune în evidență situațiile în care este necesară propunerea unor măsuri ce vor contribui la reducerea efectelor generate de proiect și la reducerea nivelului presiunilor asupra speciilor.

Măsurile propuse în cadrul acestui studiu pentru evitarea și reducerea impactului vizează toate formele de impact identificate, iar așteptarea autorilor acestui raport este că implementarea acestor măsuri se va realiza cu un nivel ridicat de eficiență.

Măsurile de evitare și reducere a impactului au fost dimensionate astfel încât să sigure fie evitarea producerii impacturilor, fie reducerea acestora la un nivel ne semnificativ.

*Tabel nr. 41: Evaluarea impactului rezidual*

Nr. crt.	Denumire ANPIC	Specie/ habitat afectat	Parametru afectat de PP analizat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
1	ROSPA0129	<i>Apus apus</i> <i>Aquila pomarina</i> <i>Athene noctua</i> <i>Buteo buteo</i> <i>Certhia familiaris</i> <i>Ciconia ciconia</i> <i>Columba oenas</i> <i>Corvus corax</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dendrocopos medius</i> <i>Dendrocopos syriacus</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Lullula arborea</i> <i>Parus cristatus</i> <i>Parus montanus</i> <i>Picus canus</i> <i>Upupa epops</i>	Marimea populatiilor  Tipar de distribuție AH PAS	M1-M14	<b>ne semnificativ</b>

## **J. SOLUȚIILE ALTERNATIVE**

Conform ORD.1682/2023 în cazul în care, după luarea în considerare a măsurilor de prevenire/ evitare/ reducere, impactul rezidual rămâne semnificativ, se vor lua în considerare soluții alternative care să asigure un impact rezidual nesemnificativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, precum și asupra integrității siturilor Natura 2000 afectate de implementarea proiectului. Având în vedere că impactul rezidual este negativ nesemnificativ nu este necesară prezentarea unor soluții alternative.

## **K. MĂSURI COMPENSATORII**

**Nu este cazul.**

## L. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

*Pentru evaluarea habitatelor, vegetației, florei și faunei au fost utilizate atât metode calitative cât și metode cantitative.*

Metoda observației comportă două aspecte: o formă mai simplă și mai frecvent utilizată (pentru vegetație identificarea tipurilor de habitate pe baza speciilor indicatoare și a aspectului vegetației; pentru speciile de păsări studii de faunistică, de distribuție a avifaunei), și una mai complexă (studiul hranei, al comportamentului, al migrației, etc.).

Pentru speciile de faună am folosit observația liberă, comparând observațiile din teren cu determinatoarele avute la dispoziție. Scopul principal al acestei metode este acela de a identifica speciile de pe suprafața și din vecinătatea amplasamentului pe care se implementa proiectul. În cazul mamiferelor, observația în teren, a urmărit și unele aspecte de etoecologie, corelând comportamentele observate cu condițiile de mediu și interpretând datele din perspective adaptării la mediu.

Metodele cantitative au ca scop stabilirea densității și mărimii populațiilor speciilor într-o anumită zonă. Un aspect important în studiul speciilor este dinamica numerică a populațiilor.

Pentru analize ecologice corecte, inclusiv de diversitate, care vizează populațiile speciilor din aria studiată, sunt necesare nu numai datele privind prezența/absența speciilor în diferitele zone, ci și determinări cantitative.

### **Habitat și plante**

Identificarea tipurilor de habitate se realizează pe baza tipului de vegetație. La rândul său tipul de vegetație fiind definit în funcție de speciile dominante sau tipurile de comunitate vegetale dominante. Dominanța este variabila care exprimă influența unei specii față de celelalte specii. În cazul comunităților vegetale ierboase, dominanța este apreciată în funcție de gradul de acoperire, ea este definită ca proiecția pe sol a părților aeriene ale tuturor indivizilor unei specii din comunitate. Aceasta se poate determina riguros cu ajutorul cadrului-rețea (ramă metrică) prin numărarea subdiviziunilor cadrului-rețea în care sunt prezenți indivizi din specia a cărei frecvență-abundență dorim să o stabilim. Dacă numărul subunităților ramei metrice este de 100, atunci valoarea acestui indice se poate exprima direct procentual. Speciile dominante se stabilesc pe baza valorilor indicelui frecvență-abundență (indicele Braun-Blanquet).

**Cercetarea vegetației** a avut la baza principiile școlii fitocenologice a lui BRAUNBLANQUET în Europa, iar în România a lui Al. BORZA. Această școală are la bază teoria potrivit căreia compoziția floristică a unei fitocenoze reflectă cu fidelitate ansamblul factorilor ecologici din biotopul pe care îl ocupă.

Unitate fundamentală de studiu a covorului vegetal este asociația vegetală.

Asociația vegetală este unitatea cenotaxonomică de bază. Aceasta reprezintă o comunitate de plante cu compoziție floristică unitară, fizionomie și structură caracteristică. Este alcătuită din indivizi de asociație cu întindere variabilă, care nu au o compoziție și structură identică ci numai asemănătoare.

În etapa de teren se aleg suprafețe de probă din porțiuni ale covorului vegetal cu fizionomie și

condiții ecologice omogene. Suprafața eşantioanelor este cuprinsă între 4-30 m<sup>2</sup>. Datele prelevate au fost consemnate în relee fitocenologice.

Fișele fitocenologice reprezintă eşantioane reprezentative ale fitocenozelor. Aceste fișe conțin informații referitoare la așezare, condiții de biotop, lista speciilor din suprafața de probă, în dreptul fiecăreia notându-se abundența-dominanța (AD) și frecvența locală.

### **Păsări**

Pentru speciile de păsări am folosit observația liberă a păsărilor, cât și instrumente optice (binoclu 10 x 50), comparând observațiile din teren cu determinatoarele avute la dispoziție.

Scopul principal al acestei metode este acela de a identifica speciile de pe suprafața și din vecinătatea amplasamentului pe care se vor desfășura lucrări în cadrul proiectului. În cazul avifaunei, observația în teren, a urmărit și unele aspecte de etoecologie, corelând comportamentele observate cu condițiile de mediu și interpretând datele din perspectiva adaptării la mediu.

Metodele cantitative au ca scop stabilirea densității și mărimii populațiilor speciilor într-o anumită zonă. Un aspect important în studiul speciilor este dinamica numerică a populațiilor.

Pentru analize ecologice corecte, inclusiv de diversitate, care vizează populațiile speciilor din aria studiată, sunt necesare nu numai datele privind prezența/absența speciilor în diferitele zone, ci și determinări cantitative. Pentru identificarea speciilor prezente în zonă au fost folosite următoarele metode:

1. metoda transectelor în puncte pentru speciile cuibăritoare, sedentare și care ierneză;
2. metoda punctelor fixe pentru speciile migratoare.

Perioadele în care au fost efectuate monitorizările avifaunei se vor face ținând cont de perioadele favorabile pentru colectarea fiecărui set de date, așa cum este relevat în tabelul următor:

**Tabel 42: Favorabilitatea perioadelor pentru monitorizarea categoriilor de avifauna**

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Păsări cuibăritoare												
Păsări sedentare												
Păsări de pasaj												
Păsări care ierneză												
Legenda :												
	Perioadă favorabilă											
	Perioadă optimă											

Pentru speciile de păsări, deși se cunosc perioadele favorabile evaluării fiecărei categorii (cuibăritoare, de pasaj, sedentare etc.) este bine să nu se stabilească date stricte de colectare a datelor pe teren deoarece factorii climatici sau alți factori externi pot influența dinamica păsărilor, iar aceste date stricte pot influența negativ calitatea datelor obținute.

Echipa care a realizat studiile în teren:



dr. biol. Lacramioara Zaharia

biolog Anca Tudor

**Tabelul nr. 43 Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată**

<b>Nume organizații/ instituții/ specialiști</b>	<b>Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA</b>	<b>Perioada elaborării studiului EA</b>	<b>Tipul de expertiză</b>	<b>Descrierea experienței</b>
<b>dr. biol. Lacramioara Zaharia</b>	Elaborare documentație tehnică în vederea autorizării lucrărilor pentru decolmatare, regularizare și reprofilare a albiei minore prin exploatarea de agregate minerale în perimetrul Ion Creangă 2, râu Siret, mal stâng, comuna Ion Creangă, județul Neamț	2021-2022	Habitate/păsări	2008-prezent
<b>biolog Anca Tudor</b>			Păsări	2008-prezent
		Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale în perimetrul "Horia", râul Siret, mal drept, comuna Horia, județul Neamț.	2022-2023	

## M. CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE

Prin proiect se propune realizarea unui camping împreună cu o serie de funcțiuni și amenajări de agrement, reprezentate de un teren de sport multifuncțional (minifotbal, tenis, baschet) acoperit cu balon presostatic, o piscină (bazin pentru adulți + bazin pentru copii) acoperită cu balon presostatic, un loc de joacă pentru copii. De asemenea se vor realiza o serie de amenajări pentru servicii asociate acestora, respectiv un container administrativ (compus din birou recepție/administrator, mic spațiu comercial pentru cerințele complexului, grup sanitar pentru angajați), un container pentru spălătorie și călătorie rufe, cu oficiu cameristă, un grup de containere pentru grupuri sanitare și vestiare pentru clienți, un container pentru depozitare materiale sportive și agrement (corturi, echipamente sportive) și un container tehnic, care va adăposti pompa de căldură, o stație de tratare a apei și stația de tratare și recirculare a apei din piscină. Totodată se va amplasa o stație de epurare, o captare de apă supraterană-parău afluent de dreapta a pârului Bistra, un rezervor pentru apă, precum și iluminarea incintei cu stâlpi cu LED. Investiția propusă se adresează atât turiștilor din județul Neamț, cât și din România sau din străinătate, ținând cont de potențialul turistic însemnat al zonei.

Se vor realiza circulații auto și pietonale în incinta studiată, finisate cu beton, se va realiza iluminat incintei cu stâlpi de iluminat LED.

- F. **zona de campare care va fi amenajata** după cum urmează: se va nivela terenul și se vor delimita parcele de campare cu gard viu prevăzut cu spațiu pentru acces auto; 2 parcele vor fi prevăzute cu câte două prize schuko.
- G. **terenul de sport multifuncțional (minifotbal, tenis, baschet)** - este o dotare care se va amplasa pe o platformă betonată, iar kitul de acoperire (balon presostatic) este un echipament care se va amplasa deasupra terenului, pentru a permite atât protejarea lui de intemperii, cât și folosirea terenului în orice condiții meteorologice;
- H. **complex piscină** - este un echipament care se va amplasa într-o groapă excavată, pe un radier din beton având de jur împrejur un terasament din beton de dimensiuni 24 m x 12 m, și se va branșa la containerul tehnic. Kitul de acoperire este un echipament (balon presostatic) care permite protejarea piscinei de intemperii. Piscina pentru adulți va avea dimensiunile 15 m x 8 m x 1,5 m iar bazinul pentru copii va avea dimensiunile 6 m x 8 m x 1,2 m; ambele vor fi realizate din isoblock cu liner cu toate sistemele aferente; kitul de acoperire (balon presostatic) se va fixa pe marginea terasamentului din beton; are dimensiunile 24 m x 12 m, este realizat din material-membrana presostatică dublă PVC, și este dotată cu generator aer cald, sistem iluminare cu LED, sistem ancorare de terasament, ușă de intrare rotativă. Acest kit de acoperire poate fi restrâns în timpul sezonului călduros, piscina devenind una descoperită.
- I. **locul de joacă** va fi format dintr-o serie de dotări care se amplasează direct pe sol, dar se ancorează pentru asigurarea stabilității și siguranței în utilizare;
- J. **o serie de containere**, care sunt echipamente și realizate din panouri metalice tip sandwich montate pe o structură de rezistență din profile metalice. Containerele se amplasează pe niște fundații din beton; ele au dimensiunea de minim 2,5 x minim 2,4 x 6,0 metri. Containerele sunt complet echipate din punct de vedere al instalațiilor electrice, termice, sanitare, ele doar se amplasează pe teren și se branșează la utilități. Containerele vor avea următoarele funcțiuni:
  - un container administrativ, conținând un birou pentru recepție, un birou administrativ, un grup sanitar pentru personal și un mic spațiu comercial pentru necesitățile complexului; acesta din urmă are ca scop vânzarea produselor alimentare, a legumelor, fructelor și a produselor nealimentare (cosmetice, obiecte de artizanat, timbre, efecte poștale, ziare,

reviste, articole sportive, etc.). Tot aici va exista un post telefonic care poate fi pus la dispoziția turiștilor, precum și o trusă cu medicamente și materiale necesare acordării primului ajutor medical și un dulap metalic pentru păstrarea valorilor;

- un container pentru spălătorie și călătorie, unde se vor amplasa mașinile de spălat și uscat rufe, mese pentru călcat, precum și o magazie pentru lenjerie și una pentru produse de curățenie, și oficiul pentru cameristă;
- un container pentru depozitare materiale sportive, respectiv corturi, echipamente pentru joacă;
- un container tehnic, unde se va amplasa pompa de căldură, stația de tratare a apei și grupul electrogen precum și stația de tratare și recirculare a apei din piscină;
- un grup de containere unde se vor amplasa, separat, pe sexe, minim următoarele: câte două cabine de schimb pentru piscină, câte trei cabine de duș, o cabină spălător picioare, câte șaisprezece dulapuri pentru haine, câte patru cabine WC, câte trei lavoare.

Se vor realiza circulații auto și pietonale în incinta campingului constând în drumuri și alei pietruite, se va realiza luminarea incintei cu stâlpi de iluminat cu LED. Împrejmuirea și poarta de acces sunt existente, din lemn. La intrare se va amplasa o firmă, din care va rezulta tipul, denumirea și categoria unității, iar în incinta se vor monta câteva panouri cu schema campingului și a regulamentului de ordine interioară amplasate la loc vizibil. Pe o suprafață de cel puțin 1200 mp (15,7 % din total suprafața camping) vor fi plantați copaci.

Parcarea se va realiza individual, pe fiecare parcela de campare (autoturism, rulotă auto sau camper).

Apele uzate menajere vor fi epurate cu ajutorul unei stații de epurare cu deversare în emisar (pârâul Bistra).

Se propune amplasarea unui rezervor de apă, cu un volum de 10 mc.

Pentru alimentarea investiției cu energie electrică se va amplasa un grup electrogen diesel.

Se va asigura un punct gospodăresc, prevăzut cu pubele acoperite, lavabile, amplasate în locuri fixe adăpostite (evacuarea zilnică a resturilor menajere colectate selectiv).

Pentru realizarea proiectului nu sunt prevăzute tăieri de arbori, dar se propun plantari de copaci și vegetație arbustivă nouă.

Funcțiunea investiției propuse este de spații de cazare tip camping și funcțiuni de agrement.

### **Accesul auto**

Acces auto dintr-un drum public local care face legătura cu DJ 138.

Bilanțul teritorial - suprafață totală, suprafață construită (clădiri, accese):

- suprafață totală teren: 7604 mp;
- regim de înălțime echipamente propuse: parter;
- suprafață teren de sport: 800,0 mp (20,0 x 40,0 m);
- suprafață piscină: 120,0 mp (8,0 x 12,0 m) și 48,0 mp (6,0 x 8,0 m);
- suprafață loc de joacă pentru copii: 100,0 mp (10,0 x 10,0 m);
- suprafață containere: 15 x 10 = 150,0 mp (10 containere de câte 15,0 mp);
- suprafață circulații auto: 1000,0 mp;
- suprafață zona de campare: 1280,0 mp (16 parcele x 80,0 mp);
- arie spații verzi: 4106,00 mp;
- POT: 14,7% (teren de sport, piscine, containere);
- CUT : 0,147.

Proiectul constă în realizarea unei unități care oferă servicii turistice - camping 2 stele; dimensiune; 16 parcele de campare, capacitate maximă 64 de turiști.

#### **A. Alimentarea cu apă.**

Alimentarea cu apă: captare apă de suprafață pârâu afluent de dreapta al pârâului Bistra.

Apa va fi utilizată pentru:

- alimentarea dușurilor;
- grupurilor sanitare și a băilor;
- alimentarea piscinelor;
- spălarea și igienizarea suprafețelor betonate;
- irigarea spațiilor verzi.

Prepararea apei calde pentru dușurile din grupurile sanitare va fi asigurată prin utilizarea unei pompe de căldură.

#### **B. Evacuarea apelor uzate.**

Evacuarea apelor uzate: apele uzate menajere vor fi epurate cu ajutorul unei stații de epurare cu deversare în emisar (pârâu Bistra). Apele pluviale de pe containere și de pe terenul de sport vor fi dirijate către spațiile verzi, fiind considerate convențional curate.

#### **C. Alimentarea cu energie electrică.**

Alimentarea cu energie electrică: se va asigura prin intermediul unui grup electrogen. Din calculul energetic din tabel consumatori și consumuri energetice consumul la vârf de energie electrică este de 43,77 kw electrici/oră, ținând-se cont de natura consumatorilor se ia în calcul un factor de 0,8 pentru a calcula **puterea maximă simultan absorbită de 35,02 KW/h**, impunându-se astfel achiziționarea unui grup electrogen de **minim 40 KVA/h**

#### **D. Instalația de încălzire, ventilare.**

Încălzirea piscinelor acoperite se va realiza cu energie termică provenită e la pompa de căldură.

#### **E. Alimentarea cu gaz metan.**

Pe suprafața amplasamentului nu vor fi rețele de alimentare cu gaz metan.

Prin respectarea măsurilor de prevenire / reducere a impactului propuse integritatea ariilor naturale protejate **ROSPA0129** nu este afectată lucrările propuse:

1. nu reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar; fragmentarea habitatelor de interes comunitar: se folosesc căile de acces existente, iar albia minoră rămâne cu aceeași suprafață;
2. nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate

**Întocmit de:**

**dr. biolog Zaharia Lăcrămioara**

**Expert atestat** – nivel principal, Certificat de atestare seria RGX nr. 427/29.11.2022 pentru elaborarea studiilor de mediu în domeniile: RIM-1; RIM-2; RIM-11A, RM-1, RM-132B; EA; MB