



Elaborare PUZ
introducere teren
în intravilan și
documentație
pentru autorizarea
executării lucrărilor
de construire
complex sportiv
Ursoaia

com. Beliș
jud. Cluj

Titular de plan
Primăria Horea

Locație obiectiv
uat Beliș

Documentație de Evaluare adecvată

Domeniu de reglementare:
Agenția pentru Protecția
Mediului Cluj

Revizie	Data	Elaborat de	Verificat de	Aprobat de și avizat
Rev.0	02.03. 2022	M.Boamfă A. Cetean H.Cetean B.Ciubăncan O.Jiman V.Milin A.Penteleiciuc L. Popa	A. Mureșan	L. Mihuț



www.studiedemediu.ro

ISO 9001

ROMANIA
Cluj-Napoca
Str. Baladei nr.35
Tel/Fax: 0264 410071

ISO 14001



Pentru că suntem diferiți

© Unitatea de Suport pentru Integrare, Cluj-Napoca, 2022

Toate drepturile asupra acestei lucrări sunt rezervate S.C Unitatea de Suport pentru Integrare S.R.L. Cluj-Napoca, conform legii privind dreptul de autor și drepturile conexe. Nu este permisă reproducerea integrală sau parțială a lucrării fără consimțământul scris al S.C. Unitatea de Suport pentru Integrare S.R.L. Cluj-Napoca, în afara prevederilor legale.

**Documentul este asumat prin semnătura otografă a reprezentantului legal al companiei – Administrator Liana Nicoleta MIHUȚ, nemaifiind necesară utilizarea ștampilei potrivit prevederilor legale în vigoare - Legea 169 din 2019 pentru modificarea și completarea art. V din Ordonanța Guvernului nr. 17/2015 privind reglementarea unor măsuri fiscal-bugetare și modificarea și completarea unor acte normative, arătând în continuare că potrivit acesteia (art. 1, alin 1^1): "Fapta de a solicita persoanelor fizice, persoanelor juridice de drept privat, entităților fără personalitate juridică, precum și persoanelor juridice de drept public aplicarea ștampilei pe declarații, cereri, contracte sau orice alte documente sau înscrisuri, săvârșită de către persoana din cadrul unei instituții sau autorități publice, constituie abatere disciplinară și atrage răspunderea disciplinară a acesteia, conform prevederilor legale"*

str. Baladei nr. 35
Cluj-Napoca

J12/1014/2001
RO 14054736

Tel/fax: 0264 410071
office@studiidemediu.ro
www.studiidemediu.ro



Pentru că suntem diferiți

Societatea Comercială "Unitatea de Suport pentru Integrare" (USI) este o firmă cu capital integral privat organizată sub forma unei Societăți cu responsabilități limitate, înregistrată la Camera de Comerț și Industrie Cluj cu nr. de ordine înscris în Registrul Comerțului J/12/1014/12.07.2001 și având Codul unic de înregistrare RO 14054736.

Obiectul principal de activitate al USI constă în Activități de consultare pentru afaceri și management, având însă ca obiecte secundare și Studii și cercetări în științe fizice și naturale.

În activitatea sa USI se bucură de colaborarea cu un puternic corp de experți în domeniul cu o înaltă pregătire profesională în științe naturale și o vastă experiență, în activități legate de consultanța de mediu, dar și proiectarea, promovarea și managementul unor proiecte specifice.

USI a fost atestată de către Autoritatea Centrală de Mediu pentru elaborarea Studiilor de impact și a Bilanțurilor de mediu, iar începând cu anul 2010, USI a fost înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului, la poziția 188, fiindu-i conferită expertiza pentru elaborarea: Raporturilor de mediu, Raporturilor privind impactul asupra mediului, Bilanțurilor de mediu, Raporturilor de amplasament și a Evaluărilor adecvate.

USI, în lumina prevederilor Legii Cercetării, a demarat încă din anul 2011 procedura de acreditare/atestare în domeniul cercetării prin Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică, fiind înregistrată în Registrul Potențialilor Contractor ai Autorității Naționale pentru Cercetare și Știință (ANCS).

USI deține Autorizație AFER încă din anul 2016, fiind de asemenea selectat ca furnizor de servicii de specialitate pentru lucrări de infrastructură majoră CF.

USI a fost calificată ca furnizare servicii și studii necesare în procesul de evaluare impact de mediu și evaluare a impactului social și de mediu în scopul autorizărilor proiectelor de investiții și modificărilor majore ale SNN-SA sucursala CNE Cernavodă și pentru servicii de monitorizare a impactului factorilor de mediu conform planurilor de monitorizare aferente autorizărilor de mediu emise de autoritățile competente fiind în conformitate cu cerințele de servicii în conformitate cu NMC-07, NMC-04 și coordonarea activităților de evaluare și monitorizare în acord cu cerințele normelor CNCAN specifice, NSR 21, NSR 22 și Norme privind cerințele de baza de securitate radiologică.

USI este certificată prin Sistemul de Management al Calității prin ISO:9001 și ISO:14001.

Proiect:
*Elaborare PUZ introducere
teren în intravilan și
documentație pentru
autorizarea executării
lucrărilor de construire
complex sportiv Ursoaia*

Titular
Comuna Horea
Valea Arazii nr. 5, jud. Alba

Amplasament
sat Ursoaia, com. Beliș, jud. Cluj

Lista de abrevieri și acronime utilizate

ABA	=	Administrația Bazinală de Apă
AGA	=	Autorizație de Gospodărire a Apelor
ANAR	=	Administrația Națională Apele Române
APM	=	Agenția de Protecție a Mediului
BAT	=	<i>Best Available Techniques</i> (cele mai bune tehnici disponibile)
BBOP	=	<i>Business and Biodiversity Offset Programme</i> (program de echilibrare a biodiversității cu investițiile)
BH	=	Bazin hidrografic
C.J.	=	Consiliul Județean
CJ	=	(județul) Cluj
CL	=	Consiliul Local
CLC	=	CORINE Land Cover
CU	=	Certificat de urbanism
DC	=	Drum comunal
DJ	=	Drum județean
DN	=	Drum național
DS	=	Direcția Silvică
EA	=	Evaluare adecvată
EIM	=	Evaluarea Impactului asupra Mediului
EM	=	Evaluare de mediu
GM	=	Garda de Mediu
GNM	=	Garda Națională de Mediu
ha	=	Hectar (hectare)
IPG	=	Indice de poluare globală
IPJ	=	Inspectoratul de Poliție Județean
ITRSV	=	Inspectoratul Teritorial de Regim Silvic și Cinegetic
IUCN	=	Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii
kg	=	Kilogram(e)
km	=	Kilometru(i)
m	=	Metru (metri)
mc	=	Metru (metri) cubi
mp	=	Metru (metri) pătrați
OS	=	Ocol Silvic
PATJ	=	Plan de Amenajare a Teritoriului Județean
PATZ	=	Plan de Amenajare a Teritoriului Zonal
PM	=	Plan de Management
POT	=	Procent de ocupare al terenului
PUG	=	Plan Urbanistic General
PUZ	=	Plan Urbanistic Zonal
RA	=	Raport de amplasament
RIM	=	Raport evaluare de mediu
RM	=	Raport de mediu
RS	=	Raport de risc
RSEIM	=	Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului
u.a.	=	Unitate Amenajistică
UP	=	Unitate de Producție
USI	=	SC Unitatea de Suport pentru Integrare SRL
UVM	=	Unități „Vită Mare”
vl	=	valoare limită
vla	=	valoare limită anuală
vlo	=	Valoare limită orară
viz	=	valoare limită zilnică

Definirea și înțelesul unor termeni utilizați

Amprenta proiectului	=	Este o măsură a impactului ce de cele mai multe ori face referire la desfășurarea (proiecția) dimensională a acestuia (aria de desfășurare) suprapusă categoriilor de habitate;
Amprenta ecologică	=	Reprezintă totalitatea sarcinilor ecologice presupuse de implementarea unui proiect și manifestate prin efectele induse de diversele categorii de impact (direct/indirect/cumulat, etc.)
Analiza expert	=	Reprezintă un demers prin care în lipsa unor elemente certe, concrete de cuantificare se parcurge mai multe trepte de analiză cărora le corespunde câte un nivel de relaționare stabilit în mod convențional; un astfel de procedeu este menit a facilita interpretarea unor scenarii, soluții, modele, etc.
Harta conflictelor	=	Reprezintă modelul cartografic rezultat în urma suprapunerii elementelor propuse de dezvoltarea unui plan sau proiect cu elemente/atribute de interes (în cazul evaluării de mediu), proprii factorilor de mediu; zonele de suprapunere obținute pot căpăta o gradăție conform categoriei de impact asociate și astfel pot facilita ilustrarea și cuantificarea impactului, justificând și fundamentând măsurile de diminuare propuse;
Indicele de poluare globală	=	Este un indice calculat pe baza unei metodologii propuse de V. Rojanschi, ce face apel la o scalare a categoriilor de impact ce acționează asupra factorilor de mediu și care pot fi cuantificați într-o manieră cumulat prin parcurgerea unui algoritm de calcul ce face apel la o metodologie geometrică.
Metoda ilustrativă Rojanski	=	Este o metodă propusă de V. Rojanschi (vezi și indicele de poluare globală) ce este larg utilizată la nivel național, devenind un element curent de estimare a valorii impactului.

GLOSSAR DE TERMENI ȘI EXPRESII

- Arie naturală protejată** – zona terestră și/sau acvatică în care există specii de plante și animale salbatice, elemente și formațiuni biogeografice, peisagistice, geologice, paleontologice, speologice sau de altă natură, cu valoare ecologică, științifică ori culturală deosebită, care are un regim special de protecție și conservare, stabilit conform prevederilor legale;
- Arie specială de conservare** – situl de importanță comunitară desemnat printr-un act statutar, administrativ și/sau contractual în care sunt aplicate măsurile de conservare necesare menținerii sau de refacere la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale și/sau a populațiilor speciilor de interes comunitar pentru care situl este desemnat;
- Arie de protecție specială avifaunistică** – ariile naturale protejate ale căror scopuri sunt conservarea, menținerea și, acolo unde este cazul, refacerea la o stare de conservare favorabilă a speciilor de păsări și a habitatelor specifice, desemnate pentru protecția de păsări migratoare, mai ales a celor prevăzute în anexele nr. 3 și 4A a OUG 57/2007;
- Aviz de mediu pentru planuri și programe** – act tehnico-juridic scris, emis de către autoritatea competentă pentru protecția mediului, care confirmă integrarea aspectelor privind protecția mediului în planul sau în programul supus adoptării;
- Dezvoltare durabilă** – desemnează totalitatea formelor și metodelor de dezvoltare socio-economică care se axează în primul rând pe asigurarea unui echilibru între aspectele sociale, economice și ecologice și elementele capitalului natural;
- Evaluare de mediu** – elaborarea raportului de mediu, consultarea publicului și a autorităților publice interesate de efectele implementării planurilor și programelor, luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor acestor consultări în procesul decizional și asigurarea informării asupra deciziei luate;
- Habitatate naturală** – zonele terestre, acvatice sau subterane, în stare naturală sau seminaturală, ce se diferențiază prin caracteristici geografice, abiotice și biotice;
- Mediul natural** – ansamblul componentelor, structurilor și proceselor fizico-geografice, biologice și biocenotice naturale, terestre și acvatice, având calitatea de păstrător al vieții și generator de resurse necesare acesteia;
- Planuri și programe** – planurile și programele, inclusiv cele cofinanțate de Comunitatea Europeană, ca și orice modificări ale acestora, care: se elaborează și/sau se adoptă de către o autoritate la nivel național, regional sau local, ori care sunt pregătite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedură legislativă, de către Parlament sau Guvern; și sunt cerute prin prevederi legislative, de reglementare sau administrative.
- Potențial turistic deosebit** – totalitatea obiectivelor naturale și construite existente într-un anumit teritoriu, constituind elemente de mare atractivitate pentru diverse categorii de vizitatori și oportunități pentru valorificare prin organizarea corespunzătoare a turismului;
- Public** – una sau mai multe persoane fizice ori juridice și, în concordanță cu legislația sau cu practica națională, asociațiile, organizațiile ori grupurile acestora;
- Raport de mediu** – parte a documentației planurilor sau programelor care identifică, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării acestora și alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă;
- Rețea ecologică Natura2000** – rețeaua ecologică europeană de arii naturale protejate și care cuprinde arii de protecție specială avifaunistică, stabilite în conformitate cu prevederile Directivei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor salbatice și arii speciale de conservare desemnate de Comisia Europeană și ale Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a faunei și florei sălbatice;
- Rezervații naturale** – zone în care se asigură condiții naturale necesare protejării speciilor semnificative la nivel național, comunităților biotice sau caracteristicilor fizice de mediu;
- Poluare atmosferică** – constă în modificarea compoziției chimice a aerului datorată, în principal, proceselor industriale, producției energiei electrice și termice și circulației autovehiculelor. Una din caracteristicile poluării aerului în mediul urban constă în faptul că poate varia considerabil nu numai de la o localitate la alta dar și în interiorul aceleiași zone urbane;
- Receptori sensibili** – școli, spitale, sanatorii, zone rezidențiale, zone recreaționale etc. (Ord. nr. 818/2003, Anexa 1)
- Specii protejate** – orice specii de floră și faună salbatică care beneficiază de un statut legal de protecție;
- Sit/arie** – zonă definită geografic, exact delimitată;
- Substanțe poluante** – reprezintă acele substanțe rezultate în urma desfășurării activității economice sau de trafic rutier, emise în mediu, care, datorită caracterului lor nociv, pot înrăutăți calitatea mediului;
- Titularul planului sau programului** – orice autoritate publică, precum și orice persoană fizică sau juridică care promovează un plan sau un program;
- Zonă protejată** – Unitate teritorială naturală sau construită, delimitată geografic și/sau topografic, care cuprinde valori de patrimoniu natural și/sau construit;
- Zonă turistică** – Unitate teritorială delimitată, caracterizată printr-o mare complexitate de resurse turistice, care pot genera dezvoltarea unor variate forme de turism.
- Zonă de protecție sanitară** – terenul din jurul obiectivului unde este interzisă orice fotosință sau activitate care ar putea conduce la poluarea/contaminarea factorilor de mediu cu repercusiuni asupra stării de sănătate a populației rezidente din imediata vecinătate a obiectivului; pentru captările, construcțiile și instalațiile utilizate în alimentarea prin sistem public sau privat de aprovizionare cu apă potabilă/instalațiile de apă minerală, terapeutică sau pentru îmbutelierea apei se aplică prevederile pentru «zona de protecție sanitară cu regim sever», «zona de protecție sanitară cu regim de restricție» și «perimetrul de protecție hidrogeologică» din Normele speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 930/2005, denumite în continuare Norme speciale, și din Instrucțiunile privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrului de protecție hidrogeologică, aprobate prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 1.278/2011.

Cuprins

Introducere	8
Cap. 1. Informații privind proiectul propus	10
1.1. Informații privind proiectul	10
1.1.1. Informații despre titularul proiectului	10
1.1.2. Informații despre autorul atestat al documentațiilor tehnice	10
1.1.3. Denumirea proiectului	14
1.1.4. Descrierea proiectului. Elemente tehnice.....	14
1.1.5. Descrierea oportunității și necesității proiectului	17
1.1.6. Perioada de exploatare	18
1.1.7. Procese tehnologice de producție.....	18
1.1.8. Informații despre materii prime.....	18
1.2. Localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor Stereo70	18
1.2.1. Localizare geografică.....	18
1.2.2. Localizare administrativă	20
1.2.3. Coordonate Stereo `70	21
1.3. Modificările fizice ce decurg din implementarea proiectului propus și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare	21
1.4. Resurse naturale necesare implementării proiectului.....	21
1.5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea proiectului	21
1.6. Emisii și deșeuri generate ca urmare a implementării proiectului și modalitatea de eliminare a acestora	21
1.7. Cerințele legate de utilizarea terenului necesare pentru execuția proiectului.....	22
1.8. Servicii suplimentare solicitate de implementarea proiectului, respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei ariei protejate	22
1.9. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a proiectului. Calendarul lucrărilor.....	24
1.10. Activități ce vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului.....	24
Cap. 2. Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea proiectului..	25
2.1. Date privind ariile naturale de interes comunitar	26
2.1.1. Suprafața	26
2.1.2. Tipuri de ecosisteme.....	26
2.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar menționate în formularul standard al ariilor naturale:	29
2.2.1. Discuții asupra prezenței, localizării, populației speciilor și habitatelor de interes comunitar potențial afectate de proiect	51
2.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor de interes comunitar afectate.....	62

2.3.1. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	62
2.3.2. Durata sau persistența fragmentării.....	63
2.3.3. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. indivizi/suprafață)	63
2.3.4. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului	63
2.4. Statutul de conservare a speciilor de interes comunitar	64
2.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate	64
2.6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar	64
2.7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management	64
2.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor.....	65
2.9. Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar.....	66
Cap. 3. Impactul potențial al proiectului asupra elementelor criteriu din aria naturală protejată de interes comunitar	67
3.1. Impactul direct.....	69
3.2. Impactul indirect	69
3.3. Impactul pe termen scurt.....	69
3.4. Impactul pe termen lung.....	69
3.5. Impactul din faza de construcție, operare și dezafectare.....	70
3.6. Impactul rezidual	70
3.7. Impactul cumulativ.....	70
Cap. 4. Măsurile de reducere a impactului	74
4.1. Măsurile generale de reducere a impactului	74
4.2. Măsurile specifice de reducere a impactului	74
4.3. Propuneri legate de asumarea unui Program de monitorizare	78
4.4. Prezentarea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului.....	80
4.5. Propunere Program de monitorizare	81
Cap. 5. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar ..	90
5.1. Etape parcurse în culegerea informațiilor.....	90
5.2. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar.....	90
Utilizarea tehnologiei aerofotogrametrice și a tehnologiei GIS.....	90
Cap. 6. Concluzii	97

Introducere

Scopul prezentei documentații este de a identifica, evalua și prezenta impactul potențial al proiectului **Elaborare PUZ introducere teren în intravilan și documentație pentru autorizarea executării lucrărilor de construire complex sportiv Ursoaia**, pe un amplasament situat la nivelul uat Beliș, jud. Cluj.

Evaluarea adecvată s-a conturat ca un instrument de bază în identificarea și reducerea consecințelor negative ale activităților antropice asupra rețelei Natura 2000 ce transpune obiectivele Directivelor europene 92/43 „Habitat”, respectiv 79/409 „Păsări”.

Evaluarea adecvată **nu este o cercetare științifică exhaustivă** prin care să se realizeze o sinteză cu caracter monografic a tuturor atributelor legate de factorii de mediu din zona țintă. Evaluarea adecvată este definită în Legea Mediului completată prin OUG 195/2005 (art.2 pct. 30¹) ca fiind: *procesul menit să identifice, să descrie și să stabilească, în funcție de obiectivele de conservare și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare ale oricărui plan ori proiect, care nu are o legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul unei arii naturale protejate de interes comunitar, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, în mod individual ori în combinație cu alte planuri sau proiecte*

De asemenea, în documentele intitulate:

- *Managing Natura 2000 Sites - The provisions of Article 6 of the Habitats Directive 92/43/EECⁱⁱⁱ;*
- *Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC^v;*

, se insistă asupra parcurgerii acestei etape de evaluare prin abordarea impactului potențial (previzionat) al planului sau proiectului asupra elementelor criteriu (specii/habitat) ce au stat la baza desemnării sitului în cauză.

Evaluarea adecvată, este documentul în măsură a stabili eventualul impact negativ asupra **elementelor criteriu** ce au stat la baza desemnării sitului. În acest sens, se insistă asupra faptului că există o concentrare asupra elementelor criteriu (habitat/specii) ce au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000 țintă^v.

Conform prevederilor legale în vigoare, noțiunea de impact negativ semnificativ trebuie determinată în relație cu trăsăturile specifice ale ariei naturale protejate de interes comunitar. Trebuie specificat faptul că ceea ce poate prezenta un efect negativ semnificativ pentru o anumită arie naturală protejată de interes comunitar, poate să nu aibă același efect pentru un alt tip de arie naturală protejată de interes comunitar. Probabilitatea unui impact semnificativ poate rezulta nu numai din trăsăturile planului sau proiectului localizate în interiorul unei arii naturale protejate de interes comunitar, dar și din planul/proiectul localizat în afara acesteia.

Prezenta documentație vine să detalieze unele elemente ce sunt preluate în Raportul de impact asupra mediului pentru obiectivul studiat, în care sunt preluate concluziile acesteia.

Ca un element de particularitate legat de activitățile în relație cu planul analizat și localizarea acestuia în zona sitului Natura 2000, evaluarea adecvată a urmărit conformarea cu elementele stipulate în Ghidul sectorial și ținând cont de documentații specifice, cu relevanță directă, amintind aici:

- *Pröbstl, Kovac, Knoll, Ruffini, Schmeider, Martin (Eds.) "Tourism in Natura 2000 sites - Guidelines and Recommendations for the management planning in the alpine spaces"*
- *Report on the International Expert Meeting at the International Academy of Nature Conservation (2005): "Natura 2000 and Tourism"*
- *Pröbstl, U., Prutsch A. (2010): "Outdoor Recreation and Tourism – a Guideline for the application of the Habitats Directive and Birds Directive"*
- *Comisia Europeană (2001): Ghidul – "Sustainable tourism and Natura 2000 – Guidelines, initiatives and good practices in Europe"*
- *Laiolo, P., Rolando, A. (2005): "Forest bird diversity and ski-runs: a case of negative edge effect", Zool. Soc. London*
- *Wipf, S., Rixen, Chr., Fischer, M., Schmid, B., Steckli, V. (2005): "Effects of ski piste preparation on alpine vegetation", Journ. Applied Ecol. – British Ecol. Soc.*
- *How these Ski Resorts are Offsetting their Environmental Impact^{vi}*
- *Casagrande Bacchiocchi, S., Zerbe, S., Cavieres, L., Wellstein, C. (2019): "Impact of ski piste management on mountains grassland ecosystem in the Southern Alps", Sustainability 2017, 9, 2150*

- *Pintar, M., mali, B., Kraigher, H. (2009): "The impact of ski slopes management on Krvavec ski resort (Slovenia) on hydrological functions of soils" Biologia 64/3: 639-642*
- *Pintaldi, E., Hudek, C., Stanchi, S., Spiegelberger, T., Rivella, E., Freppaz, M. (2017): "Sustainable Soil Management in Ski Areas: Threats and Challenges", prin care se stabilesc obiective ambițioase legate de practicile turistice, dintr-o perspectivă de utilizare durabilă .*

În contextul dat de localizarea planului, o atenție aparte a fost îndreptată spre documente cum sunt:

- propunerea de Plan de management Integrat al Parcului Natural Apuseni și al Siturilor Natura 2000: ROSCI0002 Apuseni, ROSCI0016 Buteasa și ROSPA0081 Munții Apuseni Vlădeasa^{vii}
- Ghid privind Integrarea Schimbărilor Climatice și a Biodiversității în Evaluarea Strategică a Mediului^{viii}
- Practical Guidance and Recommendations for Integrating Climate Change and Biodiversity into Strategic Environmental Assessment (SEA) Procedures^{ix}
- Ghid privind Gestionarea siturilor Natura 2000 - Dispozițiile articolului 6 din Directiva 92/43/CEE (Directiva Habitate)^x

Prezenta documentație a fost realizată în baza elementelor de documentare puse la dispoziție de către beneficiar, fiind de asemenea reluate unele elemente de referință din cadrul unor documentații similare realizate de firma noastră, mai cu seamă cele ce au vizat planuri de dezvoltare a unor obiective turistice.

Asupra unor termeni utilizați

Așa cum se arată și în paragrafele introductive (vezi mai sus), documentațiile de mediu reprezintă demersuri menite a asista procesul de luare a deciziei, neavând pretenția unor studii cu caracter monografic, în măsură a face demonstrații de neclintit, general valabile. Însăși termenii generici utilizați sunt cei de **evaluare** de mediu, ce indică un demers de apreciere, estimare, previziune a unor efecte scontate, probabile, prezumate de scenariile de implementare ale unui plan.

De multe ori se reproșează o oarecare lipsă de concizie, de calcul exact și de măsurare pe deplin a unor parametri și fără nici un fel de abatere a unor efecte multiple. Se uită însă de dificultatea stabilirii unor unități de măsură coerente prin care să se reflecte anume puncte de vedere, a unor scări de note date unor efecte sau sisteme de cuantificare a unor riscuri. Sunt uzual folosite abordări comparative, scări de raportare la situații existente sau modele de evaluare. De asemenea se uită faptul că și în cazul în care o cuantificare ar putea fi parcursă foarte exact (ex. Planul/Proiectul în sine afectează direct un număr de x exemplare ale unei specii), în lipsa unui sistem local/regional/național de comparație, o apreciere asupra dimensiunii acestei pierderi, a gravității acesteia, nu poate fi realizată. Chiar și documente tehnice cu pretenții mult mai înalte, destinate managementul conservativ (ex. Planuri de management), ce prin normativul de conținut ar trebui în mod imperios să stabilească elemente dimensionale certe (ex. Dimensiunea unei populații, dinamica acesteia, gradul de conservare, etc.) nu reușesc să atingă (încă) acest obiectiv, în ciuda orientării exacte, concentrate, a derulării pe perioade mult mai lungi decât evaluările de mediu pentru planuri sau proiecte, a instrumentelor și facilităților tehnice, financiare și de natură academică la care au acces, ș.a.m.d.

Precauția impusă de natura tehnică a documentației face ca pe parcursul documentațiilor de evaluare de mediu, să fie adeseori utilizați termeni ca: **probabil, prezumtiv, posibil, incert**. De regulă, astfel de termeni sunt utilizați în cadrul analizei scenariilor parcurse, atunci când date de natură certă lipsesc (ex. Semnalarea certă a unor specii), însă experiența profesională indică posibilitatea prezenței unei specii date fiind mobilitatea acesteia, posibilitatea utilizării unor habitate, etc. În astfel de cazuri evaluarea ia în considerare scenariul de afectare maximală, când, în pofida faptului că specia în cauză lipsește (nu a fost semnalată cu certitudine), se ia în calcul impactul cauzat de o eventuală semnalare a acesteia, de o eventuală prezență a ei, avându-se în vedere măsuri adecvate de diminuare a impactului

O astfel de abordare este în consonanță deplină cu principiul precauționar. Însăși ansamblul documentelor de fundamentare a unei investiții, prin intermediul căreia se realizează reglementarea acesteia din punct de vedere financiar, tehnic, ori de mediu, reprezintă o materializare a acestui principiu. Astfel, evaluarea de mediu este declanșată de **posibilitatea potențială** a afectării factorilor de mediu sau a elementelor ce au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000 în cazul în care apare o suprapunere cu acestea) și nu neapărat pe certitudini legate de existența unui indubitabil impact. Cu toate acestea, rămâne de neacceptat ca atunci când există elemente suficiente prin care în mod firesc, un impact semnificativ nu poate fi previzionat, ca urmare a parcurgerii evaluării de mediu concluziile finale să fie târăgănite sau chiar îndreptate spre refuzul implementării planului/proiectului invocându-se principiul precauționar.

Astfel trebuie să prezenta documentației căreia în cazul în care i se opun elemente de contestare sau contradictorii, și care, acestea la rândul lor trebuie să cuprindă un set de argumente cel puțin la fel de documentate sau fundamentate, sau preferabil, elemente de certificare în măsură a conduce spre o reconsiderare a evaluărilor parcurse.

Cap. 1. Informații privind planul propus

1.1. Informații privind planul

1.1.1. Informații despre titularul propunerii de plan

Fișa titularului:

Adresa titular:

Comuna Horea, Valea Arazii nr. 5, jud. Alba

Amplasament:

sat Ursoaia, com. Beliș, jud. Cluj

Persoană de contact:

Primar Marin NICOLA

1.1.2. Informații despre autorul atestat al documentațiilor tehnice

Societatea Comercială "Unitatea de Suport pentru Integrare" (USI) este o firmă cu capital integral privat organizată sub forma unei Societăți cu responsabilități limitate, înregistrată la Camera de Comerț și Industrie Cluj cu nr. de ordine înscris în Registrul Comerțului J/12/1014/12.07.2001 și având Codul unic de înregistrare RO 14054736.

Obiectul principal de activitate al USI constă în Activități de consultare pentru afaceri și management, având însă ca obiecte secundare și Studii și cercetări în științe fizice și naturale.

În activitatea sa USI se bucură de colaborarea cu un puternic corp de experți în domeniul cu o înaltă pregătire profesională în științe naturale și o vastă experiență, în activități legate de consultanța de mediu, dar și proiectarea, promovarea și managementul unor planuri/proiecte specifice.

USI a fost atestată de către Autoritatea Centrală de Mediu pentru elaborarea Studiilor de impact și a Bilanțurilor de mediu, iar începând cu anul 2010, USI a fost înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului, la poziția 188, fiindu-i conferită expertiza pentru elaborarea: Raporturilor de mediu, Raporturilor privind impactul asupra mediului, Bilanțurilor de mediu, Raporturilor de amplasament și a Evaluărilor adecvate.

USI, în lumina prevederilor Legii Cercetăriiⁱⁱⁱ, a demarat încă din anul 2011 procedura de acreditare/atestare în domeniul cercetării prin Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică, fiind înregistrată în Registrul Potențialilor Contractorii ai Autorității Naționale pentru Cercetare și Știință (ANCS).

USI deține Autorizație AFER încă din anul 2016, fiind de asemenea selectat ca furnizor de servicii de specialitate pentru lucrări de infrastructură majoră CF.

USI a fost calificată ca furnizare servicii și studii necesare în procesul de evaluare impact de mediu și evaluare a impactului social și de mediu în scopul autorizărilor proiectelor de investiții și modificărilor majore ale SNN-SA sucursala CNE Cernavodă și pentru servicii de monitorizare a impactului factorilor de mediu conform planurilor de monitorizare aferente autorizărilor de mediu emise de autoritățile competente fiind în conformitate cu cerințele de servicii în conformitate cu NMC-07, NMC-04 și coordonarea activităților de evaluare și monitorizare în acord cu cerințele normelor CNCAN specifice, NSR 21, NSR 22 și Norme privind cerințele de baza de securitate radiologică.

USI este certificată prin Sistemul de Management al Calității prin ISO:9001 și ISO:14001.

Prezenta documentație a fost elaborată în baza *Propunerii privind aspectele relevante pentru protecția mediului care trebuie dezvoltate în Raportul privind impactul asupra mediului*ⁱⁱⁱ, în cadrul unui colectiv compus (în ordine alfabetică) din:

- biol. Msc. Maria BOAMFĂ;
- ing. silv. Msc. Ana-Maria CETEAN;
- ing. silv. Msc. Horațiu CETEAN;
- tehn. Cristian Bogdan CIUBĂNCAN;
- ing. de mediu Oana JIMAN;
- biol./agron. Liana MIHUȚ;
- Dr. Sergiu I.N.MIHUȚ;
- biol. Msc. Vlad MILIN;
- geol. Adrian MUREȘAN;
- geomatician Alic PENTELEICIUC;
- ing./econ. Luminița POPA;

Fișa autorului atestat al documentației:

Nume autor atestat: SC Unitatea de Suport pentru Integrare SRL
Adresa: Str. Baladei nr. 35, Cluj-Napoca, jud. Cluj, 400692
Date comerciale de identificare: J12/1014/2001; CUI RO 14054736
Tel./fax: 0264 410071
Email: office@studiidemediu.ro
www.studiidemediu.ro

În cuprinsul prezentei documentații, referirea la autorul atestat al documentației se face prin acronimul USI.



MINISTERUL MEDIULUI

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanșurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma analizei solicitării depuse și informațiilor furnizate și susținute în procedura de înregistrare de:

S.C. UNITATEA DE SUPTOR PENTRU INTEGRARE S.R.L.

cu sediul în: Cluj-Napoca, Str. Baladei, nr.35, județul Cluj
Telefon/fax: 0264 410 071, e-mail: office@studiidemediu.ro
Cod fiscal RO145054736 înregistrată în Registrul Comerțului la J12/1014/2001

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 188* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input checked="" type="checkbox"/>
RA	<input checked="" type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Emis la data de: 22.04.2019
Valabil până la data de : 22.04.2024

PREȘEDINȚELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Laurențiu Adrian NECULAESCU

SECRETAR DE STAT



MINISTERUL MEDIULUI
APTELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE

nr. 888 din 02.07.2021

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, și ale Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1134/2020 privind aprobarea condițiilor de elaborare a studiilor de mediu, a criteriilor de atestare a persoanelor fizice și juridice și a componenței și Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei de atestare,

în urma analizei documentelor depuse de:

S.C. UNITATEA DE SUPORT PENTRU INTEGRARE S.R.L.

cu sediul în: Cluj-Napoca, str. Baladei, nr.35, județul Cluj

Codul fiscal RO 14054736, înregistrată în Registrul Comerțului la nr. J12/1014/2001

persoana juridică este înscrisă în Lista experților care elaborează studii de mediu la poziția 888 pentru:

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input checked="" type="checkbox"/>
RA	<input checked="" type="checkbox"/> /RSR <input checked="" type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Emis la data de 02.07.2021

Valabil de la data de 05.08.2021

Valabil până la data de 05.08.2022

SECRETAR DE STAT

Robert-Eugen SZÉP

1.1.3. Denumirea planului

ELABORARE PUZ INTRODUCERE TEREN ÎN INTRAVILAN ȘI DOCUMENTAȚIE PENTRU AUTORIZAREA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR DE CONSTRUIRE COMPLEX SPORTIV URSOAIA

Procedura de mediu vizând emiterea Avizului de mediu, a fost demarată prin:

- depunerea Notificării conform H.G. 1076/2004 și demararea procedurii de reglementare sub nr. 22132/21.10.2020 în cadrul APM Cluj;
- depunerea completărilor sub nr. 22965/05.11.2020, 23979/23.11.2020, 6690/11.03.2021, 8000/24.03.2021, 19981/25.08.2021, 22847/05.10.2021;
- prin adresa emisă de APM Cluj la data de 02.11.2020, s-a solicitat o refacere a documentației inițiale^{xiii} de Evaluare adecvată.

Planul a fost reglementat prin Certificatul de urbanism nr. 92 din 12.03.2018, emis de Primăria Chinteni sub nr. 1986/12.03.2018, prelungit până la data de 12.03.2021.

Din punct de vedere al procedurii de mediu, planul urmărește un parcurs conform în cadrul Agenției pentru Protecția Mediului Cluj.

În cadrul documentației s-a utilizat denumirea (titulatura) generică: *Complex sportiv Ursoaia* sau acronimul CSU.

1.1.4. Descrierea planului. Elemente tehnice.

Planul, elaborat de SC Capitel Proiect SRL, vizează, stabilirea reglementărilor specifice viitoarei zone turistice, reglementări ce vor acoperi toate funcțiunile necesare: accesul, circulația și parcurile, zone de informare și recepție a turiștilor, zone de cazare (pensiuni turistice, hoteluri), alimentație publică, case de vacanță, agrement (pârtie de schi, fun park), tabără școlară, zone verzi, echipare edilitară și alte servicii specifice.

Prin plan se propun soluții de organizare spațială pe baza direcțiilor de dezvoltare a zonei pentru valorificarea potențialului de dezvoltare turistică. Pentru aceasta se va lua în studiu amplasamentul de pe versantul nordic al muntelui Gilău, în punctul „Dealul Stăuini” situat parțial pe teritoriul administrativ al comunei Horea și parțial pe teritoriul administrativ al comunei Beliș, din jud. Cluj, dar aparținând ca domeniu privat de comuna Horea, în zona de izvoare a pârâului Apa Caldă (izvoarele Someșului Cald).

Suprafața pe care se realizează actualul PUZ face parte dintr-un studiu urbanistic anterior realizat "*Propunere stațiune turistică Ursoaia*", loc. Poiana Horea, comuna BELIȘ, județul CLUJ, a cărei suprafață studiată era de 38ha, care însă nu s-a finalizat. Astfel PUZ-ul actual se va realiza pe suprafața de 92.906 mp teren format din 5 parcele cu Cf. nr. 53366; Cf.nr.53367; Cf.nr.53368; Cf.53228, Cf.nr.50277 amplasate dispersat în locația PUZ-ului de care am amintit mai sus, teren care se află în proprietatea comunei Horea, pentru care sa cerut introducerea în intravilan și ulterior realizarea unui complex sportiv, menit să dezvolte potențialul turistic al zonei (vezi figura nr.1).

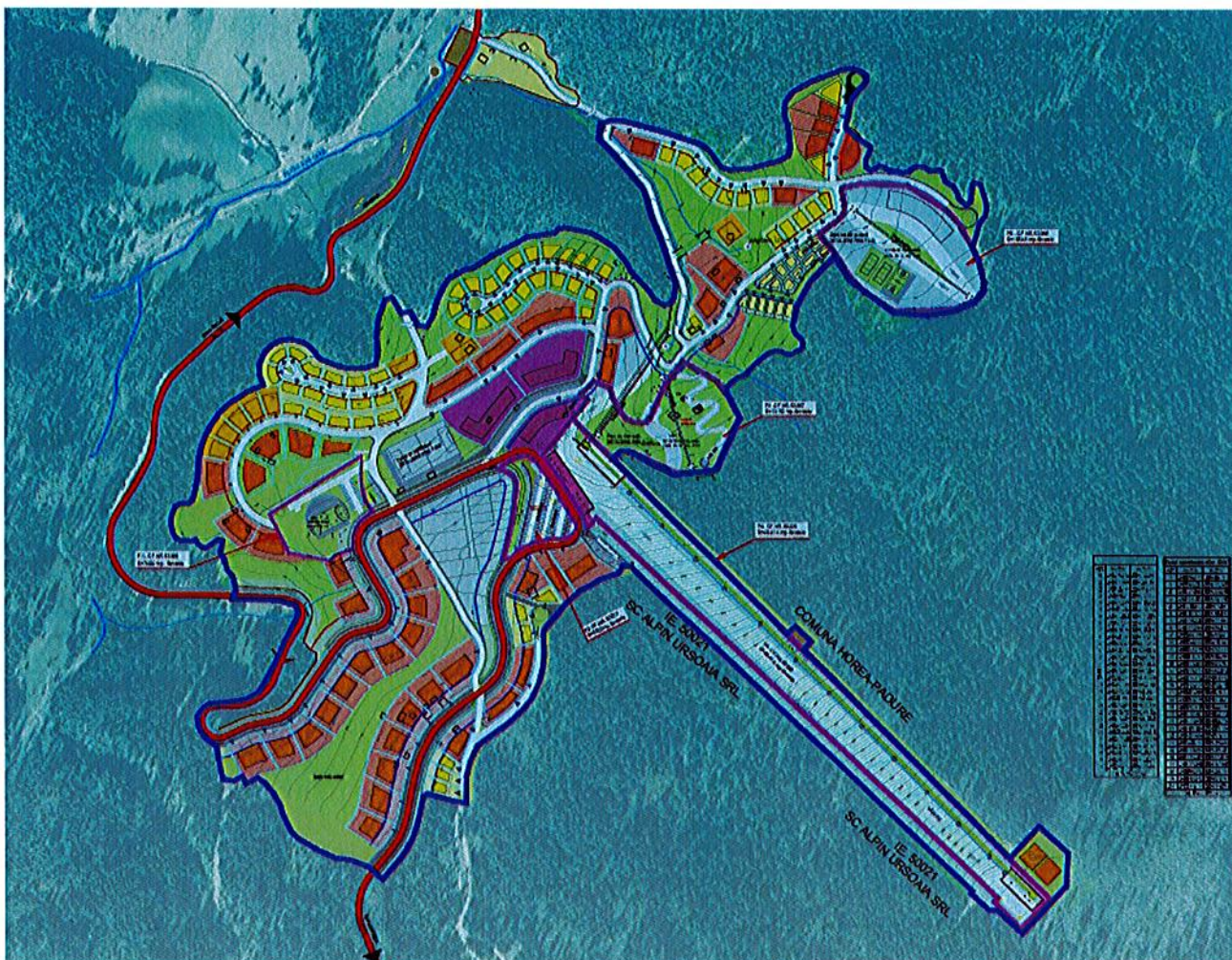


Figura 1. Propunerea de Plan Complex sportiv Ursoaia

Ideea de implementare a complexului sportiv a fost a primăriei Horea care a achiziționat și întabulat cele 5 parcele de teren pentru a da startul unei amenajări turistice de amploare care să determine și investitorii privați să vină să investească în această zonă, care are un potențial turistic foarte ridicat, și să contribuie la dezvoltarea zonei cu tot ceea ce înseamnă dotări turistice: de la case de vacanță, pensiuni, unități de cazare, hoteluri etc.

Datorită faptului că parcelele studiate se află amplasate în zone diferite ale locației menționam amenajările ce se vor realiza pe fiecare parca și anume: parcela cu nr cf.53228, s=48.414mp va fi destinată amenajării pârtiei de schi și zonei de comerț adiacente pârtiei, parcela cu nr cf.53367, s=13.152mp este destinată amenajării unui parc de distracție FUN PARK ce conține mai multe activități distractive precum pârtie de bob, pârtie sanie, traseu teleschi etc., parcela cf.nr.53366, s=18546mp destinată amenajării unei tabere școlare unde se pot desfășura diferite activități sportive precum, sanie, teleschi, terenuri de sport, etc.

Parcela cu cf.nr. 50277 s=5300mp este destinată amenajării zonei de parcare adiacentă pârtiei, iar parcela cu cf.nr.53368, s=7494mp este destinată amenajării unei zone cu teren de sport multifuncțional și zone de parcare în interiorul parcelei.

Mai multe detalii despre amenajări se vor regăsi la faza DTAC a planului.

Ținând seama de dimensiunile și posibilitățile de extindere a zonei turistice, se prevede realizarea în zonă a unui lac cu o capacitate de cca. 4500 mc și a unei stații de tratare, destinată să asigure necesarul de apă pentru infrastructura turistică, iar în timpul iernii apa din acest lac putându-se folosi pentru tunurile de zapadă.

Funcția predominantă a trupului de intravilan al stațiunii preconizate este cea turistică. Acest lucru se datorează în principal calităților cadrului natural și potențialului superior de dezvoltare turistică, pentru turismul sezonier (atât de vară, cât și de iarnă).

Prin tema de proiectare stabilită de către beneficiar se propune conturarea unei zone turistice atractive, cu dotări specifice de cazare, servicii, recreere, sport, precum și alte dotări și amenajări necesare pentru a spori atractivitatea zonei și

funcționalitatea ei. În același timp se dorește crearea unui sistem de infrastructură de transport și edilitară coerent, care să mărească accesibilitatea și confortul în zonă.

Obiectivele urmărite de acest studiu sunt:

- cunoașterea globală, pluridisciplinară a problemelor din teritoriul studiat, cu identificarea disfuncționalităților și a posibilităților de dezvoltare;
- studierea priorităților, fundamentarea și etapizarea lucrărilor;
- organizarea accesului și a rețelei stradale;
- dezvoltarea infrastructurii edilitare;
- stabilirea de reglementări privind circulația, spațiile de parcare și spațiile verzi;
- stabilirea indicilor urbanistici de ocupare și utilizare a terenului;
- stabilirea de reglementări specifice zonei turistice și a subzonelor funcționale;
- integrarea în propuneri a lotizărilor anterioare realizate în zonă;
- măsuri de protecție a mediului;
- documentația va cuprinde propuneri cu privire la valorificarea rațională a cadrului natural și reglementări privind terenurile ce urmează a fi construite sau amenajate.

Pe parcursul elaborării, lucrarea a fost întocmită cu consultarea organelor de decizie județene și locale, respectiv "Direcția de Urbanism" din Consiliul Județean Cluj și Primăria Comunei Horea.

În prezent, în zona studiată fondul construit existent este format din locuințe temporare și adăposturi pentru creșterea animalelor, ale localnicilor, alături de care în ultima perioadă s-au ridicat câteva cabane și case de vacanță particulare.

Pentru moment caracterul general funcțional dominant al zonei este cel de zonă agricolă, destinată creșterii animalelor.

Scăderea interesului față de creșterea animalelor în zonă a determinat Primăria Comunei Horea să întreprindă primele măsuri în vederea structurării unor activități cu caracter turistic.

În acest context a început să se dezvolte o nouă funcțiune, cea turistică – de odihnă și petrecere a timpului liber.

Trebuie menționat că pe teritoriul comunei Beliș, pe malul lacului Beliș-Fântânele este funcțională o microstațiune montană care dispune de pârtie pentru schi, fapt ce va influența planului de urbanism în ceea ce privește propunerile funcționale, contribuind totodată la dezvoltarea turismului în zonă.

Locuințele sezoniere sunt formate în general din două sau mai multe compartimente, printre care locuința păstorului, grajdul pentru animale, la care se mai pot adăuga adăposturi pentru lemne, ateliere, copertine etc. Sunt în general construcții ușoare, din lemn, cu un singur nivel, având un specific local dictat de utilitățile/destinațiile pentru care au fost realizate.

Casele de vacanță sunt construcții recente, realizate din lemn, cărămidă sau BCA cu fundație de beton sau piatră. Ca materiale de construcție este folosit în totalitate lemnul sau ca și completare pentru alte materiale (BCA, cărămidă etc.).

Regimul de înălțime este de P + 1(M) sau P + M.

Pentru realizarea pe amplasamentul studiat a COMPLEXULUI SPORTIV-URSOAIA și a amenajărilor aferente se propun următoarele:

1. schimbarea destinației terenului cu destinația de fâneață în – UTR -T- zonă turistică destinată construcțiilor turistice, și realizarea unui complex sportiv pe terenul studiat.
2. stabilirea limitelor edificabilului.
3. zona edificabilă a amplasamentului este determinată, conform planșei nr. 2 - Reglementări urbanistice - zonificare astfel:
4. stabilirea condițiilor de amplasare, dimensionare, conformare, echipare edilitară;
5. stabilirea indicatorilor urbanistici maximali:
 - P.O.T. maxim propus = 30%
 - C.U.T. maxim propus = 1.5
 - Regim maxim de înălțime: P, P+2+M, Hmax coama = 12 m.

Amplasarea construcțiilor pe parcela se va face cu respectarea normelor de igienă cuprinse în Ordinul nr. 119/2014 al Ministerului Sănătății. Din punct de vedere al normelor P.S.I. se vor respecta distanțele de siguranță între clădiri (construcții propuse), conform Normativului P118/1998. Soluția propusă a avut în vedere prevederile normativelor actuale cu privire la forma și dimensiunile construcțiilor, a căilor de comunicații terestre, a drumurilor de deservire locală, a necesarului de parcaje etc.

Bilanț teritorial existent

Parcelatele vizate au destinația de fâneață; Situația existentă se prezintă astfel:

- parcela cu nr cf.53228, s= 38.322mp
- parcela cu nr cf.53367, s= 13.152mp
- parcela cf.nr.53366, s= 18546mp

- parcela cu cf.nr.50277 s= 5300mp
- parcela cu cf.nr.53368, s= 7494mp

Bilanț teritorial propus

Datorită faptului că parcelele studiate se află amplasate în zone diferite ale locației menționăm amenajările ce se vor realiza pe fiecare parcelă și anume:

- parcela cu nr cf.53228, s=38.322mp va fi destinată amenajării pârtiei de schii și zonei de comerț adiacente pârtiei;
- parcela cu nr cf.53367, s=13.152mp este destinată amenajării unui parc de distracție FUN PARK ce conține mai multe activități distractive precum pârtie de bob, pârtie sanie, traseu teleschi etc;
- parcela cf.nr.53366, s=18546mp destinată amenajării unei tabere școlare unde se pot desfășura diferite activități sportive precum, sanie, teleschi, terenuri de sport etc;
- parcela cu cf.nr.50277 s=5300mp destinată amenajării zonei de parcare adiacentă pârtiei;
- parcela cu cf.nr.53368, s=7494mp destinată amenajării unei zone cu teren de sport multifuncțional și zone de parcare în interiorul parcelei.

1.1.5. Descrierea oportunității și necesității planului

1.1.5.1. Necesitatea și oportunitatea planului la niv. UAT Beliș

În ultimii ani, Munții Apuseni au cunoscut o dezvoltare semnificativă în special în ceea ce privește numărul și calitatea spațiilor de cazare și de alimentație publică; în paralel s-au făcut și se fac eforturi pentru dezvoltarea de infrastructură pentru sporturile de iarnă, prin realizarea unor noi pârtii de schi în comunele Albac, Gârda de Sus și Arieșeni din Județul Alba precum și pârtia de schi de la Fântânele (Jud. Cluj). De asemenea pe lacul Beliș-Fântânele, aflat la cca. 30 km se practică pe timpul verii sporturi nautice (bărci cu rame, hidro biciclete etc).

Zona care face obiectul prezentului studiu aparține ca domeniu privat de comuna Horea, satul Petreasa, în timp ce o parte din teritoriul de interes se află pe teritoriul administrativ al comunei Beliș, sat Poiana Horii. Deoarece primăria comunei Horea dorește creșterea gradului de atractivitate a zonei montane pe care o deține, în concordanță cu extinderea calitativă și cantitativă a infrastructurii de schi din zona Munților Apuseni, prin realizarea investițiilor prevăzute în prezentul studiu se deschide un al doilea punct de interes, pentru cei care doresc să își petreacă vacanțele de iarnă în Munții Apuseni, respectiv zona Stauin - Ursoaia.

Atât astăzi cât și în trecut acest areal a fost utilizat ca zonă de pășunat de către locuitorii satelor mărginașe: Ghiurghiuț, Petreasa și Poiana Horii. După 1990, în condițiile scăderii interesului pentru creșterea animalelor și existența unor teritorii de pășunat în exces, Administrația locală a comunei Horea, principalul deținător al acestor terenuri, a luat în considerare posibilitatea utilizării unor areale de pășunat în scop turistic și pentru crearea unui Sat de vacanță. În acest scop a fost defrișată o fâșie de teren împădurit, cu o lățime de cca. 50 m în partea nordică al Vf. Stauin, pentru amenajarea unei pârtii de schi și a unui sat de vacanță în poienile de la baza acesteia. Investiția a continuat prin achiziționarea de către Primăria Horea a unei instalații de teleschi, care nu s-a montat până în prezent.

Situarea acestor investiții pe teritoriul Parcului Natural Apuseni, impune măsuri speciale în sprijinul unei dezvoltări durabile a zonei, care să afecteze cât mai puțin habitatele din zonă, să conserve resursele naturale și antropice valoroase, însă acest context oferă și oportunități complementare de dezvoltare și un potențial de atractivitate, exploatare și valorizare pe întreaga durată a anului.

Prin tema de proiectare stabilită de către beneficiar se propune conturarea unei zone turistice atractive, cu dotări specifice de cazare, servicii, recreere, sport, precum și alte dotări și amenajări necesare pentru a spori atractivitatea zonei și funcționalitatea ei. În același timp se dorește crearea unui sistem de infrastructură de transport și edilitară coerent, care să mărească accesibilitatea și confortul în zonă.

Complexul sportiv - Ursoaia, pe lângă funcțiile turistice va include și funcțiuni educaționale prin organizarea unor tabere specializate pe timpul iernii, potențialul și dificultatea pârtiei de schi făcând din aceasta o excelentă pârtie școală, unde tineretul să fie inițiat și pregătit în practicarea acestui sport. De asemenea apropierea și accesul facil spre o serie de obiective din cadrul PNAp reprezintă un atu important în organizarea pe timpul verii a unor tabere tematice pentru elevi și tineret, în scopul cunoașterii acestora, a problemelor de mediu și a posibilităților de valorificare ale acestora. Se dorește implicarea directă a unor Licee de profil turistic și de mediu din Arieșeni și Albac, dar și ale altor școli de profil din jud. Cluj, făcând astfel ca acest obiectiv să se transforme într-o platformă de educație în dezvoltarea zonei.

1.1.6. Perioada de exploatare

Se preconizează ca întregul proiect ce va succeda^{xiv} propunerea de plan să se deruleze pe o perioadă de aproximativ 24 luni.

Perioada de exploatare medie a unor astfel de obiective, fără a fi nevoie de intervenții majore de re tehnologizare este de aproximativ 20-25 de ani, perioadă în care se asigură și amortizarea totală a investiției (inclusiv în scenariul de utilizare a unor resurse financiare – terțe, prin sisteme de finanțare acordate de instituții bancare). Însă perioada de operare este previzionată între 40 și 60 de ani, în funcție de stressul tehnologic (rata și regimurile de funcționare) la care sunt supuse instalațiile ce asigură funcționarea CSU.

1.1.7. Procese tehnologice de producție

Etapă prezentă, de promovare a Planului, nu presupune procese tehnologice de producție.

1.1.8. Informații despre materii prime

În faza de implementare a proiectelor subsecvente Planului, se propune utilizarea preponderentă de materiale locale integrarea și emularea unor soluții constructive și arhitecturale specifice zonei montane a Apusenilor.

1.2. Localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor Stereo70

1.2.1. Localizare geografică

Din punct de vedere geografic, planul urmează a se desfășura în zona de vest a României, încadrându-se în zona Carpaților Apuseni.



Figura 2. Amplasarea geografică a planului

Din punct de vedere biogeografic, zona se regăsește în Regiunea Alpină (vezi Figura 3.). Localizarea planului la nivel național, cu reprezentarea regiunii biogeografice).

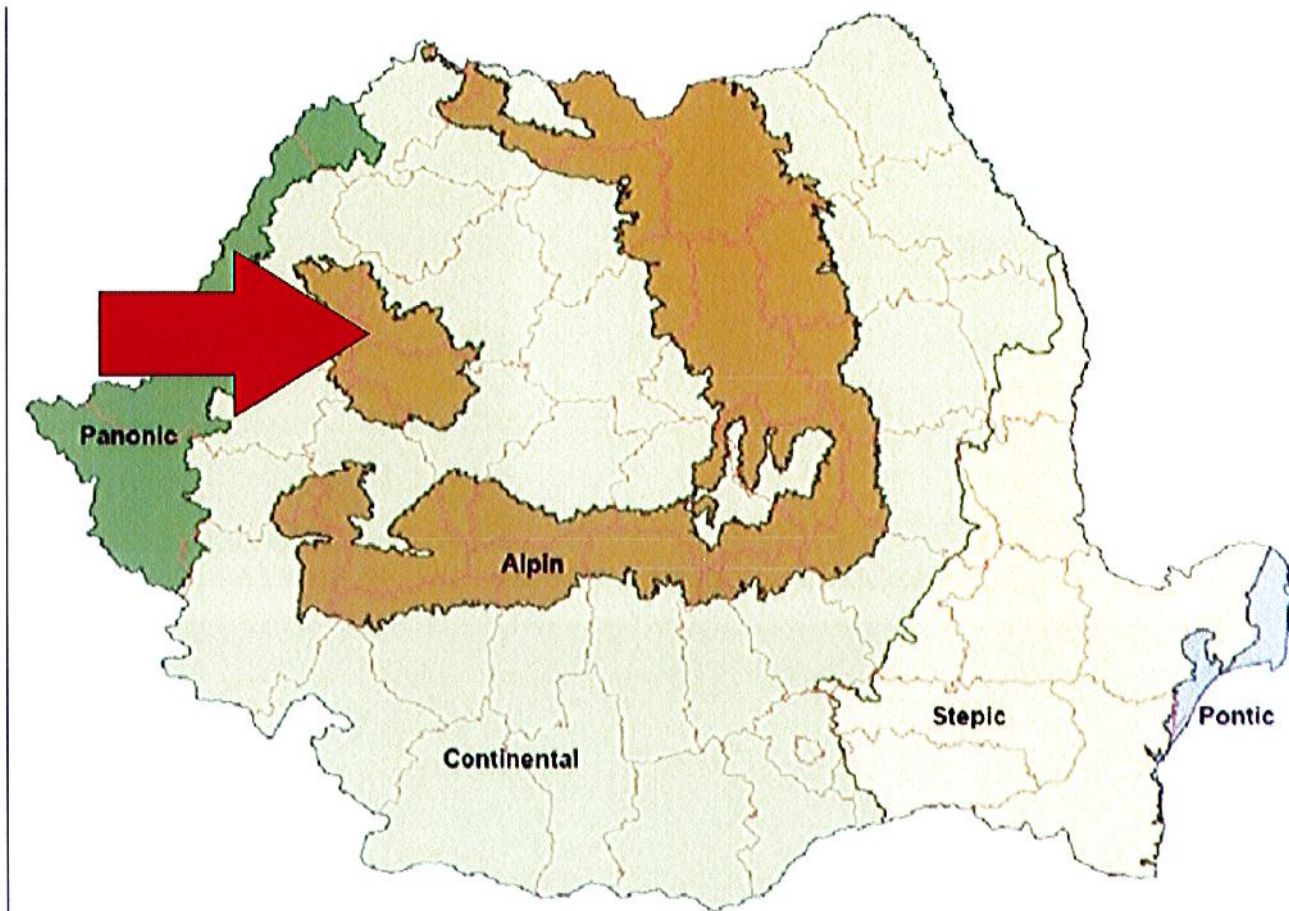


Figura 3. Localizarea planului la nivel național, cu reprezentarea regiunii biogeografice (prelucrat după Török, Zs. – GIS used for delimiting the European Biogeographical Regions from Romania, 2008)

„Ursoaia” este denumirea generică sub care este cunoscută rama nordică a Munților Gilău în zona de izvor al Someșului Cald, în aval de Cantonul Ursoaia cu arealele sale împădurite și poienile montane, utilizate de către localnici pentru creșterea animalelor și exploatarea lemnului. Terenul vizat este situat pe versantul nordic al Dealului Stăuin/Petreasa (1381 m), la o altitudine de 1200-1350 m, în vecinătatea drumului național 1R Huedin - Albac la km 56, fiind dominat la sud-est de Vf. Petreasa (1415 m), spre vest de Vf. Clujului (1400 m), iar spre nord de culmile dealului „După Case” (1379 m).

Accesibilitatea teritoriului studiat este asigurată de prezența DN 1R, care asigură legătura cu comuna Horea, al cărei centru este situat la cca. 17 km, cu Poiana Horii situată în aval, pe pârâul Apa Caldă (Someșul Cald) la cca. 7,3 km, Barajul Fântânele (26,5 km) și localitatea Beliș, situată la 30,2 km.

Rețeaua hidrografică a zonei este structurată în jurul râului Someșului Cald. Arealul analizat este situat în zona de izvor al pârâului Apa Caldă, afluent al pârâului Beliș, care la rândul lui își unifică apele cu cele ale Someșului Cald în lacul de acumulare Beliș-Fântânele.

Pe teritoriul comunei Horea rețeaua hidrografică este tributară bazinului hidrografic Arieș, prin Valea Albacului cu afluenții Arada și Plaștinii. La nivelul superior, aceste văi prezintă un profil longitudinal cu o înclinare mică, multe dintre ele parțial sau total păstrând caracteristicile unor văi periglaciare. Odată ce coboară spre nord, văile capătă un caracter fluvial accentuat (Mărișel, Dealu Negru, Lăpuștești) sculptând adânc defileuri și zone de chei cu pereți abrupti în masa șisturilor cristaline. În anumite zone, datorită eroziunii diferențiate, valea Someșului Cald și afluenții săi a creat mici bazine acoperite astăzi de apele lacurilor de acumulare.

Pentru valorificarea energetică a apelor sale, pe Someșul Cald s-au ridicat mai multe baraje hidro-energetice, apa strânsă în spatele lor fiind utilizată la producerea energiei electrice, apărând astfel dezvoltată relativ bine o rețea energetică locală, în măsură a asigura un aport energetic direct zonei studiate și oferind astfel un potențial robust de dezvoltare.

1.2.2. Localizare administrativă

Obiectivul este localizat la nivelul uat Beliș (jud. Cluj), aproape de limita cu uat Horea (jud. Alba); deși situat din punct de vedere administrativ în jud. Cluj, terenul se află în proprietatea privată a comunei Horea.

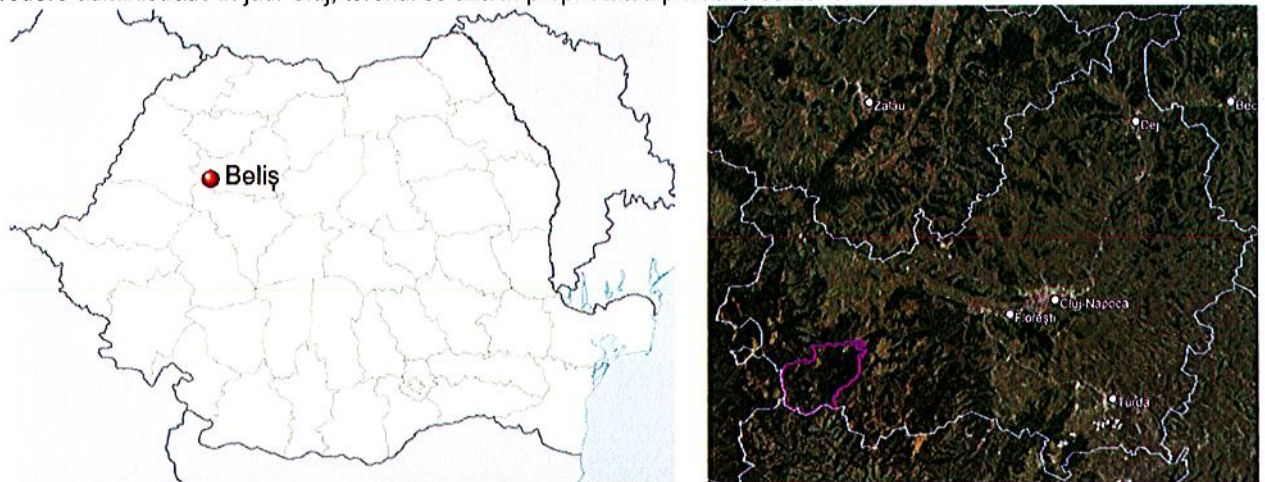


Figura 4. Localizarea administrativă a planului la nivel național (stânga) și la nivelul județului Cluj (dreapta)



Figura 5. Localizarea planului la nivelul uat Beliș (cerc alb)

1.2.3. Coordonate Stereo '70

Coordonatele Stereo '70 ale punctelor de referință (colțuri) ale perimetrului și a principalelor obiective din cadrul planului, sunt prezentate în anexele ce însoțesc prezenta documentație sub forma unui inventar de coordonate (format .xls), respectiv proiect (shapefile) GIS (format .dwg).

1.3. Modificările fizice ce decurg din implementarea planului propus și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare

La nivelul acestei etape se urmărește stabilirea unor parametri tehnico-administrativi, urbanistici, privind introducerea în intravilan a unor suprafețe de terenuri, urmând ca în etapa ulterioară, să se promoveze proiecte distincte de funcționalizare a unui complex turistic în zonă. Sunt avute în vedere următoarele amenajări:

- parcela cu nr cf.53228, s=38.322mp va fi destinată amenajării pârtiei de schii și zonei de comerț adiacente pârtiei;
- parcela cu nr cf.53367, s=13.152mp este destinată amenajării unui parc de distracție FUN PARK ce conține mai multe activități distractive precum pârtie de bob, pârtie sanie, traseu teleski etc;
- parcela cf.nr.53366, s=18546mp destinată amenajării unei tabere școlare unde se pot desfășura diferite activități sportive precum, sanie, teleschi, terenuri de sport etc;
- parcela cu cf.nr.50277 s=5300mp destinată amenajării zonei de parcare adiacentă pârtiei;
- parcela cu cf.nr.53368, s=7494mp destinată amenajării unei zone cu teren de sport multifuncțional și zone de parcare în interiorul parcelei.

La acest moment nu se cunosc detaliile constructive ale proiectelor ce urmează a mobila propunerea de plan, existând doar elemente conceptuale. Modificările fizice cunoscute la nivelul acestei etape vizează gradele de ocupare a terenurilor:

- P.O.T. maxim propus = 30%
- C.U.T. maxim propus =1.5
- Regim maxim de înălțime: P, P+2+M, Hmax coama = 12 m

1.4. Resurse naturale necesare implementării planului

În faza de implementare a proiectelor subsecvente Planului, se propune utilizarea preponderentă de materiale locale integrarea și emularea unor soluții constructive și arhitecturale specifice zonei montane a Apusenilor.

Astfel, din rândul resurselor naturale ce urmează a fi necesare implementării proiectelor subsecvente planului se numără:

- apa - pentru alimentări cu apă, inclusiv în scopul asigurării unor volume de ape pentru producerea de zăpadă artificială;
- lemnul – pentru construcții și ca sursă energetică (lemn de foc) pentru încălzirea unor spații;
- material geologic – se va utiliza pentru lucrări de construcții civile, umpluturi, amenajări de căi de acces etc.

1.5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului

În prezenta fază de Plan, nu sunt preconizate a fi utilizate nici un fel de resurse din cadrul unor perimetre de protecție.

În faza de proiect, resursele naturale de utilizat vor face obiectul procedurilor de reglementare, după caz (ex. reglementarea folosințelor de apă prin AGA etc.)

1.6. Emisii și deșeuri generate ca urmare a implementării planului și modalitatea de eliminare a acestora

Conform OUG nr.195 din 22 decembrie 2005 privind protecția mediului, deșeurile sunt definite ca fiind „*orice substanță, preparat sau orice obiect din categoriile stabilite de legislația specifică privind regimul deșeurilor, pe care deținătorul îl aruncă, are intenția sau are obligația de a-l arunca*”.

În general, deșeurile reprezintă ultima etapă din ciclul de viață al unui produs (intervalul de timp între data de fabricație a produsului și data când acesta devine deșeu).

Conform aceluiași act normativ citat mai sus, *deșeurile reciclabile* este considerat acel deșeu care poate constitui materie primă într-un proces de producție pentru obținerea produsului inițial sau pentru alte scopuri în timp ce *deșeurile periculoase* sunt reprezentate de deșeurile încadrate generic, conform legislației specifice privind regimul deșeurilor, în aceste tipuri sau categorii de deșeuri și care au cel puțin un constituent sau o proprietate care face ca acestea să fie periculoase.

În prezent, problema gestionării deșeurilor se manifestă tot mai acut din cauza creșterii cantității și diversității acestora, precum și a impactului lor negativ, tot mai pronunțat, asupra mediului înconjurător. Depozitarea deșeurilor pe sol fără respectarea unor cerințe minime, evacuarea în cursurile de apă și arderea necontrolată a acestora ridică o serie de riscuri majore atât pentru mediul ambiant cât și pentru sănătatea populației.

Pe perioada de realizare a Planului, nu sunt preconizate a fi generate nici un fel de deșeuri, abordarea rămânând una conceptuală.

În timpul etapei de construire, pe amplasament, vor fi generate următoarele tipuri și cantități de deșeuri nepericuloase (estimativ/maximal) de la nivelul șantiierelor (fronturilor de lucru):

- 17 05 04 pământ de excavație (altele decât cele specificate la 17 05 03);
- 17 09 04 deșeuri de materiale din construcție (inclusiv șarje de beton rebutate);
- 17 04 07 deșeuri metalice rezultate de la operațiile de asamblare a structurilor metalice și de montaj al utilajelor;
- 17 02 01 deșeuri de lemn;
- 12 01 13 deșeuri de la sudură;
- 20 01 08 deșeuri menajere și asimilabil menajere, rezultate din activitățile personalului angajat;
- deșeuri de ambalaje (15 01 01 hârtie și carton, 15 01 02 materiale plastice, 15 01 03 lemn, 15 01 07 sticlă);
- 20 01 01 hârtie și carton;

Pe durata de funcționare a obiectivelor de la nivelul complexului turistic, ținând cont de profilul de utilizare, rămân asociate zonelor de locuire.

O estimare a volumelor de deșeuri generate pe perioada de construire și funcționare nu poate fi realizată la acest moment.

1.7. Cerințele legate de utilizarea terenului necesare pentru execuția planului

Prezentul demers vizează schimbarea funcțiunii de utilizare a terenului din teren agricol (fânețe) situate în extravilan, în terenuri intravilane cu posibilitate de construire a unor obiective de interes turistic.

1.8. Servicii suplimentare solicitate de implementarea planului, respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei ariei protejate

Pentru implementarea planului nu sunt necesare servicii suplimentare în măsură a afecta integritatea siturilor Natura 2000. Prin propunerea de PLAN DE MANAGEMENT AL PARCULUI NATURAL APUSENI ȘI AL SITURILOR NATURA 2000: ROSCI0002 APUSENI, ROSCI0016 BUTEASA ȘI ROSPA0081 MUNȚII APUSENI – VLĂDEASA, au fost integrate în rândul scopurilor și a temelor de management, aspectele legate de turism, fiind adoptată o viziune în acest sens, prin care se arată:

„O zonă importantă la nivel internațional cu peisaj carstic montan, cu o biodiversitate bine conservată, un turism specific și de calitate, o utilizare durabilă a resurselor, o infrastructură care să sprijine dezvoltarea durabilă și comunități locale care își mențin tradițiile unice și un standard de viață bun.”

Planul de management actual, precum și viitoarele variante revizuite vor include numai temele de management, obiectivele specifice și acțiunile care se vor circumscrie acestei viziuni. De asemenea strategiile, programele, planurile și proiectele care vor fi realizate pe viitor cu efecte asupra suprafeței ariilor naturale protejate vor fi avizate și aprobate numai dacă vor propune măsuri concrete în sensul adoptării acestei viziuni.

Se observă astfel că există o convergență exactă spre obiectivele și scopurile prestabilite prin Planul de management. Acest demers rămâne convergent nu doar cu obiectivele și principiile Planului de management propus, ci și cu documente ce vin să valorizeze patrimoniul comun european deținut de siturile Natura 2000, amintind aici:

- Tourism in Natura 2000 sites^{xv};
- Natura 2000 and Tourism^{xvi};
- Natura 2000 - Outdoor Recreation and Tourism^{xvii};
- Sustainable tourism and Natura 2000^{xviii};

Se observă că față de Planul de management există teme distincte dedicate promovării practicilor turistice ca modalitate de dezvoltare durabilă a comunităților locale^{xix}.

Principiile turismului durabil, desprinse din Ghidul *Tourism in Natura 2000 sites*, așa cum sunt acestea enunțate de Comisia Europeană (2000/2), în corespondență cu componentele de dezvoltare durabilă [ce cuprinde cele trei componente de sprijin (ecologice/economice/sociale)], sunt prezentate sintetic în matricea de mai jos, fiind bifată (marcată) relaționarea (pozitivă/negativă) a planului propus cu acestea:

Matrice nr 1.

Principiu	Componența	Correspondența	Comentariu
Respectarea limitelor de capacitate a sitului	Ecologică	+	Zona cunoaște un aflux scăzut de turiști; creșterea potențialului turistic = obiectiv al PM al PMPNAp
Contribuția la moștenirea patrimoniului cu valoare conservativă (naturală și culturală) și îmbogățirea acestuia	Ecologică și socială	+	Creșterea semnificativă a veniturilor directe și indirecte către comunități, respectiv către organismele de administrare a patrimoniului
Prezervarea resurselor naturale	Ecologică	0	Planul nu presupune „un consum” de resursă naturală
Sprrijin a economiei locale	Socială și economică	+	Creșterea semnificativă a veniturilor directe și indirecte către comunități, respectiv către organismele de administrare a patrimoniului
Promovarea implicării comunității locale	Socială și economică	+	Politica de angajare cu prioritate a membrilor comunității locale
Dezvoltarea unor practici turistice adecvate, de înaltă calitate	Socială și economică	+	Dezvoltarea unui turism de nișă, ce atrage în mod particular categorii de turiști în masură a cheltui sume semnificative pe plan local
Accesibilizarea ariilor protejate pentru categorii cât mai largi de persoane	Ecologică și socială	+	Deschiderea unei noi porți de intrare către PMPNAp
Dezvoltarea unor noi spectre ocupaționale	Socială și economică	+	Oferta semnificativă de locuri de muncă în sfera serviciilor
Încurajarea comportamentelor îndreptate spre respectarea mediului	Ecologică, socială și economică	+	Creșterea nivelului de constientizare a valorii resurselor naturale locale din partea turiștilor și localnicilor
Oferirea unui model pentru alte sectoare economice și influențarea practicilor din branșă	Socială și economică	+	Plan inedit, cu caracter de pionierat, în masura a cataliza energii socio-economice aflate în prezent în stare latentă

O analiza succintă a criteriilor prezentate mai sus releva prezența în cea mai mare parte a unui număr de aspecte pozitive ale unui plan de valorizare turistică a zonei (9 din 10), lipsa aspectelor negative și inducerea unui aspect evaluat ca neutru, atâta timp cât planul în sine, respectiv proiectele subsecvente nu presupun utilizarea unor cantități semnificative de resurse naturale, fiind în fapt asociat unei modelări punctuale a unor perimetre cu o valoare limitată (așa cum s-a arătat în secțiunile de mai sus) pentru elementele criteriu de conservare.

Prin ghidul *Natura 2000 and Tourism*, se subliniază faptul că turismul și managementul conservativ sunt legate de elemente ale frumosului aparținând cadrului natural. Ambele elemente își trag beneficiile din acest capital, putând funcționa în mod eficient doar în baza unei puternice relaționări de tip simbiotic. Percepția conform căreia între cele două componente există o relație antagonică, este total eronată și pornește de la o insuficientă aplicare în practică a unor norme teoretice elementare prin care să fie funcționalizate măsuri adecvate de diminuare/limitare a impactului. Acțiunile de promovare a practicilor turistice, împreună cu cele conservative trebuie să rămână sinergice, convergente, numai așa fiind garantată o transpunere în practică a conceptelor de dezvoltare durabilă.

Ghidul *Natura 2000 - Outdoor Recreation and Tourism*, prezintă o serie de proceduri de aplicare a Directivelor ce stau la baza conservării biodiversității (92/43; 409/79), arătând că între eforturile de conservare și promovarea practicilor turistice există o legătură foarte strânsă. O abordare corectă a gestiunii conservative va trebui astfel să pună accentul pe dezvoltarea și diversificarea practicilor turistice în interiorul siturilor Natura 2000, susținând dezvoltarea infrastructurii în mod deosebit, în scopul scăderii presiunii asupra elementelor cadrului natural.

În cadrul acestui Ghid, se insistă asupra conceptului „fără deteriorare”, ce presupune atât evitarea acțiunilor cu potențial agresiv asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului în cauză, cât și la adecvarea managementului

conservativ astfel încât să se garanteze perenitatea elementelor patrimoniale, **fiind astfel descurajate și descalificate abordările de tip non-intervenționist.**

Ghidul *Sustainable tourism and Natura 2000*, face o trecere în revistă a modalităților practice de dezvoltare a turismului în interiorul siturilor Natura 2000, ca motor de susținere a gestiunii conservative, susținând astfel demersurile de conexare a elementelor cuprinse în Planul de gestiune conservativă cu strategiile locale/regionale de dezvoltare socio-economică a comunităților locale.

Astfel din punct de vedere al oportunității de implementare a unui demers de valorizare turistică a zonei în cauză, se observă o congruență semnificativă cu documentele strategice prin care se definesc elementele de promovare a turismului în perimetrul ariilor naturale protejate, în mod explicit în siturile Natura 2000.

De observat de asemenea că majoritatea zonelor dedicate turismului de iarnă (însă nu exclusiv) de la nivel european se regăsesc în areale ce beneficiază de statute dintre cele mai înalte de conservare, așa cum este cazul:

- stațiunilor Kaprun, Zell am See, situate în Parcul Național Hohe tauern
- stațiunea Cortina d'Ampezzo, situată în Parcul natural regional Dolomiti
- stațiunea Les Trois Vallees, situată în Rezervația narurală națională du Plan de Tueda etc

1.9. Durata construcției, funcționării, dezafectării planului și eşalonarea perioadei de implementare a planului. Calendarul lucrărilor

Se preconizează că întregul proces de reglementare a propunerii de Plan să se deruleze pe o perioadă de aproximativ 12 luni, începând cu luna martie 2022^{xx} și până în luna februarie 2023.

1.10. Activități ce vor fi generate ca rezultat al implementării planului

Implementarea planului vine să transpună în practică o viziune amplă de dezvoltare a practicilor turistice locale, prin exploatarea potențialului local al zonei, în relație cu:

- Lacul Beliș – Fântânele este un lac artificial de acumulare ridicat pe Someșul Cald, după confluența avestuia cu pârâul Beliș din Munții Gilăului, în perioada 1970-1974. Lacul are o suprafață de 9,8 kmp și o lungime de 13 km, fiind situat la o altitudine de 990 m și un volum total de 213 milioane mc, care permite regularizarea multianuală a unui debit mediu de cca 12 mc/s și producerea de energie electrică, oferind totodată și funcția de protecție împotriva viiturilor. Aducțiunea principală Fântanele-Mărișelu, cu o lungime totală de 8,7 km, dirijează apa spre Centrala Hidroelectrică Mărișelu, o centrală subterană echipată cu 3 hidroagregate având o putere instalată de 220 MW și cu o producție anuală de energie electrică de 390 GWh.
- Lacul de acumulare de la Tarnița este ridicat pe același râu, fiind amplasat în aval de lacul Beliș Fântânele, între comunele Gilău, Rașca și Mărișel din județul Cluj, în apropiere de Lacurile Someșul Cald și Gilău. Barajul lacului Tarnița, este un baraj de beton în arc cu dublă curbură, având înălțimea de 97 m și deschiderea la coronament de 232 m, fiind cel mai suplu baraj de acest tip din România. Lacul de acumulare are un volum total de 70,5 milioane mc, constituind principala sursă de alimentare cu apă potabilă și industrială a municipiului Cluj-Napoca. Centrala Hidroelectrică Tarnița construită suprateran și amplasată la piciorul barajului are o putere instalată 45 MW.
- Lacul Someșul Cald este un lac artificial, plasat între lacurile Tarnița și Gilău, la confluența dintre Someșul Cald și Someșul Rece. Amenajarea Hidroenergetică Someșul Cald reprezintă a treia treaptă din cascada de baraje de pe râul Someșul Mic. Ea cuprinde un baraj de greutate din beton, cu înălțimea de 33,5 m și o lungime la coronament de 130 m. Lacul de acumulare format are un volum total de 7,5 milioane mc, centrala hidroenergetică de care dispune asigurând o putere instalată de 12 MW, pusă în funcțiune la data de 10 martie 1983.
- Lacul Gilău completează schema de amenajare a râului Someșul Mic cu hidrocentralele Gilău I, Gilău II, Florești I și Florești II. Microhidrocentrala acestuia a fost pusă în funcțiune în anul 1988.

sau alte obiective protejate, cum sunt: Cheile Albacului, comuna Albac; Peștera Dârninii, comuna Horea, sat. Mățișești; Izbucul Mățișești, comuna Horea, sat. Mățișești.

Cap. 2. Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea planului

Luând în considerare OM 46 din 2016^{xxi}, perimetrul unde urmează a se implementa planul de dezvoltare a CSU se regăsește inclus în siturile Natura 2000 ROSCI002 Apuseni, respectiv ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa.

O situație asupra poziției geografice a perimetrului în cadrul sitului a fost realizată pornind de la elementele cartografice de referință publicate recent prin OM 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, publicat în Monitorul Oficial al României nr. 114 din 15.02.2016 și site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor (www.mmediu.ro) utilizând ca bază cartografică resursele internet oferite de EarthGoogle.

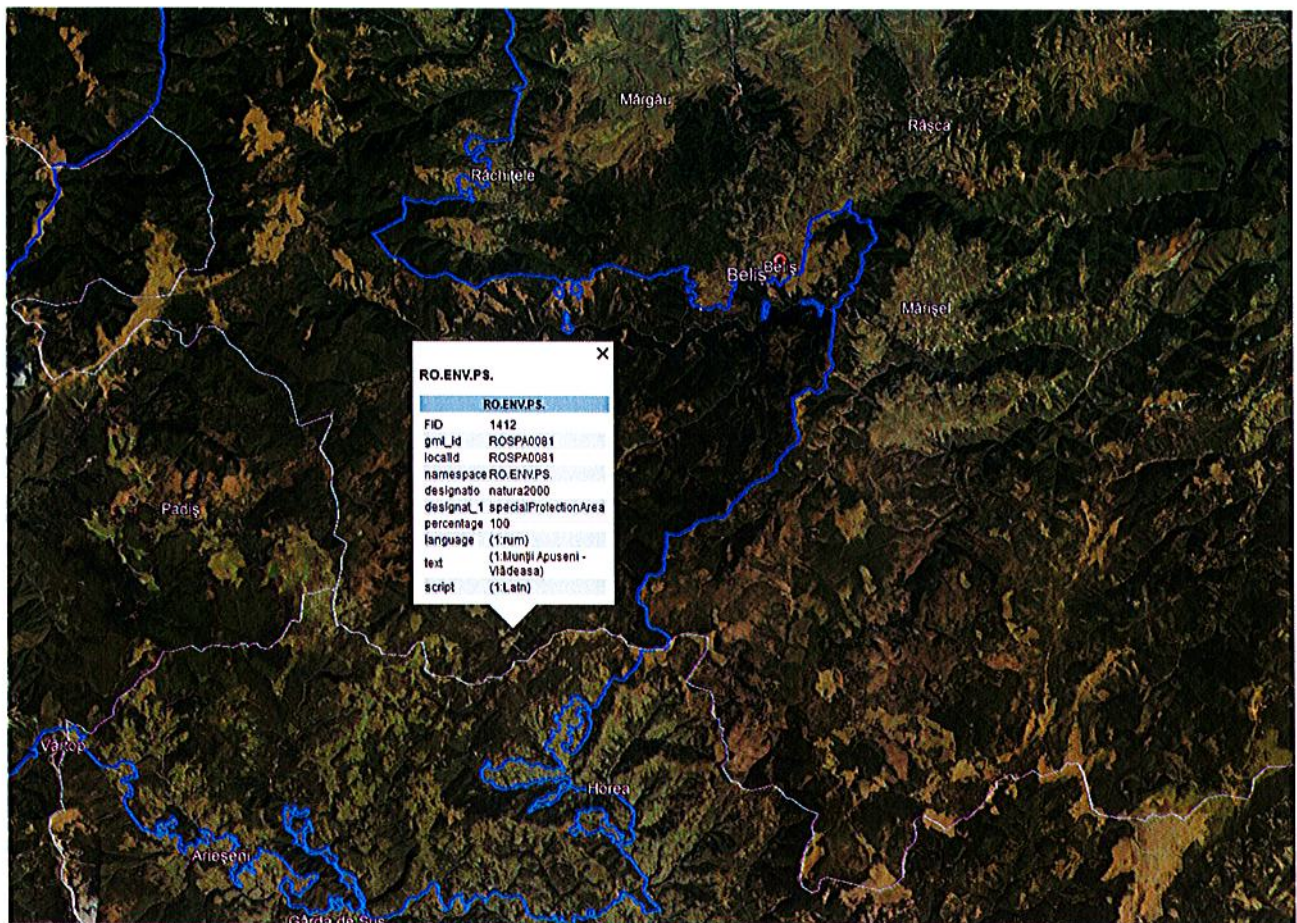


Figura 6. Poziția CSU în raport cu ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa

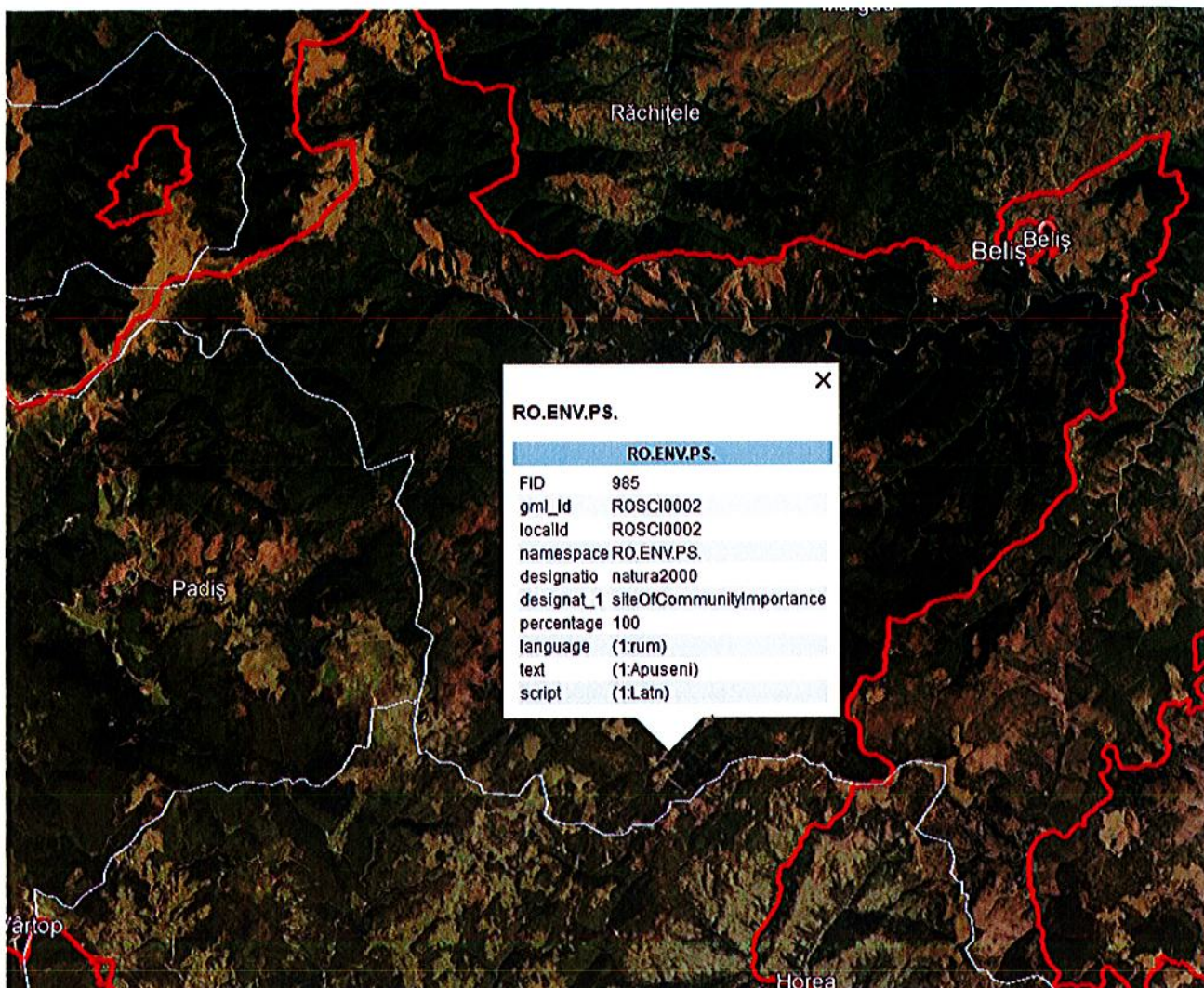


Figura 7. Poziția CSU în raport cu ROSCI0002 Apuseni

2.1. Date privind ariile naturale de interes comunitar

La baza documentării asupra siturilor Natura 2000 au stat Formulările Standard Natura 2000, ce reprezintă cea mai actuală sursă de informații, dar și consultând baza de date ibis.anpm.ro, respectiv natura2000.eea.europa.eu.

De asemenea a mai fost consultată propunerea de Plan de management Integrat al Parcului Natural Apuseni și al Siturilor Natura 2000: ROSCI0002 Apuseni, ROSCI0016 Buteasa și ROSPA0081 Munții Apuseni Vlădeasa.

2.1.1. Suprafața

Suprafața siturilor este de:

- ROSCI0002 Apuseni 75876.5 ha
- ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa 92859.8 ha

2.1.2. Tipuri de ecosisteme

Pe lângă analiza descriptivă a structurii ecosistemelor de la nivelul siturilor, s-a realizat și o evaluare a categoriilor de ecosisteme în baza definirii categoriilor de habitate CORINE analizându-se elementele cartografice ale modelului generat prin proiectul EEA Grants^{xxii} disponibil ca resursă liber accesabilă (www.geo-spatial.org/download/datele-corine-landcover-reproiectate-in-stereo70). Arătăm că acest model a pornit de la o evaluare inițială în anul 2000, urmată de o revizie în anul 2006, fiind ulterior detaliat la nivelul anului 2012. În demersul nostru am preluat informația de la nivelul anului 2006 ce oferă un grad de detaliere suficient din perspectiva evaluării parcurse în cadrul proiectului analizat, ținând cont și de faptul că modelul realizat în anul 2012 nu a trecut prin fazele de validare finale și putând astfel suferi unele modificări.

O analiză comparativă între situația prezentată în Formularele standard de desemnare a siturilor Natura 2000 și situația relevată prin analiza modelelor cartografice CORINE arată disparități importante, ce de cele mai multe ori sunt dublate de o lipsă de concordanță a informațiilor legate de habitatele de interes comunitar și cele descrise prin sistemul CORINE.

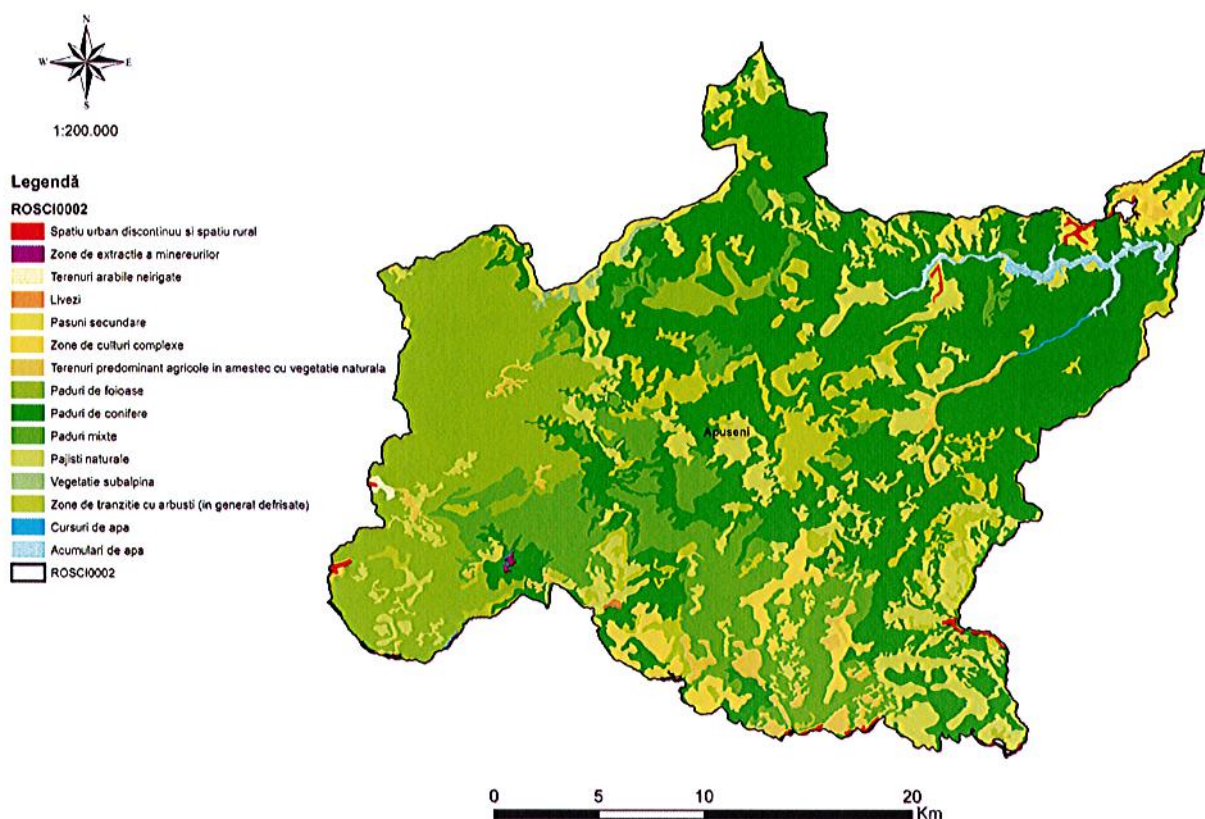


Figura 8. Distribuția habitatelor CORINE la nivelul ROSCI0002 Apuseni

Tabel 1. Suprafețele acoperite de tipurile de habitate de la nivelul ROSCI0002 Apuseni

Cod CLC	Denumire	ha
112	Spațiu urban discontinuu și spațiu rural	252.54
131	Zone de extracție a minereurilor	38.88
211	Terenuri arabile neirigate	63.88
222	Livezi	31.32
231	Pășuni secundare	699.60
242	Zone de culturi complexe	2042.64
243	Terenuri predominant agricole în amestec cu vegetație naturală	1934.53
311	Păduri de foioase	12880.30
312	Păduri de conifere	32426.17
313	Păduri mixte	9918.72
321	Pajiști naturale	9442.24
322	Vegetație subalpină	201.75
324	Zone de tranziție cu arbuști (în general defrișate)	5247.79
511	Cursuri de apă	43.20
512	Acumulări de apă	657.58

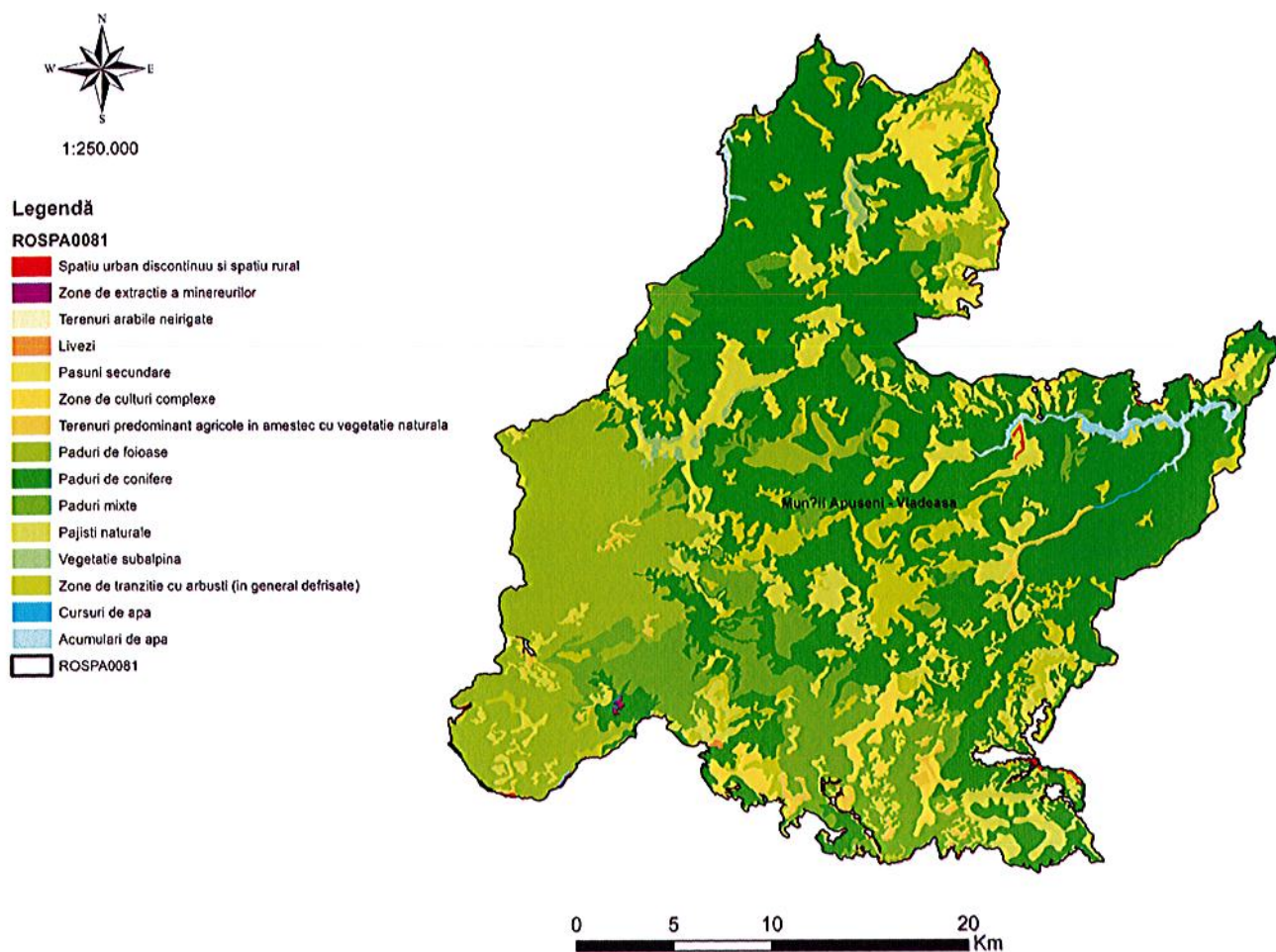


Figura 9. Distribuția habitatelor CORINE la nivelul ROSPA)081 Munții Apuseni - Vlădeasa

Tabel 2. Suprafețele acoperite de tipurile de habitate de la nivelul ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa

Cod CLC	Denumire	ha
112	Spațiu urban discontinuu și spațiu rural	105.02
131	Zone de extracție a minereurilor	38.88
211	Terenuri arabile neirigate	13.82
222	Livezi	27.65
231	Pășuni secundare	2759.82
242	Zone de culturi complexe	1592.13
243	Terenuri predominant agricole în amestec cu vegetație naturală	1765.72
311	Păduri de foioase	14476.98
312	Păduri de conifere	44083.84
313	Păduri mixte	10833.95
321	Pajiști naturale	10231.03
322	Vegetație subalpină	545.10
324	Zone de tranziție cu arbuști (în general defrișate)	5566.81
511	Cursuri de apă	43.20
512	Acumulări de apă	780.68

2.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar menționate în formularul standard al ariilor naturale:

O evaluare a impactului față de cele mai importante specii de floră și faună s-a realizat, pornind de la datele desprinse din Formularul standard de desemnare, respectiv baza de date, ce tratează elementele criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000 și ținând cont de informații desprinse din propunerea de Plan de management.

Situația este prezentată sintetic pentru fiecare sit în parte, după cum urmează:

- Pentru ROSCI0002 Apuseni

Tabel 3. Evaluarea impactului față de cele mai importante specii de floră și faună pentru situl ROSCI0002 Apuseni

Nr. crt.	Cod	Habitat	Localizare	Suprafața	Ecologia
1.	3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	Malurile râurilor montane din munții Bihor: Arieș, Beliș, Crișul Pietros, Albac, Someșul Cald, Cetățile Rădesei etc	760 ha	Habitatul aparține categoriei de ecosisteme cu vegetație higrofilă. Habitat fontinal, în lungul izvoarelor și pâraielor, cu caracter hidrohigrofil.
2.	3230	Vegetație lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul cursurilor de apă montane	intrazonal pe văi, în Carpații Occidentali, în etajul nemoral al gorunului și fagului, prezență incertă	7,59ha	Habitatul aparține categoriei de ecosisteme cu vegetație higrofilă; fitocenoză este instalată primar, ca o grupare pionieră și este edificată de specii mezoterme, mezo-higrofile și higrofile în proporție mare, iar speciile ierboase pot fi și eutrofe, în special după revărsări.
3.	3240	Vegetație lemnoasă cu <i>Salix eleagnos</i> de-a lungul râurilor montane	Nu este prezent, conform cu N. Doniță și colab. 2005		
4.	3260	Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din <i>Ranunculon fluitantis</i> și <i>Callitricho-Batrachion</i>	Malurile și albiile râurilor montane Arieș, Beliș, Crișul Pietros, Albac, Someșul Cald etc.	760 ha	Habitatul aparține categoriei de ecosisteme cu vegetație higrofilă. Habitat existent de-a lungul și pe cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetație submersă sau natantă din <i>Ranunculon fluitantis</i> și <i>Callitricho-Batrachion</i> și nivel scăzut al apei în timpul verii, sau mușchi acvatici

Nr. crt.	Cod	Habitat	Localizare	Suprafața	Ecologia
5.	91Q0	Păduri relictare de <i>Pinus sylvestris</i> pe substrat calcaros	Nu este prezent în Parcul Natural Apuseni și ROSCI0002 Apuseni, conform cu N. Doniță și colab. 2005.		
6.	4060	Tufărișuri alpine și boreale	Creasta Cârligați - Valea Rea	2280 ha	Habitatul aparține categoriei ecosistemelor de tufărișuri. Fitocenoză este edificată mai ales de specii arcto-alpine și circumpolare, speciile carpatice fiind bine reprezentate. Sunt specii oligoteme, mezo-xerofile, oligotrofe, acidofile
7.	6110*	Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din <i>Alyso-Sedion albi</i>	Valea Sighiștelului, Valea Aleului, în etajul nemoral, al pădurilor de gorun-fag	Ne-estimat	Habitatul aparține categoriei ecosistemelor practice, este alcătuit din comunități de ierburi scunde, rare, alcătuint pajiști slab închegate pe suprafețe de roci nude sau sfărâmături de roci (grohotișuri de platou și versant, pietrișuri din albiile ravenelor sau de la gurile de vărsare ale acestora etc).
8.	6150	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	Versanții sudici și vestici al crestei Cârligați - Fântâna Rece - Bohodei	76 ha	Habitatul aparține categoriei ecosistemelor practice, este prezent din etajul boreal, al molidului. până în cel subalpin, pe substrat umed acid. Habitat primar, cu caracter xerofiloligoterm edificat pe humosiosoluri acide cu pH = 4,2-4,5 și foarte sărace în elemente nutritive, formate pe gresii, conglomerate
9.	6170	Pajiști calcifile alpine și subalpine	Pietrele Albe, Cheile Ordâncușii (parțial), Poiana Onceasa, parțial, Poiana Șesul Gârzii, zona Bătrâna Călineasa	76 ha	Habitatul aparține categoriei ecosistemelor practice. Se instalează pe un relief format

Nr. crt.	Cod	Habitat	Localizare	Suprafața	Ecologia
					din stânci calcaroase, brâne, versanți diferiți, însoriți sau cu expoziție nordică pe substrat calcaros, acoperit de soluri de tip rendzine, cu conținut bogat de carbonat de calciu și grad ridicat de saturație în baze, cu o reacție neutră, pH = 6,8–7
10.	6190	Pajiști panonice de stâncării (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)	Valea Galbenei, Vârful Tătăroaia, Platoul Bătrâna – Călineasa	76 ha	Habitatul aparține categoriei ecosistemelor practice, se dezvoltă pe versanți abrupti, pante puternic înclinate cu expoziții diferite, ocupând calcarele din zona colinară și etajul montan inferior, la altitudini cuprinse între 150-900 m. Habitatul apare în toate arealele calcaroase din jurul și din interiorul Bazinului Panonic, în România fiind foarte răspândit în Apuseni și M-ții Banatului
11.	6230*	Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase	Micău, Cârligați, Pietrele Albe	7,6 ha	Habitatul aparține categoriei ecosistemelor practice, se dezvoltă pe substrat diferit sau acid, soluri de tipul disticambosoluri, cu profil scurt și saturate în baze, 20–25% și pH = 4–4,5 sau spodisoluri cu profil scurt, sărace în baze, 5–10%, slab aerate și acide pH = 3,6–4,5
12.	6410	Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)	Nu este prezent, conform cu N. Doniță și colab. 2005. Habitatele din România, Ed. Tehnica Silvică		
13.	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la	Valea Sebișelului, Valea Galbenei, Platoul	760 ha	Habitatul aparține categoriei ecosistemelor practice,

Nr. crt.	Cod	Habitat	Localizare	Suprafața	Ecologia
		nivelul câmpiilor, până la cel montan și Alpin	Carstic Padiș, Valea Drăganului; în regiunea montană, etajele subalpin și alpin		este un habitat alcătuit din comunități de plante ierboase foarte înalte, diverse din punct de vedere al compoziției speciilor
14.	6510	Pajiști de altitudine joasă (<i>Alopecurus pratensis</i> <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Valea Crișului Pietros, Poiana Aleului, etajele colinar și montan inferior	760 ha	Habitatul aparține categoriei ecosistemelor practice, este reprezentat de fânețe bogate în specii, pe soluri slab până la moderat fertilizate, din zona de câmpie până în etajul submontan, pe versanți slab și mediu înclinați cu expoziție sudică și sud-estică. Se dezvoltă pe roci de tipul șisturilor cristaline și mai rar calcare și gresii, pe soluri brune luvice, moderate în humus, brun-montane slab acid, fertile
15.	6520	Fânețe montane	Platoul Ocoale, zona Scărișoara – Albac – Horea, zona Beliș – Apa Caldă, bazinul superior al Crișului Pietros, zona Măgura Ferice – Aleu, zona Arieșeni – Cobleș, Casa de Piatră	15200 ha	Habitatul aparține categoriei ecosistemelor practice. Este prezent în arealul munților de înălțime medie dar și în cel al dealurilor înalte, acolo unde pădurea a fost defrișată din timpuri străvechi pentru a face loc pășunilor și fânețelor obștilor sătești, acest tip de habitat este componenta principală a peisajului alături de pădurile de fag sau molid
16.	8120	Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	Valea Sighiștelului	760 ha	Habitatul se dezvoltă pe grohotișurile calcaroase rezultate mai ales din sfărâmarea prin îngheț-dezghet a calcarelor, dolomitelor, conglomeratelor calcaroase, gresiilor

Nr. crt.	Cod	Habitat	Localizare	Suprafața	Ecologia
					calcaroase din munții înalți, din etajul boreal al molidului până în cel alpin, pe versanți cu înclinări mari spre medii și altitudini de 310–1400 m
17.	6210*	Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (<i>Festuco Brometalia</i>)	Valea Sebișelului	7,6 ha	Habitat rupicol, fragmentat, care se dezvoltă pe un relief format din stânci supuse unei alterări mai puternice și pe un substrat format din șisturi cristaline, cu pH = 5,8–7,5. În stratul ierbos, speciile <i>Poa nemoralis</i> și <i>Asplenium trichomanes</i> , ssp. <i>bivalens</i> , au un rol preponderent.
18.	7120	Turbării degradate capabile de regenerare naturală	Interfluviul Someșul Cald – Valea Rea	7,6 ha	Habitatul aparține categoriei turbăriilor bombate și mlaștinilor. Acestea sunt turbării bombate în care s-a produs o perturbare majoră dar reversibilă, de obicei, antropogenică, a regimului hidric natural al stratului de turbă, ce a condus la secarea suprafeței acestora și/sau la schimbarea sau dispariția unor specii
19.	7140	Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare	Mții Bihor – Iz buc, în regiunea montană	38 ha	Habitatul aparține categoriei turbăriilor bombate și mlaștinilor. Este un habitat oligotrof, care ocupă suprafețe mici în tinoave, iezere, în porțiunile unde apa nu depășește 15 cm, în zona molidului, la altitudini cuprinse între 800-1580 m; instalat pe terenuri plane, depresiuni

Nr. crt.	Cod	Habitat	Localizare	Suprafața	Ecologia
					montane, pe substrat: acid, cristalin, gresie, andezite și pe soluri gen histosoluri cu pH=3,5-4,4
20.	7150	Comunătăți depresionare din <i>Rhynchosporion</i> pe substraturi turboase	Molhașul Mare de la Izbuc, Călățele	76 ha	Habitatul aparține categoriei turbăriilor bombate și mlaștinilor, se dezvoltă pe terenuri plane în depresiuni montane, cu substrat acid și pe soluri tip histosoluri. Solul acestor stațiuni este o turbă mezo-oligotrofă, caracterizată printr-un pH puternic acid, 4,2-5,2 și conținut ridicat în azot total
21.	7220*	Izvoare mineralizate încrustante cu formare de tuf calcaros (Cratoneurion)	Cursul de apă de la peștera Poarta lui Ionele	22,8 ha	Habitat hidrofil și pronunțat heliofil din lungul pâraielor și al izvoarelor. Are întotdeauna o extindere mică, fiind asociat altor habitate de naturi foarte diverse. Pentru apariția izvoarelor petrifiante cu formare de travertin este necesar să existe condiții geografice particulare, respectiv masive calcaroase, fenomene vulcanice care să genereze izvoare cu apă caldă acidă, aceasta dizolvând rapid calcarul și redeponându-l sub formă de travertin, tuf calcaros
22.	8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (<i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i>)	Prezență incertă Creasta Bohodei-Cârlița-Vârful Micău	7,6 ha	Habitatul se dezvoltă pe grohotișurile de roci silicioase, rezultate din sfărâmarea naturală a granitelor, andezitelor, șisturilor cristaline dure etc., din etajul boreal până în cel

Nr. crt.	Cod	Habitat	Localizare	Suprafața	Ecologia
					alpin și care acoperă de foarte multe ori baza creștelor alpine, perimetrul circurilor glaciare, perimetrele morenelor, sfărâməturi vehiculate de foștii ghețari din Carpați acum circa 14-18 milenii
23.	8160*	Grohotișuri medio-europene carbonatice din etajele colinar și montan	Prezență posibilă fără o identificare certă în prezent	7,6 ha	Este un habitat de grohotișuri rezultate din sfărâmərea calcarelor, conglomeratelor și gresiilor calcaroase din munții de joasă altitudine, până la 1400 m, în etajul fagului cu o floră fundamental diferită față de cea a pajiștilor de pe grohotișurile calcaroase alpine. Este larg răspândit în toți Carpații și uneori prezent și în arealul dealurilor înalte. Se dezvoltă pe versanți însoriți cu înclinare mare spre medie. Substratul este format din grohotișuri mărunte sau grosiere nefixate, pe terenurile puternic luminate, dar umede și care au o cantitate apreciabilă de material organic, provenit din resturile vegetale ce se acumulează de pe terenurile învecinate precum și de la plantele ce cresc pe acest substrat
24.	4030	Tufărișuri uscate europene	Creasta Cârliğați - Valea Rea - Parcele forestiere incluse: u.a. 87- 95, 98-103 din UP II Aleu al OS	760 ha	Habitatul aparține categoriei ecosistemelor de lande și tufărișuri, prezent pe substrat silicios, acidofil; fitocenoză este

Nr. crt.	Cod	Habitat	Localizare	Suprafața	Ecologia
			Sudrigiu, integral, Valea Stanciului (parțial), Piatra Arsă – Valea Feredeu		edificată de specii oligomezoterme, xeromezofile, oligotrofe, acidofile
25.	8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	Piatra Bulzului, Cheile Ordâncușei, Valea Sighiștelului	76 ha	stâncoși de calcar și conglomerate calcaroase, cu separarea unor variante din munții de joasă altitudine, etajul fagului până la 1500m și a unor variante boreale până la alpine, 1500 – 2000 m
26.	8220	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	Valea Sebișelului	7,6 ha	Habitat rupicol, fragmentat, care se dezvoltă pe un relief format din stânci supuse unei alterări mai puternice și pe un substrat format din șisturi cristaline, cu pH = 5,8–7,5. În stratul ierbos, speciile <i>Poa nemoralis</i> și <i>Asplenium trichomanes</i> , ssp. <i>bivalens</i> , au un rol preponderent
27.	9180*	Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	Nu este prezent în Parcul Natural Apuseni și ROSCI0002 Apuseni, conform cu N. Donița și colab. 2005		
28.	7110*	Turbării active	Molhașurile de la Izbuțe, Mlaștina lui Neag, Turbăria Călineasa, Onceasa-Piatra Tâlharului, Tinovul de la Ic	76 ha	Habitatul aparține categoriei turbăriilor bombate și mlaștinilor. Sunt turbării acide, ombrotrofe, sărace în nutrienți minerali, hidrologic menținute în principal prin aportul precipitațiilor, cu un nivel al apei în general mai înalt decât pânza freatică înconjurătoare, cu vegetație perenă dominată de perne, movilițe, viu colorate de <i>Sphagnum</i> spp. ce permit supraînălțarea mlaștinii în partea ei centrală, <i>Erico-</i>

Nr. crt.	Cod	Habitat	Localizare	Suprafața	Ecologia
					<p>Sphagnetalia magellanici, Scheuchzerietalia palustris p.p., Utricularietalia intermedio-minoris p.p., Caricetalia fuscae p.p.. Termenul "activ" trebuie înțeles în sensul că, o parte încă semnificativă a vegetației contribuie în mod normal la formarea turbei, dar în acest habitat sunt incluse și tinoavele unde formarea activă de turbă este temporar întreruptă, de exemplu în urma unui incendiu sau pe durata unui ciclu climatic natural, cum ar fi o perioadă de secetă. Relieful pe care se dezvoltă este reprezentat de terenuri plane, în porțiunile marginale mai umede ale turbăriilor. Substratul este format din turbă de 1–3 m. Tipurile de soluri pe care se instalează habitatul sunt reprezentate de histosoluri bogate în materie organică, 95–97%, puține substanțe minerale, 3–5% și o reacție puternic acidă, pH = 4,2–5.</p>
29.	8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	Circa 30 peșteri categoria A și B	19000 ha	<p>Habitatul este legat de principalele areale carstice, formate pe masivele importante de calcar din România. Cele mai multe zone carstice se găsec în Carpații Occidentali, respectiv în M-ții. Apuseni. Există un</p>

Nr. crt.	Cod	Habitat	Localizare	Suprafața	Ecologia
					număr restrâns de peșteri în România în care accesul publicului este permis parțial, dar din cauza sensibilității deosebite a ecosistemelor de peșteră cele mai multe sunt interzise vizitării
30.	9110	Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	Valea Galbenei, bazinul Crișului Băiței, Valea Crăiasa , parțial	1672 ha	Pădurile de fag de pe soluri acide din Europa Centrală sunt larg răspândite în această regiune, fiind prezente și la noi în țară, îndeosebi în etajul dealurilor înalte și mai rar în etajul montan inferior, la peste 600-700 m până la 1450 m altitudine, pe soluri cu reacție acidă dezvoltate pe nisipuri, gresii silicioase, roci vulcanice acide: andezite, granodiorite, sau șisturi cristaline. Cambisolurile districe, solurile brune acide, și luvisolurile albice de culoare palidă galben-deschis, din cauza sărăciei relative în nutrienți, sunt întâlnite în subasamentul acestor păduri
31.	9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Valea Galbenei, bazinul Crișului Băiței, Valea Crăiasa, parțial, Valea Aleului	76 ha	Habitat forestier, care se întâlnește pe toate dealurile peri- și intra - carpatice, ca și în partea inferioară a Carpaților, în etajul nemoral, la altitudini cuprinse între 300–800/1000 m, pe roci: în general molase, alternanțe de argile, nisipuri, pietrișuri; marne, gresii calcaroase, calcare,

Nr. crt.	Cod	Habitat	Localizare	Suprafața	Ecologia
					șisturi, la munte, și soluri de tip eutricambosol, luvosol, profunde, slab acide, eubazice, umede, eutrofice
32.	9150	Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i>	Valea Galbenei, Bazinul Crișului Băiței, Valea Crăiasa, parțial	152 ha	Habitatul este format din păduri xero-termofile de <i>Fagus sylvatica</i> dezvoltate pe soluri calcaroase, adesea superficiale, de obicei pe versanți abrupti, din domeniile medio-europene și atlantice ale Europei occidentale și Europei centrale și central-nordice, în general cu subarboret abundent de arbuști și ierburi, caracterizate de rogozuri
33.	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	Valea Aleu, zona Sighiștel la altitudini de 200-700 m	380 ha	Este un tip de habitat forestier central-est european, prezent în țara noastră în arealul de dealuri, de păduri dominate de gorun sau gorun auriu în amestec cu carpen și fag. În acest tip de habitat sunt incluse păduri de <i>Quercus petraea</i> și <i>Carpinus betulus</i> din regiunile cu climat subcontinental în cadrul arealului central-european a lui <i>Fagus sylvatica</i> , dominate de <i>Quercus petraea</i> .
34.	91D0*	Turbării cu vegetație forestieră	Molhașurile de la Izbuțe, Turbăria Călineasa, parțial	38 ha	Este un habitat forestier prioritar deosebit de rar, insular, cu o valoare aparte datorită speciilor boreale, originare din taigaua siberiană, numeroase, considerate relict glaciare. Apare în acele mlaștini de turbă aflate

Nr. crt.	Cod	Habitat	Localizare	Suprafața	Ecologia
					în etajul boreal, al molidului, din Carpați unde condițiile locale au permis instalarea unor rariști de pădure. Solurile sunt turboase, groase, alcătuite din resturi puțin descompuse de plante conservate de mii de ani de către mediul deosebit de acid al acestor mlaștini
35.	91V0	Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	Valea Galbenei, Valea Rea	4180 ha	Este un habitat forestier endemic și reprezintă la nivelul Carpaților cel mai caracteristic tip de pădure, fiind strict răspândit doar în arealul acestora, pe suprafețe mari
36.	91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	Nu este prezent în Parcul Natural Apuseni și ROSCI0002 Apuseni, conform cu N. Doniță și colab. 2005		
37.	9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	Valea Stanciului, parțial, până sub Dealul Păltinișului Valea Luncoșoara, bazinul superior al Văii Galbenei, zona Casa de Piatră, Bazinul Someșului Cald	15188,6	Este un tip de habitat forestier care se dezvoltă la altitudini între 1500 – 1850m, pe creste, culmi, versanți puternic înclinați cu diferite expoziții, pe un substrat format din roci silicioase și calcaroase, pe soluri de tipul prepodzol, podzol, criptopodzol, andosol, superficiale-mijlociu profunde, foarte acide, oligobazice, umede
38.	91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Valea Crișului Pietros, Valea Someșului Cald, Valea Crăiasa	380 ha	Habitatul include pădurile galerii de luncă din lungul râurilor, de la câmpie până în etajul montan superior. Este lesne de înțeles că în cadrul acestui ecart altitudinal foarte larg, 700–1700 m, există diferențieri ecologice considerabile, oglindite

Nr. crt.	Cod	Habitat	Localizare	Suprafața	Ecologia
					<p>în subtipuri distincte clar diferențiate. Natura prioritară a acestui habitat nu a fost stabilită datorită speciilor de plante rare ci datorită faptului că acestea, crescând în lungul cursurilor de apă, constituie o resursă ecologică inestimabilă, fiind în primul rând culoare ecologice pentru mamiferele mari, și singurele, mai ales la deal și la câmpie, adăpost foarte prețios pentru numeroase specii de nevertebrate, loc de cuibărit și de hrănire pentru un număr foarte mare de specii de păsări. Habitatul se dezvoltă pe lunci montane înguste, versanți umeziți de izvoare, cu variate tipuri de roci, calcaroase și silicioase, sub formă de pietrișuri, nisipuri grosiere. Solurile sunt de tip litosol, gleiosol, superficiale, scheletice, acide, mezobazice, permanent umede-ude, mezotrofice</p>
39.	9420	Păduri de <i>Larix decidua</i> și/sau <i>Pinus cembra</i> din regiunea montană	Nu este prezent în Parcul Natural Apuseni și ROSCI0002 Apuseni, conform cu N. Doniță și colab. 2005		

În ceea ce privește suprafața habitatelor ocupate se observă că la nivelul propunerii de Plan de management, acest atribut este apreciat într-o manieră aproximativă, fiind de regulă date suprafețe de 7,6 (7,59), 76 sau 760 ha în mod repetat, dar și subdiviziuni ale acestui număr (38, 380ha).

În condițiile date se poate afirma că suprafața ocupată de aceste habitate încă nu se cunoaște cu exactitate.

Nr. crt.	Cod	Specia	Localizare	Populația	Ecologia
1.	1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	Platoul Ocoale, zona Scărișoara – Albac – Horea, zona Beliș – Apa Caldă, bazinul superior al Crișului Pietros, zona Măgura Ferice – Aleu, zona Arieșeni – Cobleș, Casa de Piatră, baz. Sup. al Văii Stanciului	Ne-evaluată	Specie asociată habitatelor forestiere umede, oligotrofe; habitat 6520
2.	1903	<i>Liparis loeselii</i>	Molhașurile de la Izbuțe, Mlaștina lui Neag, Turbăria Călineasa, Onceasa-Piatra Tâlharului, Tinovul de la Ic - turbării	ne-evaluată	Specia asociată mlaștinilor oligotrofe
3.	2186	<i>Syringa josikaea</i>	Ne-evaluată		
4.	4097	<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>	vl. Galbenei, vf. Tătăroaia, Platoul Bătrâna- Călineasa	ne-evaluată	Pajiști uscate, pe substrat calcaros, nedegradate, locațiile habitatului 6190
5.	4070	<i>Campanula serrata</i>	Creasta Cârligați - Valea Rea Parcele forestiere incluse: u.a. 87- 95, 98-103 din UP II Aleu al OS Sudrigiu, integral. Platoul Ocoale, zona Scărișoara – Albac – Horea, zona Beliș – Apa Caldă, bazinul superior al Crișului Pietros, zona Măgura Ferice – Aleu, zona Arieșeni – Cobleș, Casa de Piatră	ne-evaluată	Specie asociată pajiștilor naturale; habitat 4060
6.	1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	ne-evaluată		Soluri degradate, pe diferite substraturi (trunchiuri de arbori în curs de degradare, lemn mort, de dimensiuni medii și mari, roci, sol), în asociere cu alte specii de mușchi, habitate cu umiditate crescută și în apropierea cursurilor de ape
7.	4116	<i>Tozzia carpathica</i>	Locațiile orientative ale habitatelor respective. Etajele subalpin și alpin,	ne-evaluată	Specie asociată pajiștilor naturale; habitatele 6150, 6170, 4060, 3220

Nr. crt.	Cod	Specia	Localizare	Populația	Ecologia
			locuri umede,		
8.	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Peșterile: fânațe, Măgura, Coliboaia, Ferice, Valea Sighiștelului	ne-evaluată	
9.	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Peșterile: fânațe, Măgura, Coliboaia, Ferice, Valea Sighiștelului	ne-evaluată	
10.	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Peșterile: Fânațe, Măgura, Coliboaia, Ferice, Valea Sighiștelului etc	ne-evaluată	
11.	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	Peșterile: Fânațe, Măgura, Coliboaia, Ferice, Valea Sighiștelului etc	ne-evaluată	
12.	1306	<i>Rhinolophus blasii</i>	improbabil		
13.	1397	<i>Myotis blythii</i>	Peșterile: Fânațe, Măgura, Coliboaia, Ferice, Valea Sighiștelului etc	ne-evaluată	
14.	1310	<i>Miniopterus schreibersi</i>	Peșterile: Fânațe, Măgura, Coliboaia, Ferice, Valea Sighiștelului etc	ne-evaluată	
15.	1323	<i>Myotis bechsteini</i>	Peșterile: Fânațe, Măgura, Coliboaia, Ferice, Valea Sighiștelului etc	ne-evaluată	
16.	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Peșterile: Fânațe, Măgura, Coliboaia, Ferice, Valea Sighiștelului etc	ne-evaluată	
17.	1324	<i>Myotis myotis</i>	Peșterile: Fânațe, Măgura, Coliboaia, Ferice, Valea Sighiștelului etc	ne-evaluată	
18.	1352	<i>Canis lupus</i>	P-na Ponor, Gârdișoara, Izbuc, Padiș, VI.Arsă, Poiana Horea Izbuc, Giurcuța, Tomnatec, Pr.Ponor, Ob. Someșului, VI.Stanciului-VI.Seacă, VI.Seacă/Pr.Podurilor, Alunu Mic, Pr. Corbului, Valea Sighiștelului	ne-evaluată	
19.	1361	<i>Lynx lynx</i>	Molhașurile de la Izbuțe, Ic Ponor, zona	20i	Specie asociată habitatelor forestiere de interior; evită zonele

Nr. crt.	Cod	Specia	Localizare	Populația	Ecologia
			Băița, Pârâul Sec, zona Ponor		afectate de prezența antropică
20.	1355	<i>Lutra lutra</i>	cursul râurilor Someșul Cald, Gârda Seacă, Crișul Pietros și pe pârâul Beliș	10i	Specie asociată zonelor ripariene, acolo unde regăsește o ihtiofaună bogată
21.	1193	<i>Bombina variegata</i>	comună	ne-evaluată	specie asociată corpurilor de ape, inclusiv a celor temporare
22.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Zone adiacente Lacului Fântânele, zona Padiș	ne-evaluată	specie asociată corpurilor de ape stagnante sau lin curgătoare, mărginite de o vegetație luxuriantă
23.	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	ne-evaluată		specie asociată corpurilor de ape stagnante sau lin curgătoare, mărginite de o vegetație luxuriantă
24.	1163	<i>Cottus gobio</i>	Sectoare de râu/pârâu – Someșul Cald	ne-evaluată	specie asociată cursurilor de ape montane
25.	1138	<i>Barbus meridionalis</i>	ne-evaluată		specie asociată corpurilor de ape montane
26.	4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Sectoare de râu/pârâu, Gârda seacă, Arieș	ne-evaluată	specie asociată corpurilor de ape ce păstrează o ihtiofaună bine reprezentată
27.	1122	<i>Gobio uranoscopus</i>	ne-evaluată		specie asociată corpurilor de ape montane
28.	1060	<i>Lycaena dispar</i>	ne-evaluată		specie asociată pajiștilor cu vegetație bogată și exces de umiditate, acolo unde regăsește sursa trofică (<i>Rumex sp.</i>)
29.	1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	ne-evaluată		La nivelul sitului specia se regăsește în zona unor terase montane însoțite, pe substrat calcaros, văi umede, ravene stâncoase, cu plante înflorite toată vara, la altitudini între 700-1000m

Nr. crt.	Cod	Specia	Localizare	Populația	Ecologia
30.	4030	<i>Colias myrmidone</i>	ne-evaluată		Fânețe, pășuni, tufărișuri
31.	1093	<i>Austropotamobius torrentium</i>	Valea Rea	ne-evaluată	specie asociată cursurilor de ape reci, rezezi, foarte curate, râuri, pâraie, lacuri alpine
32.	4057	<i>Chilostoma banaticum</i>	ne-evaluată		Liziere, biotopuri umede, lângă pâraie, pe sol, sub pietre, bușteni.
33.	4014	<i>Carabus variolosus</i>	ne-evaluată		Zone umede, marginea apelor curgătoare din păduri de foioase
34.	1074	<i>Erogaster catax</i>	ne-evaluată		Păduri de foioase, tufărișuri, parcuri
35.	1065	<i>Euphydryas maturna</i>	ne-evaluată Prezența speciei la nivelul PN Apuseni necesită certificare		Specia este asociată lizierelor, acolo unde apar aliniamente sau pâlcuri de frasin, cu port al coroanei jos, la umbra cărora se instalează o vegetație luxuriantă, de tufărișuri și plante ierboase înalte
36.	1052	<i>Euphydryas aurinia</i>	ne-evaluată		Pajiști cu vegetație bogată
37.	4050	<i>Isophya stysi</i>	ne-evaluată		Pajiști, poieni, liziere, pe ierburi înalte, tufărișuri mici de coacăz de munte
38.	107	<i>Rosalia alpina</i>	ne-evaluată		Habitat forestiere preferate (fag și amestec cu conifere), cu arbori bătrâni

- pentru ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa

Tabel 4. Evaluarea impactului față de cele mai importante specii de floră și faună pentru situl ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa

Nr. crt.	Specia	Localizare	Populație	Ecologie
1.	<i>Aegolius funereus</i>	ne-evaluată		Specie asociată pădurilor de conifere, mai rară în pădurile de amestec
2.	<i>Accipiter nisus</i>	ne-evaluată		Trăiește în zonele de pădure, dar preferă să vâneze în spații

Nr. crt.	Specia	Localizare	Populație	Ecologie
				deschise, precum lizierele, parcurile și grădinile din zonele apropiate orașelor.
3.	<i>Anthus trivialis</i>	ne-evaluată		Preferă habitatele mozaicate
4.	<i>Apus melba</i>	ne-evaluată		La nivelul PNApuseni, specia se regăsește în proximitatea zonelor cu pereți verticali, acolo unde își construiește cuibul
5.	<i>Aquila chrysaetos</i>	Zone montane, coaste, terenuri împădurite - Doda Pîlii, Piatra Calului, Boga, Uvala Balileasa, V. Sebișel	2-3p	Specie cu teritoriu vast, preferând să cuibărească în zonele cu pereți verticali
6.	<i>Asio otus</i>	comună	ne-evaluată	Preferă zonele cu habitate mozaicate și lizierele de pădure
7.	<i>Bonasa bonasia</i>	Molhasurile de la Izbuca, Valea Crișului Pietros, Valea Someșului Cald, Valea Crăiasa	ne-evaluată	Specia este sedentară și reprezentativă pădurilor de conifere sau amestec din zonele montane
8.	<i>Bubo bubo</i>	Zone împădurite (conifere) cu stâncării, Padiș, Scorușet, Pr. Ponor, Obârșia Someșului	3-5p	Specie asociată habitatelor forestiere de interior, evițând de regulă zonele afectate de prezența/impactul antropic
9.	<i>Buteo buteo</i>	ne-evaluată		Asociat habitatelor mozaicate, dominate însă de zone deschise (agroecosisteme)
10.	<i>Buteo lagopus</i>	ne-evaluată		Oaspete de iarnă, prezent de regulă în etajele mai joase, dominate de habitate deschise (agroecosisteme)
11.	<i>Caprimulgus europaeus</i>	ne-evaluată	20-30p	Preferă habitatele mozaicate, sau liziere de pădure, livezi, rariști, poieni
12.	<i>Circaetus gallicus</i>	ne-evaluată	1-3p	Preferă habitatele mozaicate, uscate și calde, sau zonele cu stâncării

Nr. crt.	Specia	Localizare	Populație	Ecologie
13.	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	ne-evaluată		Habitatul specific constă în păduri de foioase și amestec cu subarboret bogat,
14.	<i>Columba oenas</i>	ne-evaluată		Preferă pădurile de foioase, în iernile geroase migrând spre zonele mediteraneene
15.	<i>Columba palumbus</i>	ne-evaluată		În pădurile rare, preferându-le pe cele de stejar; poate fi găsită și în zone antropizate, precum parcurile mari ale orașelor
16.	<i>Crex crex</i>	Platoul Ocoale, zona Scărișoara – Albac – Horea, zona Beliș – Apa Caldă, bazinul superior al Crișului Pietros, zona Măgura Ferice – Aleu, zona Arieșeni – Cobleș, Casa de Piatră	10-30p	Caracteristică zonelor joase cum sunt pajiștile umede, dar și culturilor agricole (cereale, rapiță, trifoi, cartofi).
17.	<i>Cuculus canorus</i>	ne-evaluată		Preferă habitatele mozaicate, rariști, lizierele de păduri, dar și pădurile de luncă
18.	<i>Delichon urbica</i>	ne-evaluată		Preferă zonele cu chei, peșteri luminoase sau cu fisuri în rocile sedimentare, cel mai des în apropierea apelor de munte, adeseori sinantropă
19.	<i>Dendrocopos leucotos</i>	ne-evaluată	170-210p	Specie caracteristică habitatelor forestiere de interior
20.	<i>Dendrocopos medius</i>	ne-evaluată	10-30p	Preferă pădurile de foioase, apare și în parcuri și livezi
21.	<i>Dryocopus martius</i>	ne-evaluată	140-160p	Preferă arboretele cu specii de esență moale (ex. de rășinoase), apărând și în arborete ripariene cu sălcii și plop
22.	<i>Emberiza cia</i>	ne-evaluată		Preferă zonele stâncoase, cu pante accentuate cu vegetație mozaicată

Nr. crt.	Specia	Localizare	Populație	Ecologie
23.	<i>Falco peregrinus</i>	ne-evaluată	2-3p	Preferă habitatele stâncoase, cu pereți verticali, unde își amplasează cuibul
24.	<i>Falco subbuteo</i>	ne-evaluată		Preferă zone deschise, joase, cu pâcuri de copaci și vegetație, deseori în apropiere de ape
25.	<i>Ficedula albicollis</i>	ne-evaluată	11000-16000p	Preferă arboretele cu strate arbustive bogate
26.	<i>Ficedula parva</i>	ne-evaluată	1500-2100p	Preferă arboretele ripariene
27.	<i>Glaucidium passerinum</i>	Valea Stanciului, Valea Luncșoara, bazinul superior al Văii Galbenei, zona Casa de Piatră, Bazinul Someșului Cald	50-60p	Preferă habitatele forestiere de rășinoase și mixte ce păstrează luminișuri întinse, rariști și liziere
28.	<i>Pernis apivorus</i>	Valea Galbenei, bazinul Crișului Băiței, Valea Crăiasa	30-40p	Preferă habitatele forestiere de foioase, apărând în special în zone de rariști, poieni, liziere
29.	<i>Phoenicurus ochruros</i>	ne-evaluată		Apare în habitate mozaicate, arborete deschise cu substrat arbustiv bogat, grădini, parcuri și livezi
30.	<i>Phylloscopus collybita</i>	ne-evaluată		Preferă habitatele mozaicate
31.	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	ne-evaluată		Păduri dese, mature, cu copaci înalți și cu frunziș abundent, dar fără subarboret, aflate la șes sau la poalele munților. Preferă pădurile care au acumulat un strat gros de frunze în litieră, poate fi întâlnită și în pădurile de conifere, din zona de șes și deal.
32.	<i>Picoides tridactylus</i>	ne-evaluată	160-200p	Caracteristică pădurilor bătrâne de conifere
33.	<i>Picus canus</i>	ne-evaluată	140-160p	Arborete de foioase și mai rar de amestec, zone ripariene, grădini

Nr. crt.	Specia	Localizare	Populație	Ecologie
34.	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	ne-evaluată		Preferă arborile de foioase și amestec
35.	<i>Lullula arborea</i>	ne-evaluată	150-200p	Preferă arborile de foioase cu luminișuri și poieni, liziere și habitate mozaicate unde apar și buchete de specii lemnoase
36.	<i>Lanius collurio</i>	ne-evaluată	200-300p	Habitat mozaicat unde apar și specii spinoase
37.	<i>Loxia curvirostra</i>	ne-evaluată		Preferă arborile de rășinoase, apărând mai rar în cele de amestec
38.	<i>Motacilla alba</i>	ne-evaluată		Specie asociată zonelor ripariene
39.	<i>Motacilla cinerea</i>	ne-evaluată		Specie asociată zonelor ripariene
40.	<i>Regulus regulus</i>	ne-evaluată		Preferă arborile de rășinoase și amestec, apărând mai rar în cele de foioase
41.	<i>Saxicola rubetra</i>	ne-evaluată		Habitat mozaicat, rariști, seminișuri tinere de conifere
42.	<i>Saxicola torquata</i>	ne-evaluată		Preferă habitatele mozaicate din etajele înalte
43.	<i>Serinus serinus</i>	ne-evaluată		Preferă habitatele mozaicate, liziere și rariști, de regulă din etajele mai joase
44.	<i>Strix uralensis</i>	ne-evaluată	70-100p	Preferă pădurile adânci de rășinoase
45.	<i>Sturnus vulgaris</i>	ne-evaluată		Frecvent în pădurile deschise de foioase, grădini, livezi, aliniamente de păduri, habitate mozaicate ce păstrează buchete de specii lemnoase
46.	<i>Sylvia atricapilla</i>	ne-evaluată		Preferă arborile multietajate, cu strat arbustiv bogat și arbori înalți
47.	<i>Sylvia borin</i>	ne-evaluată		Preferă pădurile de foioase deschise, luminoase, ce păstrează și un strat arbustiv bogat

Nr. crt.	Specia	Localizare	Populație	Ecologie
48.	<i>Sylvia communis</i>	ne-evaluată		Preferă habitatele mozaicate
49.	<i>Sylvia curruca</i>	ne-evaluată		Preferă habitatele mozaicate și pădurile calde, deschise de foioase
50.	<i>Turdus merula</i>	ne-evaluată		Preferă habitatele mozaicate, tufărișurile, lizierele, poienile și rariștile, apărând și în grădini, livezi
51.	<i>Turdus philomelos</i>	ne-evaluată		Apare în păduri de foioase și conifere cu subarboret dezvoltat în care abundă hrana preferată, habitate urbanizate, pajiști naturale transformate în terenuri arabile, grădini, parcuri
52.	<i>Turdus pilaris</i>	ne-evaluată		Apare la nivelul unor liziere a pădurilor, a arboretelor, a plantațiilor diverse, a parcurilor și a grădinilor
53.	<i>Turdus torquatus</i>	ne-evaluată		Preferă pădurile de conifere și habitatele mozaicate din etajele înalte
54.	<i>Turdus viscivorus</i>	ne-evaluată		Apare în păduri deschise, terenuri agricole, parcuri și grădini, în regiunile muntoase

2.2.1. Discuții asupra prezenței, localizării, populației speciilor și habitatelor de interes comunitar potențial afectate de plan

O analiză de ansamblu asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000, pomind de la elementele cartografice desprinse din Planul de management, indică faptul că perimetrul țintă, propus pentru dezvoltarea CSU, rămâne lipsit de un interes conservativ major, de la nivelul acestuia lipsind atât habitate de interes conservativ identificate, cât și populații ale unor specii criteriu (vezi figura nr. 7).

O situație sintetică este prezentată în tabelul nr. 5.

Tabel 5. Discuții asupra prezenței, localizării, populației speciilor și habitatelor de interes potențial afectate de plan

Element criteriu	Prezență/localizare	Potențial de afectare	Impact generat de plan
3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	de la nivelul amplasamentului lipsesc cursuri de apă naturale la nivelul cărora să fie întrunite condițiile de instalare a acestei categorii de habitat	inexistent	nul
3230 Vegetație lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul cursurilor de apă montane	de la nivelul amplasamentului lipsesc cursuri de apă naturale la nivelul cărora să fie întrunite condițiile de instalare a acestei categorii de habitat	inexistent	nul
3240 Vegetație lemnoasă cu <i>Salix eleagnos</i> de-a lungul râurilor montane	prezență infirmată la nivelul PN Apuseni	inexistent	nul
3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din <i>Ranunculon fluitantis</i> și <i>Callitricho-Batrachion</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc cursuri de apă naturale la nivelul cărora să fie întrunite condițiile de instalare a acestei categorii de habitat	inexistent	nul
91Q0 Păduri relictare de <i>Pinus sylvestris</i> pe substrat calcaros	prezență infirmată la nivelul PN Apuseni	inexistent	nul
4060 Tufărișuri alpine și boreale	din punct de vedere altitudinal, planul nu se suprapune cu etajul de răspândire a acestei categorii de habitat; prezență semnalată la nivelul Valea Rea – Cârlițați	inexistent	nul
6110 *Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din <i>Alyso-Sedion albi</i>	din punct de vedere altitudinal, planul nu se suprapune cu etajul de răspândire a acestei categorii de habitat;	inexistent	nul
6150 Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	habitat localizat în partea de NV a PNAp, la o distanță de aproximativ 22km în linie dreaptă față de localizarea propunerii de Plan	inexistent	nul
6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine	de la nivelul amplasamentului lipsesc substraturi calcaroase	inexistent	nul
6190 Pajiști panonice de stâncării (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)	habitatul nu a fost localizat în zona de implementare a planului	inexistent	nul
6230 *Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase	habitatul nu a fost localizat în zona de implementare a planului	inexistent	nul
6410 Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)	prezență infirmată la nivelul PN Apuseni	inexistent	nul

Element criteriu	Prezență/localizare	Potențial de afectare	Impact generat de plan
6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și Alpin	prezență proximală potențială	limitat	impact indirect ce nu este în măsură a conduce la afectarea situației de la nivelul sitului, inclusiv datorită măsurilor de diminuare a impactului propuse
6510 Pajiști de altitudine joasă (<i>Alopecurus pratensis</i> <i>Sanguisorba officinalis</i>)	habitatul nu a fost localizat în zona de implementare a planului	inexistent	nul
6520 Fânețe montane	prezență proximală potențială	limitat	impact indirect ce nu este în măsură a conduce la afectarea situației de la nivelul sitului, inclusiv datorită măsurilor de diminuare a impactului propuse
8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	habitatul nu a fost localizat în zona de implementare a planului	inexistent	nul
6210 *Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (<i>Festuco Brometalia</i>)	habitatul nu a fost localizat în zona de implementare a planului	inexistent	nul
7120 Turbării degradate capabile de regenerare naturală	habitatul nu a fost localizat în zona de implementare a planului	inexistent	nul
7140 Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare	habitatul nu a fost localizat în zona de implementare a planului	inexistent	nul
7150 Comunități depresionare din <i>Rhynchosporion</i> pe substraturi turboase	habitatul nu a fost localizat în zona de implementare a planului	inexistent	nul
7220 *Izvoare mineralizate încrustante cu formare de tuf calcaros (<i>Cratoneurion</i>)	habitatul nu a fost localizat în zona de implementare a planului	inexistent	nul

Element criteriu	Prezență/localizare	Potențial de afectare	Impact generat de plan
8110 Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (<i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i>)	habitatul nu a fost localizat în zona de implementare a planului	inexistent	nul
8160 *Grohotișuri medio-europene carbonatice din etajele colinar și montan	habitatul nu a fost localizat în zona de implementare a planului	inexistent	nul
4030 Tufărișuri uscate europene	habitatul nu a fost localizat în zona de implementare a planului	inexistent	nul
8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	de la nivelul amplasamentului lipsesc substrate calcaroase	inexistent	nul
8220 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	habitatul nu a fost localizat în zona de implementare a planului	inexistent	nul
9180 *Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	prezență infirmată la nivelul PN Apuseni	inexistent	nul
7110 *Turbării active	habitatul nu a fost localizat în zona de implementare a planului	inexistent	nul
8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis	habitatul nu a fost localizat în zona de implementare a planului	inexistent	nul
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	propunerea de plan nu se suprapune cu arborete și/sau perimetre cuprinse în fondul forestier național	inexistent	nul
9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	propunerea de plan nu se suprapune cu arborete și/sau perimetre cuprinse în fondul forestier național	inexistent	nul
9150 Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i>	propunerea de plan nu se suprapune cu arborete și/sau perimetre cuprinse în fondul forestier național	inexistent	nul
9170 Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	propunerea de plan nu se suprapune cu arborete și/sau perimetre cuprinse în fondul forestier național	inexistent	nul
91D0 *Turbării cu vegetație forestieră	habitatul nu a fost localizat în zona de implementare a planului	inexistent	nul
91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	propunerea de plan nu se suprapune cu arborete și/sau perimetre cuprinse în fondul forestier național	inexistent	nul
91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	prezență infirmată la nivelul PN Apuseni	inexistent	nul
9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	propunerea de plan nu se suprapune cu arborete și/sau perimetre cuprinse în fondul forestier național	inexistent	nul
91E0 *Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	propunerea de plan nu se suprapune cu arborete și/sau perimetre cuprinse în fondul forestier național	inexistent	nul
9420 Păduri de <i>Larix decidua</i> și/sau <i>Pinus</i>	prezență infirmată la nivelul PN Apuseni	inexistent	nul

Element criteriu	Prezență/localizare	Potențial de afectare	Impact generat de plan
<i>cembra</i> din regiunea montană			
<i>Cypripedium calceolus</i>	la nivelul amplasamentului nu sunt întrunite exigențele ecologice ale speciei	inexistent	nul
<i>Liparis loeselii</i>	la nivelul amplasamentului nu sunt întrunite exigențele ecologice ale speciei	inexistent	nul
<i>Syringa josikaea</i>	la nivelul amplasamentului nu sunt întrunite exigențele ecologice ale speciei	inexistent	nul
<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>	la nivelul amplasamentului nu sunt întrunite exigențele ecologice ale speciei (lipsesc substratele calcaroase)	inexistent	nul
<i>Campanula serrata</i>	prezență potențială	limitat	impact indirect (stres datorat prezenței), fără însă a conduce la destabilizarea populațiilor locale
<i>Buxbaumia viridis</i>	la nivelul amplasamentului nu sunt întrunite exigențele ecologice ale speciei	inexistent	nul
<i>Tozzia carpathica</i>	la nivelul amplasamentului nu sunt întrunite exigențele ecologice ale speciei (cel puțin altitudinale)	inexistent	nul
<i>Barbastella barbastellus</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc cavernamente (populații asociate/concentrate) la nivelul PNAp la nivelul zonelor carstice	inexistent	nul
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc cavernamente (populații asociate/concentrate) la nivelul PNAp la nivelul zonelor carstice	inexistent	nul
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc cavernamente (populații asociate/concentrate) la nivelul PNAp la nivelul zonelor carstice	inexistent	nul
<i>Rhinolophus euryale</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc cavernamente (populații asociate/concentrate) la nivelul PNAp la nivelul zonelor carstice	inexistent	nul
<i>Rhinolophus blasii</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc cavernamente (populații asociate/concentrate) la nivelul PNAp la nivelul zonelor carstice	inexistent	nul
<i>Myotis blythii</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc cavernamente (populații asociate/concentrate) la nivelul PNAp la nivelul zonelor carstice	inexistent	nul
<i>Miniopterus schreibersi</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc cavernamente (populații asociate/concentrate) la nivelul PNAp la nivelul zonelor carstice	inexistent	nul
<i>Myotis bechsteini</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc cavernamente (populații asociate/concentrate) la nivelul PNAp la nivelul zonelor carstice	inexistent	nul
<i>Myotis emarginatus</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc cavernamente (populații asociate/concentrate) la nivelul PNAp la nivelul zonelor carstice	inexistent	nul

Element criteriu	Prezență/localizare	Potențial de afectare	Impact generat de plan
<i>Myotis myotis</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc cavemamente (populații asociate/concentrate) la nivelul PNAp la nivelul zonelor carstice	inexistent	nul
<i>Canis lupus</i>	prezență ocazională/accidentală	limitat	impact indirect (stres datorat prezenței), fără însă a conduce la destabilizarea populațiilor locale
<i>Lynx lynx</i>	prezență ocazională/accidentală	limitat	impact indirect (stres datorat prezenței), fără însă a conduce la destabilizarea populațiilor locale
<i>Lutra lutra</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc cursuri de apă naturale la nivelul cărora să fie întrunite condițiile de instalare a acestei specii	inexistent	nul
<i>Bombina variegata</i>	specii comună, cu răspândire largă, inclusiv la nivelul PNAp, putând să apară (populații limitate numeric) la nivelul unor suprafețelor cuprinse în cadrul propunerii de plan	limitat	impact indirect, fără însă a conduce la destabilizarea populațiilor locale; măsurile de diminuare a impactului propuse vin să contribuie la o delimitare clară a populațiilor la nivelul teritoriului și astfel se asigură o stabilizare a populațiilor locale
<i>Triturus cristatus</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc corpuri de apă la nivelul cărora să fie întrunite condițiile de instalare a acestei specii	inexistent	nul
<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc corpuri de apă la nivelul cărora să fie întrunite condițiile de instalare a acestei specii	inexistent	nul
<i>Cottus gobio</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc cursuri de apă la nivelul cărora să fie întrunite exigențele ecologice ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Barbus meridionalis</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc cursuri de apă la nivelul cărora să fie întrunite exigențele ecologice ale acestei specii	inexistent	nul

Element criteriu	Prezență/localizare	Potențial de afectare	Impact generat de plan
<i>Eudontomyzon danfordi</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc cursuri de apă la nivelul cărora să fie întrunite exigențele ecologice ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Gobio uranoscopus</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc cursuri de apă la nivelul cărora să fie întrunite exigențele ecologice ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Lycaena dispar</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține o populație semnificativă aparținând acestei specii	inexistent	nul
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține o populație semnificativă aparținând acestei specii	inexistent	nul
<i>Colias myrmidone</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține o populație semnificativă aparținând acestei specii prezența acestei specii la nivelul PNAp necesită confirmare	inexistent	nul
<i>Austropotamobius torrentium</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc cursuri de apă la nivelul cărora să fie întrunite exigențele ecologice ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Chilostoma banaticum</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține o populație semnificativă aparținând acestei specii	inexistent	nul
<i>Carabus variolosus</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține o populație semnificativă aparținând acestei specii	inexistent	nul
<i>Erogaster catax</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține o populație semnificativă aparținând acestei specii	inexistent	nul
<i>Euphydryas maturna</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține o populație semnificativă aparținând acestei specii prezența acestei specii la nivelul PNAp necesită confirmare	inexistent	nul
<i>Euphydryas aurinia</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține o populație semnificativă aparținând acestei specii	inexistent	nul
<i>Isophya stysi</i>	Prezență potențială	limitat	impact indirect lipsit de semnificație înaltă în măsură a afecta populațiile acestei specii (absența suprapunerii calendaristice a elementelor de impact cu perioada de activitate a

Element criteriu	Prezență/localizare	Potențial de afectare	Impact generat de plan
			speciei); măsurile de diminuare a impactului propuse vin să contribuie la o delimitare clară a populațiilor la nivelul teritoriului și astfel se asigură o stabilizare a populațiilor locale
<i>Rosalia alpina</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține o populație semnificativă aparținând acestei specii	inexistent	nul
<i>Aegolius funereus</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține o populație semnificativă aparținând acestei specii	inexistent	nul
<i>Accipiter nisus</i>	prezență potențială/accidentală	inexistent	nul
<i>Anthus trivialis</i>	la nivelul amplasamentului apar condiții ecologice în măsură a asigura perimetre de la nivelul arealului cuprins în interiorul planului care să fie utilizate de această specie; nu apar însă elemente antagonice, păstrându-se la nivelul propunerii de plan zone ce pot fi în continuare utilizate de această specie	neutru	nul
<i>Apus melba</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține exemplare ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Aquila chrysaetos</i>	prezență potențială/accidentală	inexistent	nul
<i>Asio otus</i>	la nivelul amplasamentului apar condiții ecologice în măsură a asigura perimetre de la nivelul arealului cuprins în interiorul planului care să fie utilizate de această specie; nu apar însă elemente antagonice, păstrându-se la nivelul propunerii de plan zone ce pot fi în continuare utilizate de această specie	neutru	nul
<i>Bonasa bonasia</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține exemplare ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Bubo bubo</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține exemplare ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Buteo buteo</i>	prezență potențială/accidentală	inexistent	nul
<i>Buteo lagopus</i>	prezență potențială/accidentală	inexistent	nul
<i>Caprimulgus europaeus</i>	la nivelul amplasamentului apar condiții ecologice în măsură a asigura perimetre de la nivelul arealului cuprins în interiorul planului care să fie utilizate de această specie; nu apar însă elemente antagonice, păstrându-se la nivelul propunerii de plan zone ce pot fi în continuare utilizate de această specie	neutru	nul

Element criteriu	Prezență/localizare	Potențial de afectare	Impact generat de plan
<i>Circaetus gallicus</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține exemplare ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	la nivelul amplasamentului apar condiții ecologice în măsură a asigura perimetre de la nivelul arealului cuprins în interiorul planului care să fie utilizate de această specie; nu apar însă elemente antagonice, păstrându-se la nivelul propunerii de plan zone ce pot fi în continuare utilizate de această specie	neutru	nul
<i>Columba oenas</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține exemplare ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Columba palumbus</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține exemplare ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Crex crex</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține exemplare ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Cuculus canorus</i>	la nivelul amplasamentului apar condiții ecologice în măsură a asigura perimetre de la nivelul arealului cuprins în interiorul planului care să fie utilizate de această specie; nu apar însă elemente antagonice, păstrându-se la nivelul propunerii de plan zone ce pot fi în continuare utilizate de această specie	neutru	nul
<i>Delichon urbica</i>	la nivelul amplasamentului apar condiții ecologice în măsură a asigura perimetre de la nivelul arealului cuprins în interiorul planului care să fie utilizate de această specie; nu apar însă elemente antagonice, păstrându-se la nivelul propunerii de plan zone ce pot fi în continuare utilizate de această specie	neutru	nul
<i>Dendrocopos leucotos</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține exemplare ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Dendrocopos medius</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține exemplare ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Dryocopus martius</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține exemplare ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Emberiza cia</i>	la nivelul amplasamentului apar condiții ecologice în măsură a asigura perimetre de la nivelul arealului cuprins în interiorul planului care să fie utilizate de această specie; nu apar însă elemente antagonice, păstrându-se la nivelul propunerii de plan zone ce pot fi în continuare utilizate de această specie	neutru	nul
<i>Falco peregrinus</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține exemplare ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Falco subbuteo</i>	la nivelul amplasamentului apar condiții ecologice în măsură a asigura perimetre de la nivelul arealului cuprins în interiorul planului care să fie utilizate de	neutru	nul

Element criteriu	Prezență/localizare	Potențial de afectare	Impact generat de plan
	această specie; nu apar însă elemente antagonice, păstrându-se la nivelul propunerii de plan zone ce pot fi în continuare utilizate de această specie		
<i>Ficedula albicollis</i>	la nivelul amplasamentului apar condiții ecologice în măsură a asigura perimetre de la nivelul arealului cuprins în interiorul planului care să fie utilizate de această specie; nu apar însă elemente antagonice, păstrându-se la nivelul propunerii de plan zone ce pot fi în continuare utilizate de această specie	neutru	nul
<i>Ficedula parva</i>	la nivelul amplasamentului apar condiții ecologice în măsură a asigura perimetre de la nivelul arealului cuprins în interiorul planului care să fie utilizate de această specie; nu apar însă elemente antagonice, păstrându-se la nivelul propunerii de plan zone ce pot fi în continuare utilizate de această specie	neutru	nul
<i>Glaucidium passerinum</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține exemplare ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Pernis apivorus</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține exemplare ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Phoenicurus ochruros</i>	la nivelul amplasamentului apar condiții ecologice în măsură a asigura perimetre de la nivelul arealului cuprins în interiorul planului care să fie utilizate de această specie; nu apar însă elemente antagonice, păstrându-se la nivelul propunerii de plan zone ce pot fi în continuare utilizate de această specie	neutru	nul
<i>Phylloscopus collybita</i>	la nivelul amplasamentului apar condiții ecologice în măsură a asigura perimetre de la nivelul arealului cuprins în interiorul planului care să fie utilizate de această specie; nu apar însă elemente antagonice, păstrându-se la nivelul propunerii de plan zone ce pot fi în continuare utilizate de această specie	neutru	nul
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	la nivelul amplasamentului apar condiții ecologice în măsură a asigura perimetre de la nivelul arealului cuprins în interiorul planului care să fie utilizate de această specie; nu apar însă elemente antagonice, păstrându-se la nivelul propunerii de plan zone ce pot fi în continuare utilizate de această specie	neutru	nul
<i>Picoides tridactylus</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține exemplare ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Picus canus</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține exemplare ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	la nivelul amplasamentului apar condiții ecologice în măsură a asigura perimetre de la nivelul arealului cuprins în interiorul planului care să fie utilizate de această specie; nu apar însă elemente antagonice, păstrându-se la nivelul propunerii de plan zone ce pot fi în continuare utilizate de această specie	neutru	nul

Element criteriu	Prezență/localizare	Potențial de afectare	Impact generat de plan
<i>Lullula arborea</i>	la nivelul amplasamentului apar condiții ecologice în măsură a asigura perimetre de la nivelul arealului cuprins în interiorul planului care să fie utilizate de această specie; nu apar însă elemente antagonice, păstrându-se la nivelul propunerii de plan zone ce pot fi în continuare utilizate de această specie	neutru	nul
<i>Lanius collurio</i>	la nivelul amplasamentului apar condiții ecologice în măsură a asigura perimetre de la nivelul arealului cuprins în interiorul planului care să fie utilizate de această specie; nu apar însă elemente antagonice, păstrându-se la nivelul propunerii de plan zone ce pot fi în continuare utilizate de această specie	neutru	nul
<i>Loxia curvirostra</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține exemplare ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Motacilla alba</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține exemplare ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Motacilla cinerea</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține exemplare ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Regulus regulus</i>	la nivelul amplasamentului apar condiții ecologice în măsură a asigura perimetre de la nivelul arealului cuprins în interiorul planului care să fie utilizate de această specie; nu apar însă elemente antagonice, păstrându-se la nivelul propunerii de plan zone ce pot fi în continuare utilizate de această specie	neutru	nul
<i>Saxicola rubetra</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține exemplare ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Saxicola torquata</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține exemplare ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Serinus serinus</i>	la nivelul amplasamentului apar condiții ecologice în măsură a asigura perimetre de la nivelul arealului cuprins în interiorul planului care să fie utilizate de această specie; nu apar însă elemente antagonice, păstrându-se la nivelul propunerii de plan zone ce pot fi în continuare utilizate de această specie	neutru	nul
<i>Strix uralensis</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține exemplare ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Sturnus vulgaris</i>	la nivelul amplasamentului apar condiții ecologice în măsură a asigura perimetre de la nivelul arealului cuprins în interiorul planului care să fie utilizate de această specie; nu apar însă elemente antagonice, păstrându-se la nivelul propunerii de plan zone ce pot fi în continuare utilizate de această specie	neutru	nul
<i>Sylvia atricapilla</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține exemplare ale acestei specii	inexistent	nul

Element criteriu	Prezență/localizare	Potențial de afectare	Impact generat de plan
<i>Sylvia borin</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține exemplare ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Sylvia communis</i>	la nivelul amplasamentului apar condiții ecologice în măsură a asigura perimetre de la nivelul arealului cuprins în interiorul planului care să fie utilizate de această specie; nu apar însă elemente antagonice, păstrându-se la nivelul propunerii de plan zone ce pot fi în continuare utilizate de această specie	neutru	nul
<i>Sylvia curruca</i>	la nivelul amplasamentului apar condiții ecologice în măsură a asigura perimetre de la nivelul arealului cuprins în interiorul planului care să fie utilizate de această specie; nu apar însă elemente antagonice, păstrându-se la nivelul propunerii de plan zone ce pot fi în continuare utilizate de această specie	neutru	nul
<i>Turdus merula</i>	la nivelul amplasamentului apar condiții ecologice în măsură a asigura perimetre de la nivelul arealului cuprins în interiorul planului care să fie utilizate de această specie; nu apar însă elemente antagonice, păstrându-se la nivelul propunerii de plan zone ce pot fi în continuare utilizate de această specie	neutru	nul
<i>Turdus philomelos</i>	la nivelul amplasamentului apar condiții ecologice în măsură a asigura perimetre de la nivelul arealului cuprins în interiorul planului care să fie utilizate de această specie; nu apar însă elemente antagonice, păstrându-se la nivelul propunerii de plan zone ce pot fi în continuare utilizate de această specie	neutru	nul
<i>Turdus pilaris</i>	la nivelul amplasamentului apar condiții ecologice în măsură a asigura perimetre de la nivelul arealului cuprins în interiorul planului care să fie utilizate de această specie; nu apar însă elemente antagonice, păstrându-se la nivelul propunerii de plan zone ce pot fi în continuare utilizate de această specie	neutru	nul
<i>Turdus torquatus</i>	de la nivelul amplasamentului lipsesc condițiile ecologice în măsură a susține exemplare ale acestei specii	inexistent	nul
<i>Turdus viscivorus</i>	la nivelul amplasamentului apar condiții ecologice în măsură a asigura perimetre de la nivelul arealului cuprins în interiorul planului care să fie utilizate de această specie; nu apar însă elemente antagonice, păstrându-se la nivelul propunerii de plan zone ce pot fi în continuare utilizate de această specie	neutru	nul

2.2.1.1. Discuție cu privire la prezența (potențială) a habitatelor de interes conservativ

În ceea ce privește prezența potențială a unor habitate de interes conservativ la nivelul arealului vizat de propunerea de plan, aceasta este exclusă, atât din punct de vedere circumstanțial (ținând cont de trasarea limitelor sitului de interes conservativ), cât și din punct de vedere obiectiv (amplasarea planului exclusiv în perimetre ocupate de habitate purtând amprenta unor categorii de impact antropic și/sau antropizate).

2.2.1.2. Discuție cu privire la prezența speciilor de interes conservativ

În ceea ce privește prezența speciilor ce au stat la baza desemnării sitului de importanță comunitară, prezența unor specii (ca urmare a răspândirii largi a acestora sau a prezenței comune la nivel național/regional, respectiv ca urmare a gradului înalt de mobilitate) să rămână posibilă/accidentală, fără însă a fi vorba de prezența unor populații semnificative.

Dintre speciile de faună, studiile întreprinse în vederea fundamentării Planului de management, dar și studiile de teren în scopul fundamentării prezentului demers de evaluare, au indicat doar prezența speciei (de altfel foarte comună atât la nivel național cât și la nivelul sitului) – *Bombina variegata*.

2.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor de interes comunitar afectate

În urma analizei parcurse privind potențialul de afectare a speciilor ce au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000 din zona de influență a planului, dat fiind că:

1. Zona de implementare a planului se suprapune cu un perimetru ocupat în totalitate de habitate zone purtând o puternică amprentă antropică, parțial antropizate, utilizate în mod tradițional preponderent ca pășuni, ce păstrează o relevanță limitată bio-eco-cenotică, în contextul dat de elementele de interes conservativ selectate pentru PNAP;
2. Perimetrele ce urmează a fi impactate păstrează o relevanță limitată pentru biodiversitate, nefiind vorba de habitate vitale/esențiale pentru supraviețuirea unor specii de interes conservativ;
3. De la nivelul perimetrului țintă vizat de dezvoltarea planului, nu au fost identificate habitate de interes conservativ;
4. De la nivelul perimetrului studiat nu au fost identificate populații semnificative de specii criteriu de floră/faună ce au stat la baza desemnării sitului;
5. Perioada de funcționare a principalelor elemente constitutive ale planului, conform obiectului său propus, acela de complex sportiv dedicat în special sporturilor de iarnă, comportă un nivel de impact redus asupra majorității speciilor de interes conservativ ce se regăsesc în sezonul rece în perioada de repaos.
6. Se propune ca la nivelul planului să fie asumate măsuri îndreptate spre susținerea unor specii de interes conservativ astfel încât investițiile să asigure o ambivalență funcțională: de interes turistic, respectiv cu valoare conservativă, aducându-se o contribuție la susținerea eforturilor conservative. Astfel pot fi considerate măsuri legate de susținerea unor specii de păsări dar și a altor specii de faună, cum este cazul:
 - specii de chiroptere prin instalarea de hibernacule și adăposturi artificiale integrate la nivelul unor structuri construite
 - *Bombina variegata* prin crearea de zone umede în măsură a susține populații ale acestor specii, ce rămân puțin pretențioase, euribionte, în măsură a tolera inclusiv nivele de impact antropic înalt
 - *Triturus vulgaris ampelensis* prin crearea de zone umede în măsură a susține populații ale acestor specii, ce deși prezintă exigențe ecologice destul de exacte, pot fi colonizate facil în cadrul unor habitate restaurate ecologic (a căror structură cerințele ecologice ale speciilor) și de la nivelul cărora au fost îndepărtați factorii limitatori, de risc, presiunile sau categoriile de impact
 - *Triturus cristatus* prin crearea de zone umede în măsură a susține populații ale acestor specii, ce deși prezintă exigențe ecologice destul de exacte, pot fi colonizate facil în cadrul unor habitate restaurate ecologic (a căror structură cerințele ecologice ale speciilor) și de la nivelul cărora au fost îndepărtați factorii limitatori, de risc, presiunile sau categoriile de impact
 - *Lycaena dispar* prin crearea de habitate în măsură a susține instalarea unei populații, de tipul unei pajști mezo-higrofile, cu masive bogate de *Rumex sp.*
 - *Callimorpha quadripunctaria* prin crearea de habitate în măsură a susține instalarea unei populații, de tipul unor brâie de vegetație ierboasă și arbustivă înalte, luxuriante, cu o diversitate mare de specii.
 - *Iris aphylla ssp. hungarica* prin crearea de habitate în măsură a susține această specie ce poate fi ușor cultivată^{xxiii}

În aceste condiții, parcurgându-se o analiză atentă asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului (vezi secțiunea 2.2.), nu au putut fi identificate specii de interes comunitar ce urmează a fi afectate semnificativ de propunerea de plan.

2.3.1. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Pornind de la elementele ce definesc planul, se pot afirma următoarele:

- propunerea de plan nu afectează habitate de interes conservativ sau habitate vitale pentru menținerea speciilor de interes conservativ pentru care situl a fost desemnat;

- funcțiunea vizată de plan, nu se contrapune unor măsuri de conservare, creând premise rezonabile pentru recolonizarea unor perimetre de către specii de interes conservativ ca urmare a măsurilor de diminuare propuse și a funcționizării ecologice a unor perimetre dedicate spațiilor verzi
- funcțiunea propusă, ce urmărește dezvoltarea unui complex turistic dedicat în mod special practicării sporturilor de iarnă se suprapune pe perioada de minimă sensibilitate a unor specii de interes conservativ, când majoritatea acestora se regăsesc în repaos.
- dimensiunea limitată a dezvoltării și poziția oarecum marginală (spre limita de SE a sitului – la aproximativ 3 km în linie dreaptă) față de limita ROSCI002 și ROSPA0081 fac ca fenomenele de fragmentare să fie redus exprimate;
- propunerea de plan nu imprimă efecte de barieră, lipsind propuneri de dezvoltări liniare masive, în măsură a diminua permeabilitatea zonei pentru unele specii;
- măsurile de restaurare ecologică și de funcționalizare a unor spații verzi avute în vedere vin să asigure cartiere noi de localizare a unor elemente criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor, fiind identificată astfel o suprapunere cu eforturile conservative asumate;
- propunerea de plan vine să se suprapună și cu obiective specifice legate de dezvoltarea durabilă, mai cu seamă a practicilor turistice, așa cum a fost conturată prin propunerea de Plan de management al PNAp.

Se poate conchide că lipsesc fenomene în măsură a induce o fragmentare a habitatelor de interes conservativ, a habitatelor cu relevanță particulară și a elementelor reper de la nivel local, lipsind de asemenea efecte în măsură a conduce la fragmentarea populațiilor de specii ce au stat la baza desemnării sitului analizat.

2.3.2. Durata sau persistența fragmentării

Realizarea planului nu este în măsură a conduce la o fragmentare semnificativă a unor categorii de habitate sau populații de specii ce au stat la baza desemnării siturilor, astfel că nu se poate discuta de o extindere spațială și temporară legată de acest aspect.

2.3.3. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. indivizi/suprafață)

Pentru speciile de interes conservativ de la nivelul siturilor, propunerea de plan nu este în măsură a conduce la schimbări (scăderi) în densități ale populațiilor, dat fiind caracterul neutru manifest asupra majorității acestora în ceea ce privește categoriile de impact asociate.

2.3.4. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului

Analiza categoriilor de biomuri de la nivelul zonei ce urmează a fi impactate de implementarea planului s-a realizat în două etape: o etapă de documentare asupra prezenței potențiale a unor populații de interes conservativ, respectiv a unor habitate ce păstrează relevanță pentru speciile țintă; o a doua etapă a presupus parcurgerea unor analize și studii în teren asupra calității habitatelor.

Arătăm în acest sens că pentru propunerea de plan, dar și pentru proiecte punctuale asociate acestuia, au fost demarate activități de documentare, încă din anul 2009, odată cu primele inițiative ce au fost demarate la nivelul acestei zone.

Perimetrul investigat se regăsește în afara unor zone de interes major din punct de vedere al conservării elementelor criteriu (habitate/specii) ce au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000, astfel că, o amprentă a proiectelor subsecvente planului rămâne limitată (ca semnificație ecologică). Prin specificul său, planul va conduce la o afectare directă, prin ocuparea definitivă a unor suprafețe, restrânse însă dimensional și în plus fără valoare înaltă pentru speciile țintă (predominant agroecosisteme – pajiști - exploatate intensiv – fiind manifeste efecte ale suprapășunatului, dar și apariția unor martori erozivi sau a altor categorii de impact asociate activităților antropice curente).

Se are în vedere ca odată cu dezvoltarea planului, ample perimere să fie păstrate ca zone de spații verzi. Pentru acestea, pe o suprafață de aproximativ 50%, urmează a fi promovate măsuri de restaurare ecologică și încurajare a instalării succesiunii naturale de vegetație, astfel încât acestea să capete o relevanță particulară pentru elementele criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor; se previzionează astfel ca pe durata a maximum 3 cicluri consecutive de vegetație, aceste perimetre să capete o relevanță înaltă, depășind situația de la nivelul actual.

Reprezentarea grafică a scării de timp necesare pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului.

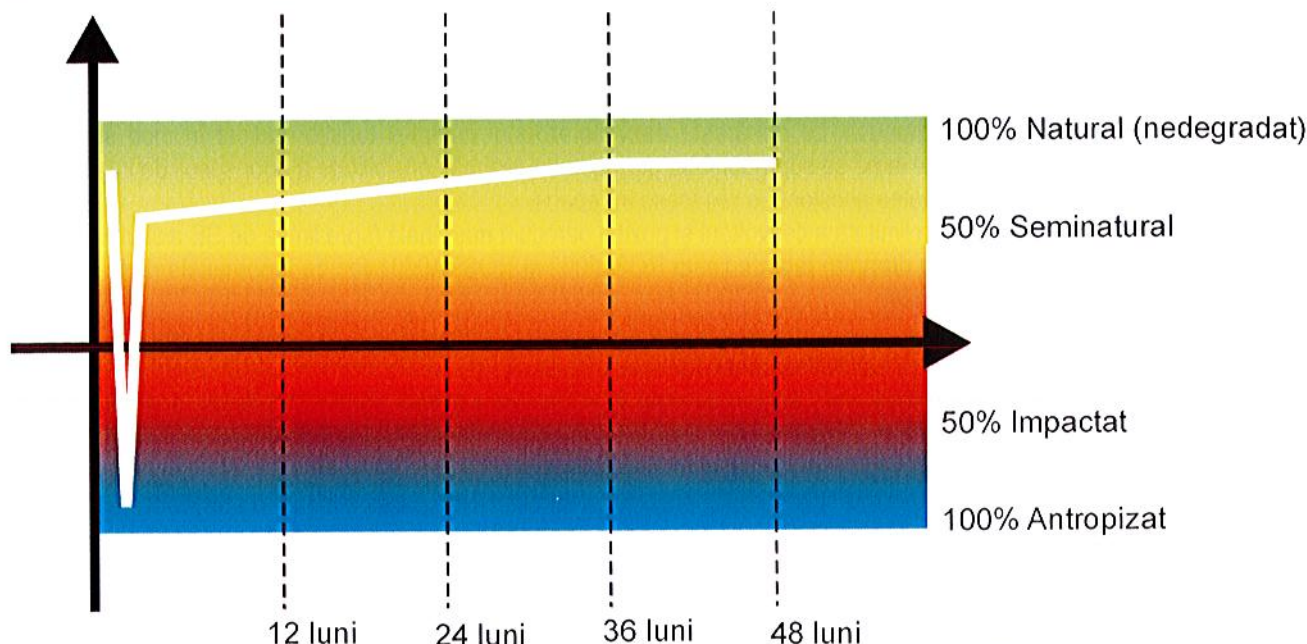


Figura 10. Reprezentarea grafică a scării de timp necesare pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului

Pe verticală scara de integritate a faciilor naturale; pe orizontală scara de timp

2.4. Statutul de conservare a speciilor de interes comunitar

Situația statutului de conservare a speciilor de interes comunitar este prezentat sintetic în Anexe.

2.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate

În ceea ce privește speciile criteriu, în cele mai multe cazuri prin Formularele de desemnare a siturilor Natura2000, acestea sunt menționate doar ca prezențe (probabile) – fiind marcat indicele "P" ce se alocă în cazul în care nu există date numerice asupra populațiilor. Acest aspect indică faptul că în procesul de desemnare al siturilor lipseau date concrete asupra stării populațiilor, în măsură a permite o evaluare și o fundamentare obiectivă, inclusiv a arealului de protejat, așa cum se impune prin Directiva 92/43 "Habitate"^{xxiv}.

O situație sintetică este prezentată în Anexe

2.6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar

La nivelul sitului analizat nu au fost descrise până în prezent seturi de relații structurale și funcționale ce participă la menținerea integrității acestora.

Cu toate acestea, pornind de la exigențele ecologice ale speciilor criteriu (dar și a habitatelor) ce au stat la baza desemnării siturilor ROSCI0002 și ROSCI0081, se poate spune că relațiile structurale și funcționale ale sitului gravitează în jurul prezenței habitatelor forestiere, aspect întărit de prezența unor specii cu exigențe ecologice asociate acestor categorii de habitate.

Planul analizat (CSU) nu vine să interfereze cu elemente structurale și funcționale ce participă la crearea și menținerea integrității siturilor.

2.7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

Prin Planul de management, au fost stabilite ca și obiective generale:

- 1.1. Protecția și conservarea biodiversității, carstului și peisajului.
- 1.2. Reglementarea utilizării durabile a resurselor naturale.
- 2.1. Promovarea și sprijinirea dezvoltării turismului responsabil.
- 2.2. Reglementarea activităților turistice.

3.1. Promovarea și sprijinirea dezvoltării durabile a comunităților locale în acord cu managementul ariilor naturale protejate.

3.2. Promovarea și dezvoltarea educației ecologice, instruirea și conștientizarea comunităților locale și a vizitatorilor.

4.1. Asigurarea resurselor necesare administrării ariilor naturale protejate administrate în conformitate cu planul de management.

4.2. Monitorizarea și documentarea rezultatelor acțiunilor de management și a atingerii obiectivelor de management.

Din rândul obiectivelor propuse, au fost marcate cu bold, acelea față de care Planul prezintă elemente de congruență și suprapunere.

2.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

În aceste condiții, dată fiind buna cunoaștere a întregului areal al siturilor, a fost parcursă o evaluare a stării actuale de conservare a siturilor pe baza unei analize expert. Pornind de la distribuția biomurilor majore descrise conform Formularului standard Natura 2000 pentru siturile vizate, datele deținute ca urmare a parcurgerii unui număr mare de studii de teren derulate încă dinainte de fundamentarea sitului și până în prezent), a fost evaluată starea actuală a acestora considerându-se 3 nivele de impactare:

- roșu = nivel de impactare semnificativă;
- galben = nivel de impactare moderată;
- verde = nivel de impactare redusă;

În ceea ce privește dinamica (evoluția și schimbările) de viitor, aprecierile au ținut cont de contextul local general socio-economic dar și de dinamica legată de posibilele acțiuni și măsuri conservative ce pot fi aplicate.

În parcurgerea analizei s-au preluat datele din cadrul Formularului standard de desemnare a siturilor țintă. Prezentarea gradului de acoperire (exprimat în procente) dă o bună imagine asupra stării actuale de conservare a sitului, în acest sens fiind realizat și un scurt comentariu, pentru o înțelegere cât mai exactă – vezi Tabel 6. Aprecieri asupra stării actuale de conservare a sitului ROSCI0002 .

Tabel 6. Aprecieri asupra stării actuale de conservare a sitului ROSCI0002

Crt.	Denumire	Cod	ha	Discuție
1.	Spațiu urban discontinuu și spațiu rural	112	252.54	Păstrează nivele de impact antropic înalte, având astfel o relevanță redusă pentru biodiversitate
2.	Zone de extracție a minereurilor	131	38.88	Păstrează nivele de impact antropic înalte, având astfel o relevanță redusă pentru biodiversitate
3.	Terenuri arabile neirigate	211	63.88	Păstrează nivele de impact antropic înalte, având astfel o relevanță redusă pentru biodiversitate
4.	Livezi	222	31.32	Păstrează o relevanță medie pentru biodiversitate, în ultima perioadă se observă o intensificare în ceea ce privește întreținerea acestora și utilizarea în creștere a produselor chimice
5.	Pășuni secundare	231	699.60	Valoarea acestora rămâne limitată ca urmare a fenomenelor asociate suprapășunatului
6.	Zone de culturi complexe	242	2042.64	Păstrează nivele de impact antropic înalte, având astfel o relevanță redusă pentru biodiversitate
7.	Terenuri predominant agricole în amestec cu vegetație naturală	243	1934.53	Păstrează nivele de impact antropic înalte, având astfel o relevanță redusă pentru biodiversitate
8.	Păduri de foioase	311	12880.30	Deși afectate de defrișări ilegale, în ultima perioadă se observă o îmbunătățire a gestiunii acestora
9.	Păduri de conifere	312	32426.17	Deși afectate de defrișări ilegale, în ultima perioadă se observă o îmbunătățire a gestiunii acestora
	Păduri mixte	313	9918.72	Deși afectate de defrișări ilegale, în ultima perioadă se observă o îmbunătățire a gestiunii acestora

Crt.	Denumire	Cod	ha	Discuție
	Pajiști naturale	321	9442.24	Pe alocuri afectate de suprapășunat/pășunat necontrolat, se păstrează încă suprafețe de fânețe ce reprezintă zone de refugiu și rezervor pentru biodiversitate extrem de valoroase
	Vegetație subalpină	322	201.75	Valoarea acestora rămâne limitată ca urmare a fenomenelor asociate suprapășunatului
	Zone de tranziție cu arbuști (în general defrișate)	324	5247.79	Valoarea acestora rămâne limitată ca urmare a fenomenelor asociate suprapășunatului
	Cursuri de apă	511	43.20	Afectate de deversări necontrolate dar și de fenomene asociate exploatărilor forestiere
	Acumulări de apă	512	657.58	Păstrează un caracter artificializat; variațiile importante de nivel crează dificultăți în instalarea unor formațiuni de vegetație caracteristice

O analiză asupra stării actuale de conservare a habitatelor componente de la nivelul sit-ului, relevă următoarea situație:

- stare de conservare bună = nivel de impactare redus 85%
- stare de conservare moderată = nivel de impactare moderat 9%
- stare de conservare rea = nivel de impactare semnificativ 6%

Astfel, apreciem că starea generală actuală de conservare a sitului ROSCI0002, se regăsește la un nivel bun de conservare, manifestarea categoriilor de impact regăsindu-se la un nivel redus.

Trebuie însă observat faptul că o bună parte a terenurilor (peste 5%), au cel mult o relevanță limitată pentru speciile de interes conservativ (ex. arabil, zone urbane etc.), la acestea adăugându-se habitate cu favorabilitate redusă (ex. pășuni secundare).

În acest context, se poate afirma că starea actuală de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, rămâne afectată de practicile antropice curente; evoluții/schimbări care se pot produce în viitor, observând dinamica instalată în ultimele 3 decade indică o diminuare a presiunilor în special asupra habitatelor forestiere ca urmare a întăririi măsurilor de reglementare și control.

2.9. Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar

Pe de o parte suprapășunatul, iar pe de altă parte abandonarea unor zone insulare a pajiștilor a condus la o invazie accelerată a unor specii ruderales, sinantropice, adventive, etc., care în lipsa unui management adecvat va conduce la o pierdere cel puțin parțială a structurii ecocenotice a habitatelor eremiale.

O pătrundere agresivă a troscotului japonez (*Fallopia japonica*), în special în lungul căilor de acces și a habitatelor ripariene, a condus în ultimii ani la distorsiunea gravă a habitatelor naturale, ajungând ca pe alocuri să realizeze o acoperire aproape completă. În scopul redării funcțiilor naturale ale habitatelor se impun măsuri active de îndepărtare a acestei specii și refacere a habitatelor afectate în scopul redobândirii integrității ariei naturale protejate.

rămân la cote înalte categoriile de impact asociate gestiunii forestiere, la care se adaugă pășunatul din ce în ce mai agresiv și care păstrează un potențial de impact uriaș pentru speciile ce au stat la baza desemnării sitului, mai cu seamă la nivelul habitatelor fragile din etajele înalte.

Cap. 3. Impactul potențial al planului asupra elementelor criteriu din aria naturală protejată de interes comunitar

Noțiunea de *impact asupra mediului* este asociată procedurii de *evaluare*, definește în acest context, influența pe care o poate avea un proiect sau plan asupra factorilor de mediu. Impactul de mediu este definit ca fiind efectul asupra mediului pe care o acțiune, un eveniment de amploare îl poate avea asupra factorilor de mediu^{xxv}.

Detaliul procedurii și a documentațiilor-suport destinate procesului de evaluare a impactului asupra mediului trebuie să țină seama de dimensiunile (proporțiile) unui plan/proiect, astfel încât să poată să își îndeplinească rolul ce i-a fost consacrat, acela de asistare a autorităților responsabile în luarea deciziilor. Astfel, documentele tehnice ce stau la baza acestor demersuri: Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului și Evaluarea adecvată, au fost astfel concepute încât să cuprindă cât mai multe din detaliile necesare descrierii categoriilor de impact asociate planului/proiectului și cuantificării nivelului acestora, într-o manieră cât mai clară și cuprinzând scenariile cele mai rezonabile, astfel încât întreaga amprentă generată de plan/proiect să fie cât mai corect dimensionată, iar măsurile de diminuare să poată fi justificate dar să păstreze o înaltă relevanță și eficiență.

În documentul de față sunt discutate categoriile de impact ce se răsfrâng asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării:

- ROSCI0002 Apuseni
- ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa

Documentele de explicitare a procedurii, dar și normativele de conținut sau reglementare, reprezentate prin ghiduri, manuale sau prescripții tehnico-administrative, amintind aici inclusiv normele din domeniu aplicate de Banca Mondială, prezintă mai multe categorii de impact, după modul de acțiune, factorul de mediu asupra căruia se răsfrânge, durata, magnitudinea, importanța sau mulți alți parametri, prezența sintetică mai jos.

După modul de acțiune, sunt recunoscute 3 categorii majore de impact:

- Impact direct
Reprezintă totalitatea efectelor asupra mediului cauzate de însăși implementarea unui plan/proiect. Această categorie de impact este ușor de decelat prin suprapunerea etapelor previzionate de plan/proiect pe modelul matricii de mediu.
- Impact indirect (impact secundar)
Reprezintă categoriile de impact asociate de regulă strâns de categoriile de impact direct și care pot conduce adesea la consecințe asupra mediului, mai profunde decât categoriile de impact direct. Aceste categorii de impact sunt mult mai dificil de evaluat decât impactul direct, manifestându-se de multe ori pe scară mai largă spațio-temporară.
- Impactul cumulat (impact cumulativ)
Reprezintă categoriile de impact ce sunt responsabile de generarea unor efecte sumate, multiplicare sau sinergice în măsură a afecta structura sau funcționarea unuia sau mai multor ecosisteme.

Aprecierea efectelor impactului este uneori dificilă a fi tranșată. În multe cazuri, impactul generat poate avea repercursiuni negative pentru o anumită specie, dar în egală măsură poate avantaja o altă specie sau poate conduce la modificarea stării unui factor de mediu, în timp ce atributele unui alt factor de mediu sunt mult îmbunătățite. Astfel, rezultă o oarecare subiectivitate în evaluarea și încadrarea finală a efectelor categoriilor de impact. De regulă se realizează o punere în balanță a efectelor generate, apreciindu-se o valoare finală. Categoriile de impact pot fi împărțite după efecte în trei categorii:

- Categoriile de impact ce conduc la efecte negative sau adverse
Sunt acele categorii de impact ce afectează factorii de mediu, modificându-le în mod negativ funcționarea, structura, etc., de regulă prin încărcarea cu poluanți.
- Categoriile de impact neutre
Sunt acele categorii de impact pentru care nu au putut fi puse în evidență efectele asociate acestuia. În unele cazuri se încadrează în această clasă, categoriile de impact ce produc efecte similare, comparabile ce sunt în măsură a se anula reciproc.
- Categoriile de impact pozitive
Sunt acele categorii de impact ce afectează factorii de mediu, modificându-le în mod pozitiv funcționarea, structura, etc., de regulă prin limitarea sau stingerea efectelor unor poluanți.

Între efectele generate de categoriile de impact, pot apărea scări diverse de apreciere, în baza unor algoritmi de cuantificare sau a unor scări de evaluare-expert.

După probabilitatea de apariției a efectelor induse de categoriile de impact acestea pot fi probabile (predictibile, așteptate), atunci când apariția acestora este de așteptat în mod firesc, respectiv improbabile. Și în acest caz, pe baza unor modele matematice sau interpretări statistice, comparative, se poate aprecia nivelul probabilistic de apariție al efectelor generate de impact.

După domeniul (teritoriul) geografic de exprimare, impactul poate fi:

- Punctual, *atunci când acesta se manifestă la nivelul unui perimetru restrâns, de doar câțiva (zeci-sute) mp;*
- Local, *atunci când manifestarea impactului se extinde la nivelul mai multor (zeci-sute) de ha;*
- Regional, *atunci când manifestarea impactului se resimte la nivelul mai multor (zeci-sute) kmp;*
- Transnațional, *atunci când efectele impactului depășesc granițele unui Stat.*

După scara de timp la care categoriile de impact acționează, acestea sunt:

- temporare (au o durată de viață scurtă, limitată net în timp), fiind de regulă asociate etapei de construcție;
- permanente, fiind în măsură a genera impact pe toată durata de viață a planului/proiectului, de regulă rămânând asociate etapei de funcționare;

Tot din punct de vedere temporar, în funcție de durata impactului acestea pot fi pe termen scurt (de regulă, zile, luni), mediu (de regulă 2-5 ani) sau lung (peste 5 ani).

O analiză detaliată, dicotomizată, pe fiecare criteriu de manifestare a impactului conduce la o matrice, aplicabilă fiecărui factor de mediu în parte, ce cuprinde un număr de 32 de atribute, pentru fiecare din cele trei categorii principale de impact (direct/indirect/cumulat), ce pot fi evaluate pentru fiecare din cei șapte factori de mediu (vezi Tabel 7. Analiza detaliată pe fiecare criteriu de manifestare a impactului).

Tabel 7. Analiza detaliată pe fiecare criteriu de manifestare a impactului

Impact pozitiv/neutru/negativ	Probabil	Punctual	Termen scurt
			Termen mediu
			Termen lung
			Permanent
		Local	Termen scurt
			Termen mediu
			Termen lung
			Permanent
	Regional	Termen scurt	
		Termen mediu	
		Termen lung	
		Permanent	
	Transnațional	Termen scurt	
		Termen mediu	
		Termen lung	
		Permanent	
Improbabil	Punctual	Termen scurt	
		Termen mediu	
		Termen lung	
		Permanent	
	Local	Termen scurt	
		Termen mediu	
		Termen lung	
		Permanent	
Regional	Termen scurt		
	Termen mediu		
	Termen lung		
	Permanent		
Transnațional	Termen scurt		
	Termen mediu		
	Termen lung		
	Permanent		

În cadrul studiului de evaluare adecvată trebuie analizat impactul asociat planului/proiectului de implementat asupra fiecărui element criteriu ce a stat la baza desemnării sitului (OM 19/2010 - secțiunea 2.2./a/10 din Anexa - Ghid Metodologic).

3.1. Impactul direct

Asociat propunerii de plan nu se disting elemente de impact direct. Abia ulterior, în etapele subsecvente asociate proiectelor componente vor apărea categorii de impact direct, mai cu seamă în cadrul etapelor de:

- construire – în acest sens a fost identificat un impact potențial asupra unui număr restrâns de indivizi (eranți/în dispersie) aparținând speciei *Bombina variegata*, ca urmare a realizării fundațiilor, excavațiilor, consolidarea și construirea de noi căi de acces, amenajarea pârtiei de schi și a traseelor sistemelor de transport pe cablu
- operare – în acest sens a fost identificat un impact potențial asupra unui număr restrâns ca urmare a lipsei de suprapunere/corelare a calendarelor de funcționare (CSU va avea funcțiune de utilizare preponderent pe perioada de iarnă)

3.2. Impactul indirect

Impactul indirect este definit ca fiind indus de producții secundari generați de la nivelul planului și a proiectelor subsecvente sau activități în relație cu operare ulterioare^{xvii}, decelându-se în acest sens:

- un impact datorat favorizării pătrunderii speciilor alohtone, invazive și ruderale.
*La nivelul amplasamentului urmează a se construi noi căi de acces.
Raportat la suprafața întregului amplasament și coroborat cu situația actuală de la nivelul zonei studiate unde se mențin astfel de formațiuni pe suprafețe extinse, fenomenele induse nu păstrează o amprentă semnificativă, în măsură a conduce la generarea unor unde de distorsiune semnificativă.*
- impactul sonor
Va fi generat atât în faza de construire, cât și ulterior, în faza de exploatare (funcționare) a CSU. Această categorie de impact păstrează însă o semnificație limitată pentru elementele criteriu ce au stat la baza desemnării sitului

Analiza nivelului exprimat de impactul indirect, rămâne astfel limitat în cadrul planului, lipsind un impact semnificativ asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor.

3.3 Impactul pe termen scurt

Impactul pe termen scurt (imediat) se va manifesta în cadrul etapelor subsecvente planului, pe perioada de construire a unor obiective punctuale.

Acestei categorii de impact îi sunt asociate categoriile de impact discutate în secțiunea dedicată *impactului direct*.

În acest sens se propune ca prin propunerea de Plan să se aibă în vedere ca derularea etapelor constructive să se realizeze în afara perioadelor de maximă sensibilitate a unor specii (perioada martie-mai), iar atunci când nu este posibilă decalarea calendarelor de lucrări, să se ia măsuri directe de limitare a zgomotului și deranjului prin instalarea de panouri fonoabsorbante sau cortine din mesh textil.

3.4. Impactul pe termen lung

Impactul pe termen lung vine în prelungirea impactului pe termen scurt, dată fiind superpozabilitatea caracterului acestora, preluând astfel elementele impactului rezidual și a impactului generat în etapa de exploatare.

Lucrările de operare de la nivelul CSU, vin să mențină și să amplifice caracterul antropizat al perimetrului țintă la nivelul căruia se practică activități agricole (pășunat), dar și activități modeste de factură agricolă și turistică. Caracterul profund distorsionat este în măsură a crea premisele pătrunderii unor specii invazive, alohtone, ruderale, sinantropice, ce la rândul lor generează o serie întregă de unde cu potențial destabilizator ce reverberează la nivelul biocenozelor adiacente, în lungul căilor de acces, însă la un nivel redus date fiind condițiile particulare de la nivel local, așa cum s-a arătat mai sus (vezi dicuțiile legate de impactul indirect).

În condițiile de asumare a unor măsuri complexe de restaurare ecologică, prin redare în circuit natural/seminatural a unor suprafețe generoase de spații verzi, inclusiv prin crearea unei rețele de habitate cu favorabilitate înaltă pentru speciile de interes conservativ ce au stat la baza desemnării sitului, conexe la matricea de mediu, precum și a unor structuri de interfațare cu elementele construite, se așteaptă ca impactul să se stingă într-un interval scurt (12 luni), după parcurgerea unui ciclu sezonier complet, iar parte din amprenta ecologică să fie contrabalansată.

3.5. Impactul din faza de construcție, operare și dezafectare

Impactul din faza de construcție se va manifesta la nivelul unor etape subsecvente ce se vor suprapune cu categoriile de impact explicitate în cadrul secțiunilor de mai sus: *Impactul direct și indirect*, continuând pe durata întregii faze de operare. Faza de dezafectare rămâne doar un exercițiu formal, întregul ansamblu de structuri (pârții de schi, linii electrice etc.) urmând a funcționa pe termen lung (minimum 40 de ani), urmând a fi supus unor intervenții punctuale de re tehnologizare. Operațiunile de dezafectare vor urmări într-un sens invers, operațiunile de construire, unele structuri (ex. fundații), însă a căror dezafectare va presupune un efort și o amprentă ecologică semnificativă, depășind beneficiile de mediu, urmând a fi integrate în matricea de mediu. Astfel nivelul de impact direct (și indirect) din faza de dezafectare va fi semnificativ mai redus.

3.6. Impactul rezidual

Impactul rezidual este definit ca fiind efectul indus de unele planuri/proiecte ca urmare a implementării acestora, afectând pozitiv sau negativ factorii de mediu. De regulă cel mai adesea se vorbește de impactul rezidual negativ^{xxvii} ce trebuie adresat pe durata implementării unui plan/proiect, astfel încât efectele acestuia să fie reduse sau chiar eliminate.

Dat fiind faptul că impactul rezidual pozitiv nu impune luarea unor măsuri corective, în cadrul evaluării de mediu rămâne a fi detaliate doar aspectele legate de impactul rezidual negativ.

La nivelul proiectelor subsecvente planului, impactul rezidual urmează a fi asociat ocupării permanente a unor suprafețe de sol ca urmare a edificării obiectivelor aparținând CSU, excluzând astfel spațiile verzi.

Pierderea de suprafață generată de elementele constructive, nou edificate, așa cum s-a arătat și mai sus, urmează a fi compensată ca urmare a realizării unor spații verzi cu funcțiuni complexe, inclusiv întrunind exigențele ecologice ale unor specii de interes conservativ.

Astfel, impactul rezidual va fi marcat pe o durată relativ scurtă, permițând reluarea ciclurilor naturale pre-existente, într-o mare măsură, după un prim sezon de vegetație.

Date fiind:

- eforturile asumate pornind din etapa de construire vizând creșterea capacității de suport a unor perimetre;
- asumarea unor măsuri active, responsabile de restaurare ecologică din etapa de construire, menținute pe perioada de funcționare;
- bilanțul teritorial redus al suprafețelor definitiv pierdute

În condițiile în care apare o balansare a suprafețelor pierdute de suprafețe noi create și recuperarea (cel puțin parțială) a acestora în timp, se poate considera în mod justificat că amploarea impactului rezidual rămâne de o amploare limitată, în plus, acesta nefiind în măsură a genera un impact asupra siturilor Natura 2000.

În plus, programul de supraveghere ecologică ce urmează a se derula pe durata etapei de construire și operare, respectiv de monitorizare a factorilor de mediu, cu accent asupra biodiversității ce se va derula inclusiv pe perioada de restaurare ecologică și ulterior derulării acesteia, vor fi în măsură a indica aspecte de risc și de a facilita astfel identificarea unor măsuri corective adecvate (ex. eroziuni superficiale) urmând a se interveni în conformitate, până la stingerea acestora.

3.7. Impactul cumulativ

Impactul cumulativ este definit^{xxviii} ca reprezentând efectul unui grup de activități/acțiuni cu incidență asupra unei suprafețe sau a unei regiuni, a căror relevanță (impact) asupra mediului în manifestare singulară este lipsită de semnificație, însă în asociere cu alte activități, inclusiv cele previzionate a se realiza în viitor, poate conduce la apariția unui impact.

Evaluarea impactului cumulat a fost realizată în baza metodei *expert*, ce presupune utilizarea unui număr de 6 termeni: pozitiv semnificativ, pozitiv, neutru, negativ nesemnificativ, negativ, negativ semnificativ.

Urmărind sistemul codificat al activităților cu impact antropoc propus în vederea evaluării stării factorilor de mediu de la nivelul siturilor Natura 2000 a fost analizată mărimea impactului antropoc din etapa *pre-plan* (înainte de implementarea plan), sau așa numita analiză a stării actuale a perimetrului studiat.

Impactul datorat activităților de implementare a planului la nivelul siturilor Natura 2000 nu va fi semnificativ păstrând o influență limitată asupra elementelor de interes conservativ.

În perioada de construire și funcționare a proiectelor subsecvente nu sunt emisii în apa – nu va exista un impact cumulativ asupra factorului de mediu apa.

Impactul asupra factorului de mediu aer, datorat emisiilor de poluanți, inclusiv praf, în perioada de construire rămâne limitat ca urmare a atacării în etape a proiectelor subsecvente planului, menținându-se însă la un nivel negativ nesemnificativ.

Analiza impactului cumulativ relevă un nivel neutru datorat măsurilor de reconstrucție (restaurare) ecologică de asumat.

Suprafața relativ redusă a zonei de implementare a planului raportată la suprafața totală a perimetrului, respectiv absența suprapunerilor unor perimetre cu habitate și areale ale unor specii de interes conservativ, rămâne un argument luat în considerare pentru afirmarea unui impact nesemnificativ în raport cu integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar, lipsind o suprapunere consistentă cu activități/acțiuni/riscuri așa cum au fost acestea identificate la nivelul sitului. În aceste condiții se demonstrează faptul că planul propus ce vizează dezvoltarea CSU nu este în măsură să conducă la o afectare semnificativă a factorilor de mediu în general, a biodiversității în particular, prin manifestarea unor categorii de impact cumulate.

În ceea ce privește manifestarea unor elemente de ordin general manifeste la nivelul zonei studiate și semnalate ca prezente (unele chiar în cadrul Formularului standard de desemnare a sitului), s-a parcurs o analiză în cadrul matricilor de mai jos:

Matrice 2. Elemente de ordin general cu potențial de cumulare a impactului

Impactul asociat activităților	Efecte	Impactul cumulat	Justificare/discuții
Lucrări de exploatare a pădurilor, defrișări	Este o categorie de impact identificată ca activă atât în perioada de realizare a studiilor de teren, cât și în formularele standard de desemnare a siturilor, conducând la: - Scăderea capacității de suport a habitatelor - Scăderea indicilor de biodiversitate - Simplificare, degradare a habitatelor - Afectarea populațiilor de specii criteriu	Dat fiind faptul că planul nu presupune ocuparea unor suprafețe din FFN, impactul asociat nu prezintă potențial de cumulare, considerând că valoarea va rămâne <i>neutră</i>	Sunt propuse măsuri de remediere și reconstrucție ecologică în fazele subsecvente, de implementare a proiectelor. Se are în vedere realizarea unor perdele forestiere și de protecție din specii lemnoase/arbustive care să asigure conectivitatea cu matricea de mediu proximală

Impactul asociat activităților	Efecte	Impactul cumulat	Justificare/discuții
Eroziune/fenomene de eroziune/torenți/ alunecări de teren	Este o categorie de impact identificată ca activă atât în perioada de realizare a studiilor de teren, cât și în formularele standard de desemnare a siturilor, conducând la: - Scăderea capacității de suport a habitatelor - Scăderea indicilor de biodiversitate - Simplificare, degradare a habitatelor	Dat fiind faptul că proiectele subsecvente nu conduc la formarea unor fenomene erozive, fiind asumate măsuri complexe de restaurare ecologică și refacere a amplasamentelor, considerăm o valoare <i>neutră</i>	Sunt propuse măsuri de remediere și reconstrucție ecologică în fazele subsecvente, de implementare a proiectelor. În acest sens sunt realizate sisteme de rigole și bazine de retenție a apei, cu descărcare treptată ce contribuie semnificativ la asigurarea unui management eficient al apelor pluviale.

Impactul asociat activităților	Efecte	Impactul cumulat	Justificare/discuții
Invazia unor specii	- Scăderea capacității de suport a habitatelor - Scăderea indicilor de biodiversitate - Simplificare, degradare a habitatelor	La nivelul etapelor constructive ale proiectelor subsecvente nu sunt evidențiate acțiuni ce ar putea	Sunt propuse măsuri de remediere și reconstrucție ecologică în fazele subsecvente, de implementare a proiectelor. În plus beneficiarul își va asuma refacerea unor perimetre afectate

Impactul asociat activităților	Efecte	Impactul cumulat	Justificare/discuții
		fi responsabile de o încurajare a pătrunderii unor specii invazive. În plus sunt avute în vedere măsuri de corectare și diminuare a impactului pe suprafețele afectate. Considerăm astfel valoarea impactului ca fiind <i>neutră</i> .	anterior (afectare istorică), conducând astfel la o ameliorare a indicilor de biodiversitate.

Impactul asociat activităților	Efecte	Impactul cumulat	Justificare/discuții
Practici agricole intensive/ cosire/ tăiere/ restructurarea deținerii terenului agricol	<ul style="list-style-type: none"> - Scăderea capacității de suport a habitatelor - Scăderea indicilor de biodiversitate - Simplificare, degradare a habitatelor 	Proiectele subsecvente nu își aduc un aport suplimentar în această direcție, aducând chiar o dimensiune de corectare a acestor categorii de impact	Se are în vedere promovarea și corelarea unor practici durabile de gestiune a pășunatului ca instrument de gestiune durabilă a unor perimetre (ex. pârtie de schi) în măsură a conduce la o creștere a stabilității pantelor

În conformitate cu legislația națională în vigoare și cu ghidul *Natura2000: Conservare în parteneriat*, elaborat de Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile, a fost într-o primă fază analizată procedura schematică de abordare a planurilor și proiectelor ce afectează siturile Natura2000.

Evaluarea semnificației impactului se realizează în baza unui set de criterii stabilite prin OM19/2010, ce face trimitere la o serie de atribute cuantificabile, detaliate în cadrul secțiunii 2, după cum urmează:

Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut

Planul se suprapune cu perimetre cuprinse în rețeaua Natura 2000; sunt ocupate însă suprafețe reduse, lipsite de o semnificație particulară bio-eco-cenotică.

Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Nu sunt induse fenomene de fragmentare în măsură a afecta populațiile locale de specii, planul fiind localizat marginal.

Durata sau persistența fragmentării

Nu se poate vorbi despre o fragmentare a habitatelor de interes comunitar, plasamentul regăsindu-se marginal și nefiind în măsură a afecta habitate de interes conservativ, habitate vitale pentru speciile criteriu Natura 2000 sau areale ale unor populații valoroase; situația persistenței activităților agresive (etapa de construcție – proiecte subsecvente) ce ar putea afecta unele specii de faună rămâne extrem de redusă. A fost admisă o prezență a perturbării, însă aceasta apare secvențial, episodic, pe durata activităților de implementare și funcționare a proiectelor subsecvente de punere în operă a obiectivelor CSU.

Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar

Dată fiind absența din zona de implementare a planului a unor populații semnificative ale speciilor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului, respectiv ritmul de lucru și persistența impactului, nu poate fi apreciată prezența unei perturbări semnificative de durată ce urmează a fi resimțite de elementele criteriu din cadrul sitului – vezi secțiunea 2.3.2.

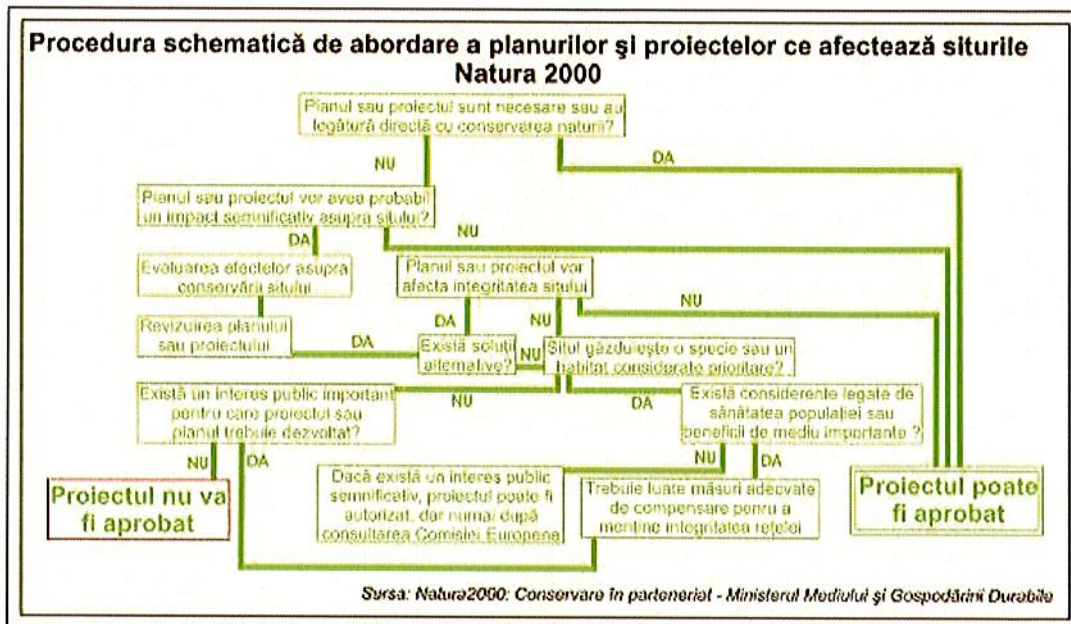


Figura 11. Matricea de abordare a planurilor și proiectelor ce afectează siturile Natura 2000

Au fost urmăriți pașii conformi, după cum urmează:

1. Planul (sau proiectele subsecvente), sunt necesare sau au legătură directă cu conservarea naturii?
Răspuns: nu
2. Planul (sau proiectele subsecvente), vor avea probabil un impact semnificativ asupra sitului. *Răspuns: nu. Motivație:* lucrările se vor desfășura în perimetre lipsite de o valoare și relevanță bio-eco-cenotcă înaltă, nefiind afectate nici un fel de suprafețe de habitate de interes conservativ sau areale ale unor populații semnificative aparținând speciilor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului.
3. În relație cu dezvoltarea planului, nu au putut fi puse în evidență categorii de impact direct/indirect în măsură a afecta populațiile de specii și/sau habitate ce au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000.
4. Poziția marginală a planului nu este în măsură a conduce la fragmentarea unor habitate sau de a afecta integritatea sitului, inclusiv datorate unor categorii de impact indirect.

În condițiile absenței unui impact direct, respectiv indirect asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului, rezultă un nivel neutru al impactului cumulat, indiferent de numărul și intensitatea celorlalte categorii de impact manifeste la nivelul sitului.

Cap. 4. Măsurile de reducere a impactului

4.1. Măsurile generale de reducere a impactului

Deși nu a putut fi identificat un impact potențial cu semnificație înaltă pentru elementele criteriu ce au stat la baza desemnării sitului în general, invocând exigențele legate de responsabilitatea generală de mediu și elementele ce stau la baza principiului de asumare a precauțiilor în luarea deciziilor (inclusiv de implementare a planului prin proiectele subsecvente) dar și principiul de luare a tuturor măsurilor de evitare a impactului și prejudiciere a factorilor de mediu, a fost integrat în cadrul propunerii de plan, după cum urmează:

- întreținerea căilor de acces temporare; se va realiza prin punerea în operă a unui profil de drum convex, cu partea cea mai proeminentă spre axa drumului, dezvoltarea pe înălțime urmând a se realiza pe 10-12cm. O astfel de morfologie va facilita scurgerea în lateral a apelor pluviale de pe suprafața căilor de acces și astfel evitarea erodării acestora și a bălțirilor ce pot duce la acumularea de amfibieni, expuși incidentelor cauzate de trafic; întreținerea atentă a căilor de acces astfel încât să fie evitată formarea de bălțiri. Căile de acces se vor reda în circuit natural la finalizarea lucrărilor.
- realizarea de bazine de retenție de mici dimensiuni cu rol de deznisipare, respectiv de liniștire a forței de scurgere a apelor pluviale, de realizat de-a lungul căilor de acces la distanțe de aproximativ 30-50m. Dezvoltarea bazinelor de retenție se va realiza pe suprafețe de până la 10 mp și o adâncime maximă de 30 cm, fiind prevăzute cu zone de scurgere difuze, în trepte orientate spre amonte sau lateral, pentru a evita apariția unor fenomene erozive, la distanțe de 2-3m, față de căile de acces; acestea vor funcționa ca zone de acumulare (agregare) a speciilor de amfibieni și nu numai, în afara zonelor cu potențial de impact negativ (căi de acces).
- utilizarea de surse luminoase de intensitate scăzută, cu vapori de sodiu (din a cărei lungime de undă lipsește radiația UV) pentru a se evita atragerea insectelor și implicit a speciilor de chiroptere care vin în urmărirea acestora. În acest mod se reduce impactul potențial asupra speciilor de lilieci. De asemenea se vor evita surse de iluminat puternice ce pot disturba migrația sau erația de noapte a unor specii.
- șanțurile, gropile de fundare și tranșeele vor fi prevăzute cu rampe din pământ pentru a facilita escaladarea acestora de către eventuale specii de microvertebrate ce cad în acestea.
- pe căile de acces se va rula cu viteză scăzută pentru a se evita incidentele, ridicarea prafului, zgomotul, etc.
- în perioadele de trafic intens (transport materiale, etc.) căile de acces se vor stropi.

4.2. Măsurile specifice de reducere a impactului

Pentru etapa de construire, pentru proiectele subsecvente, în tema de execuție se vor impune următoarele elemente:

- menținerea unei rețele perimetrice de rigole înierbate la nivelul platformelor tehnologice, în măsură a prelua și a conduce volumele de ape pluviale spre bazine cu descărcare treaptată, ce vor funcționa asemenea unei trepte mecanice de epurare și vor contribui semnificativ la re-echilibrarea amprentei ecologice;
- redarea pe cât posibil în circuit semi-natural a unor suprafețe cât mai generoase de spații verzi și care să îndeplinească/răspundă exigențelor ecologice ale unor specii de interes conservativ, în scopul compensării pierderilor de habitat (amprenta obiectivelor) și creșterea capacității de suport a unor habitate afectate de impactul istoric (pășunat). Pe baza posibilității fitocenologice și a spectrului de specii-țintă avute în vedere, se propune realizarea unui proiect (design) de restaurare ecologică, în cadrul căruia sunt integrate nișele ecologice (spațiale/trofice/de adăpost) ale speciilor țintă prin configurarea mozaicului covorului vegetal (ierbos/arbustiv/arboret) din etapa de refacere a platformelor tehnologice și suprapunerea unei rețele de micro-habitat, elemente sinuziale și bio-skene care să replice structura extrem de complexă și variată ce se regăsește la nivelul unor perimere cuprinse în cadrul siturilor ROSCI0002 și ROSPA0081.

În acest sens se vor utiliza următoarele elemente ce constituie sisteme de microhabitat valoroase:

- *Concavități și zone de acumulare a apei*

Astfel de structuri contribuie la menținerea apei la nivelul habitatelor, conducând la o creștere semnificativă a indicilor de biodiversitate locali; astfel de mici zone umede oferă în perioadele de uscăciune apa necesară supraviețuirii unui număr mare de specii, servind astfel ca zone de refugiu. În plus, funcționarea ca sisteme de acumulare temporară a apei pluviale face ca scurgerea și astfel eroziunea superficială să fie mult diminuate, dând timpul necesar perimetrelor proaspăt restaurate să câștige în închegare.

Re-crearea în cadrul fostelor perimetre de exploatare a unui număr de astfel de zone umede considerăm că va reprezenta o componentă valoroasă ce va contribui la re-dobândirea structurii și funcțiilor ecologice, ce urmează a fi reflectate în mod obiectiv de indicii de biodiversitate.

Funcțiile zonelor umede includ protecția și îmbunătățirea calității apei, funcția de adăpost ca și habitat pentru fauna sălbatică, funcția estetică și cea de producător biologic primar. Valoarea zonelor umede este considerată a fi foarte importantă pentru societate și pentru dezvoltarea unor practici alternative sustenabile legate de promovarea unor activități durabile, amintind aici dezvoltarea turismului (se au în vedere etapele subsecvente de amenajare a spațiilor verzi și a proiectelor punctuale de renaturare orientate spre creșterea valențelor turistice a zonei), ca soluție de dezvoltare ulterioară a amplasamentelor. Pe de altă parte, gama largă de beneficii generate de funcțiile pe care zonele umede le au, determină valoarea fiecărei zone umede în parte, valoare care este greu de apreciat deoarece aceste diferite tipuri de zone umede nu au aceleași funcții, iar aceste funcții nu se manifestă în mod unitar pe toată suprafața sau pe tot timpul anului.

Funcția de stocare a apei este similară celei unui burete însă de această dată, natural capabil să înmagazineze o cantitate mare de apă în cazul unor inundații, apă pe care o înapoiază circuitului în mod lent (rol de tampon hidric), limitând astfel apariția unor efecte cu potențial catastrofal (curgeri de pe versanți, torenți, inundații etc.), această eliberare lentă a apei diminuează procesul erozional și practic oprește orice inundație provenită din precipitații abundente. Totuși, o zonă umedă de mici dimensiuni nu poate stoca o mare cantitate de apă, dar dacă se păstrează în natură o mică rețea de mici zone umede, acestea pot înmagazina la nevoie cantități enorme de apă, iar la nivel local, se poate gestiona cu facilitate un set de măsuri orientate în direcția diminuării (și chiar anulării) impactului asupra factorului de mediu apă. Acest aspect al funcțiilor zonelor umede oferă și o dimensiune economică a importanței acestor zone, protejându-se peisajul, evitându-se dezastrele și pierderile de vieți omenești, remediarea factorilor de mediu, re-echilibrarea unor balanțe ecologice funcționale, etc.

Funcția de filtrare a apei se realizează astfel: după ce apa este oprită de către mlaștinile și bălțile din zonele umede, apa vine în contact cu părțile vegetale din aceste zone, în așa fel încât sedimentele care vin odată cu apele se depun pe terenul pe care cresc aceste specii vegetale higrofile. În cazul unor terenuri afectate de nutrienți din fertilizările aplicate sau din bălegar, din gunoaiile organice menajere, acestea sunt spălate de apele pluviale și în cea mai mare parte sunt absorbite de rădăcinile plantelor și/sau descompuse de către microorganismele care trăiesc în solurile umede ale mlaștinilor. Alți poluanți rămân aglutinați de particulele de sol și sunt supuși proceselor biochimice de degradare și chiar detoxificare. În cele mai multe din cazuri aceste filtrări reduc mult din poluanți și „consumă” o cantitate însemnată din nutrienți, procese ce se desfășoară și sunt mijlocite în mediul hidric, astfel că la momentul în care apa părăsește zona umedă, aceasta este în cea mai mare parte purificată în mod natural. Unele tipuri de zone umede funcționează astfel ca eficiente filtre biologice pentru apă fiind utilizate în mod curent ca structuri cu destinație primară pentru filtrarea apelor provenite din diferite surse. O altă funcție foarte importantă a zonelor umede este aceea de producător biologic primar, acestea constituind ecosistemul cu cea mai înaltă productivitate biologică, îndeplinind o complexitate de funcții ecologice. Vegetația abundentă și apele oferă habitate pentru o multitudine de specii de faună.

Funcții asociate bălților temporare

Zonele umede sunt percepute în general ca perimetre extinse. Însă de o importanță deosebită sunt zonele restrânse de zone umede, adeseori trecute cu vederea, cum sunt bălțile, micile zone inundabile din depresiunile situate în lunci, smârcurile, peticele cu exces de umiditate, etc. Toate aceste structuri sunt privite generic ca „bălți temporare”. Astfel de bălți temporare, de doar câțiva zeci de metri pătrați, se regăsesc într-o diversitate mare de habitate, având un rol deosebit de important în complexul bio-ecocenotic regional. Rolul devine cu atât mai însemnat cu cât tipul de habitat-matrice în care se regăsesc este mai uscat (xeric). O încercare de definire a acestor micro-habitat face trimitere la două din atributele ce le caracterizează, și anume o prezență limitată a apei (apărând astfel o succesiune ciclică umed-uscat, fiecare episod succesional oferind o serie întregă de nișe ecologice), respectiv lipsa faunei piscicole.



Figura 12. Aplicații ale unor structuri de tipul polderelor

1. Polder cu descărcare treptată amenajat în zona unui parcaj din cadrul unui parc tehnologic și comercial – rol deznisipator, de reținere a unor plutitori și a hidrocarburilor (uleiuri, combustibili).
2. Poldere permanente și cu descărcare treptată amplasate în proximitatea unui obiectiv industrial având rol de filtrare și epurare primară;
3. Poldere de preluare a apelor din rigolele autostrăzilor cu rol de reținere a hidrocarburilor și plutitorilor și filtrare/epurare primară
- 4/5. Poldere de deznisipare instalate în proximitatea unei exploatare în carieră. Se observă cantitatea mare de suspensii reținute

Locația bălților temporare poate avea o influență mare asupra structurii comunităților de faună și floră. Ilustrarea acestor diferențe este prezentată sintetic în tabelul de mai jos ce permite compararea între două astfel de micro-habitate:

Tabel 8. Relevanța ecologică a bălților temporare

Baltă temporară însorită	Baltă temporară umbrită
O diversitate mai mare a speciilor de plante	O diversitate mai scăzută de specii de plante
Unele specii de plante pot avea o creștere rapidă, luxuriantă, putând conduce la o dominanță a unor specii ce se dezvoltă rapid	Pot apărea specii de floră mai rare, adaptate condițiilor de umbră și unui regim termic mai modest
Atrag un număr mare de specii de păsări ce exploatează oportunitățile de cuibărire, adăpost sau hrănire	Frunzele ce sunt reținute oferă condiții de dezvoltare propice pentru un număr mare de nevertebrate

Baltă temporară însoțită	Baltă temporară umbrită
Regimul de însoțire conduce la un regim termic mai înalt, existând însă riscul de a se instala mai rapid episoadele de uscăciune	Episoadele de uscăciune sunt mai scurte, fiind favorizată dezvoltarea speciilor de faună cu cicluri mai lungi (amfibieni, unele odonate, etc.)

Chiar dacă în unele zone, persistența apei în aceste bălți este scăzută (ore-zile, de regulă apărând în perioadele ploioase), bălțile temporare adăpostesc specii extrem de importante, susținând lanțuri trofice particulare ce contribuie la o creștere semnificativă a indicilor de biodiversitate și conducând la o creștere a stabilității sistemelor. Comunitățile de faună ce se grupează la nivelul acestor micro-habitate cuprind un număr mare de specii de insecte (coleoptere, diptere, etc.), mici vertebrate (amfibieni, insectivore), existând chiar unele grupe taxonomice strict asociate acestor bălți temporare (*Crustaceae: Anostraca, Conchostraca, Notostraca*).

Altădată, aceste tipuri de micro-habitate aveau o prezență comună în matricea de peisaj, având o distribuție mai mult sau mai puțin densă. În ultima perioadă însă, aceste structuri au avut de suferit de pe urma ameliorărilor agro-funciare, a extinderii și intensificării agriculturii, a poluării, devenind prezențe din ce în ce mai rare, odată cu acestea dispărând un întreg cortegiu de specii asociate.



Figura 13. Zonele de acumulare temporară a apei asigură o creștere semnificativă a indicilor de biodiversitate locali, contribuind la întărirea echilibrelor hidrice

- *Stive și aglomerări de bolovani*

Astfel de structuri oferă zone de refugiu (nișe adăpost) dar și puncte de însoțire, veghe, repere teritoriale, etc. pentru un număr mare de specii de faună. Dispunerea acestora în lungul unor pante accentuate la nivelul cărora apar adeseori scurgeri de ape, este în măsură a reduce semnificativ efectul eroziv și de ravenare, crescând stabilitatea solurilor (vezi fig. 14).



Figura 14. Utilizarea de bolovănișuri ca microhabitate este în măsură a oferi nișe suplimentare ecologice (stânga) și funcționând ca zone de drenaj a apelor de spălare ce contribuie substanțial la stabilizarea pantelor (dreapta)

O analiză asupra relevanței demersurilor de funcționalizare ecologică de la nivelul zonelor verzi pentru elementele criteriu ce au stat la baza desemnării sitului sunt prezentate sintetic în tabelul nr. 9 .

Tabel 9. Relevanța demersurilor de funcționalizare ecologică a spațiilor verzi

Măsura	Element criteriu	Exigente ecologice
Realizarea de aliniamente verzi și structuri arbustive utilizând specii locale, aparținând etajului de vegetație	4030 Tufărișuri uscate europene	Îndeplinite facil prin succesiune naturală de vegetație steering ecologic adecvat/adaptat; posibilitate de întrunire într-un orizont de timp de 36-48 de luni
Realizarea de insule de vegetație ierboasă naturale, păstrându-se succesiunea naturală de vegetație și intervenindu-se punctual pentru îndepărtarea speciilor invazive/alohtone;	6150 Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios 6190 Pajiști panonice de stâncării (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>) 6230 *Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și Alpin 6510 Pajiști de altitudine joasă (<i>Alopecurus pratensis Sanguisorba officinalis</i>) 6520 Fânețe montane 6210 *Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (<i>Festuco Brometalia</i>) Specii de păsări cântătoare <i>Lycaena dispar Callimorpha quadripunctaria</i>	Îndeplinite facil prin succesiune naturală de vegetație steering ecologic adecvat/adaptat și asumarea unor măsuri de cosire târzie; posibilitate de întrunire într-un orizont de timp de 24-36 de luni
Posibilitate de colonizare facilă prin instalarea de adăposturi dedicate și hibernacule; speciile de chiroptere pot exploata inclusiv nișe artificiale asociate obiectivelor edificate în etapele subsecvente	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> <i>Rhinolophus euryale</i> <i>Rhinolophus blasii</i> <i>Miniopterus schreibersi</i> <i>Myotis blythii</i> <i>Myotis bechsteini</i> <i>Myotis emarginatus</i> <i>Myotis myotis</i> <i>Barbastella barbastellus</i>	Îndeplinite facil; colonizare pe cale naturală
Posibilitate înaltă de colonizare la nivelul unor areale bine definite (ex. rigole înierbate) ce fac obiectul măsurilor de funcționalizare ecologică a spațiilor verzi; grad înalt de toleranță față de prezența/impactul antropic	<i>Bombina variegata</i> <i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	Îndeplinite facil; colonizare pe cale naturală, fără a fi nevoie de măsuri dedicate

O amenajare atentă a spațiilor verzi prin promovarea succesiunii naturale de vegetație este în măsură să se constituie într-o soluție valoroasă cu relevanță înaltă pentru elemente criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000, permițând colonizarea rapidă de către specii de interes conservativ.

4.3. Propuneri legate de asumarea unui Program de monitorizare

În aceste condiții, se impune integrarea unei propuneri de monitorizare în cadrul Planului, având ca obiectiv stabilirea dinamicii speciilor de păsări, dar și a celorlalte specii (insecte, chiroptere, specii de plante), ce reprezintă o parte semnificativă a speciilor de interes conservativ ce au stat la baza desemnării sitului, dar vizând și dinamica speciilor invazive.

Scheme de monitorizare a biodiversității

Monitorizarea biodiversității se va realiza în scopul identificării relațiilor fiziologice ce stau la baza funcționării sistemelor ecologice. Etapele de monitorizare se vor realiza punându-se accent pe speciile criteriu Natura2000 și pe stabilirea indicilor de biodiversitate.

Observațiile asupra speciilor de vertebrate, datorită constrângerilor de ordin administrativ, tehnic dar și etic se vor limita la observații de teren fără a fi necesară colectarea de material. Monitorizarea grupelor de nevertebrate și plante, pentru care se pot realiza și colectări sistematice și permit interpretări statistice va sta la baza stabilirii indicilor de biodiversitate.

Relevanța pentru Plan:

Schema de monitorizare trebuie să răspundă unui set de cerințe specifice de maxim interes pentru investitor, din zona de implementare a planului, și anume:

1. Care sunt indicii de biodiversitate (pre- post-implementare plan și proiecte subsecvente)?
2. Care sunt habitatele și comunitățile de floră și faună cu valoare deosebită (economică, ecologică, științifică)?
3. Care este capacitatea de suport a habitatelor supuse impactului?
4. Care este capacitatea de suport a habitatelor ce urmează a prelua sarcina ecologică?
5. Care sunt măsurile de gestiune pentru facilitarea preluării sarcinii ecologice de către habitatele adiacente?
6. Este preluată în mod satisfăcător presiunea ecologică de către habitate în scopul evitării unei stări de colaps ecologic?
7. Sunt funcționale din punct de vedere ecologic habitatele gestionate (autoreglare)?
8. Care este responsabilitatea față de mediu a proponentului? sau cât (mai) trebuie reconstruit?
9. Care este dimensiunea (ecologică, economică și științifică) a arealului re-construit? Este cel puțin superpozabil cu starea inițială? și-au reluat funcțiile ecologice populațiile de floră și faună afectate?
10. Sunt întrunite condițiile pentru a se declara reușita procesului de re-construcție?

Din punct de vedere al managementului biodiversității se realizează un inventar cantitativ și calitativ al unor grupe cheie. În acest sens propunem realizarea unor inventare pentru speciile criteriu ce au fundamentat desemnarea sitului Natura 2000 precum și a speciilor de plante și nevertebrate, precum și a stării habitatelor, ce urmează a fi comparate cu datele existente cu referire la perimetrul în cauză.

Accentul va fi pus pe monitorizarea speciilor de păsări (și lilieci) pe întreg parcursul anului, dar mai cu seamă pe perioada de migrație.

Programul de monitorizare – considerații generale

Trecând peste o serie întreagă de teorii și puncte de vedere, se desprind o serie de elemente certe, ce reprezintă puncte solide de ancoraj în abordarea scenariilor de restaurare ecologică a unor obiective.

Un prim element de ancoraj este constituit de **speciile țintă** avute în vedere, ce întrunesc atribute de interes pentru zona în care se face implementarea planului, fie că este vorba de specii cu valoare economică, specii de interes cinegetic, specii de interes conservativ, etc. În acest sens se procedează la realizarea unei liste a speciilor țintă, ce devin în cadrul demersului de restaurare ecologică, specii-cheie.

Pentru perimetrul vizat de realizarea investiției urmează a se realiza o listă a speciilor-țintă, făcându-se o diferențiere între speciile certe (identificate a fi prezente în baza observațiilor directe sau a urmelor acestora de la nivelul amplasamentelor), respectiv cele potențiale (pentru care s-au identificat nișele ecologice ce ar putea fi exploatate de acestea).

Un alt element de ancoraj deosebit de important este cel legat de **posibilitatea fitocenologică** a perimetrului țintă. Astfel din studiul fitocenologic al peisajului^{xxix} se va desprinde setul de informații cu privire la etajul de vegetație, asociațiile vegetale zonale (locale), elemente de particularitate climatică (și microclimatică), lista sistematică a florei, etc. Se stabilește astfel tipul de formațiune vegetală țintă, spre care procesele de restaurare ecologică sunt îndreptate, astfel încât acestea să fie în măsură să susțină un ansamblu cât mai stabil de elemente faunistice (de interes), având ca obiectiv stingerea impactului rezidual asociat ocupării suprafețelor de teren prin creșterea capacității de suport a habitatelor redată în circuit natural (de la nivelul platformelor tehnologice)..

Pe baza posibilității fitocenologice și a spectrului de specii-țintă avute în vedere, se trece la realizarea planului (design-ului) de restaurare ecologică ce va ține cont de fazele constructive stabilite de antreprenor. În cadrul proiectelor subsecvente sunt integrate nișele ecologice (spațiale/trofice/de adăpost) ale speciilor prin configurarea mozaicului de covoare vegetale (ierbos/arbustiv/arboricol) și suprapunerea unei rețele de micro-habitat, elemente sinuziale și bio-skene. Planul se pretează a integra acele scenarii strategice ce vizează fie realizarea unui mozaic complex de habitate fragmentate (disparate) de forma unui *puzzle* (abordarea strategică de tipul *Several Small*).

Pe lângă măsuri de ordin general, de supraveghere, Programul de monitorizare propus vizează în mod particular speciile criteriu ce au stat la baza desemnării sitului, cu accent pe speciile: popândău (*Spermophilus citellus*), păsări dar și chiroptere.

Astfel, din punct de vedere funcțional, în etapa de monitorizare vor funcționa simultan o echipă, formată din biologi/ecologi cu experiență de teren și suficientă pregătire pentru a putea identifica speciile de floră și faună, în special a celor criteriu Natura 2000 ce au stat la baza desemnării siturilor din zona de influență. Este suficient ca în etapele de monitorizare echipa de biologi/ecologi ce vor activa în zonă să fie compusă din 2-3 astfel de persoane, ce vor fi în măsură a asigura expertiza necesară, urmând ca prin consultare și utilizarea metodologiilor moderne, consacrate din domeniu să acopere cu succes necesarul de efort uman și profesional.

Activitățile de monitorizare se vor desfășura pe întreaga perioadă calendaristică, punându-se accent pe perioadele de migrație, cuibărire, respectiv reproducere a speciei popândău.

Programul de monitorizare va viza:

- producerea unei liste sistematice a speciilor aparținând principalelor grupe taxonomice, cu accent pe speciile criteriu Natura 2000, stabilind astfel un termen de comparație (probă martor) al indicilor de biodiversitate locali.
- stabilirea atributelor populațiilor de interes conservativ – specii criteriu Natura 2000;
- realizarea unui suport cartografic prin care să fie evidențiată evoluția biomurilor de la nivelul perimetrului țintă, cu accent pe spațiile verzi ce au făcut obiectul funcționalizării ecologice, urmărindu-se și documentându-se succesiunea naturală de vegetație și gradul de similaritate cu habitate naturale la care acestea au ajuns.

4.4. Prezentarea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Prin obiectivele sale planul propus necesită monitorizarea mediului, atât în faza subsecventă de execuție a proiectelor componente, pentru a nu apărea fenomene de eroziune sau poluare accidentală cu combustibili sau uleiuri ca urmare a nerespectării măsurilor prevăzute, cât mai cu seamă în perioada de exploatare pentru a se identifica eventualele efecte negative induse de funcțiunea turistică.

Din punct de vedere al managementului biodiversității se va realiza un inventar cantitativ și calitativ al unor grupe cheie, urmând schemele de monitorizare consacrate, pentru compararea efectelor investiției. În acest sens propunem realizarea unor inventare pentru speciile cheie, ce urmează a fi comparate cu datele existente cu referire la perimetrul în cauză pre - și post implementare a planului. În acest sens propunem realizarea unui inventar al speciilor de plante, lepidoptere, păsări cântătoare și chiroptere, ce păstrează o valoare bioindicatoră deosebită în contextul bio-eco-cenotic dat.

Eventualele efecte negative vor fi evidențiate propunându-se măsuri de diminuare a impactului și evaluarea acestora până la conformarea la cerințele ecologice specifice.

Se propune realizarea unui Plan de monitorizare pe perioada de execuție a lucrărilor (12 luni), urmat de un Plan de monitorizare pe perioada de exploatare (60 de luni), urmat de un Plan de supraveghere ecologică pe întreaga perioadă de exploatare a investiției. În cazul în care în perioada de supraveghere nu se vor identifica elemente susceptibile de a genera impacte negative asupra speciilor de interes, programul de supraveghere se va reduce la un sistem de observații sumare.

În lipsa unor elemente de comparație, a unor studii martor sau a unor baze de date funcționale la nivel național, exprimarea unor date asupra efectivelor și densităților (pentru oricare element de floră sau faună) rămâne o sarcină utilă, nefiind posibilă spre exemplu aprecieri chiar și elementare, legate de însemnătatea dimensiunii populației (este populația identificată una mare sau mică? – comparativ cu cele de la nivelul sectoarelor de râul locale/regionale/naționale), etc. De aceea s-a propus ca întreg demersul de monitorizare să se desfășoare într-o manieră comparativă, luându-se în permanență ca elemente de raportare comparativă, suprafețe proximale, cu structură funcțională asemănătoare, față de care se vor exprima indicii și rezulatele statistice, fiind astfel în măsură a valida sau a fundamenta deciziile legate de continuarea unor măsuri de restaurare ecologică, sau încheierea sarcinii ecologice, după caz.

Sarcina studiilor întreprinse a fost cea de relevare a existenței unor populații și de identificare a unor soluții de menținere a acestora, datele urmând a fi comparate cu cele din etapa post-implementare, când se va putea aprecia sarcina ecologică a investiției.

O propunere de calendar de monitorizare se regăsește prezentată sintetic în cadrul Tabelului nr. 11, urmând ca acesta să fie completat (după caz) în urma parcurgerii etapelor de reglementare pe linie de mediu.

Criteriile la care s-a făcut apel în propunerea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului au pornit de la prevederile legale în vigoare, după cum urmează:

- măsurile de reducere a impactului și de monitorizare sunt parte integrantă a planului propus;
- măsurile sunt adresate direct impactului derivat din implementarea planului;
- măsurile sunt funcționale la momentul producerii impactului (acestea fiind asumate imediat după finalizarea etapelor de punere în operă);
- au la bază cele mai recente date științifice din teren, rezultate în urma investigațiilor asumate;

Tabel 10. Propunere de calendar de implementare a măsurilor de monitorizare

Etapa	Luna			
	L-1	L 1:24 Implementare Plan	L 24-72 Proiecte subsecvente	L <72 Exploatare
Premonitorizare				
Monitorizare cu accent pe impactul direct				
Monitorizare cu accent pe prezența elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului				
Supraveghere ecologică				

, unde L = Luna de începere a lucrărilor

O desfășurare calendaristică a fazelor de monitorizare este imposibil de realizat, dat fiind faptul că până în prezent nu se cunoaște data exactă a demarării lucrărilor subsecvente de realizare a proiectelor punctuale cuprinse/vizate în cadrul planului.

1.5. Propunere Program de monitorizare

În baza actelor de reglementare pe linie de mediu (și nu numai), în baza consultării autorităților cu responsabilități în domeniu, se are în vedere elaborarea unui Plan de monitorizare de mediu și a unui Plan de management de mediu, ce urmează a fi integrate propunerii de plan.

Planul de monitorizare este prezentat sintetic sub forma unei matrici, ce cuprinde seturile de acțiuni preconizate a se desfășura în scopul identificării impactului generat pe perioada de funcționare și operare a CSU, astfel încât să poată fi propuse și asumate măsuri concrete, coerente și eficiente de diminuare a efectelor negative.

Tabel 11. Propunere Program de monitorizare a biodiversității

Nr. Crt.	Acțiune	Riscuri/beneficii de mediu	Standard de referință	Necesități investiționale/ Resurse/ Responsabilitate	Data țintă, termene	Indicatori de performanță	Observații și comentarii
<i>a. Acțiuni îndreptate în vederea conformării cu cerințele legislative naționale privind protecția mediului, sănătatea și securitatea, armonizate la cerințele UE</i>							
1.	Stabilirea formei de observatii și a modelelor raportate	Realizarea unui sistem standardizat de monitorizare și raportare Asigurarea transparenței, obiectivității în interpretare a datelor, precum și a superpozabilității	Cerințe cuprinse în actele de reglementare Rezultatele se vor compara și interpreta cu situația spectrelor floristice din zone maror	Corpul de experți angrenați	Ziua 0 a demarării etapei de construcție a proiectelor subsecvente	Număr de protocoale convenite, etape de raportare	Se va realiza cu consultarea APM CJ și în baza exigențelor cuprinse în actul de reglementare (Acord de mediu)
2.	Monitoringul speciilor de faună în etapa de construcție	Considerarea integrală a impactului asupra speciilor de faună Coroborarea cu informația din RM/EA/RSEIM în vederea stabilirii conformității și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse	Cerințe cuprinse în actele de reglementare Rezultatele se vor compara și interpreta cu situația spectrelor floristice din zone maror	Expert independent specii de faună	Suprapus pe etapele de construcție a proiectelor subsecvente Preconizat 12 de luni	Evaluarea în teren a impactului real asupra speciilor de faună Coroborarea cu impactul previzionat prin RM/EA/RSEIM Identificarea aspectelor ce pot fi îmbunătățite Realizarea de protocoale de observații Realizarea de rapoarte către autorități, beneficiar și entități terțe	
3.	Monitoringul speciilor de floră și a dinamicii fitocenozelor și a	Considerarea integrală a impactului asupra speciilor de floră	Cerințe cuprinse în actele de reglementare	Expert independent specii de floră, botanist	Suprapus pe etapele de construcție a	Evaluarea în teren a impactului real asupra speciilor de faună	

Nr. Crt.	Acțiune	Riscuri/beneficii de mediu	Standard de referință	Necesități investiționale/ Resurse/ Responsabilitate	Data țintă, termene	Indicatori de performanță	Observații și comentarii
4.	habitatelor în etapa de construcție (succesiuni vegetație)	Coroborarea informația RM/EA/RSEIM vederea conformității relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse	Rezultatele se vor compara și interpreta cu situația spectrelor floristice din zone maror		proiectelor subsecvente Preconizat 12 de luni	Coroborarea cu impactul previzionat prin RM/EA/RSEIM Identificarea aspectelor ce pot fi îmbunătățite Realizarea de protocoale de observații Realizarea de rapoarte către autorități, beneficiar și entități terțe	
	Monitoringul speciilor invazive și a dinamicii cenotice	Coroborarea informația RM/EA/RSEIM vederea conformității și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse	Ceriințe cuprinse în actele de reglementare Rezultatele se vor compara și interpreta cu situația spectrelor floristice din zone maror	Expert ecolog	Suprapus pe etapele de construcție a proiectelor subsecvente Preconizat 24 de luni	Coroborarea cu impactul previzionat prin RM/EA/RSEIM Identificarea aspectelor ce pot fi îmbunătățite Realizarea de protocoale de observații Realizarea de rapoarte către autorități, beneficiar și entități terțe	
b. Proceduri pentru evaluarea de mediu, cu accent pe elementele de biodiversitate, racordate la fundamentele bunelor practici internaționale din domeniul							
1.	Monitoringul speciilor de nevertebrate	Considerarea integrală a impactului asupra speciilor de păsări	Bune practici Standarde de performanță	Expert specii de nevertebrate	Etapa de funcționare a proiectelor subsecvente	Coroborarea cu impactul previzionat RM/EA/RSEIM	Se va documenta de gradul colonizare a habitatelor

Nr. Crt.	Acțiune	Riscuri/beneficii de mediu	Standard de referință	Necesități investiționale/ Resurse/ Responsabilitate	Data țintă, termene	Indicatori de performanță	Observații și comentarii
		<p>Coroborarea informația din RM/EA/RSEIM în vederea conformității și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse</p> <p>Coroborarea cu informația din rapoarte de monitorizare de la nivel național/ internațional</p>	<p>Ghiduri și manuale</p> <p>Rezultatele se vor compara și interpreta cu situația spectrelor avifaunistice din zone limitrofe</p>		<p>Minim 60 de luni, cu posibilitate de prelungire în caz că se dovedește relevant</p>	<p>Identificarea aspectelor ce pot fi îmbunătățite</p> <p>Realizarea de protocoale de observații</p> <p>Realizarea de rapoarte către autorități, beneficiar și entități terțe</p>	<p>funcționalizate ecologic</p>
2.	<p>Monitoringul speciilor de lilieci</p>	<p>Considerarea integrală a impactului asupra speciilor de lilieci</p> <p>Coroborarea cu informația din RM/EA/RSEIM în vederea conformității și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse</p> <p>Coroborarea cu informația din rapoarte de monitorizare de la nivel național/ internațional</p>	<p>Bune practici</p> <p>Standarde de performanță</p> <p>Ghiduri și manuale</p> <p>Rezultatele se vor compara și interpreta cu situația spectrelor avifaunistice a speciilor de lilieci din zone proximale</p>	<p>Expert zoolog</p>	<p>Etapa de funcționare</p> <p>Minim 60 de luni, cu posibilitate de prelungire în caz că se dovedește relevant</p>	<p>Coroborarea cu impactul previzionat prin RM/EA/RSEIM</p> <p>Identificarea aspectelor ce pot fi îmbunătățite</p> <p>Realizarea de protocoale de observații</p> <p>Realizarea de rapoarte către autorități, beneficiar și entități terțe</p>	<p>Se va documenta de gradul de colonizare a habitatelor funcționalizate ecologic</p>

Nr. Crt.	Acțiune	Riscuri/beneficii de mediu	Standard de referință	Necesități investiționale/ Resurse/ Responsabilitate	Data țintă, termene	Indicatori de performanță	Observații și comentarii
3.	Monitoringul speciilor de floră și a dinamicii fitocenozelor și a habitatelor în etapa de funcționare (succesioni de vegetație) Capacitatea de suport a biocenozelor ca rezultat al implementării programelor de responsabilitate socială (<i>good neighbourhood</i>)	Considerarea integrală a impactului asupra speciilor de floră Coroborarea cu informația din RM/EA/RSEIM în vederea stabilirii conformității și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse Coroborarea cu informația din rapoarte de monitorizare de la nivel național/ internațional	Bune practici Standarde de performanță Ghiduri și manuale Rezultatele se vor compara și interpreta cu situația spectrelor faunistice a speciilor de lilieci din zone proximale	Expert botanist	Etapă de funcționare Minim 60 de luni, cu posibilitate de prelungire în caz că se dovedește relevant	Evaluarea în teren a impactului real asupra speciilor de floră Coroborarea cu impactul previzionat prin RM/EA/RSEIM Identificarea aspectelor ce pot fi îmbunătățite Realizarea de protocoale de observații Realizarea de rapoarte către autorități, beneficiar și entități terțe Compararea cu starea pre-proiect	Se va documenta gradul de colonizare a habitatelor funcționalizate ecologic și succesiunea de vegetație instalată
4.	Monitoringul speciilor invazive și a dinamicii cenotice	Coroborarea cu informația din RM/EA/RSEIM în vederea stabilirii conformității și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse	Bune practici Standarde de performanță Ghiduri și manuale Rezultatele se vor compara și interpreta cu situația spectrelor faunistice a speciilor de lilieci din zone proximale	Expert ecolog	Etapă de funcționare Minim 36 de luni, cu posibilitate de prelungire în caz că se dovedește relevant	Coroborarea cu impactul previzionat prin RM/EA/RSEIM Identificarea aspectelor ce pot fi îmbunătățite Realizarea de protocoale de observații Realizarea de rapoarte către autorități, beneficiar și entități terțe	

Nr. Crt.	Acțiune	Riscuri/beneficii de mediu	Standard de referință	Necesități investiționale/ Resurse/ Responsabilitate	Data țintă, termene	Indicatori de performanță	Observații și comentarii
5.	Monitoringul efectelor induse de câmpurile electromagnetice	Considerarea integrală a impactului asupra speciilor de faună și floră Coroborarea cu informația din RM/EA/RSEIM în vederea stabilirii și conformității și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse Coroborarea cu informația din rapoarte de monitorizare de la nivel național/ internațional	Bune practici Standarde de performanță Ghiduri și manuale Rezultatele se vor compara și interpreta cu situația spectrelor faunistice și floristice din zone proximale	Expert ecolog	Etapă de funcționare Minim 60 de luni, cu posibilitate de prelungire în caz că se dovedește relevant	Compararea cu starea pre-proiect Coroborarea cu impactul previzionat prin RM/EA/RSEIM Identificarea aspectelor ce pot fi îmbunătățite Realizarea de protocoale de observații Realizarea de rapoarte către autorități, beneficiar și entități terțe Compararea cu starea pre-proiect	
c. Acțiuni necesare pentru remedierea efectelor impactului istoric asupra biodiversității, precum și a efectelor impactului rezidual și remanent din fazele de construcție							
1.	Evaluarea sumară a impactului asupra florei prin realizarea unui bilanț de mediu sumar – componenta floră	Coroborarea cu informația din RM/EA/RSEIM în vederea stabilirii și conformității și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse	Bune practici Standarde de performanță Ghiduri și manuale Rezultatele se vor compara și interpreta cu situația spectrelor	Expert botanist	Premergător recepției lucrării	Coroborarea cu impactul previzionat prin RM/EA/RSEIM Realizarea de rapoarte către autorități, beneficiar și entități terțe Compararea cu starea pre-proiect	

Nr. Crt.	Acțiune	Riscuri/beneficii de mediu	Standard de referință	Necesități investiționale/ Resurse/ Responsabilitate	Data țintă, termene	Indicatori de performanță	Observații și comentarii
2	Evaluarea sumară a impactului asupra faunei prin realizarea unui bilanț de mediu sumar – componenta faună	Coroborarea cu informația din RM/EA/RSEIM în vederea stabilirii conformității și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse	floristice din zone proximale Cerințe cuprinse în actele de reglementare Bune practici Standarde de performanță Ghiduri și manuale Rezultatele se vor compara și interpreta cu situația spectrelor faunistice din zone proximale Cerințe cuprinse în actele de reglementare	Expert zoolog	Premergător recepției lucrării	Coroborarea cu impactul previzionat prin RM/EA/RSEIM Realizarea de rapoarte către autorități, beneficiar și entități terțe Compararea cu starea pre-proiect	
3.	Stabilirea necesarului de acțiuni în vederea stingerii efectelor negative asupra speciilor de faună și floră	Completarea măsurilor de diminuare a impactului asupra mediului cuprinse în RM/EA/RSEIM	Bune practici Standarde de performanță Ghiduri și manuale	Expert botanist	La momentul recepției lucrărilor	Completarea măsurilor prevăzute inițial prin RM/EA/RSEIM	
4.	Evaluarea relevanței măsurilor aplicate în vederea stingerii efectelor negative asupra speciilor de floră și faună	Completarea măsurilor de diminuare a impactului asupra mediului cuprinse în RM/EA/RSEIM	Bune practici Standarde de performanță Ghiduri și manuale	Expert ecolog	Anual, timp de 3 ani de la momentul dării în funcțiune	Comparația cu indicii de biodiversitate de la momentul pre-proiect	In cazul în care nu vor fi identificate măsuri adecvate de diminuare/compensare a efectelor negative,

Nr. Crt.	Acțiune	Riscuri/beneficii de mediu	Standard de referință	Necesități investiționale/ Resurse/ Responsabilitate	Data țintă, termene	Indicatori de performanță	Observații și comentarii
<i>d. Acțiuni îndreptate spre creșterea valorii perimetrului pentru biodiversitate, cu favorizarea acelor elemente ce nu ridică riscuri, din etapa de funcționare</i>							
1.	Calcularea indicilor de biodiversitate pentru speciile de floră	Coroborarea cu informația din RM/EA/RSEIM în vederea stabilirii conformității și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse	Bune practici Standarde performanță Ghiduri și manuale	Expert botanist	Annual, timp de 3 ani de la momentul dării în funcțiune	Comparația cu indicii de biodiversitate de la momentul pre-proiect	se va proceda la înălțurarea cauzelor, mergându-se până la oprirea, relocarea sau dezafectarea unor obiective
2.	Calcularea indicilor de biodiversitate pentru speciile de faună	Coroborarea cu informația din RM/EA/RSEIM în vederea stabilirii și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse	Bune practici Standarde performanță Ghiduri și manuale	Expert zoolog	Annual, timp de 3 ani de la momentul dării în funcțiune	Comparația cu indicii de biodiversitate de la momentul pre-proiect	
3.	Calcularea capacității de suport a habitatelor	Coroborarea cu informația din RM/EA/RSEIM în vederea stabilirii și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse	Bune practici Standarde performanță Ghiduri și manuale	Expert ecolog	Annual, timp de 3 ani de la momentul dării în funcțiune	Comparația cu indicii de biodiversitate de la momentul pre-proiect Stabilirea relevanței pentru comunitatea locală în termeni de utilizare agricolă	

Propunerea de Plan de management și monitorizare a biodiversității a fost realizată într-un format consacrat, propus și în cadrul unor alte proiecte similare în scopul de a se asigura o manieră pe de o parte standardizată de lucru, dar și pentru a permite coroborarea și compararea rezultatelor obținute.

Cap. 5. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar

5.1. Etape parcurse în culegerea informațiilor

În ceea ce privește etapa de documentare și culegere a informațiilor pentru planul ce propune dezvoltarea CSU, aceasta a presupus:

- a. documentarea tehnico-administrativă
Întreaga documentare tehnică legată de implementarea planului ce a stat la baza evaluării de mediu a fost pusă la dispoziție de către beneficiar: Primăria Horea (dar și Beliș). În plus au existat o serie întreagă de consultări și etape de documentare ce au fost în măsură a oferi întregul set de date tehnice necesare.
- b. documentarea de mediu
*Înainte de contractare, a fost asumată o etapă de parcurgere a unei documentări in-situ și de evaluare inițială, în baza căreia a fost realizat un Studiu de condiții inițiale (Baseline Survey). În baza evaluării inițiale au fost propuse soluții de optimizare a planului astfel încât amprenta ecologică să fie cât mai mult diminuată.
Arătăm că începând cu anul 2009 în cadrul unor etape preliminare, s-au demarat măsuri de studiu în teren, vizând toți factorii de mediu (din perspectiva realizării documentației de Evaluare Adecvată, dar și a Raportului de Impact asupra Mediului) pentru elemente componente ale proiectelor avute în vedere la nivelul zonei de dezvoltare turistică Ursoaia. În cazul de față, ce a urmărit identificarea impactului potențial al planului asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000 (dar și a siturilor în ansamblul lor) din zona de influență a planului, au fost întreprinse studii de teren completate de o etapă de documentare, ce a presupus consultarea Formulelor de desemnare a siturilor, dar și a studiilor și a datelor publicate ce păstrează o relevanță în acest sens.*
- c. documentarea comparativă
Date fiind elementele consistente de suprapunere cu proiecte similare, funcționale, și ținând cont de experiența parcurgerii unor alte proiecte de dezvoltare a unor zone turistice (ex. Domeniul Schiabil Sinaia), au fost preluate și utilizate unele elemente de documentare tehnică, oferind în acest caz posibilitatea realizării unei abordări superpozabile, comparative dar și în conectivitate cu aceasta, mai ales în ceea ce privește evidențierea impactului cumulat.
- d. documentarea administrativă
În realizarea prezentei documentații s-a replicat formatul (forma) unor studii parcurse anterior de firma noastră și care s-au bucurat de validarea formală în cadrul instituțiilor de mediu.

5.2. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar

Documentarea asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar s-a făcut pornind de la elementele cuprinse în Formularele standard de desemnare a siturilor Natura 2000. Utilizând surse bibliografice de referință, dar și făcând apel la informații originale, obținute în urma studiilor de teren, prin aplicarea unor metode consacrate, s-au stabilit atribute asociate speciilor și habitatelor, iar făcând apel la tehnologia GIS au fost realizate modele arealografice, cartograme de răspândire și suprapuneri cu schemele de proiectare.

Modelele arealografice și ale structurii biomurilor, au fost considerate ca o primă fază analitică, reprezentând faza inițială (pre-proiect) ce a ilustrat structura la nivel de peisaj a categoriilor de teren, a tipurilor de habitate sau a potențialului de răspândire al unor specii.

Utilizarea tehnologiei aerofotogrametrice și a tehnologiei GIS

Documentarea asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar s-a făcut pornind de la elementele cuprinse în Formularele standard de desemnare a siturilor Natura 2000. Utilizând surse bibliografice de referință, dar și făcând apel la informații originale, obținute în urma studiilor de teren, prin aplicarea unor metode consacrate, s-au stabilit atribute asociate speciilor și habitatelor, iar făcând apel la tehnologia GIS au fost realizate modele arealografice, cartograme de răspândire și suprapuneri cu schemele de proiectare.

Studiul a fost documentat atât prin realizarea fotografiilor în format digital de înaltă rezoluție (min. 10MPx) realizate de la nivelul operatorului (perspective) fie făcându-se apel la aerofotograme realizate cu ajutorul unor drone (prototip 4qrs, DJI Phantom II și DJI Phantom III Advanced) – vezi fig. 15.

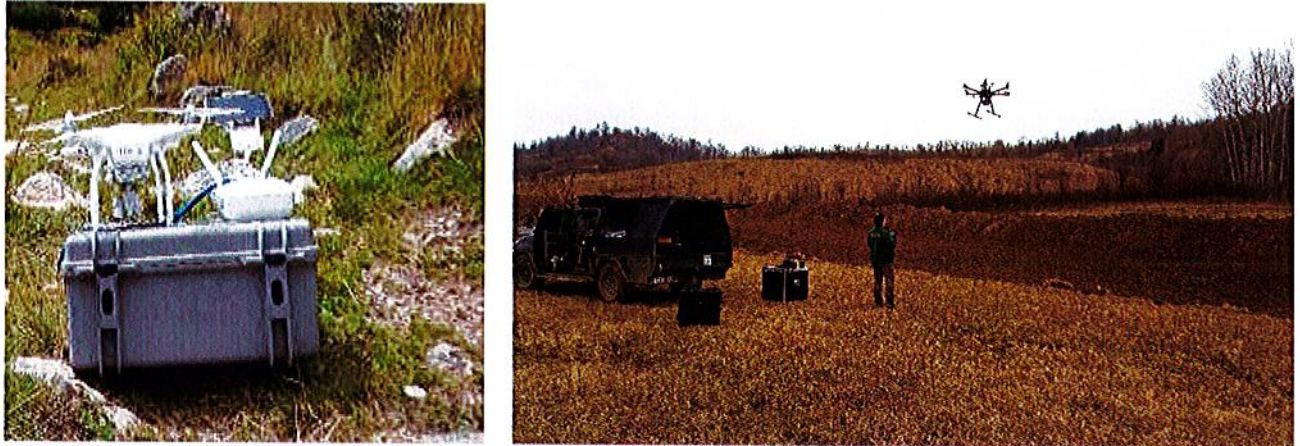


Figura 15. Drona DJI Phantom III-Advanced pregătită de zbor (stânga); Dronă DJI Matrice 600 PRO cu unitate LiDAR

Pornind de la imaginile aeriene, au fost realizate modele cartografice ale perimetrelor din zona de influență a planului. Modalitatea de realizare a cartogramelor a ținut cont de detaliul urmărit (granulația-țel) ce a fost stabilit ținând cont de caracterele ecologice-țintă asociate fiecărui element criteriu ce a stat la baza desemnării sitului, în parte. Modalitatea de abordare este prezentată sintetic în figura nr. 16.

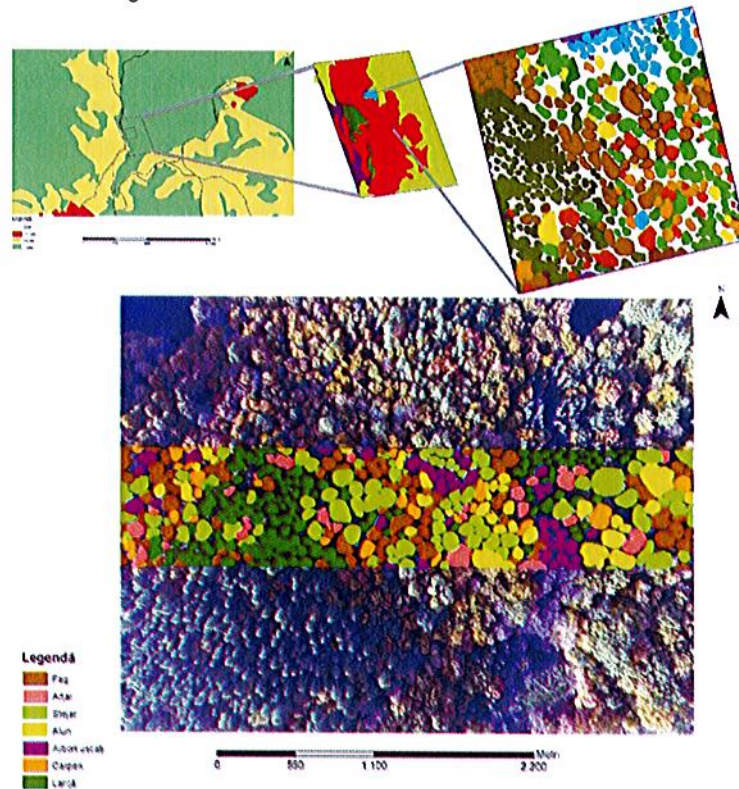


Figura 16. Modalitatea de realizare a cartogramelor pornind de la imaginile aeriene, prin tehnica digitizării cu ajutorul tehnologiei GIS

În partea de sus: abordarea unui habitat în profunzime prin creșterea detaliilor de digitizare (creșterea granulației); în partea de jos: evaluarea unor habitate forestiere făcând apel la tehnica benzilor de analiză

Parcurgând analiza cartografică și modelele GIS, cunoscând exigențele ecologice ale speciilor criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor, respectiv analizând hărțile de distribuție a speciilor, au fost realizate hărți potențiale^{xxx} de distribuție la nivelul zonei de influență a perimetrului studiat.

În baza acestora a fost construită întreaga evaluare de mediu parcursă, stabilindu-se nivelul și categoria de impact, facilitându-se astfel stabilirea unui set de propuneri de diminuare a impactului, astfel încât efectele și riscurile de mediu să fie minimizate.

Echipe care a participat la realizarea prezentului studiu

Prezenta documentație a fost elaborată în cadrul unui colectiv compus din (ordine alfabetică):

ing. silv. Horațiu CETAN

Personal propriu – normă întreagă;
Postul: inginer silvic
Specializarea: botanică, studiul habitatelor
Experiență profesională: 1 an
Studii universitare: Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară Cluj-Napoca
Facultatea de Horticultură, Specializarea Silvicultură
Studii masterale: Gestionarea durabilă a biodiversității ecosistemelor forestiere

ing. de mediu Oana JIMAN

Personal propriu – normă întreagă;
Postul: inginer de mediu
Specializarea: expert evaluator de mediu
Experiență profesională: 4 ani
Studii universitare: Facultatea de Agricultură, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca, absolvent promoția 2015 - Specializarea: Ingineria și Protecția Mediului în Agricultură
Studii masterale: Facultatea de Agricultură, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca, absolvent promoția 2017 - Specializarea: Managementul Resurselor Naturale și Agroturistice
Calificări:
- validat ca expert secundar ornitolog în cadrul proiectului *Asistență tehnică pentru monitorizarea mediului privind impactul asupra biodiversității aferentă "Lucrărilor de reabilitare a podurilor de cale ferată peste Dunăre km 152+149 și 165+817 linia CF București-Constanța, SRCF Constanța"*, perioada 2016-2022
- validat ca asistent expert specii de faună în cadrul proiectului *Mentținerea biodiversității în Rezervația Stârmina* – Beneficiar APM Mehedintți, perioada 2015-2016
- validat ca voluntar expert specii de faună în cadrul proiectului: *Managementul sitului Natura 2000 Saraturile Ocna Veche* – Beneficiar Primăria Municipiului Turda, perioada 2011-2015;
- validat ca asistent expert specii de faună în cadrul proiectului: *Revizuirea Planului de management pentru Geoparcul Platoul Mehedintți* – Beneficiar Consiliul Județean Mehedintți, perioada 2015-2016;
- validat ca asistent expert specii de faună în cadrul proiectului: *Realizare Plan de management pentru situl Natura 2000 ROSCI0366 Râul Motru*, perioada 2015-2016;
- validat ca asistent expert specii de faună în cadrul proiectului: *Contract de servicii: Inventariere, cartare, evaluare stare de conservare și stabilire măsuri de conservare pentru habitatele, plantele și speciile de faună sălbatică (altele decât păsări) de interes comunitar/național, din arealul proiectului* – Beneficiar Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice, perioada 2015-2016;
- validat ca asistent expert specii de faună în cadrul proiectului: *Servicii realizare Plan de management integrat (inventariere habitate, realizare bază de date, cartografiere, hărți GIS stare de conservare, organizare consultare publică) pentru ROSCI0403 Vânu Mare* – Beneficiar Asociația Pro-Natura Drobeta, perioada 2016-2017;
- validat ca asistent expert specii de faună în cadrul proiectului: *Asistență cartare, evaluare și monitorizare Parcul Național Munții Rodnei* – Beneficiar Administrația Parcului Național Munții Rodnei, perioada 2016-2017;
- validat ca asistent expert specii de faună în cadrul proiectului: *Servicii realizare Plan de management ROSCI0216 Reghiu Scruntar/Rezervația 2.820 Pădurea Reghiu – Scruntaru ROSCI0026*, perioada 2016-2017;

biol. agronom Liana MIHUȚ

Personal propriu – normă întreagă;

Postul: inginer silvic
Specializarea: botanică, studiul habitatelor
Experiență profesională: 1 an
Studii universitare: Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară Cluj-Napoca
Facultatea de Horticultură, Specializarea Silvicultură

Proiecte majore de reglementare:

- 2007-2009 – RSEIM Roșia-Montană Gold Corporation, responsabil Cap. 4.5. Biodiversitate
2013 – Autorizare SC Cuprumin SA
2013 – RSEIM CHEAP Târnița-Lăpușești, Beneficiar Hidroelectrica SA
2014 – 2017 – contract de consultanță în derulare: SC Salzbergwerk Ressourcen und Investitionen SRL
2015 – RSS FCN Nuclearelectrica, Beneficiar SN Nuclearelectrica SA
2015 – RSEIM+EA Gazoduct BRUA, Beneficiar SN Transgaz SA
2015 – RSEIM+EA Autostrada Transilvania, Beneficiar CNADNR SA
2016 – RSEIM+EA Gazoduct Țărnuțului - Podișor, Beneficiar SN Transgaz SA

Participare proiecte POS Mediu:

1. *Menținerea biodiversității în Rezervația Lunca Vânjului* – Beneficiar Asociația "Pro Natura" Drobeta
 - Cod CPV 79311200-9 Servicii de realizare de studii
 - Cod CPV 71354000-4 Servicii de cartografiere
 Funcția: Expert managementul siturilor Natura 2000
2. *Menținerea biodiversității în Rezervația Stârmina* – Beneficiar APM Mehedinți
 - COD CPV 79311200-9 Servicii realizare studii
 - COD CPV 71354000-4 Servicii de cartografiere
 - COD CPV 71354100-5 Servicii de cartografiere
 Funcția: Consultant specii de reptile: *Emys orbicularis*, *Testudo hermanni*
3. *Managementul sitului Natura 2000 Saraturile Ocna Veche* – Beneficiar Primăria Municipiului Turda
 - CPV: 92534000-3 - Servicii de conservare a faunei și florei sălbatice
 - CPV: 74274100-1 - Servicii de cartografie digitală
 - CPV: 74141900-8 - Servicii de consultanță privind impactul asupra mediului
 Funcția: Expert herpetofaună
4. *Revizuirea Planului de management pentru Geoparcul Platoul Mehedinți* – Beneficiar Consiliul Județean Mehedinți
 - CPV: 79411000-8 - Servicii generale de consultanță și management
 Funcția: Expert botanică/habitate
5. *Realizare Plan de management pentru situl Natura 2000 ROSCI0366 Râul Motru*
 - CPV: 794311200-9 - Servicii de realizare de studii
 Funcția: Expert herpetofauna: amfibieni
6. *Contract de servicii: Inventariere, cartare, evaluare stare de conservare și stabilire măsuri de conservare pentru habitatele, plantele și speciile de faună sălbatică (altele decât păsări) de interes comunitar/național, din arealul proiectului* – Beneficiar Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice
 - CPV: 90700000-4 Servicii privind mediul
 Valoare contractată: 704.080 RON (exclusiv TVA)
7. *Servicii realizare Plan de management integrat (inventariere habitate, realizare bază de date, cartografiere, hărți GIS stare de conservare, organizare consultare publică) pentru ROSCI0403 Vânju Mare* – Beneficiar Asociația Pro-Natura Drobeta
 - CPV: 90700000-4 Servicii privind mediul
 Funcția: Expert botanică/habitate
8. *Asistență cartare, evaluare și monitorizare Parcul Național Munții Rodnei* – Beneficiar Administrația Parcului Național Munții Rodnei
 - CPV: 90711500-9 Monitorizare de mediu, alta decât cea pentru construcții
 Funcția: Expert botanică/habitate
9. *Servicii realizare Plan de management ROSCI0216 Reghiu Scruntar/Rezervația 2.820 Pădurea Reghiu – Scruntaru ROSCI0026 Cenaru/Rezervația 2.815 Pădurea Cenaru*
 - CPV: 79311100-8 Servicii de elaborare studii
 - CPV: 72320000-4 Servicii de baze de date

- CPV: 77231400-2 Servicii de inventariere a pădurilor
- CPV 92534000-3 Servicii de conservare a faunei și a florei sălbatice

Funcția: Raportor botanică

10. *Asistență tehnică pentru monitorizarea albiei și monitorizarea mediului privind impactul asupra biodiversității aferente Lucrărilor de reabilitare a podurilor de cale ferată peste Dunăre*

- CPV: 71356200-0 Servicii de asistență tehnică

Funcția: Expert monitorizare floră și faună terestră

Expertiză tehnico-administrativă:

- peste 500 de documentații de reglementare pentru proiecte de Stat sau private, duse la bun-sfârșit în perioada 2001-prezent, în calitate de consultant, manager/responsabil de temă.
- Notificări (peste 100 de obiective);
- Memorii tehnice (peste 50 de obiective);
- Fișe de prezentare și declarație în vederea emiterii Autorizației de mediu (peste 100 de obiective);
- Rapoarte anuale de mediu (obiective IPPC);
- Completare formulare de solicitare IPPC;
- Studii de evaluare a resurselor naturale conform OM 410/2008 (peste 75 de documentații);

biol. Vlad MILIN

Personal propriu – normă întreagă;

Postul: biolog

Specializarea: expert biolog

Experiență profesională: 4 ani

Studii universitare: Facultatea de Biologie și Geologie, Universitatea „Babeș-Bolyai”, absolvent promoția 2014

- Specializarea Biologie

Studii masterale: Facultatea de Biologie și Geologie, Universitatea „Babeș-Bolyai”, absolvent promoția 2018

- Specializarea Biologie/Ecologie

Calificări: validat ca expert secundar ihtiolog în cadrul proiectului *Asistență tehnică pentru monitorizarea mediului privind impactul asupra biodiversității aferentă "Lucrărilor de reabilitare a podurilor de cale ferată peste Dunăre km 152+149 și 165+817 linia CF București-Constanța, SRCF Constanța"*, perioada 2016-2022

- validat ca asistent expert specii de faună în cadrul proiectului *Mentținerea biodiversității în Rezervația Stârmîna* – Beneficiar APM Mehedinți, perioada 2015-2016
- validat ca voluntar expert specii de faună în cadrul proiectului: *Managementul sitului Natura 2000 Saraturile Ocna Veche* – Beneficiar Primăria Municipiului Turda, perioada 2011-2015;
- validat ca asistent expert specii de faună în cadrul proiectului: *Revizuirea Planului de management pentru Geoparcul Platoul Mehedinți* – Beneficiar Consiliul Județean Mehedinți, perioada 2015-2016;
- validat ca asistent expert specii de faună în cadrul proiectului: *Realizare Plan de management pentru situl Natura 2000 ROSCI0366 Râul Motru*, perioada 2015-2016;
- validat ca asistent expert specii de faună în cadrul proiectului: *Contract de servicii: Inventariere, cartare, evaluare stare de conservare și stabilire măsuri de conservare pentru habitatele, plantele și speciile de faună sălbatică (altele decât păsări) de interes comunitar/național, din arealul proiectului* – Beneficiar Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice, perioada 2015-2016;
- validat ca asistent expert specii de faună în cadrul proiectului: *Servicii realizare Plan de management integrat (inventariere habitate, realizare bază de date, cartografiere, hărți GIS stare de conservare, organizare consultare publică) pentru ROSCI0403 Vânju Mare* – Beneficiar Asociația Pro-Natura Drobeta, perioada 2016-2017;
- validat ca asistent expert specii de faună în cadrul proiectului: *Asistență cartare, evaluare și monitorizare Parcul Național Munții Rodnei* – Beneficiar Administrația Parcului Național Munții Rodnei, perioada 2016-2017;
- validat ca asistent expert specii de faună în cadrul proiectului: *Servicii realizare Plan de management ROSCI0216 Reghiu Scruntar/Rezervația 2.820 Pădurea Reghiu – Scruntaru ROSCI0026*, perioada 2016-2017;

geol. Adrian MUREȘAN

Personal propriu – normă întreagă;

Postul: geolog, expert GIS

Specializarea: expert biolog

Experiență profesională: 12 ani

Studii universitare: Facultatea de Biologie și Geologie, Universitatea „Babeș-Bolyai”, absolvent promoția 2005

- Specializarea Geologie

Specializări:

- Certificat ECDL Start – Permisul European de conducere a computerului Start, operare calculator; Ministerul Administrației și Internelor, Institutul Național de Administrație – Centru Regional de Formare Continuă Cluj – Napoca, 2006;
- Data processing & web publishing of database; Advanced GIS, Romanian Manual for Interpretation of EU Habitats; Establishment of the Natura 2000 Network; Distribution of species & habitats of community interest; Database with species & habitats of community interest; Monitoring for reporting Favourable Conservation Status (FCS); Conservation measures for species and habitats of community interest, 2007;
- EU Legislation on Protected Areas - Twinning light project – RO 07 IB EN 01 TL, GNM – Comisariatul Regional Cluj, 2008;
- Identificarea și monitorizarea speciilor de floră/faună sălbatică/habitate naturale de interes comunitar în vederea realizării raportării în baza Articolului 17 din Directiva Habitate, precum și a raportării în baza articolului 12 din Directiva Păsări - Ministerul Mediului și Pădurilor, Agenția Națională pentru Protecția Mediului și TeamNet, 2010;
- Competență GIS I și II, Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile, 2008;

Calificări

- validat ca asistent expert GIS în cadrul proiectului *Menținerea biodiversității în Rezervația Lunca Vânjului* – Beneficiar Asociația Pro Natura Drobeta, perioada 2015-2016
- validat ca expert GIS în cadrul proiectului *Menținerea biodiversității în Rezervația Stârmina* – Beneficiar APM Mehedinți, perioada 2015-2016
- validat ca expert GIS de faună în cadrul proiectului: *Managementul sitului Natura 2000 Sărăturile Ocna Veche* – Beneficiar Primăria Municipiului Turda, perioada 2011-2015;
- validat ca expert GIS în cadrul proiectului: *Revizuirea Planului de management pentru Geoparcul Platoul Mehedinți* – Beneficiar Consiliul Județean Mehedinți, perioada 2015-2016;
- validat ca expert GIS în cadrul proiectului: *Realizare Plan de management pentru situl Natura 2000 ROSCI0366 Râul Motru*, perioada 2015-2016;
- validat ca expert GIS în cadrul proiectului: *Contract de servicii: Inventariere, cartare, evaluare stare de conservare și stabilire măsuri de conservare pentru habitatele, plantele și speciile de faună sălbatică (altele decât păsări) de interes comunitar/național, din arealul proiectului* – Beneficiar Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice, perioada 2015-2016;
- validat ca expert GIS în cadrul proiectului: *Servicii realizare Plan de management integrat (inventariere habitate, realizare bază de date, cartografiere, hărți GIS stare de conservare, organizare consultare publică) pentru ROSCI0403 Vânju Mare* – Beneficiar Asociația Pro-Natura Drobeta, perioada 2016-2017;
- validat ca expert GIS în cadrul proiectului: *Asistență cartare, evaluare și monitorizare Parcul Național Munții Rodnei* – Beneficiar Administrația Parcului Național Munții Rodnei, perioada 2016-2017;
- validat ca expert GIS în cadrul proiectului: *Servicii realizare Plan de management ROSCI0216 Reghiu Scruntar/Rezervația 2.820 Pădurea Reghiu – Scruntaru ROSCI0026*, perioada 2016-2017;

ing./econ. Luminița POPA

Personal propriu – normă întreagă;

Postul: economist

Specializarea: economia mediului

Experiență profesională: 20 ani

Studii universitare: Facultatea de Științe Administrative și Economice

Calificări

- validat ca Director financiar/raportor financiar contabil și expert economia mediului în cadrul proiectului *Mentținerea biodiversității în Rezervația Lunca Vânjului* – Beneficiar Asociația Pro Natura Drobeta, perioada 2015-2016
- validat ca expert Director financiar/raportor financiar contabil și expert economia mediului în cadrul proiectului *Mentținerea biodiversității în Rezervația Stâmina* – Beneficiar APM Mehedinți, perioada 2015-2016
- validat ca expert Director financiar/raportor financiar contabil și expert economia mediului de fauna în cadrul proiectului: *Managementul sitului Natura 2000 Sărăturile Ocna Veche* – Beneficiar Primăria Municipiului Turda, perioada 2011-2015;
- validat ca expert Director financiar/raportor financiar contabil și expert economia mediului în cadrul proiectului: *Revizuirea Planului de management pentru Geoparcul Platoul Mehedinți* – Beneficiar Consiliul Județean Mehedinți, perioada 2015-2016;
- validat ca expert Director financiar/raportor financiar contabil și expert economia mediului în cadrul proiectului: *Realizare Plan de management pentru situl Natura 2000 ROSCI0366 Râul Motru*, perioada 2015-2016;
- validat ca expert Director financiar/raportor financiar contabil și expert economia mediului în cadrul proiectului: *Contract de servicii: Inventariere, cartare, evaluare stare de conservare și stabilire măsuri de conservare pentru habitatele, plantele și speciile de faună sălbatică (altele decât păsări) de interes comunitar/național, din arealul proiectului* – Beneficiar Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice, perioada 2015-2016;
- validat ca expert Director financiar/raportor financiar contabil și expert economia mediului în cadrul proiectului: *Servicii realizare Plan de management integrat (inventariere habitate, realizare bază de date, cartografiere, hărți GIS stare de conservare, organizare consultare publică) pentru ROSCI0403 Vânju Mare* – Beneficiar Asociația Pro-Natura Drobeta, perioada 2016-2017;
- validat ca expert Director financiar/raportor financiar contabil și expert economia mediului în cadrul proiectului: *Asistență cartare, evaluare și monitorizare Parcul Național Munții Rodnei* – Beneficiar Administrația Parcului Național Munții Rodnei, perioada 2016-2017;
- validat ca expert Director financiar/raportor financiar contabil și expert economia mediului în cadrul proiectului: *Servicii realizare Plan de management ROSCI0216 Reghiu Scruntar/Rezervația 2.820 Pădurea Reghiu – Scruntaru ROSCI0026* , perioada 2016-2017;

Cap. 6. Concluzii

Concluziile studiului de evaluare adecvată urmează a fi preluate în cadrul documentației de evaluare de mediu (RM) elaborate pentru prezenta propunere de plan.

Evaluarea adecvată s-a conturat ca un instrument de bază în identificarea și reducerea consecințelor negative ale activităților antropice asupra rețelei Natura 2000 ce transpune obiectivele Directivelor europene 92/43 „Habitat”.

Evaluarea adecvată nu este o cercetare științifică exhaustivă prin care să se realizeze o sinteză cu caracter monografic a tuturor atributelor legate de factorii de mediu din zona țintă. Evaluarea adecvată este definită în Legea Mediului completată prin OUG 195/2005 (art.2 pct. 30¹) ca fiind: *procesul menit să identifice, să descrie și să stabilească, în funcție de obiectivele de conservare și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare ale oricărui plan ori proiect, care nu are o legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul unei arii naturale protejate de interes comunitar, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, în mod individual ori în combinație cu alte planuri sau proiecte”*

Scopul documentației de evaluare adecvată parcurse a fost acela de a identifica, evalua și prezenta impactul potențial al planului de realizare a unui complex turistic în zona Ursoaia, dedicat sporturilor de iarnă, pe teritoriul administrativ al uat. Beliș, jud. Cluj, însă aparținând de drept (proprietate privată) comunității locale a uat Horea (jud. Alba), ce este cuprins în siturile ROSCI0002 Apuseni, respectiv ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa.

Evaluarea adecvată, este documentul în măsură a stabili eventualul impact negativ asupra **elementelor criteriu** ce au stat la baza desemnării siturilor.

Astfel, în parcursul de evaluare s-au analizat elementele criteriu din punct de vedere al cerințelor ecologice ale acestora, a atributelor populaționale definite, respectiv al efectelor pe care implementarea planului l-ar putea avea asupra acestora, sau asupra integrității siturilor.

În ceea ce privește impactul potențial asupra sitului, datorită suprapunerilor modeste, a afectării unor habitate altele decât cele de interes conservativ, s-a evaluat că planul nu este în măsură a afecta integritatea și stabilitatea siturilor desemnate. Au fost urmăriți pașii conformi, după cum urmează:

1. Planul (sau proiectele subsecvente) sunt necesare sau au legătură directă cu conservarea naturii?
Răspuns: nu
2. Planul (sau proiectele subsecvente) vor avea probabil un impact semnificativ asupra sitului. *Răspuns: nu. Motivație:* lucrările se vor desfășura în perimetre lipsite de o valoare și relevanță bio-eco-cenotică înaltă, nefiind afectate nici un fel de suprafețe de habitat de interes conservativ sau areale ale unor populații semnificative aparținând speciilor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului.
3. În relație cu dezvoltarea planului, nu au putut fi puse în evidență categorii de impact direct/indirect în măsură a afecta populațiile de specii și/sau habitate ce au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000.
4. Poziția marginală a planului nu este în măsură a conduce la fragmentarea

În condițiile absenței unui impact direct, respectiv indirect asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului, rezultă un nivel neutru al impactului cumulat, indiferent de numărul și intensitatea celorlalte categorii de impact manifeste la nivelul sitului.

Aplicând măsuri specifice de funcționalizare ecologică a unor perimetre de la nivelul spațiilor verzi ce urmează a ocupa o bună parte a amplasamentului, s-a putut stabili o relevanță (înaltă) pentru un număr mare de elemente criteriu ce au stat la baza desemnării sitului. Astfel de măsuri de funcționalizare ecologică a spațiilor, presupun utilizarea unor specii din flora spontană, aparținând etajului de vegetație și contextului de amplasare a planului, la care se adaugă soluții facile de gestiune (promovarea succesiunii naturale de vegetație, cosit târziu etc.).

REFERINȚE

- ⁱ Ordonanța Guvernului nr. 6/2011 pentru modificarea și completarea Ordonanței Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică
- ⁱⁱ Rojanschi, V., Diaconu, S., Florian, G. (2004): "Evaluarea impactului ecologic și auditul de mediu", Ed. ASE
- ⁱⁱⁱ European Communities, 2000, Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities;
- ^{iv} Impact Assessment Unit: School of Planning, Oxford Brookes Univ., Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities
- ^v OUG 195/2005 cu completările ulterioare, republicată, art. 52 alin 5: „[...]*înându-se cont de obiectivele de conservare a acesteia [...]*"; Legea 49/2011, art. 28 alin 2. „*... Javându-se în vedere obiectivele de conservare a acesteia*”; prevederile generale desprinse din OM 19/2010 privind aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar
- ^{vi} <http://theliftiereport.rentskis.com/tlr/how-these-ski-resorts-are-offsetting-their-environmental-impact/>
- ^{vii} https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewi2w4LPiKj2AhUDqaQKHQZ0BMMQFnoECBMQAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.parcapuseri.ro%2Fimages%2Fdocumente%2FDRAFT_PM_Apuseni.pdf&usq=AOvVaw1MbcHhGPBaLgnOEyNBT-rE
- ^{viii} http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2013%20oct%20SEA%20Guidance%20climate%20and%20biodiversity_RO.doc
- ^{ix} European Commission, Directorate-General For Environment Study Contract No. 07.0307/2010/580136/ETU/A3
- ^x http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/Ghidul%20COM%20privind%20aplicarea%20art%206_Directiva%20Habitat.pdf
- ^{xi} Ordonanța Guvernului nr. 6/2011 pentru modificarea și completarea Ordonanței Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică
- ^{xii} SC USI SRL/270/30.09.2020, reglementată prin adresa nr. 9180/16.10.2020/APM VS
- ^{xiii} elaborator: SC EVALUARE IMPACT SRL, în colaborare cu biol. Corcheș Ioana Ștefania
- ^{xiv} Prin Ghidul privind Integrarea Schimbărilor Climatice și a Biodiversității în Evaluarea Strategică a Mediului, se arată că se propune ca evaluarea de mediu să vizeze *eferintele viitoare, tendințele-cheie și stimulenții acestora*
- ^{xv} Pröbstl, Kovac, Knoll, Ruffini, Schneider, Martin (Eds). Tourism in Natura 2000 sites - Guidelines and Recommendations for the management planning in the alpine space
- ^{xvi} Report on the International Expert Meeting at the International Academy of nature Conservation, Isle of Vilm (Germany), September 11-14, 2005: Natura 2000 and Tourism
- ^{xvii} Natura 2000 - Outdoor Recreation and Tourism: A Guideline for the application of the Habitats Directive and the Birds Directive
- ^{xviii} Sustainable tourism and Natura 2000 - Guidelines, initiatives and good practices in Europe - Env. DG European Commission
- ^{xix} conf. graficului de execuție desprins din documentațiile de plan, coroborate cu etapele anterioare parcurse; dat fiind însă faptul că graficul de execuție este în mod evident depășit, o reconfigurarea a acestuia (sau comprimare) se va avea în vedere la emiterea Autorizațiilor de construire subsecvente
- ^{xx} privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- ^{xxi} EEA Grants: Copyright EEA, Copenhagen, 2007, www.eea.europa.eu; Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile: www.mmediu.ro și Situl Canaralele Dunării Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare "Delta-Dunării": www.indd.tim.ro
- ^{xxii} Crișan, I., Vidica, R., Stoian, V., Stoie, A. (2017): Wild Iris spp. from Romanian meadows and their importance for ornamental plant breeding, Romanian Journal of Grassland and Forage Crops (2017)16
- ^{xxiii} vezi art. 4, precum și Anexa III *Criterii de selecție a siturilor eligibile pentru identificare ca situri de importanță comunitară și pentru desemnare ca arii speciale de conservare*
- ^{xxiv} Dictionary of Environment & Ecology, the fifth Edition, Bloomsbury Eds. pg 74-75
- ^{xxv} The Biodiversity Consultancy (2013) – Indirect impacts on biodiversity from industry; 3E King's Parade, Cambridge
- ^{xxvi} <https://bizfluent.com/info-10020059-residual-impacts.html>
- ^{xxvii} Dictionary of Environment & Ecology (5th Ed.): PH Collins, 2004:51
- ^{xxviii} termenul de *peisaj* este utilizat în acest context pomind de la valoarea sa în ecologie, derivat fiind din termenul englez *landscape*, respectiv cel german *landschaft*. Înțelesul acestui termen cuprinde întregul ansamblu al elementelor ce compun matricea vie dintr-o suprafață dată.
- ^{xxix} Gontier, M., Balfors, B., Mörtberg, U. (2006): "Biodiversity in environmental assessment-current practice and tools for prediction", Elsevier, Environ. Imp. Assess. Rev. 26: 268-286