

*Reactualizarea
Planului
Urbanistic
General (P.U.G.)
și a
Regulamentului
Local de
Urbanism (R.L.U.)
Comuna Mociu,
Județul Cluj*

Documentație de Evaluare adecvată

*Beneficiar:
Primăria comunei
Mociu*

RM_642 / 2023

Revizie	Data	Echipă de redactare	Coordonator Temă	Manager Proiect
Rev.3	24.08 2023	M. Boamfă H.Cetean S. Cupșa O.Jiman V.Milin A.Mureșan A. Penteleiciuc L. Popa M. Tomoiagă	DIRECTOR EXECUTIV Dr. Sergiu I.N. MIHUȚ Expert principal de mediu atestat	ADMINISTRATOR Liana Mihuț

Domeniu de reglementare:
*Agenția pentru Protecția
Mediului Cluj*

700 _ EA /2023



www.studiedmediu.ro

ISO 9001

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

ISO 14001



© Unitatea de Suport pentru Integrare, Cluj-Napoca, 2023

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.

str. Baladei nr. 35
Cluj-Napoca

J12/1014/2001
RO 14054736

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



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 Cercetării¹, a demarat încă din anul **2011** procedura de acreditare/atestare în domeniul cercetării prin Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică, fiind înregistrată în Registrul Potențialilor Contractorilor 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 furnizor de 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:

Reactualizarea Planului
Urbanistic General (P.U.G.)
și a Regulamentului Local
de Urbanism (R.L.U.)
Comuna Mociu, Județul Cluj

Titular

Primăria comunei Mociu
Com.Mociu, nr. 26, jud. Cluj

¹ Ordonanța Guvernului nr. 6/2011 pentru modificarea și completarea Ordonanței Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică

Lista de abrevieri și acronime utilizate

ABA	=	Administrația Bazinală de Apă
AGA	=	Autorizație de Gospodărire a Apelor
ANAR	=	Administrația Națională Apele Române
APM	=	Agencia 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	=	Directia 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
vlz	=	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 (diret/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 ² , ce face apel la o scalare a categoriilor de impact ce acționează asupra factorilor de mediu și care pot fi cuantificați într-o manieră cumulată 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.

² Rojanschi, V., Diaconu, S., Florian, G. (2004): “Evaluarea impactului ecologic și auditul de mediu”, Ed. ASE

Cuprins

Introducere.....	6
Cap. 1. Informații privind proiectul propus	8
1.1. Informații privind proiectul	8
1.1.1. Informații despre titularul proiectului	8
1.1.2. Informații despre autorul atestat al documentațiilor tehnice	8
1.1.3. Denumirea planului	10
1.1.4. Descrierea planului. Elemente tehnice	11
1.1.5. Descrierea oportunității și necesității planului	23
1.2. Localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor Stereo70	23
1.2.1. Localizare geografică.....	23
1.2.2. Coordonate Stereo `70	24
1.3. Modificările fizice ce decurg din implementarea planului propus și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare	24
1.4. Resurse naturale necesare implementării planului.....	25
1.5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului.....	25
1.6. Emisii și deșeuri generate ca urmare a implementării planului și modalitatea de eliminare a acestora ...	25
1.7. Cerințele legate de utilizarea terenului necesare pentru execuția planului	25
1.8. Servicii suplimentare solicitate de implementarea planului, respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei ariei protejate.....	25
1.9. Durata construcției, funcționării, dezafectării planului și eșalonarea perioadei de implementare a planului. Calendarul lucrărilor.....	25
1.10. Activități ce vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului	25
Cap. 2. Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea proiectului ..	26
2.1. Date privind ariile naturale de interes comunitar	26
2.1.1. Suprafața.....	26
2.1.2. Tipuri de ecosisteme.....	27
2.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar menționate în formularul standard al ariilor naturale:	27
2.2.1. Discuții asupra prezenței, localizării, populației speciilor și habitatelor de interes comunitar potențial afectate de plan.....	30
2.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor de interes comunitar afectate.....	34
2.3.1. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	34
2.3.2. Durata sau persistența fragmentării.....	34
2.3.3. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. indivizi/suprafață)	34
2.3.4. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului	34

2.4. Statutul de conservare a speciilor de interes comunitar	35
2.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate	36
2.6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar.....	36
2.7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management.....	36
2.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor	37
2.9. Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar.....	38
Cap. 3. Impactul potențial al planului asupra elementelor criteriu din aria naturală protejată de interes comunitară.....	39
3.1. Impactul direct	41
3.2. Impactul indirect.....	41
3.3 Impactul pe termen scurt.....	41
3.4. Impactul pe termen lung.....	41
3.5. Impactul din faza de construcție, operare și dezafectare	41
3.6. Impactul rezidual.....	42
3.7. Impactul cumulativ	42
Cap. 4. Măsurile de reducere a impactului	46
4.1. Măsuri generale de reducere a impactului	46
4.2. Măsuri specifice de reducere a impactului	46
4.3. Propuneri legate de asumarea unui Program de monitorizare	50
4.4. Prezentarea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului	51
Cap. 5. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar ...	53
5.1. Etape parcurse în culegerea informațiilor.....	53
5.2. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar....	53
Utilizarea tehnologiei aerofotogrametrice și a tehnologiei GIS	53
Cap. 6. Concluzii	61

Introducere

Scopul prezentei documentații este de a identifica, evalua și prezenta impactul potențial al proiectului **Reactualizarea Planului Urbanistic General (P.U.G.) și a Regulamentului Local de Urbanism (R.L.U.), Comuna Mociu, Județul Cluj**, pe un amplasament situat în perimetrul uat Mociu, 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”, din perspectiva suprapunerii cu situl ROSCI0238.

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/EEC*³;
- *Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC*⁴;

, se insistă asupra parcurgerii acestei etape de evaluare prin abordarea impactului potențial (previzionat) al 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 țintă⁵.

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 proiectul analizat și localizarea acestuia în zona sitului Natura 2000, evaluarea adecvată a urmărit conformarea cu elementele stipulate în Ghidul sectorial⁶ și ținând cont de documentații specifice, cu valoare de reper și păstrând o 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”*
- *Comisia Europeană (2001): Ghidul – “Sustainable tourism and Natura 2000 – Guidelines, initiatives and good practices in Europe”*

, prin care se stabilesc obiective ambițioase legate de practicile turistice, dintr-o perspectivă de utilizare durabilă

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

³ European Communities, 2000, Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities;

⁴ Impact Assessment Unit: School of Planning, Oxford Brookes Univ., Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities

⁵ OUG 195/2005 cu completările ulterioare, republicată, art. 52 alin 5: „[...]ținându-se cont de obiectivele de conservare a acesteia [...]”; Legea 49/2011, art. 28 alin 2. „[...]Javându-se în vedere obiectivele de conservare a acesteia”;

⁶ Pröbstl, U., Prutsch, A. (2010): Natura 2000 – Outdoor Recreation and Tourism – A guideline for the Application of the Habitats Directive and Birds Directive,

seamă cele ce au vizat proiecte de dezvoltare turistică, dat fiind specificul orientat al sistematizării propuse, ce vizează dezvoltarea unor practici similare în cadrul zonei țintă.

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 a unui proiect.

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. 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 perioadă 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 neaparat pe certitudini legate de existența unui indubitabil impact. Cu toate acestea, rămâne de neacceptat ca atunci când exista 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 proiectului invocându-se principiul precauționar.

Astfel trebuiește privită 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 proiectul propus

1.1. Informații privind proiectul

1.1.1. Informații despre titularul proiectului

Fișa titularului:

Fișa titularului:

Nume beneficiar: Primăria comunei Mociu
Adresa: comuna Mociu nr. 26, jud. Cluj

Proiectant: Nige Impex SRL
Adresa: Str. IB Deleanu nr. 55, ap. 8, Cluj-Napoca, Cluj

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 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 Cercetării⁷, 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 furnizor 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 Cernavoda 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*⁸, în cadrul unui colectiv compus (în ordine alfabetică) din:

⁷ Ordonanța Guvernului nr. 6/2011 pentru modificarea și completarea Ordonanței Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică

⁸ SC USI SRL/270/30.09.2020, reglementată prin adresa nr. 9180/16.10.2020/APM VS

- biol. Msc. Maria BOAMFĂ
- ing. silv. Msc. Horațiu CETEAN
- ing. de mediu Sanda CUPȘA
- 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
- specialist mediu Mihaela TOMOIAGĂ

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.



1.1.3. Denumirea planului

REACTUALIZAREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL (P.U.G.) ȘI A REGULAMENTULUI LOCAL DE URBANISM (R.L.U.), COMUNA MOCIU, JUDEȚUL CLUJ

În cadrul procesului de reglementare a planului au fost parcurse analize în cadrul Grupurilor de lucru constituite conform prevederilor legale în vigoare, astfel:

Grupul de lucru I

La data de **14.12.2022** a fost organizată prima ședința Grupului de Lucru special constituit în scopul analizării aspectelor legate de actualizarea PUG Mociu.

Ședința s-a derulat în format on-line, generându-se un link dedicat. În acest sens au fost transmise invitații scrise către instituțiile nominalizate de către APM Cluj ce conduce procedura, conform adresei nr. 25105/Ir.631/15.11.2022

Ședința a fost accesată de:

- reprezentantul din partea proiectantului PUG Mociu, arv. Miruna von SCHONBERG
- reprezentanți din partea APM Cluj: dna. Bianca MALSCHI, Dna. Aurelia MUREȘIANU
- reprezentantul ANANP Dna. Corina SABĂU
- reprezentanți din partea companiei de consultanță SC USI SRL: Oana JIMAN, Maria BOAMFĂ și Sergiu MIHUȚ

În cadrul ședinței Grupului de lucru au fost discutate următoarele aspecte:

- au fost prezentate scenariile și alternativele de dezvoltare luate în considerare la alegerea variantei finale a PUG, după cum urmează:

- o alternativa privind dezvoltarea unor perimetre dedicate activității comerciale și industriale, respectiv agro-zootehnice, alegându-se ca variantă păstrarea unor perimetre distincte, consacrate pentru fiecare tip/domeniu/funcțiune în parte;
- o alternativa cu privire la (re)organizarea unor căi de acces, inclusiv în ceea ce privește soluția de realizare a unei variante de ocolire a zonei principale de locuire (localitate Mociu);
- o alternativa cu privire la dezvoltarea unor soluții tehnico-edilitare – ex. soluția de preluare a apelor uzate menajere. În acest sens au fost analizate soluțiile privind construirea unor soluții de gestiune a apelor uzate [pentru fiecare localitate componentă în parte, sau în mod centralizat; s-au reținut variante multiple ce vor răspunde soluțiilor de finanțare ce urmează a fi identificate/accesate;
- o alternativa 0 privind păstrarea situației existente, ar fi presupus menținerea stării actuale situație în care s-ar fi limitat semnificativ posibilitățile de dezvoltare socio-economică a perimetrului uat Mociu, relevanța fiind însă mult extinsă, reverberațiile generate urmând a influența pozitiv scenariile de dezvoltare de la nivel regional.

S-au discutat aspecte legate de suprapunerea teritoriului uat Mociu cu situl ROSCI0238 Suatu-Cojocna-Crairât. S-a convenit ca în pregătirea următorului Grup de Lucru să se realizeze o detaliere a zonelor de suprapunere a extinderilor de intravilan cu situl Natura 2000 și explicitarea criteriilor legate de soluția propusă de extindere.

Aspecte cu privire la alternativele propuse în cadrul propunerii de plan au fost analizate succint în ceea ce privește măsurile de prevenire, reducere și monitorizare a efectelor semnificative ale impactului asupra mediului, fiind făcute recomandări în acest sens.

Recomandările au fost însușite de către proiectant, acesta realizând la data prezentei integrarea acestora în documentația elaborată.

După discutarea aspectelor tehnice, ședința s-a încheiat.

Grupul de lucru II

La data de **15.02.2023** a fost organizată ședința celui de-al Grupului de Lucru special constituit în scopul analizării aspectelor legate de actualizarea PUG Mociu

Ședința s-a derulat în format on-line, generându-se un link dedicat. În acest sens au fost transmise invitații scrise către instituțiile nominalizate de către APM Cluj ce conduce procedura, conform adresei nr. 25105/Ir631/15.11.2022.

Ședința a fost accesată de:

- reprezentantul din partea proiectantului PUG Mociu, Dna. Miruna von Schönberg (la biroul consultantului de mediu – SC USI SRL)
- reprezentanți din partea APM Cluj: dna. Aurelia MUREȘIANU, Dna. Anca CÎMPEAN
- reprezentanți din partea companiei de consultanță SC USI SRL: Maria BOAMFĂ și Sergiu MIHUȚ

În cadrul ședinței Grupului de lucru au fost discutate următoarele aspecte:

- au fost prezentate scenariile și alternativele de dezvoltare luate în considerare la alegerea variantei finale a PUG, după cum urmează:

- o alternativa finală a planului sau programului;
- o măsurile de prevenire, reducere și compensare a efectelor semnificative asupra mediului;
- o programul de monitorizare a efectelor semnificative asupra mediului ale implementării planului sau programului;
- o aspecte de detaliere a deciziilor de extindere a perimetrelor de intravilan, mai cu seamă a celor ce se suprapun cu situl Natura 2000 ROSCI0238 Suatu-Cojocna-Crairât (satul component Ghirișul Român).

După discutarea aspectelor tehnice, ședința s-a încheiat, convenindu-se asupra următoarelor:

- Reconsiderarea suprafețelor de intravilan din zona DN 16;
- Verificarea situației avizării de către Direcția Agricolă.

1.1.4. Descrierea planului. Elemente tehnice.

Reactualizarea Planului Urbanistic General al comunei Mociu urmărește, prin introducerea în cadrul documentației de urbanism existente, a constrângerilor și permisivităților urbanistice generate de zonele propuse pentru extindere, crearea condițiilor de autorizare a noilor construcții, crearea premiselor spațiale pentru desfășurarea activităților economice și sociale în acord cu obiectivele de dezvoltare județene.

De asemenea vor fi accentuate implicațiile dezvoltării urbanistice asupra sistemului de circulații și a rețelei de infrastructură edilitară, fiind continuate măsurile pentru dezvoltarea armonioasă a localității.

În urma studiului și a propunerilor de soluționare a acestei categorii de probleme, materialul oferă instrumente de lucru necesare elaborării, aprobării cât și urmăririi aplicării Planului Urbanistic General în următoarele domenii: proiectare, administrație centrală și locală, agenți economici, colectivități sau persoane particulare beneficiare.

Politica de dezvoltare promovată de Consiliul Local al comunei Mociu, pe următorii zece ani prevede ca date de temă pentru reactualizarea PUG – ului, rezolvarea următoarelor probleme:

- aspecte principale rezultate din analiza situației existente, disfuncționalități și priorități de intervenție atât în relațiile cu unitățile administrativ – teritoriale învecinate, cât și la nivelul comunei;
- delimitarea componentelor administrativ teritoriale ale comunei și stabilirea limitelor intravilanului în funcție de ultimele date cadastrale și reambularea topografică;
- introducerea în intravilan a unor terenuri agricole destinate dezvoltării sectorului de locuințe (locuințe pentru familiile tinere și locuințe de vacanță), precum și dezvoltării economice și turistice a localității, în acord cu politica de dezvoltare a Consiliului Local;
- zonificarea funcțională a teritoriului din localitățile componente și stabilirea regimului juridic al acestora printr-un sistem de reglementări și servituți adecvate;
- volumul și structura potențialului uman, resurse de muncă;
- potențialul economic al localităților;
- organizarea circulațiilor și a transporturilor;
- echiparea tehnico-edilitară;
- reabilitarea, protecția și conservarea mediului;
- reabilitarea, protecția și conservarea patrimoniului construit;
- condiții și posibilități de realizare a obiectivelor de utilitate publică.

Obiectivele prezentei lucrării se rezumă la:

- Stabilirea noii limite de intravilan;
- Stabilirea modului de utilizare a terenului din intravilan;
- Delimitarea zonelor afectate de servituți publice, afectate de interdicții temporare și permanente de construire și a zonelor expuse la riscuri naturale;
- Evidențierea deținătorilor de terenuri și modul preconizat de circulație a terenurilor din teritoriul intravilan al comunei;
- Modernizarea și dezvoltarea echipării și a infrastructurii edilitare aferente zonelor de extindere a intravilanului;
- Stabilirea zonelor protejate și de protecție a monumentelor istorice;
- Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite și amenajate.

Zonificarea funcțională se prezintă astfel:

1. Zona cu funcțiuni de interes public

În suprafață de 15.62 ha, aceasta reprezintă 4.76% din totalul intravilanului propus. Zona își păstrează aproximativ dimensiunile existente conform PUG 2000, fiind deja constituită și bine reprezentată de funcțiunile publice ale comunei, poli de interes general: primăria, școala și grădinița, bisericile și spațiile comerciale.

2. Zona de locuit și funcțiuni complementare

Cuprinde gospodăriile din localitate și cele din trupurile delimitate în teritoriul administrativ precum și unele terenuri libere care au șansa de a fi ocupate cu locuințe.

Suprafața acestei zone este 244.27 ha ocupând 74.39% din teritoriul intravilan și include pe lângă curți-construcții, suprafețe de terenuri agricole (grădini) indisolubil legate de gospodărie.

Zonele cu suprafețe mai mari, introduse în intravilan pentru locuințe sunt mai ales în zona nordică și sud-vestică a localității, pe latura vestică a DJ 150, respectiv în sud de-a lungul drumului ce coboară spre valea Mociu și pădurea Lată.

3. Zona unităților agricole în suprafață de 6.89 ha ocupă 2.10% din intravilan și este conturată în extremitatea estică a localității de-a lungul DN-ului și răzleț în zona centrală, unde funcționează deja dispensarul veterinar și târgul de animale.

Se recomandă amplasarea acestora în zone care pot asigura distanțe mai mari față de locuințe (100-300m) de preferință în trupuri de intravilan, pe baza unor proiecte care să respecte normele de protecția mediului.

4. Zona unităților de mică industrie și depozite în suprafață de 4.39 ha ocupă 1.34% din intravilan. Cuprinde zona existentă a depozitelor de materiale de construcții din estul satului.

5. Zona plantată de agrement, sport și de protecție – în suprafață de 10.57 ha, adică 3.20% din suprafața intravilanului, este reprezentată de două zone:

- Terenul de fotbal și parcul Mociu din centrul localității.

- Terenul sportiv și ștrandul din nord-estul localității.

6. Zona plantate de protecție – în suprafață de 10.26 ha este reprezentată:

- Zone bogat plantate existente și propuse pe terenuri accidentate, pe terenuri abrupte, ca cele din jurul bisericilor și cimitirelor. Au rol de protecție a peisajului și a clădirilor.

- Zone bogat plantate existente și propuse rezultate din reglementările care privesc apărarea față de inundații și înmlăștiniri. Sunt amplasate de-a lungul traseului râurilor și văilor ce strabat teritoriul intravilan.

7. Zona de gospodărie comunală în suprafață de 7.44 ha cuprinde terenul aferent instalațiilor edilitare 0.63ha și cimitirele 6.81 ha.

Suprafața cimitirelor s-a mărit față de PUG anterior, cu o nouă zonă propusă în partea sud-estică a satului.

Dotarea edilitară beneficiază de suprafața ocupată de rezervoarele de apă și stația de epurare existente, situate în extremitatea vestică, respectiv nordică a localității, cu acces din DN.

8. Zona rețelei stradale cu suprafața de 24.76 ha reprezintă 7.54% din teritoriul intravilan, fiind în general bine structurată și suficientă ca trasee și gabarite. În zonele cu suprafețe mai mari, introduse în intravilan se prevăd strazi noi incluse în bilanțul teritorial.

9. Zona ape în suprafață de 4.21 ha este reprezentată de tronsoanele de albie ale vaii Mociului și a văii Popii cu mici afluenți ce strabat intravilanul localității. Se are în vedere o posibilă și necesară regularizare.

Orice lucrări de consolidare a malurilor, diguri, umpluturi sau regularizări, se vor efectua pe baza unor proiecte de specialitate.

În urma propunerilor, bilanțul teritorial se prezintă astfel:

T1	320.58
T2	0.54
T3	2.88
T4	0.50
T5	1.59
T6	0.39
T7	0.72
T8	0.92
T9	0.24
	328.35

pe

Tabel 1. Bilant teritorial

DESTINAȚIE ZONĂ	CONFORM PUG - 2000		PROPUS PUG - 2020	
	SUPRAFAȚA (ha)	%	SUPRAFAȚA (ha)	%
Ccr - DC drumuri comunale, străzi, ulițe	14.8	6.44%	24.76	7.54%
Ccr - DJ drumuri județene				
Ccr - DN drumuri naționale				
Vs - zonă spații plantate sport, agrement	5.98	2.60%	10.51	3.20%
Vp - zonă spații verzi protecție cursuri apă	0	0.00%	10.26	3.12%
E - zonă cons tehnico edilitare	1.41	0.61%	0.63	0.19%
Gc - zonă gospodărire comunală cimitire	3.97	1.73%	6.81	2.07%
Pi - zonă industrială depozitare	4.40	1.92%	4.39	1.34%
C - zonă centrală cu instituții publice servicii	15.09	6.57%	15.62	4.76%
Lr - zonă locuințe	125.02	54.44%	244.27	74.39%
Pa - zonă unități agricole	15.47	6.74%	6.89	2.10%
Zs - zonă cu destinație specială	0	0.00%	0.19	0.06%
zonă terenuri agricole intravilane	42.51	18.51%	0.00	0.00%
zonă ape	1.01	0.44%	4.21	1.28%
INTRAVILAN	229.66	100.00%	328.35	100.06%

Boteni

Localitatea Boteni s-a dezvoltat de-a lungul ultimilor ani în limitele intravilanului stabilit prin PUG 2000 cu câteva excepții. În zona sudică există gospodării izolate dezvoltate în teritoriul agricol, iar în partea vestică au apărut imobile noi, locuințe și alte funcțiuni de-a lungul DC 49 drumului de legătură spre Crișeni.

Teritoriul intravilan propus, de 99.27 ha are delimitate 9 trupuri din care T1-vatra principală are 76.71 ha.

Zonificarea funcțională se prezintă astfel:

1. Zona cu funcțiuni de interes public

S-a delimitat în suprafață de 0.90 ha., incluzând terenurile cu funcțiuni publice. Deoarece acestea sunt risipite în vatra satului, de-a lungul drumului paralel cu DC 49, nu s-a delimitat o zonă centrală care să respecte principiile spațiale centralizate și de interes funcțional. Zonele s-au conturat în jurul fostei școli și a bisericilor existente.

2. Zona de locuit și funcțiuni complementare

Cuprinde gospodăriile din localitate și cele din trupurile delimitate în teritoriul administrativ precum și unele terenuri libere care ar putea fi ocupate cu locuințe.

Suprafața acestei zone este 85.60 ha ocupând 86.23% din teritoriul intravilan și include pe lângă curți-construcții, suprafețe de terenuri agricole (grădini) indisolubil legate de gospodărie.

Zonele cu suprafețe mai mari, introduse în intravilan pentru locuințe sunt în cadrul trupului principal în est, în zona sudică a localității, T9 și în est, unde există construcții viabile locuințe - T2.

3. Zona plantată de protecție – în suprafață de 2.18 ha este reprezentată:

- Zone bogat plantate existente și propuse pe terenuri accidentate, pe terenuri abrupte, ca cele din jurul bisericilor și cimitirelor. Au rol de protecție a peisajului și a clădirilor.

- Zone bogat plantate existente și propuse rezultate din reglementările care privesc apărarea față de inundații și înmlăștiniri. Sunt amplasate de-a lungul traseului râurilor și văilor ce strabat teritoriul intravilan.

4. Zona de gospodărie comunală în suprafață de 2.16 ha cuprinde terenul aferent instalațiilor edilitare precum și cimitirele. Suprafața cimitirului existent este de 1.55 ha.

Dotarea edilitară beneficiază de suprafața de 0.61 ha, conturată în jurul bazinului de apă existent în nord-vestul satului.

5. Zona rețelei stradale cu suprafața de 7.94 ha reprezintă 7.99% din teritoriul intravilan, fiind în general bine structurată și suficientă ca trasee și gabarite.

6. Zona ape în suprafață de 0.49 ha este de tronsoanele de albie ale văii Morii cu mici afluenți ce strabat intravilanul localității. Orice lucrări de consolidare a malurilor, diguri, umpluturi sau regularizări, se vor efectua pe baza unor proiecte de specialitate.

Tabel 2. Bilant teritorial Boteni

DESTINAȚIE ZONA	CONFORM PUG - 2000		PROPUS PUG - 2020	
	SUPRAFAȚA (ha)	%	SUPRAFAȚA (ha)	%
Ccr - DC drumuri comunale, străzi, ulițe	5.2	7.56%	7.94	7.99%
Vp - zona spații verzi protecție cursuri apă	2.62	3.81%	2.18	2.19%
E - zona cons tehnico edilitare	0	0.00%	0.61	0.62%
Gc - zona gospodărire comunală cimitire	1.37	1.99%	1.55	1.56%
C - zona centrală cu instituții publice servicii	0.84	1.22%	0.90	0.91%
Lr - zona locuințe	35.91	52.21%	85.60	86.23%
zona terenuri agricole intravilane	22.62	32.89%	0.00	0.00%
zona ape	0.22	0.32%	0.49	0.49%
INTRAVILAN	68.78	100.00%	99.27	100.00%

În urma propunerilor, bilanțul teritorial se prezintă astfel:

Criseni

Localitatea Criseni s-a dezvoltat de-a lungul ultimilor ani în limitele intravilanului stabilit prin PUG 2000 cu câteva excepții. De-a lungul drumurilor existente, DJ 150, DC 49A există gospodării izolate viabile, dar dezvoltate în teritoriul agricol. Teritoriul intravilan propus, de 72.78 ha are delimitate 5 trupuri din care T1-vatra principală are 69.48 ha.

Zonificarea funcțională se prezintă astfel:

1. Zona cu funcțiuni de interes public

S-a delimitat în suprafață de 0.70 ha., incluzând terenurile cu funcțiuni publice. Deoarece acestea sunt risipite în vatra satului, de-a lungul drumurilor DJ și DC, nu s-a delimitat o zonă centrală care să respecte principiile spațiale centralizate și de interes funcțional. Zonele s-au conturat în jurul școlii și a bisericilor existente.

2. Zona de locuit și funcțiuni complementare

Cuprinde gospodăriile din localitate și cele din trupurile delimitate în teritoriul administrativ precum și unele terenuri libere care ar putea fi ocupate cu locuințe.

Suprafața acestei zone este 58.83 ha ocupând 80.83% din teritoriul intravilan și include pe lângă curți-construcții, suprafețe de terenuri agricole (grădini) indisolubil legate de gospodării.

Zonele cu suprafețe mai mari, introduse în intravilan pentru locuințe sunt în cadrul trupului principal în est, nord și sud-ul localității.

3. Zona plantată de protecție – în suprafață de 2.74 ha este reprezentată:

- Zone bogat plantate existente și propuse pe terenuri accidentate, pe terenuri abrupte, ca cele din jurul bisericilor și cimitirelor. Au rol de protecție a peisajului și a clădirilor.

- Zone bogat plantate existente și propuse rezultate din reglementările care privesc apărarea față de inundații și înmlăștiniri. Sunt amplasate de-a lungul traseului râurilor și văilor ce strabat teritoriul intravilan.

4. Zona plantată de agrement, sport și de protecție – în suprafață de 0.07 ha, adică 0.10% din suprafața intravilanului, este reprezentată de terenul de joacă amenajat în centrul localității.

5. Zona de gospodărie comunală în suprafață de 2.92 ha cuprinde terenul aferent instalațiilor edilitare precum și cimitirele. Suprafața cimitirului existent este de 2.43 ha.

Dotarea edilitară beneficiază de suprafața de 0.49 ha, conturată în jurul stației de epurare și a stației de pompare existente în sudul satului.

6. Zona rețelei stradale cu suprafața de 6.71 ha reprezintă 9.22% din teritoriul intravilan, fiind în general bine structurată și suficientă ca trasee și gabarite.

7. Zona ape în suprafață de 0.81 ha este reprezentată de tronsoanele de albie ale văii Morii cu mici afluenți ce strabat intravilanul localității. Orice lucrări de consolidare a malurilor, diguri, umpluturi sau regularizări, se vor efectua pe baza unor proiecte de specialitate.

În urma propunerilor, bilanțul teritorial se prezintă astfel:

TRUP	SUPRAFAȚĂ (ha)
T1	76.71
T2	3.21
T3	0.61
T4	2.70
T5	0.76
T6	0.58
T7	2.22
T8	0.64
T9	11.83
	99.27

Tabel 3. Bilant teritorial Criseni

DESTINAȚIE ZONĂ	CONFORM PUG - 2000		PROPOS PUG - 2020	
	SUPRAFAȚA (ha)	%	SUPRAFAȚA (ha)	%
Ccr - DC drumuri comunale, străzi, ulițe	4.95	9.86%	6.71	9.22%
Ccr - DJ drumuri județene				
Vs - zonă spații plantate sport, agrement	0	0.00%	0.07	0.10%
Vp - zonă spații verzi protecție cursuri apă	0.87	1.73%	2.74	3.77%
E - zonă cons tehnico edilitare	0.20	0.40%	0.49	0.67%
Gc - zonă gospodărire comunală cimitire	1.68	3.35%	2.43	3.34%
Pa - zonă unități agricole	1.52	3.03%	0.00	0.00%
C - zona centrală cu instituții publice servicii	0.66	1.32%	0.70	0.96%
Lr - zonă locuințe	27.35	54.49%	58.83	80.83%
zonă terenuri agricole intravilane	12.64	25.18%	0.00	0.00%
zonă ape	0.32	0.64%	0.81	1.12%
INTRAVILAN	50.19	100.00%	72.78	100.00%

Chesău

Localitatea Chesău s-a dezvoltat de-a lungul ultimilor ani în limitele intravilanului stabilit prin PUG 2000 cu câteva excepții. De-a lungul drumurilor existente, DJ 150, DC 49A există gospodării izolate viabile, dar dezvoltate în teritoriul agricol. Teritoriul intravilan propus, de 72.31 ha are delimitate 5 trupuri din care T1-vatra principală are 69.53 ha.

Zonificarea funcțională se prezintă astfel:

1. Zona cu funcțiuni de interes public

S-a delimitat în suprafață de 1,29 ha., incluzând terenurile cu funcțiuni publice. Deoarece acestea sunt risipite în vatra satului, de-a lungul DJ150, nu s-a delimitat o zonă centrală care să respecte principii spațiale centralizate și de interes funcțional. Zonele s-au conturat în jurul școlii, căminului cultural, magazin, azil de bătrâni și a bisericilor existente.

2. Zona de locuit și funcțiuni complementare

Cuprinde gospodăriile din localitate și cele din trupurile delimitate în teritoriul administrativ precum și unele terenuri libere care ar putea fi ocupate cu locuințe.

Suprafața acestei zone este 56.21 ha ocupând 77.74% din teritoriul intravilan și include pe lângă curți-construcții, suprafețe de terenuri agricole (grădini) indisolubil legate de gospodărie.

Zonele cu suprafețe mai mari, introduse în intravilan pentru locuințe sunt în cadrul trupului principal în estul localității.

3. Zona plantată de protecție – în suprafață de 3.29 ha este reprezentată:

- Zone bogat plantate existente și propuse pe terenuri accidentate, pe terenuri abrupte, ca cele din jurul bisericilor și cimitirelor. Au rol de protecție a peisajului și a clădirilor.
- Zone bogat plantate existente și propuse rezultate din reglementările care privesc apărarea față de inundații și înmlăștiniri. Sunt amplasate de-a lungul traseului râurilor și văilor ce strabat teritoriul intravilan.

4. Zona de gospodărie comunală în suprafață de 3.84 ha cuprinde terenul aferent cimitirele.

5. Zona rețelei stradale cu suprafața de 6.33 ha reprezintă 8.75% din teritoriul intravilan, fiind în general bine structurată și suficientă ca trasee și gabarite.

6. Zona ape în suprafață de 1.35 ha este reprezentată de tronsoanele de albie ale văii Chesăului cu mici afluenți ce strabat intravilanul localității. Orice lucrări de consolidare a malurilor, diguri, umpluturi sau regularizări, se vor efectua pe baza unor proiecte de specialitate.

În urma propunerilor, bilanțul teritorial se prezintă astfel:

TRUP	SUPRAFAȚĂ (ha)
T1	69.48
T2	0.36
T3	2.17
T4	0.45
T5	0.32
	72.78

Tabel 4. Bilant teritorial Chesău

DESTINAȚIE ZONĂ	CONFORM PUG - 2000		PROPOS PUG - 2020	
	SUPRAFAȚĂ (ha)	%	SUPRAFAȚĂ (ha)	%
Ccr - DC drumuri comunale, străzi, ulițe	5.15	7.73%	6.71	9.22%
Ccr - DJ drumuri iudetene				
Vp - zonă spații verzi protecție cursuri apă	1.17	1.76%	0.07	0.10%
E - zonă cons tehnico edilitare	0.1	0.15%	2.74	3.77%
Gc - zonă gospodarire comunală cimitire	3.15	4.73%	0.49	0.67%
Pi - zonă industrială depozitare	2.44	3.66%	2.43	3.34%
C - zonă centrală cu instituții publice servicii	1.09	1.64%	0.00	0.00%
Lr - zonă locuințe	28.78	43.18%	0.70	0.96%
Pa - zonă unități agricole	2.32	3.48%	58.83	80.83%
zonă terenuri agricole intravilane	22.05	33.08%	0.00	0.00%
Zonă ape	0.4	0.60%	0.81	1.12%
INTRAVILAN	66.65	100.00%	72.78	100.00%

Ghirișu Român

Localitatea Ghirișu Român s-a dezvoltat de-a lungul ultimilor ani în limitele intravilanului stabilit prin PUG 2000 cu câteva excepții. De-a lungul drumului existent, DN 16 există gospodării izolate viabile, dar dezvoltate în teritoriul agricol.

Teritoriul intravilan propus, de 153.33 ha are delimitate 4 trupuri din care T1-vatra principală are 150.14 ha.

Zonificarea funcțională se prezintă astfel:

1. Zona cu funcțiuni de interes public

S-a delimitat în suprafață de 1,14 ha., incluzând terenurile cu funcțiuni publice. Deoarece acestea sunt risipite în vatra satului, de-a lungul DJ150, nu s-a delimitat o zonă centrală care să respecte principiile spațiale centralizate și de interes funcțional. Zonele s-au conturat în jurul școlii, căminului cultural, magazin, azil de bătrâni și a bisericilor existente.

2. Zona de locuit și funcțiuni complementare

Cuprinde gospodăriile din localitate și cele din trupurile delimitate în teritoriul administrativ precum și unele terenuri libere care ar putea fi ocupate cu locuințe.

Suprafața acestei zone este 129.45 ha ocupând 84.43% din teritoriul intravilan și include pe lângă curți-construcții, suprafețe de terenuri agricole (grădini) indisolubil legate de gospodării.

Zonele cu suprafețe mai mari, introduse în intravilan pentru locuințe sunt în cadrul trupului principal de-a lungul DN 16, în estul și vestul localității, și înspre nord, de-a lungul drumului ce duce spre Vaida-Cămăraș.

3. Zona plantată de protecție – în suprafață de 4.27 ha este reprezentată:

- Zone bogat plantate existente și propuse pe terenuri accidentate, pe terenuri abrupte, ca cele din jurul bisericilor și cimitirelor. Au rol de protecție a peisajului și a clădirilor.
 - Zone bogat plantate existente și propuse rezultate din reglementările care privesc apărarea față de inundații și înmlăștiniri. Sunt amplasate de-a lungul traseului râurilor și văilor ce străbat teritoriul intravilan.
4. Zona plantată de agrement, sport și de protecție – în suprafață de 0.86 ha, adică 0.56% din suprafața intravilanului, este reprezentată de terenul de sport amenajat în centrul localității.

5. Zona de gospodărie comunală în suprafață de 2.77 ha cuprinde terenul aferent instalațiilor edilitare precum și cimitirele. Suprafața cimitirului existent este de 2.29 ha.

Dotarea edilitară beneficiază de suprafața de 0.48 ha, conturată în jurul stației de reglare gaz și a stației de pompare existente în vestul și centrul satului.

6. Zona rețelei stradale cu suprafața de 12.91 ha reprezintă 8.42% din teritoriul intravilan, fiind în general bine structurată și suficientă ca trasee și gabarite.

7. Zona ape în suprafață de 1.93 ha este reprezentată de tronsoanele de albie ale văii Ghirișului cu mici afluenți ce străbat intravilanul localității. Orice lucrări de consolidare a malurilor, diguri, umpluturi sau regularizări, se vor efectua pe baza unor proiecte de specialitate.

În urma propunerilor, bilanțul teritorial se prezintă astfel:

Tabel 5. Bilanț teritorial Ghirișu Român

DESTINATIE ZONA	CONFORM PUG - 2000		PROPUS PUG - 2020	
	SUPRAFATA (ha)	%	SUPRAFATA (ha)	%
Ccr - DC drumuri comunale, strazi, ulite	5.31	6.72%	12.91	8.42%
Ccr - DN drumuri nationale				
Vp - zona spații verzi protecție cursuri apă	2.4	3.04%	4.27	2.78%
Vs - zona spații plantate sport, agrement	2.4	3.04%	0.86	0.56%
E - zona cons tehnico edilitare	0.2	0.25%	0.48	0.31%
Gc - zona gospodărire comunala cimitire	1.3	1.65%	2.29	1.49%
C - zona centrala cu institutii publice servii	0.92	1.16%	1.14	0.75%
Lr - zona locuinte	41.35	52.36%	129.45	84.43%
Pa - zona unitati agricole	0.98	1.24%	0.00	0.00%
zona terenuri agricole intravilane	23.76	30.09%	0.00	0.00%
zona ape	0.35	0.44%	1.93	1.26%
INTRAVILAN	78.97	100.00%	153.33	100.00%

Roșieni

Localitatea Roșieni s-a dezvoltat de-a lungul ultimilor ani în limitele intravilanului stabilit prin PUG 2000 cu câteva excepții. De-a lungul drumului existent, DJ 161J există gospodării izolate viabile, dar dezvoltate în teritoriul agricol.

Teritoriul intravilan propus, de 75.40 ha are delimitate 24 trupuri din care T1-vatra principală are 25.74 ha.

Zonificarea funcțională se prezintă astfel:

1. Zona cu funcțiuni de interes public

S-a delimitat în suprafață de 5.16 ha., incluzînd terenurile cu funcțiuni publice. Deoarece acestea sunt risipite în vatra satului, de-a lungul DJ161J, nu s-a delimitat o zonă centrală care să respecte principiile spațiale centralizate și de interes funcțional. Zonele s-au conturat în jurul unei clădiri cu funcțiune multiplă și a magazinului existente.

2. Zona de locuit și funcțiuni complementare

Cuprinde gospodăriile din localitate și cele din trupurile delimitate în teritoriul administrativ precum și unele terenuri libere care ar putea fi ocupate cu locuințe. Suprafața acestei zone este 67.24 ha ocupând 89.18% din teritoriul intravilan și include pe lângă curți-construcții, suprafețe de terenuri agricole (grădini) indisolubil legate de gospodării.

Zonele cu suprafețe mai mari, introduse în intravilan pentru locuințe sunt în cadrul trupului principal de-a lungul DJ 161J, în estul și vestul localității, și înspre nord, de-a lungul drumului ce duce spre Vaida-Cămăraș.

3. Zona plantată de protecție – în suprafață de 1.76 ha este reprezentată:

- Zone bogat plantate existente și propuse pe terenuri accidentate, pe terenuri abrupte, ca cele din jurul bisericilor și cimitirelor. Au rol de protecție a peisajului și a clădirilor.
- Zone bogat plantate existente și propuse rezultate din reglementările care privesc apărarea față de inundații și înmlăștiniri. Sunt amplasate de-a lungul traseului râurilor și văilor ce strabat teritoriul intravilan.

4. Zona de gospodărie comunală în suprafață de 0.53 ha cuprinde terenul aferent cimitirelor.

5. Zona rețelei stradale cu suprafața de 5.16 ha reprezintă 6.84% din teritoriul intravilan, fiind în general bine structurată și suficientă ca trasee și gabarite.

6. Zona ape în suprafață de 0.46 ha este reprezentată de tronsoane ale văii Roșieni-Ciortuș și afluenții săi, pâraie ce strabat intravilanul localității. Orice lucrări de consolidare a malurilor, diguri, umpluturi sau regularizări, se vor efectua pe baza unor proiecte de specialitate.

În urma propunerilor, bilanțul teritorial se prezintă astfel:

TRUP	SUPRAFAȚĂ (ha)
T1	150.14
T2	0.19
T3	0.66
T4	2.34
	153.33

Tabel 6. Bilanț teritorial Rosieni

DESTINAȚIE ZONĂ	CONFORM PUG - 2000		PROPUS PUG - 2020	
	SUPRAFAȚA (ha)	%	SUPRAFAȚA (ha)	%
Ccr - DC drumuri comunale, străzi, ulițe	2.29	4.23%	5.16	6.84%
Ccr - DJ drumuri județene				
Vp - zonă spații verzi protecție cursuri apă	2.46	4.55%	1.76	2.33%
Gc - zonă gospodărire comunală cimitire	0.33	0.61%	0.53	0.70%
C - zonă centrală cu instituții publice servicii	0.23	0.43%	0.25	0.34%
Lr - zonă locuințe	28.78	53.19%	67.24	89.18%
zonă terenuri agricole intravilane	19.99	36.94%	0.00	0.00%
zonă ape	0.03	0.06%	0.46	0.61%
INTRAVILAN	54.11	100.00%	75.40	100.00%

Zorenii de Vale

Localitatea Zorenii de Vale s-a dezvoltat de-a lungul ultimilor ani în limitele intravilanului stabilit prin PUG 2000 cu câteva excepții. De-a lungul drumului existent, DN 16 există gospodării izolate viabile, dar dezvoltate în teritoriul agricol.

Teritoriul intravilan propus, de 142.89 ha are delimitate 16 trupuri din care T1-vatra principală are 133.09 ha.

Zonificarea funcțională se prezintă astfel:

1. Zona cu funcțiuni de interes public

S-a delimitat în suprafață de 0.81 ha., incluzând terenurile cu funcțiuni publice. Deoarece acestea sunt risipite în vatra satului, de-a lungul DN16, nu s-a delimitat o zonă centrală care să respecte principii spațiale centralizate și de interes funcțional. Zonele s-au conturat în jurul clădirii multifuncționale, a magazinului, cabanei turistice existente și a unui areal propus, vecin sursei de apă termală.

2. Zona de locuit și funcțiuni complementare

Cuprinde gospodăriile din localitate și cele din trupurile delimitate în teritoriul administrativ precum și unele terenuri libere care ar putea fi ocupate cu locuințe.

Suprafața acestei zone este 127.36 ha ocupând 89.13% din teritoriul intravilan și include pe lângă curți-construcții, suprafețe de terenuri agricole (grădini) indisolubil legate de gospodăria.

Zonele cu suprafețe mai mari, introduse în intravilan pentru locuințe sunt în cadrul trupului principal de-a lungul DN 16, în estul și vestul localității, și înspre sud, de-a lungul drumului ce duce spre Cămărașu.

3.Zona plantată de protecție – în suprafață de 1.26 ha este reprezentată:

TRUP	SUPRAFATA (ha)
T1	25.74
T2	15.94
T3	19.59
T4	0.86
T5	0.77
T6	3.65
T7	0.53
T8	0.27
T9	0.40
T10	0.66
T11	0.27
T12	0.32
T13	0.60
T14	0.55
T15	1.36
T16	1.11
T17	0.60
T18	0.46
T19	0.12
T20	0.51
T21	0.20
T22	0.30
T23	0.35
T24	0.25

- Zone bogat plantate existente și propuse pe terenuri accidentate, pe terenuri abrupte, ca cele din jurul bisericilor și cimitirelor. Au rol de protecție a peisajului și a clădirilor.

- Zone bogat plantate existente și propuse rezultate din reglementările care privesc apărarea față de inundații și înmlăștiniri. Sunt amplasate de-a lungul traseului râurilor și văilor ce strabat teritoriul intravilan.

4. Zona de gospodărie comunală în suprafață de 0.477 ha cuprinde terenul aferent cimitirelor.

5. Zona rețelei stradale cu suprafața de 12.61 ha reprezintă 8.82% din teritoriul intravilan, fiind în general bine structurată și suficientă ca trasee și gabarite.

7. Zona ape în suprafață de 0.40 ha este reprezentată de tronsoanele de albie ale văii Zoreni cu mici afluenți ce strabat intravilanul localității. Orice lucrări de consolidare a malurilor, diguri, umpluturi sau regularizări, se vor efectua pe baza unor proiecte de specialitate.

În urma propunerilor, bilanțul teritorial se prezintă astfel:

Tabel 7. Bilant teritorial Zoreii de Vale

DESTINAȚIE ZONĂ	CONFORM PUG - 2000		PROPUS PUG - 2020	
	SUPRAFAȚA (ha)	%	SUPRAFAȚA (ha)	%
Ccr - DC drumuri comunale, străzi, ulițe	1.39	2.19%	12.61	8.82%
Ccr - DN drumuri naționale				
Vp - zonă spații verzi protecție cursuri apă	2.19	3.45%	1.26	0.88%
Gc - zonă gospodărire comunală cimitire	0.3	0.47%	0.47	0.33%
C - zonă centrală cu instituții publice servicii	0.81	1.27%	0.81	0.57%
Lr - zonă locuințe	24.76	38.96%	127.35	89.12%
zonă terenuri agricole intravilane	34.1	53.66%	0.00	0.00%
zonă ape	0	0.00%	0.40	0.28%
INTRAVILAN	63.55	100.00%	142.90	100.00%

Cătun Falca

Cătunul Falca s-a dezvoltat de-a lungul ultimilor ani în limitele intravilanului stabilit prin PUG 2000.

Teritoriul intravilan propus nu se modifică față de cel existent. Suprafața propusă se ridică la 4.58 ha și are delimitate 5 trupuri.

Zonificarea funcțională se prezintă astfel:

1. Zona de locuit și funcțiuni complementare
Cuprinde gospodăriile din cătun. Suprafața acestei zone este 3.95 ha ocupând 86.30% din teritoriul intravilan și include pe lângă curți-construcții, suprafețe de terenuri agricole (grădini) indisolubil legate de gospodărie.
2. Zona plantată de agrement, sport și de protecție – în suprafață de 0.15 ha, adică 3.37% din suprafața intravilanului, este reprezentată de terenul de sport amenajat în T4.
3. Zona rețelei stradale cu suprafața de 0.47 ha reprezintă 10.33% din teritoriul intravilan, fiind în general bine structurată și suficientă ca trasee și gabarite.

În urma propunerilor, bilanțul teritorial se prezintă astfel:

Tabel 8. Bilant teritorial Cătun Falca

DESTINAȚIE ZONA	CONFORM PUG - 2000		PROPUS PUG - 2020	
	SUPRAFAȚA (ha)	%	SUPRAFAȚA (ha)	%
Ccr - DC drumuri comunale, străzi, ulițe	0.06	1.31%	0.47	10.33%
Vs - zonă spații plantate sport, agrement	0.16	3.49%	0.15	3.37%
Lr - zonă locuințe	1.54	33.62%	3.95	86.30%
zonă terenuri agricole intravilane	2.82	61.57%	0.00	0.00%
INTRAVILAN	4.58	100.00%	4.58	100.00%

TRUP	SUPRAFATA (ha)
T1	1.06
T2	1.17
T3	0.48
T4	0.64
T5	1.23
	4.58

Cătun Turmași

Cătunul Turmași s-a dezvoltat de-a lungul ultimilor ani în limitele intravilanului stabilit prin PUG 2000 cu câteva excepții. De-a lungul drumului existent, DN 16 există gospodării izolate viabile, dar dezvoltate în teritoriul agricol.

Teritoriul intravilan propus, de 23.08 ha are delimitate 22 trupuri din care T1 și T2 - vatra principală are 2.63, respectiv 4.13 ha.

Zonificarea funcțională se prezintă astfel:

1. Zona cu funcțiuni de interes public

S-a delimitat în suprafață de 1.91 ha. incluzand terenurile cu funcțiuni publice. Zonele s-au conturat în jurul pensiunii existente în vestul cătunului.

2. Zona de locuit și funcțiuni complementare

Cuprinde gospodăriile din localitate și cele din trupurile delimitate în teritoriul administrativ precum și unele terenuri libere care ar putea fi ocupate cu locuințe.

Suprafața acestei zone este 20.69 ha ocupând 89.65% din teritoriul intravilan și include pe lângă curți-construcții, suprafețe de terenuri agricole (grădini) indisolubil legate de gospodării.

3. Zona plantată de protecție – în suprafață de 0.37 ha este reprezentată:

- Zone bogat plantate existente și propuse rezultate din reglementările care privesc apărarea față de inundații și înmlăștiniri. Sunt amplasate de-a lungul traseului râurilor și văilor ce strabat teritoriul intravilan.

4. Zona rețelei stradale cu suprafața de 0.35 ha reprezintă 1.51% din teritoriul intravilan, fiind în general bine structurată și suficientă ca trasee și gabarite.

5. Zona ape în suprafață de 0.05 ha este reprezentată de mici pâraie ce strabat intravilanul cătunului. Orice lucrări de consolidare a malurilor, diguri, umpluturi sau regularizări, se vor efectua pe baza unor proiecte de specialitate.

În urma propunerilor, bilanțul teritorial se prezintă astfel:

Tabel 9.

TRUP	SUPRAFATA (ha)
T1	133.09
T2	0.12
T3	0.39
T4	2.01
T5	1.10
T6	1.36
T7	0.33
T8	0.31
T9	0.90
T10	0.24
T11	0.52
T12	0.41
T13	0.34
T14	0.41
T15	0.87
T16	0.49
	142.89

Tabel 10. Bilanț teritorial Cătun Turmași

DESTINAȚIE ZONĂ	CONFORM PUG - 2000		PROPUS PUG - 2020	
	SUPRAFAȚA (ha)	%	SUPRAFAȚA (ha)	%
Ccr - DC drumuri comunale, străzi, ulițe	0.38	1.72%	0.35	1.51%
Ccr - DN drumuri naționale				

Vp - zonă spații verzi protecție cursuri apă	0.88	3.97%	0.09	0.37%
C - zonă centrală cu instituții publice servicii	1.35	6.10%	1.91	8.26%
Lr - zonă locuințe	5.67	25.61%	20.69	89.65%
zonă terenuri agricole intravilane	13.86	62.60%	0.00	0.00%
zonă ape	0	0.00%	0.05	0.20%
INTRAVILAN	22.14	100.00%	23.08	100.00%

Folosința actuala a terenului cât și cea planificată odată cu implementare planului sunt prezentate în tabelele de mai jos:

Tabel 11. Bilant teritorial — Situatia existentă - Comuna MOCIU

CATEGORII DE FOLOSINȚĂ		CONFORM PUG - 2000			
		EXTRAVILAN		INTRAVILAN	
		SUPRAFAȚA (ha)	%	SUPRAFAȚA (ha)	%
AGRICOL	ARABIL	5940.82	93.75%	140.21	21.94%
	FÂNEȚE			13.00	2.03%
	PĂȘUNI			12.00	1.88%
	VII			3.00	0.47%
	LIVEZI			28.00	4.38%
NEAGRICOL	PĂDURI	539.80	8.09%	10.06	1.57%
	APE	36.70	0.55%	2.15	0.34%
	DRUMURI	149.70	2.24%	40.16	6.28%
	CURȚI CONSTRUCȚII	2.98	0.04%	390.42	61.10%
	NEPRODUCTIV	0.00	0.00%	0.00	0.00%
		6670.00	10.93%	639.00	100.00%

Tabel 12. Bilant teritorial - Comuna MOCIU — -1

CATEGORII DE FOLOSINȚĂ	EXTRAVILAN		INTRAVILAN		TOTAL		SUPRAFAȚA INTRODUSĂ ÎN INTRAVILAN	
	SUPRAFAȚA (ha)	%	SUPRAFAȚA (ha)	%	SUPRAF AȚA (ha)	%	SUPRAF AȚA (ha)	SUPRAF AȚA (ha)
ARABIL	3485.94	55.01%	298.32	30.69%	3784.26	51.78%	158.11	264.76
FÂNEȚE	642.00	10.13%	85.43	8.79%	727.43	9.95%	72.43	
PĂȘUNI	1499.12	23.66%	43.73	4.50%	1542.85	21.11%	31.73	
VII	5.00	0.08%	3.70	0.38%	8.70	0.12%	0.70	
LIVEZI	44.00	0.69%	29.79	3.06%	73.79	1.01%	1.79	
PĂDURI	539.80	8.52%	0.00	0.00%	539.80	7.39%	0.00	68.24
APE	22.29	0.35%	16.56	1.70%	38.85	0.53%	14.41	
DRUMURI	98.85	1.56%	101.09	10.40%	199.94	2.74%	50.85	
CURȚI CONSTRUCȚII	0.00	0.00%	393.40	40.47%	393.40	5.38%	2.98	
NEPRODUCTIV	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	
	6337.00	100.00%	972.00	100.00%	7309.00	100.00%	333.00	333.00

Bilanț teritorial situația intravilanului - COMUNA MOCIU - 1

Tabel 12. Bilanț teritorial - Comuna MOCIU — -1

SATE	CONFORM PUG - 2000		PROPUS PUG - 2020	
	SUPRAFATA (ha)	%	SUPRAFATA (ha)	%
MOCIU	229.66	35.96%	328.35	33.78%
FALCA	4.58	0.72%	4.58	0.47%
TURMAȘI	22.14	3.47%	23.08	2.37%
BOTENI	68.78	10.77%	99.27	10.21%
CRIȘENI	50.19	7.86%	72.78	7.49%
CHESĂU	66.65	10.44%	72.31	7.44%
GHIRIȘUL ROMÂN	78.97	12.37%	153.33	15.77%
ROȘIENI	54.11	8.47%	75.40	7.76%
ZORENII DE VALE	63.55	9.95%	142.89	14.70%
	638.63	100.00%	972.00	100.00%

1.1.5. Descrierea oportunității și necesității planului

1.1.5.1. Necesitatea și oportunitatea temei

Planul propus vizează revizuirea și actualizarea planului pre-existent existent, răspunzând nevoilor actuale de dezvoltare socio-economică și funcțională a acestui spațiu, pregătindu-se elementele strategice de lansare a unor proiecte ulterioare, punctuale, investiționale prin intermediul cărora, întreg spațiul să cunoască o dezvoltare pe baze cu adevărat durabile. Din punct de vedere a protecției mediului, actualizarea PUG urmărește o scădere a presiunii asupra factorilor de mediu prin:

- Delimitarea clară a zonelor de locuire și atribuirea funcțiilor urbanistice aferente acestora;
- O mai bună programare a priorităților legate de implementarea unor proiecte ce vizează dezvoltarea structurilor tehnico-edilitare;
- Clarificarea situației unor perimetre urbanistice;
- Optimizarea, reconsiderarea și funcționalizarea unor elemente de rețele.

Din punct de vedere al criteriilor de mediu s-a urmărit un proces comparativ cu situația pre-existentă, urmărindu-se în ce măsură impactul de mediu a fost diminuat ca urmare a unei abordări mai exacte.

În ceea ce privesc obiectivele specifice, se crează premisele unei dezvoltări socio-economice a comunităților locale din zonă, fiind inițiate demersurile pentru creșterea gradului de ocupare a forței de muncă, stimularea activităților din sfera productivă, la nivele de salarizare crescute (cu relevanță particulară pentru comunitatea locală), dar și a serviciilor conexe și o mai bună permeabilitate a produselor locale pe piețele regionale.

Planul Urbanistic General al comunei Mociu a fost elaborat conform Legii nr. 50/1991 și a Anexelor acesteia, Legii nr. 350/2001, precum și al ordinului privind metodologia de elaborare și conținutul - cadru al Planului Urbanistic General (ordin 13.N/10.03.1999).

Actuala documentație reprezintă faza finală de revizuire a PUG Mociu și a fost elaborată la comanda Primăriei comunei Mociu, pe baza Hotărârii Consiliului Local al Comunei Mociu.

Aprobarea documentației urmează a fi emisă de Primăria Mociu, pe baza avizelor factorilor interesați.

Odată aprobată, documentația capătă valoare juridică, fiind opozabilă, între organismele administrației locale ce urmăresc aplicarea ei și diverșii solicitanți.

Prevederile Planului Urbanistic General aprobat, devin obligatorii pentru toți factorii, ele putând fi modificate printr-un nou Plan Urbanistic Global, sau punctual, prin Planuri de Urbanism Zonale subsecvente.

Pe baza Planului Urbanistic General aprobat se pot emite certificate de urbanism și autorizații de construire, pentru obiective ce nu ridică probleme de amplasament.

1.2. Localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor Stereo70

1.2.1. Localizare geografică

Comuna Mociu, situată în partea de est a județului Cluj, face parte din regiunea de nord - vest a României, ocupând o poziție centrală în Câmpia Transilvaniei. Este situată la 46°47'45" latitudine nord și 24°02'07" longitudine est, se întinde pe

o suprafață de 73 km², având o populație de aproximativ 3167 de locuitori. Comuna se află la o distanță de 40 de km de municipiul Cluj Napoca. De-altfel, această proximitate și legătura ușoară rutieră cu acesta a determinat includerea comunei în U.T.P. - Unitatea teritorială de Planificare - zona centrului de influență Cluj Napoca, conform Planului de dezvoltare al regiunii Nord-Vest 2007/2013.

Administrativ, se învecinează cu:

- la Nord: comunele Geaca și Pălatca
- la Est: comuna Cămăraș
- la Sud: comunele Sărmașu și Frata
- la Vest: comunele Suatu și Căianu.

Comuna este compusă din 9 localități, MOCIU, reședința de comună și sate componente: Boteni, Crișeni, Chesău, Ghirișu Român, Roșieni, Zorenii de Vale, Falca și Turmași. Suprafața comunei conform datelor din 1999, se ridică la 7.309 ha. cu intravilan de 639 ha (aprobat conf. P.U.G. 1999), extravilan 6671 ha, din care suprafață agricolă de 5944 ha, păduri de 540 ha, terenuri cu ape de 37 ha și drumuri de 150 ha. Valea Someșului Cald, cu un profil de vale tipic de munte, cu o evoluție complexă din punct de vedere geomorfologic și hidrologic. Valea Rîșca are trăsături net diferențiate între sectorul superior localizat în amonte de confluența cu pârâul Păstrăvul, și sectorul mijlociu desfășurat de la confluența menționată și până la confluența cu pârâul Strâmba. Din punct de vedere biogeografic, zona se regăsește în Regiunea Continentală.

1.2.2. Coordonate Stereo `70

Coordonatele Stereo `70 ale punctelor de referință (colțuri) ale perimetrelor reglementate 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

Sistematizarea propusă va conduce la o reorganizare a intravilanului și a zonificării funcționale aparținând uat Mociu.

Din punct de vedere urbanistic se păstrează în mare măsură structura morfo-spațială specifică arhitecturii vernaculare din zona transilvană.

Prin PUG elaborat în 2020 s-a stabilit o nouă limită a intravilanului. Ca urmare a analizei aprofundate, efectuate în prezent, s-a menținut în cea mai mare parte delimitarea propusă.

Modificările au rezultat din decizia luată, de comun acord cu reprezentanții primăriei, de a exclude din intravilan unele suprafețe de teren agricol și de a include suprafețe necesare dezvoltării în următorii 5-10 ani.

Pentru stabilirea intravilanului s-a ținut cont de următoarele principii:

- Includerea în intravilan a tuturor gospodăriilor viabile, pentru a le asigura șanse egale de dezvoltare.
- Corectarea limitelor intravilanului prin urmărirea limitelor de proprietate relevate de documentația topografică realizată în 2018 pentru lucrările de cadastru general al comunei.
- În intravilanul propus se rezervă terenuri libere pe care să-și găsească amplasamentul toate funcțiunile localității.
- Excluderea din intravilan pe cât posibil a terenurilor improprie pentru construcții, respectiv cele afectate de alunecări sau cele cu pante foarte mari, care nu au accese din străzile interioare.
- Menținerea în intravilan a terenurilor agricole (grădini) din spatele curților cu construcții ale gospodăriilor. Acestea sunt funcțiuni complementare cu funcțiunea de locuit, ca zone de producție agricolă, organic legate de gospodăria.

Includerile de terenuri libere în intravilan s-au făcut pe următoarele criterii:

- acces lesnicios la drumurile existente și la rețeaua tehnico-edilitată;
- pantă acceptabilă a terenului și condiții bune de fundare;
- apropierea de zonele de interes și natura proprietății;
- necesități pentru dezvoltarea localității.

Suprafețele intravilanului și a zonelor funcționale din PUG actualizat s-au efectuat prin planimetrare pe calculator, proiectul fiind integral realizat pe suport magnetic. Evoluția suprafețelor teritoriului localităților comunei, cuprinse în intravilan se prezintă astfel:

Tabel 13. Evoluția suprafețelor teritoriului localităților comunei
BILANT TERITORIAL SITUAȚIA INTRAVILANULUI -- COMUNA MOCIU --

SATE	CONFORM PUG - 2000		PROPUS PUG - 2018	
	SUPRAFAȚA (ha)	%	SUPRAFAȚA (ha)	%
MOCIU	229,66	35,96 %	328,34	32,83 %
FALCA	4,58	0,72 %	6,69	0,67 %
TURMAȘI	22,14	3,47 %	49,15	4,91 %
BOTENI	68,78	10,77 %	99,27	9,92 %
CRIȘENI	50,19	7,86 %	72,78	7,28 %
CHESĂU	66,65	10,44 %	72,31	7,23 %
GHIRIȘUL ROMÂN	78,97	12,37 %	153,33	15,33 %
ROȘIENI	54,11	8,47 %	75,40	7,54 %
ZORENII DE VALE	63,55	9,95 %	142,89	14,29 %
	638,63	100,00 %	1000,17	100,00 %

1.4. Resurse naturale necesare implementării planului

Implementarea planului nu va presupune un consum/utilizare de resurse naturale.

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

De la nivelul ariei naturale protejate nu se vor utiliza resurse naturale în scopul implementării planului

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

În această fază de implementare a planului nu sunt asociate fluxuri tehnologice sau abordări care să conducă la generarea de deșeuri.

1.7. Cerințele legate de utilizarea terenului necesare pentru execuția planului

Planul Urbanistic General al comunei Mociu a fost elaborat conform Legii nr. 50/1991 și a Anexelor acesteia, Legii nr. 350/2001, precum și al ordinului privind metodologia de elaborare și conținutul - cadru al Planului Urbanistic General (ordin 13.N/10.03.1999).

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 cu care se suprapune perimetrul administrativ.

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

Se preconizează ca întregul proces de reglementare a propunerii de Plan (obținere avize, procedura de oficializare și integrare a acestuia în sistemul de reglementare local) să se deruleze pe o perioadă de aproximativ 12 luni, începând cu luna august 2023 și până în luna septembrie 2024.

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

Întregul set de reglementări propuse prin PUG sunt menite a crea premisele promovării unor proiecte de refuncționalizare a întregului perimetru și o mai bună integrare a circuitelor funcționale socio-economice. Odată cu amplificarea relevanței funcțiilor socio-economice, se vor putea aborda și trata elementele de distorsiune și disfuncționalitate în măsură a genera riscuri sau efecte adverse asupra factorilor de mediu.

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

Planul se regăsește cuprins parțial în interiorul ROSCI0238 Suatu-Cojocna-Crairât.

Amenajarea și dezvoltarea comunei Mociu în următorii ani este determinată de contextul general de dezvoltare al zonei, zona din județ cu potențialul agricol ridicat dar insuficient valorificat, precum și de evoluția zonei de dezvoltare Cluj-Napoca. Sunt necesare investiții în agricultură precum și în mica industrie de prelucrare a produselor acesteia. De asemenea dezvoltarea serviciilor poate influența pozitiv nivelul de viață al locuitorilor.

În acest scop se urmărește în primul rând o stabilizare a populației prin asigurarea, în localitățile rurale, a unor condiții de trai mai bune și locuri de muncă.

Prioritățile de intervenție privesc integrarea în zona metropolitană Cluj-Napoca prin definitivarea echipării edilitare a satelor și îmbunătățirea condițiilor de circulație în teritoriu și în localități. Prezentul Plan Urbanistic General a avut în vedere analizele și concluziile din Planurile strategice de dezvoltare pentru următoarea perioadă, la nivel județean și local, completându-le și cu reglementări urbanistice mai detaliate.

Dezvoltarea strategică a comunei Mociu vizează cinci domenii strategice cheie: infrastructura, mediul, economia, domeniul social, administrația publică locală. Pentru fiecare dintre cele cinci domenii s-a stabilit câte un obiectiv general strategic.

2.1. Date privind ariile naturale de interes comunitar

2.1.1. Suprafața

În fapt ROSCI0238 Suatu – Cojocna – Crairât se compune din 18 sub-areale ale căror dimensiuni și forme sunt dintre cele mai diverse. Suprafața cu dimensiunea cea mai redusă măsoară 21.28 ha în timp ce suprafața cu dimensiunea cea mai mare măsoară 805 ha. În total cele 18 suprafețe ocupă 4146.213 ha.

1. Trupul 1 (183,22 ha) se suprapune în cea mai mare parte cu teritoriul fostului sit Natura 2000 Valea Florilor (com. Ploscoș).
2. Trupul 2 (31,55 ha) se învecinează cu trupul 1 și cuprinde un versant cu expoziție sud-vestică a Dealului Crairât (com. Ploscoș).
3. Trupul 3 (445,08 ha) se învecinează cu trupul 2 și cuprinde cea mai mare parte a Dealului Lobodaș (com. Ploscoș și com. Cojocna).
4. Trupul 4 (771,74 ha) cuprinde fragmente din Dealul Bătăilor, Dealul Botoșu Mare, Dealul Straja Mare, Dealul Darvaștău (com. Cojocna).
5. Trupul 5 (74,21 ha) cuprinde Dealul Botoșu Mic și Izvoarele Văii Botoș (com. Cojocna).
6. Trupul 6 (804,98 ha) este cel mai mare din cadrul sitului, are o formă alungită, cu orientare N-S. Cuprinde fragmente din mai multe unități de relief dintre care amintim: Dealul Straja Mică, Dealul Albiilor, Valea Caldă Mare, Dealul Ascuțit, Dealul Cămărașului, Valea Fâneța Vacilor etc. Orientarea versanților este preponderent vestică. Se suprapune peste 3 UAT: com. Aiton, com. Ploscoș, mun. Turda.
7. Trupul 7 (275,93 ha) este cunoscut sub toponimul de Fânețele din Sus și este localizat între localitățile Aiton și Boju. Se suprapune peste 3 UAT: com. Apahida, com. Aiton, com. Feleacu.
8. Trupul 8 (28,26 ha) cuprinde un versant cu expoziție preponderent vestică a Dealului Păduricii, în imediata proximitate (estică) a localității Bodrog (com. Apahida).
9. Trupul 9 (21,28 ha) este cel mai mic din cadrul sitului, cuprinde un fragment de versant cu expoziție vestică a Dealului Cerou (com. Cojocna).
10. Trupul 10 (99,84 ha) se întinde de o parte și alta a "Vârful Dealului", mărginindu-se în acest fel cu Valea Cojocnei la vest și Pârâul Căianului la est (com. Cojocna).
11. Trupul 11 (62,68 ha) se află între Valea Cojocnei și vârful Dealului Fundăturii, cuprinzând mare parte din versantul cu expoziție sud-sud-vestică a Dealului Biboruș (com. Cojocna).
12. Trupul 12 (90,83 ha) este reprezentat de versantul cu expoziție sud-vestică a Dealului Erdănamea (versantul nord-estic al Văii Săcălușa) (com. Cojocna).
13. Trupul 13 (48,55 ha) se află la nordul Stațiunii Experimentale a USAMV, pe un versant cu expoziție preponderent sudică (com. Cojocna).

14. Trupul 14 (224,94 ha) se suprapune în cea mai mare parte cu teritoriul fostului sit Natura 2000 Căian (com. Cojocna și com. Suatu).
15. Trupul 15 (201,65 ha) cuprinde cea mai mare parte a Dealului Fedeu, la est de Valea Căianului. Se suprapune peste 3 UAT: com. Căianu, com. Cojocna, com. Suatu.
16. Trupul 16 (201,65 ha) se suprapune în cea mai mare parte cu teritoriul fostului sit Natura 2000 Suatu-Ghiriș. Se suprapune peste 2 UAT: com. Mociu și com. Suatu.
17. Trupul 17 (25,86 ha) se află pe versantul sud-sud-vestic al Vârfului Neazoșului, la nord de DN16 (com. Căianu).
18. Trupul 18 (147,48 ha) se află pe Valea Dezmirului, cuprinzând o zonă umedă (mlaștină), la vest de DJ 161A. Se suprapune peste 2 UAT: com. Apahida și com. Cojocna.

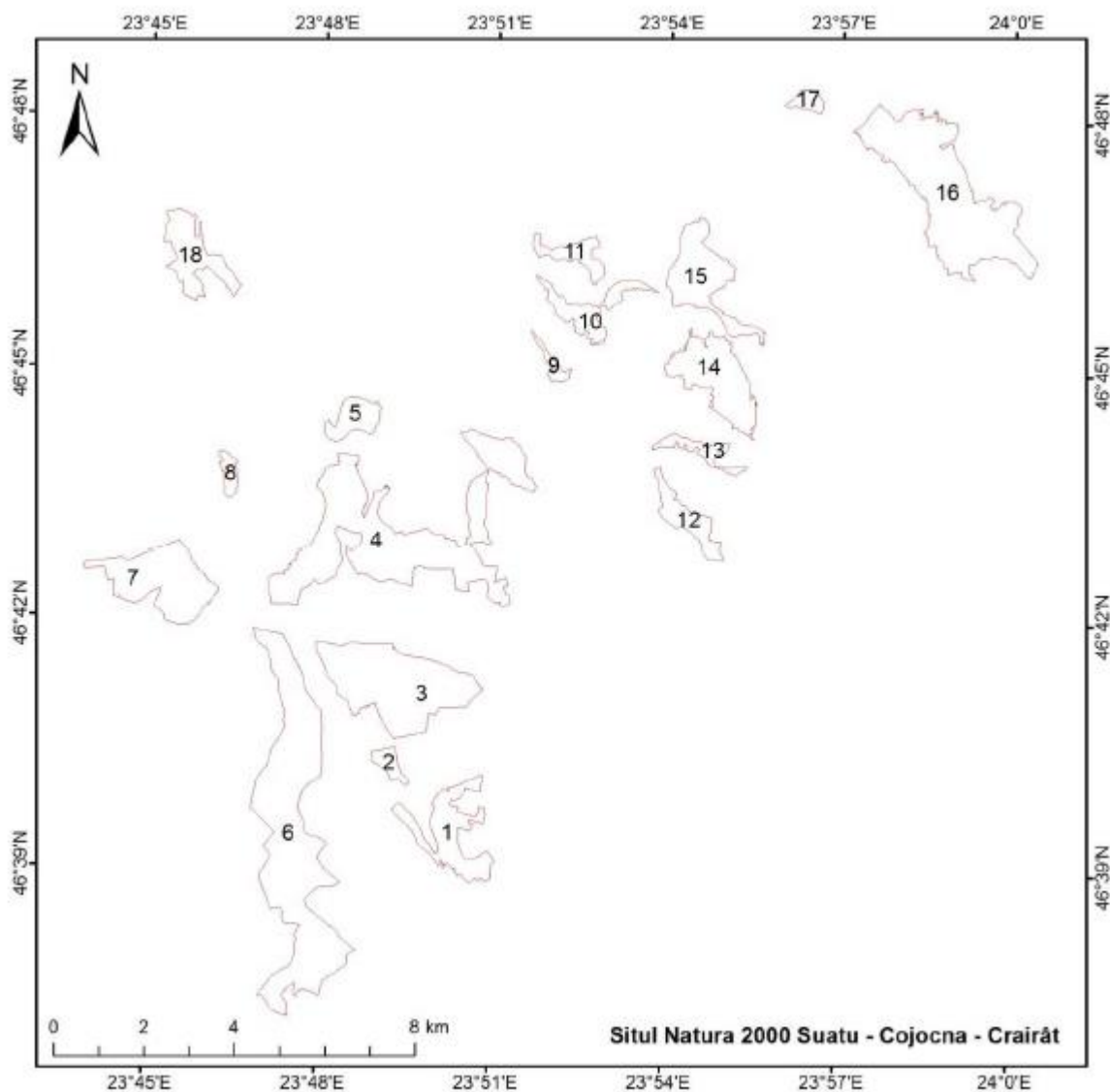


Figura 1. Trupurile componente ale ROSCI0238 Suatu-Cojocna-Crairât

2.1.2. Tipuri de ecosisteme

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

Date asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului au fost desprinse din Formularul standard:

Tabel 14. ROSCI0238 Suatu - Coiocna - Crairât

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1310 B			9.5	0.00	G	A	C	A	A
1530 B			10	0.00	G	B	C	B	A
40A0 B			12.5	0.00	G	A	C	C	B
6210 B			836	0.00	G	A	B	B	B
6240 B			55	0.00	G	A	C	A	B
6510 B			1938	0.00	G	A	B	C	B
9110 B			160	0.00	G	B	C	C	C

Tabel 15. ROSCI0238 Suatu - Coiocna - Crairât

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
										CIRVIP				
P	2132	<i>Astragalus peterfii</i>			p	24000	24000	i	R	G	A	A	A	A
I	4028	<i>Catopta thrips</i>			p	10		i	P	M	B	B	A	B
P	4091	<i>Crambe tataria</i>			p	20000	20000	i	P	G	C	B	C	C
I	4031	<i>Cucullia mixta</i>			p				P		A	A	B	A
P	4097	<i>Iris aphylla subsp. hungarica</i>			p				C		B	A	B	A
P	4098	<i>Iris humilis subsp. arenaria</i>			p				R		B	B	C	B
P	6282	<i>Klasea lycopifolia</i>			p	460	460	i	P	G	B	B	A	B

Specie					Populație						Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
						CIRVIP								
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>			p	100		i	P	G	C	B	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			p		10	i	R	G	D			
P	6948	<i>Pontechium maculatum subsp. maculatum</i>			p		2000	i		G	C	A	C	C
I	4043	<i>Pseudophilotes bavius</i>			p	500	700	i	P	G	B	B	C	C
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			p	20	30	i	P	G	D			
A	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>			p					M	C	B	C	B

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

Pornind de la sursele de informare⁹, a fost realizată o evaluare sintetică asupra prezenței potențiale a elementelor de interes conservativ la nivelul perimetrului țintă și impactul potențial al planului propus.

Tabel 16. Evaluare sintetică asupra prezenței potențiale a elementelor de interes conservativ la nivelul perimetrului țintă și impactul potențial al planului propus

Nr. crt	Specia/habitatul	Factor de impact	Justificare
1.	1310 Comunități de <i>Salicornia</i> și alte specii anuale care colonizează terenurile măloase și nisipoase	0	Lipsește asociațiile de vegetație caracteristice edificate de ansamblul speciilor edificatoare. Condițiile staționale de pe viitorul amplasament (substratul geologic și pedologic, meteorologice, specii de plante caracteristice) NU corespund condițiilor staționale din definirea habitatului în cauză, conform Manualelor de Identificare a Habitatelor (Donita et al., 2005-2006; Gafta et Mountford, 2008; EUR 27).
2.	1530* Mlaștini și stepe sărățurate panonice	0	Lipsește asociațiile de vegetație caracteristice edificate de ansamblul speciilor edificatoare. Condițiile staționale de pe viitorul amplasament (substratul geologic și pedologic, meteorologice, specii de plante caracteristice) NU corespund condițiilor staționale din definirea habitatului în cauză, conform Manualelor de Identificare a Habitatelor (Donita et al., 2005-2006; Gafta et Mountford, 2008; EUR 27).
3.	40A0* Tufărișuri subcontinentale peri-panonice	0	De la nivelul amplasamentului lipsesc specii arbustive și/sau specii edificatoare Condițiile staționale de pe viitorul amplasament (substratul geologic și pedologic, meteorologice, specii de plante caracteristice) NU corespund condițiilor staționale din definirea habitatului în cauză, conform Manualelor de Identificare a Habitatelor (Donita et al., 2005-2006; Gafta et Mountford, 2008; EUR 27).
4.	6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substraturi calcaroase (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*situri importante pentru orhidee)	0	Lipsește asociațiile de vegetație caracteristice edificate de ansamblul speciilor edificatoare. Condițiile staționale de pe viitorul amplasament (substratul geologic și pedologic, meteorologice, specii de plante caracteristice) NU corespund condițiilor staționale din definirea habitatului în cauză, conform Manualelor de Identificare a Habitatelor (Donita et al., 2005-2006; Gafta et Mountford, 2008; EUR 27).
5.	6240* Pajiști stepice subpanonice	0	Lipsește asociațiile de vegetație caracteristice edificate de ansamblul speciilor edificatoare. Condițiile staționale de pe viitorul amplasament (substratul geologic și pedologic, meteorologice, specii de plante caracteristice) NU corespund condițiilor staționale din definirea habitatului în cauză, conform Manualelor de Identificare a Habitatelor (Donita et al., 2005-2006; Gafta et Mountford, 2008; EUR 27).
6.	6510 Pajiști de altitudine joasă (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	0	Lipsește asociațiile de vegetație caracteristice edificate de ansamblul speciilor edificatoare. Condițiile staționale de pe viitorul amplasament (substratul geologic și pedologic, meteorologice, specii de plante caracteristice) NU corespund condițiilor staționale din definirea habitatului în cauză,

⁹ vezi: Formularele standard de desemnare a sitului – www.anpm.ibis.ro

Nr. crt	Specia/habitatul	Factor de impact	Justificare
			conform Manualelor de Identificare a Habitadelor (Donita et al., 2005-2006; Gafta et Mountford, 2008; EUR 27).
7.	9110* Păduri stepice euro-siberiene de <i>Quercus spp.</i>	0	De la nivelul amplasamentului lipsesc suprafețe acoperite de specii lemnoase, arborete sau suprafețe aparținând Fondului forestier național Condițiile staționale de pe viitorul amplasament (substratul geologic și pedologic, meteorologice, specii de plante caracteristice) NU corespund condițiilor staționale din definirea habitatului în cauză, conform Manualelor de Identificare a Habitadelor (Donita et al., 2005-2006; Gafta et Mountford, 2008; EUR 27).
8.	2132 <i>Astragalus peterfii</i>	0	Planul nu este în măsură să conducă și să inducă dezechilibre la nivelul populației locale/regiionale raportat la distribuția speciei/habitatului speciei la nivelul sitului.
9.	4067 <i>Echium russicum</i>	0	Planul nu este în măsură să conducă și să inducă dezechilibre la nivelul populației locale/regiionale raportat la distribuția speciei/habitatului speciei la nivelul sitului.
10.	4087 <i>Serratula lycopifolia</i>	0	Planul nu este în măsură să conducă și să inducă dezechilibre la nivelul populației locale/regiionale raportat la distribuția speciei/habitatului speciei la nivelul sitului.
11.	4091 <i>Crambe tataria</i>	0	Planul nu este în măsură să conducă și să inducă dezechilibre la nivelul populației locale/regiionale raportat la distribuția speciei/habitatului speciei la nivelul sitului.
12.	4097 <i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>	0	Specie asociată pajiștilor naturale de tip stepic. Specia lipsește din zona studiată de unde lipsesc și condițiile de habitat în măsură a susține o populație a acestei specii.
13.	4098 <i>Iris liumilis ssp. arenaria</i>	0	Specie asociată pajiștilor naturale de tip stepic. Specia lipsește din zona studiată de unde lipsesc și condițiile de habitat în măsură a susține o populație a acestei specii.
14.	1083 <i>Lucanus cervus</i>	0	Planul nu este în măsură să conducă și să inducă dezechilibre la nivelul populației locale/regiionale raportat la distribuția speciei/habitatului speciei la nivelul sitului.
15.	4020 <i>Pilemia tigrina</i>	0	Planul nu este în măsură să conducă și să inducă dezechilibre la nivelul populației locale/regiionale raportat la distribuția speciei/habitatului speciei la nivelul sitului.
16.	4031 <i>Cucullia mixta lorica</i>	0	Planul nu este în măsură să conducă și să inducă dezechilibre la nivelul populației locale/regiionale raportat la distribuția speciei/habitatului speciei la nivelul sitului.
17.	1060 <i>Lycaena dispar</i>	0	Planul nu este în măsură să conducă și să inducă dezechilibre la nivelul populației locale/regiionale raportat la distribuția speciei/habitatului speciei la nivelul sitului.
18.	4043 <i>Pseudophilotes bavius</i>	0	Planul nu este în măsură să conducă și să inducă dezechilibre la nivelul populației locale/regiionale raportat la distribuția speciei/habitatului speciei la nivelul sitului.
19.	4028 <i>Catopta (Paracossulus) thrips</i>	0	Planul nu este în măsură să conducă și să inducă dezechilibre la nivelul populației locale/regiionale raportat la distribuția speciei/habitatului speciei la nivelul sitului.
20.	4008 <i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	0	Din perimetrul de implementare lipsesc habitate favorabile menținerii acestor specii.

Nr. crt	Specia/habitatul	Factor de impact	Justificare
21.	1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>	0	Planul nu este în măsură să conducă și să inducă dezechilibre la nivelul populației locale/regionale raportat la distribuția speciei/habitatului speciei la nivelul sitului.

Din zona studiată ce urmează a fi afectată de implementare planului nu au fost identificate nici un fel de elemente (habitate/specii) criteriu cu semnificație particulară, ce au stat la baza desemnării sitului ROSCI0238 Suatu - Coiocna - Crairât.

Cu toate acestea este admisă prezența potențială a unor astfel de elemente în zonele limitrofe, existând astfel un impact indirect asupra acestora.

În lipsa oricăror date certe asupra prezenței acestora la nivelul sitului, orice fel de evaluare cu privire la dinamica elementelor criteriu rămâne hazardată. La nivelul siturilor, dar de asemenea de la nivel național, lipsește un sistem (bază de date, cuantificare numerică, etc.) a dimensiunii elementelor criteriu Natura 2000 care să poată să servească ca termen de comparație și unitate de măsură (de raportare) pentru stabilirea dinamicii locale/regionale a unor populații.

O analiză de ansamblu asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000, pornind de la elementele cartografice desprinse din Planul de management, indică faptul că perimetrul țintă, propus pentru dezvoltarea planului, 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.

Subliniem în acest sens următoarele aspecte:

1. Localizarea proiectului se suprapune cu o serie întreagă de habitate profund modificate ca urmare a intervenției antropice predominante fiind agroecosistemele și zonele de locuire
2. La nivel local activitățile curente (agrozootehnice, locuire curentă etc.) au imprimat un caracter semi-natural întregii matrici de mediu.
3. Funcțiunile existente au generat o serie întreagă de disfuncționalități.

În astfel de circumstanțe, valoarea bio-eco-cenotică și relevanța habitatelor pentru elementele criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor, rămân limitate.

O situație analiză sintetică asupra prezenței, localizării, populației speciilor și habitatelor de interes comunitar potențial afectate de plan este prezentată în tabelul nr. 18.

Nivelul cumulat al impactului asupra speciilor/habitatelor criteriu din cadrul siturilor exprimat prin intermediul unei metode ilustrative adaptate după modelul propus de Rojanski, cu ajutorul notelor de relevanță ce este interpretat prin intermediul unei diagrame.

Starea ideală este reprezentată grafic printr-o figură geometrică exprimată procentual ca având 100% ce definește cele 21 X 5 = 105 cvadrate.

Corelarea procentuală sintetică, exprimată procentual poate fi exprimată astfel:

- **0%** - planul/proiectul nu generează nici un fel de impact asupra ansamblului speciilor/habitatelor criteriu;
- **0-20%** - planul/proiectul generează un impact scăzut asupra ansamblului speciilor/habitatelor criteriu;
- **20-40%** - planul/proiectul generează un impact limitat asupra ansamblului speciilor/habitatelor criteriu;
- **40-60%** - planul/proiectul generează un impact cu semnificație mare asupra ansamblului speciilor/habitatelor criteriu;
- **60-80%** - planul/proiectul generează impact cu semnificație deosebit de mare asupra ansamblului speciilor/habitatelor criteriu, impunându-se măsuri complexe de compensare/reconstrucție ecologică;
- **80-100%** - planul/proiectul generează un impact extins asupra ansamblului speciilor/habitatelor criteriu ce conduce la o afectare ireversibilă a patrimoniului natural al sitului.

Notele de relevanță vor structura o diagramă în cadrul căreia fiecare cvadrat va căpăta o valoare procentuală ce se va raporta la numărul total de cvadrate.

De la nivelul zonei studiate, nu au fost identificate habitate sau populații semnificative de specii criteriu în măsură a fi afectate de (etpa actuală) de dezvoltare a planului.

Tabel 17. O situație analiză sintetică asupra prezentei, localizării, populației speciilor și habitatelor de interes comunitar potențial afectate de plan

Nivel de impactare	Număr de specii/habitate criteriu	Exprimare procentuală
0	21	100%

1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	0	0

Tabel 18. Analiza impactului generat de plan asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului

Nr. Crt.	Habitatul/Specia	1	2	3	4	5
1.	1310 Comunități de <i>Salicornia</i> și alte specii anuale care colonizează terenurile măloase și nisipoase					
2.	1530* Mlaștini și stepe sărăturate panonice					
3.	40A0* Tufărișuri subcontinentale peri-panonice					
4.	6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substraturi calcaroase (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*situri importante pentru orhidee)					
5.	6240* Pajiști stepice subpanonice					
6.	6510 Pajiști de altitudine joasă (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)					
7.	9110* Păduri stepice euro-siberiene de <i>Quercus spp.</i>					
8.	2132 <i>Astragalus peterfii</i>					
9.	4067 <i>Echium russicum</i>					
10.	4087 <i>Serratula lycopifolia</i>					
11.	4091 <i>Crambe tataria</i>					
12.	4097 <i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>					
13.	4098 <i>Iris liumilis ssp. arenaria</i>					
14.	1083 <i>Lucanus cervus</i>					
15.	4020 <i>Pilemia tigrina</i>					
16.	4031 <i>Cucullia mixta lorica</i>					
17.	1060 <i>Lycaena dispar</i>					
18.	4043 <i>Pseudophilotes bavius</i>					
19.	4028 <i>Catopta (Paracossulus) thrips</i>					
20.	4008 <i>Triturus vulgaris ampelensis</i>					
21.	1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>					

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 zone de locuire.
6. Se propune ca la nivelul planului să fie asumate măsuri îndreptate spre susținerea unor specii de interes conservativ astfel încât investițiile să asigure conservarea acestora, accentul urmând a se pune pe sistematizarea și dezvoltarea dotărilor tehnico-edilitare

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 implementarea proiectului.

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 funcționării ecologice a unor perimetre dedicate spațiilor verzi;
- funcțiunea propusă, ce urmărește dezvoltarea unor funcțiuni turistice, nu se circumscrie unor activități ce cează antagonisme profunde cu obiectivele de conservare;
- dimensiunea limitată a dezvoltării ;
- propunerea de plan nu imprimă efecte de barieră, lipsind propuneri de dezvoltări liniare masive, în măsură a diminua permeabilitatea zonei pentru unele specii.

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 proiectului

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 – pajști - exploatate intensiv – fiind manifeste efecte ale suprapășunatului, dar și apariția unor martori erozivi sau a altor categorii de impact asociate activităților antropice curente, perimetre aparținând fostei cariere).

Se are în vedere ca odată cu dezvoltarea planului, ample perimere să fie păstrate ca zone de spații verzi. Pentru acestea, urmează a fi promovate măsuri de restaurare ecologică și încurajare a instalării succesunii 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.

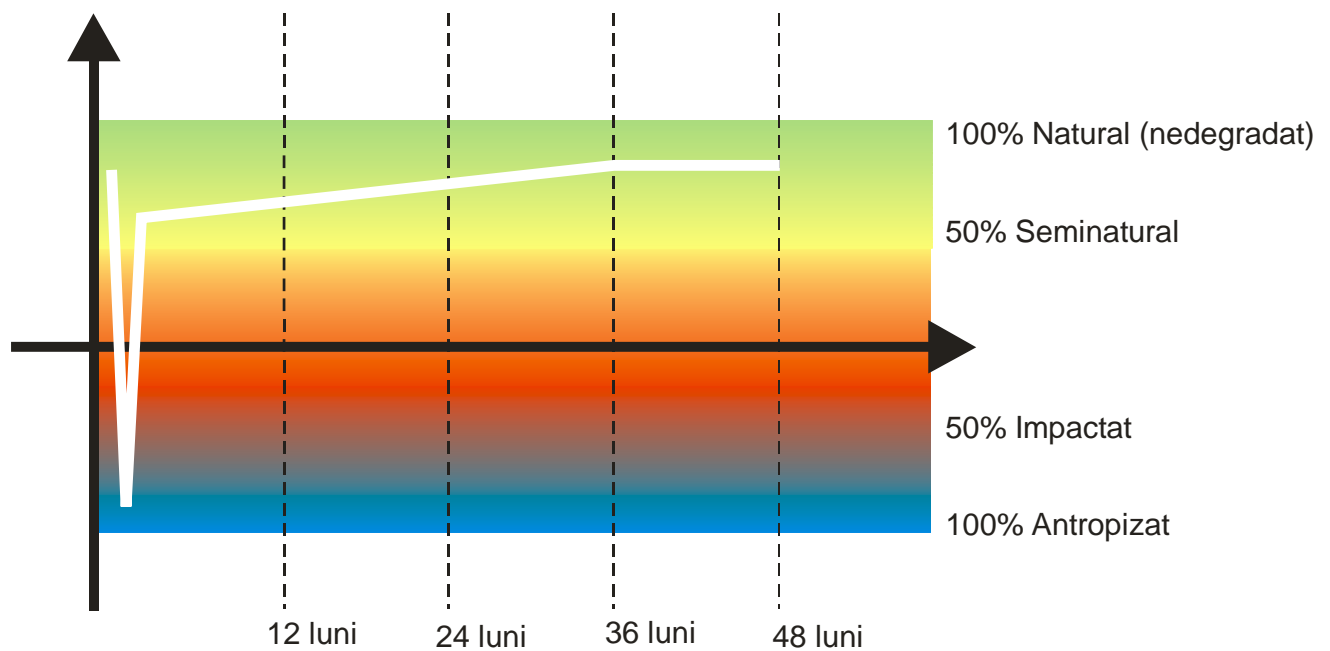


Figura 2. Reprezentarea grafică a scării de timp necesare pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului

Pe verticală scara de integritate a faciesurilor 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 se prezintă astfel:

Lucanus cervus (Rădașca)

Starea generală de conservare a speciei este favorabilă, populația este viguroasă și stabilă, iar perspectivele speciei se mențin favorabile.

Cucullia mixta

În urma studiului, nu s-a putut determina starea de conservare, se recomandă continuarea monitorizării speciei.

Lycaena dispar (Fluturele de foc al măcrișului)

Starea generală de conservare a speciei a fost estimată nefavorabilă-rea, populația este foarte redusă numeric (practic a fost identificat un singur exemplar, în afara limitelor sitului), cea mai mare parte din habitatele potențiale ale speciei (atât din interiorul, cât și din vecinătatea) sunt incendiate primăvara pentru îndepărtarea vegetației nedorite, iar populația acestei specii (pe teritoriul) nu are condiții pentru revenirea la o stare favorabilă de conservare.

Pseudophilotes bavus

Starea generală de conservare a speciei a fost estimată nefavorabilă-inadecvată, specia prezintă fluctuații îngrijorătoare ale mărimii populației cel mai probabil din cauza parazitismului în stadiu larvar, în lipsa unor activități concrete de management habitatul speciei tinde să devină din ce în ce mai fragmentat sau chiar distrus, iar efectivele reduse ale acestei specii în combinație cu parazitismul (sau alți factori interni) și cu creșterea gradului de fragmentare/izolare ale populațiilor pot să ducă la o reducere definitivă a mărimii populațiilor.

Catopta thrips

În urma studiului, nu s-a putut determina starea de conservare, se recomandă continuarea monitorizării speciei.

Rhinolophus hipposideros

Starea speciei de chiroptere prezente în sit a fost încadrată ca nefavorabilă-inadecvată, datorită în primul rând managementului forestier care degradează/reduce habitatul speciei.

9110 * - Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus spp.*

Starea generală de conservare a habitatului este nefavorabilă-inadecvată deoarece structura și funcțiile habitatului se încadrează unor condiții bune, existând însă aspecte legate de anumite activități (pășunatul în pădure, recoltarea de material lemnos) ce fac ca structura și funcțiile specifice habitatului să fie afectate.

6240 * - Pajiști stepice subpanonice

Starea generală de conservare a habitatului este nefavorabilă-inadecvată deoarece structura și funcțiile tipului de habitat, inclusiv speciile caracteristice sunt afectate de influența antropică, motiv pentru care suprafețele habitatului 6210* sunt afectate în ceea ce privește structura și funcțiile specifice.

40A0 * - Tufărișuri subcontinentale peri – panonice

Starea generală de conservare a habitatului este nefavorabilă-rea, suprafața habitatului este în reducere masivă, iar structura și funcțiile tipului de habitat nu se află în condiții bune de conservare, o bună parte din suprafețele ocupate de habitatul 40A0* sunt deteriorate în ceea ce privește structura și funcțiile sale.

1530 * - Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto - sarmatice

Starea de conservare este favorabilă, structura și funcțiile habitatului sunt păstrate, iar tendința actuală a suprafeței tipului de habitat este stabilă.

6510 Pajiști de altitudine joasă (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Starea generală de conservare a habitatului este nefavorabilă-inadecvată deoarece structura și funcțiile tipului de habitat, inclusiv speciile caracteristice sunt afectate de influența antropică, motiv pentru care suprafețele habitatului 6210* sunt afectate în ceea ce privește structura și funcțiile specifice.

1310 - Comunități de *Salicornia* și alte specii anuale care colonizează terenurile măloase și nisipoase

Starea de conservare este favorabilă, structura și funcțiile habitatului sunt păstrate, iar tendința actuală a suprafeței tipului de habitat este stabilă.

6210 - Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrate calcaroase (*Festuco-Brometalia*) (*situri importante pentru orhidee)

Starea generală de conservare a habitatului este nefavorabilă-inadecvată deoarece structura și funcțiile tipului de habitat, inclusiv speciile caracteristice sunt afectate de influența antropică, motiv pentru care suprafețele habitatului 6210* sunt afectate în ceea ce privește structura și funcțiile specifice.

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 evaluarea și o fundamentare obiectivă, inclusiv a arealului de protejat, așa cum se impune prin Directiva 92/43 "Habitat".

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.

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 4 direcții de gestiune:

- Managementul biodiversității
- Vizitare și turism
- Conștientizare și educație
- Management și administrare

Pin dezvoltarea Planului propus nu sunt identificate elemente de interferență și antagonism prin care să se compromită obiectivele de conservare ale sitului.

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 19. Aprecieri asupra stării actuale de conservare a sitului ROSCI0238 Suatu-Cojocna-Crairât.

Tabel 19. Aprecieri asupra stării actuale de conservare a sitului ROSCI0238 Suatu-Cojocna-Crairât.

Crt.	Denumire	Cod	%	Discuție
1.	Culturi (teren arabil)	N12	19.29	Păstrează nivele de impact antropic înalte, având astfel o relevanță redusă pentru biodiversitate
2.	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	N23	1.59	Păstrează nivele de impact antropic înalte, având astfel o relevanță redusă pentru biodiversitate
3.	Vii și livezi	N21	2.52	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
4.	Alte terenuri arabile	N15	28.03	Păstrează nivele de impact antropic înalte, având astfel o relevanță redusă pentru biodiversitate
5.	Păduri de foioase	N16	7.72	Deși afectate de defrișări ilegale, în ultima perioadă se observă o îmbunătățire a gestiunii acestora
6.	Habitat de tranziție (păduri în tranziție)	N26	1.01	Păstrează un caracter artificializat; variațiile importante de nivel crează dificultăți în instalarea unor formațiuni de vegetație caracteristice
7.	Pășuni	N14	39.77	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 7.72%
- stare de conservare moderată = nivel de impactare moderat 43.3%
- stare de conservare rea = nivel de impactare semnificativ 48.91%

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

Trebuie însă observat faptul că o bună parte a terenurilor 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 intensificare a practicilor agricole, fapt ce va reprezenta o presiune înaltă asupra elementelor criteriu.

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 de versant.

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 mediuⁱⁱ.

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 ROSCI0238 Suatu-Cojocna-Crairât.

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, prezentați sintetic 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 avea avantajă 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 21. Analiza detaliată pe fiecare criteriu de manifestare a impactului).

Tabel 20. 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 (vezi Ghidul Metodologic de realizare a EA).

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 diverse etc.
- operare – în acest sens a fost identificat un impact potențial asupra unui număr restrâns ca urmare a lipsei de suprapunere/corelare cu habitate vitale/cheie utilizate de speciile criteriu

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 ulterioareⁱⁱⁱ, decelându-se în acest sens:

- un impact datorat favorizării pătrunderii speciilor alohtone, invazive și ruderales.

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 planului. 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 teritoriilor reglementate, vin să mențină și să amplifice caracterul antropizat al perimetrelor țintă la nivelul căruia se practică activități curente orientate spre turism, dar și activități agricole (pășunat), dar și activități modeste legate de servicii și exploatare forestieră. Caracterul profund distorsionat este în măsură a crea premisele pătrunderii unor specii invazive, alohtone, ruderales, sinantropice, ce la rândul lor generează o serie întreagă 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 explicate 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 urmând a funcționa pe termen lung (minimum 40 de ani), urmând a fi supus unor intervenții punctuale de întreținere, renovare etc.

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^{iv} 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 planului (căi de acces, infrastructură tehnico-edilitară etc.), 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 amplexarea impactului rezidual rămâne de o amplexare 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^v 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 planului nu este în măsură a conduce 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 1. Elemente de ordin general cu potențial de cumulare a impactului

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 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> .	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 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	- 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 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 Legea 262 din 2020, 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, apăsământul 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 disturbării, însă aceasta apare secvențial, episodic, pe durata activităților de implementare și funcționare a proiectelor subsecvente de punere în operă a obiectivelor de la nivelul planului.

Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar

Data 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.

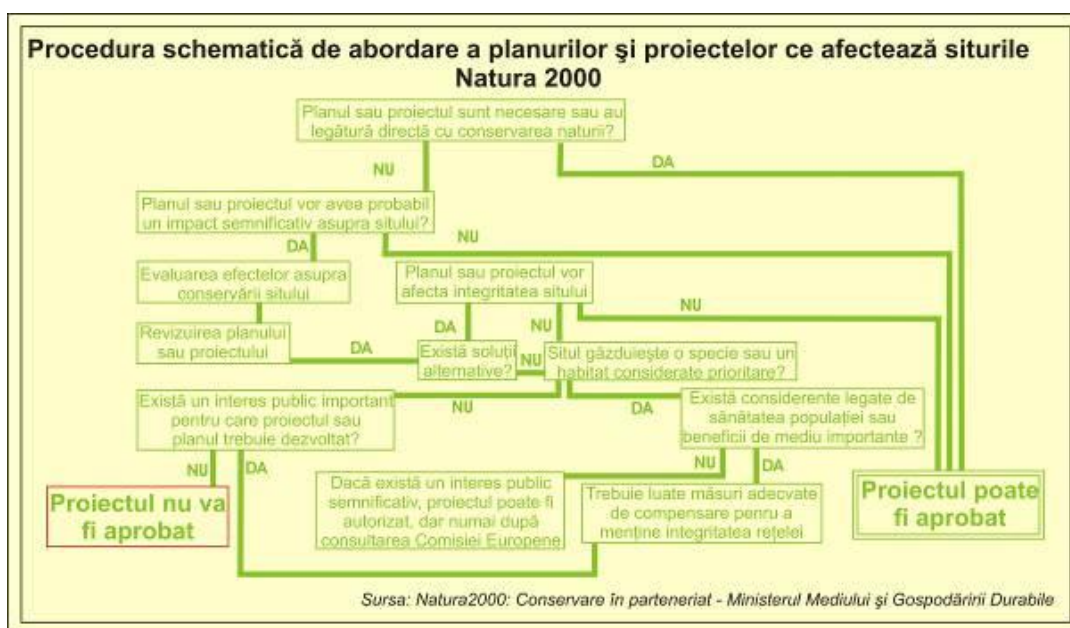


Figura 3. Matricea de abordare a planurilor și proiectelor ce afectează siturile Natura 2000

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 proiectului) dar și principiul de luare a tuturor măsurilor de evitare a impactului și prejudiciere a factorilor de mediu, a fost asumat un set complet de măsuri de reducere și eliminare a impactului, de ordin general, ce urmează a se aplica la nivelul proiectului vizând dezvoltarea planului, 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 bălților 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 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 urmărire a 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 asemeni 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/troface/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 sitului.

În acest sens se vor utiliza următoarele elemente ce constituie sisteme de microhabitate 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 încheiere.

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 umeda 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 facilități 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 4. 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 21. 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 însorită	Baltă temporară umbrită
Regimul de însorire 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 5. 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 însorire, 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. 6).



Figura 6. 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 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^{vi} 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 redede 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/arboreol) și suprapunerea unei rețele de micro-habitate, 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.

Se va crea Registrul spațiilor verzi de la nivelul teritoriului reglementat prin PUZ.

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 bioindicatoare 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 posibil 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 22. 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.

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 proiectul, Reactualizarea Planului Urbanistic General (P.U.G.) și a Regulamentului Local de Urbanism (R.L.U.) Comuna Mociu, Județul Cluj aceasta a presupus:

- a. documentarea tehnico-administrativă
Întreaga documentare tehnică legată de implementarea proiectului ce a stat la baza evaluării de mediu a fost pusă la dispoziție de către beneficiar: Primăria comunei Mociu. 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
Inainte 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 proiectului astfel încât amprenta ecologică să fie cât mai mult diminuată. Incepând cu luna martie 2023 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). În cazul de față, ce a urmărit identificarea impactului potențial al proiectului asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000 (dar și a siturilor în ansamblul lor) din zona de influență a proiectului, au fost întreprinse studii de teren completate de o etapă de documentare, ce a presupus consultarea Formularelor 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 parcuri eoliene, 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. 7.



Figura 7. 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 proiectului. 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. 8.

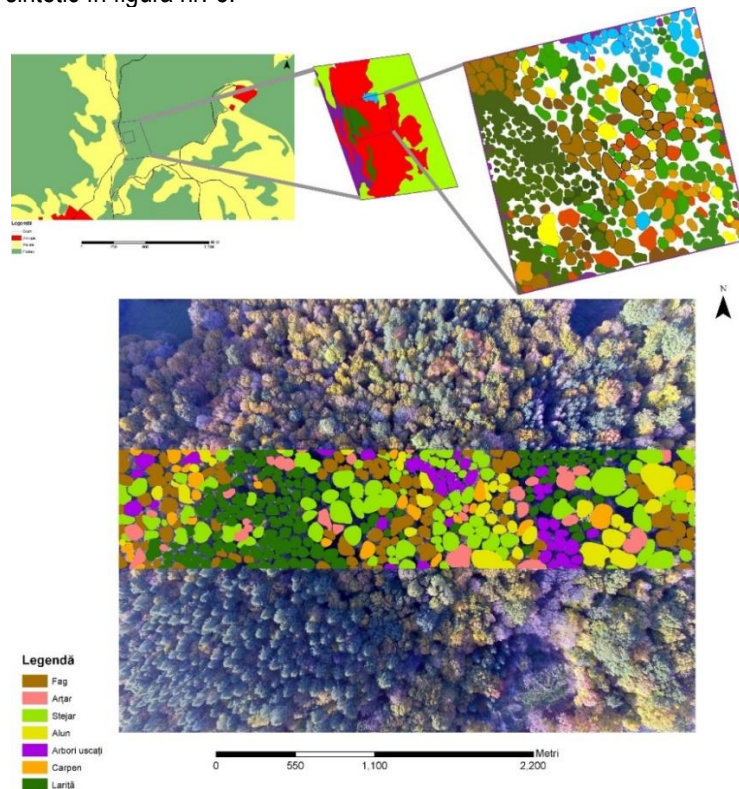


Figura 8. Modalitatea de realizare a cartogramelor pornind de la imagini aeriene, prin tehnica digitizării cu ajutorul tehnologiei GIS
 În partea de sus: abordarea unui habitat în profunzime prin creșterea detaliilor de digitizare (creșterea granulației); în
 partea de jos: evaluarea unor habitate forestiere făcând apel la tehnica benzilor de analiză

Pornind de la 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 potențiale¹⁰ de distribuție la nivelul zonei de influență a perimetrului studiat.

¹⁰ 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

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.

Echipa care a participat la realizarea prezentului studiu

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

ing. silv. Ana-Maria CETAN

Personal propriu – normă întreagă;
Postul: inginer silvic
Specializarea: entomologie
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. 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 fauna în cadrul proiectului *Menținerea biodiversității în Rezervația Stârnina* – Beneficiar APM Mehedintți, perioada 2015-2016
- validat ca voluntar expert specii de fauna în cadrul proiectului: *Managementul sitului Natura 2000 Saraturile Ocna Veche* – Beneficiar Primăria Municipiului Turda, perioada 2011-2015;
- validat ca asistent expert specii de fauna în cadrul proiectului: *Revizuirea Planului de management pentru Geoparcul Platoul Mehedintți* – Beneficiar Consiliul Județean Mehedintți, perioada 2015-2016;
- validat ca asistent expert specii de fauna în cadrul proiectului: *Realizare Plan de management pentru situl Natura 2000 ROSCI0366 Râul Motru*, perioada 2015-2016;
- validat ca asistent expert specii de fauna 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 fauna în cadrul proiectului: *ervicii 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 fauna în cadrul proiectului: *Asistență cartare, evaluare și monitorizare Parcul Național Munții Rodnei* – Beneficiar Administrația Parcului Național Munții Rodnei, perioada 2016-2017;
- validat ca asistent Asistent expert specii de fauna 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-Montana 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 Țârmul Mării Negre - 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 salbatice
- 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);

Dr. biol. Sergiu MIHUȚ

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 1997, Specializarea Biologie

Facultatea de Drept, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba-Iulia, absolvent promoția 2014, Specializarea Drept

Validat ca expert coordonator/șef de echipă/lider de proiect/manager în peste 50 de proiecte majore privind managementul conservativ al ariilor naturale protejate

Coordonator peste 500 documentații de reglementare pe linie de mediu

Atestări:

- Expert atestat REGEXP nr. 389/2022
- Responsabil de mediu cod COR 325710 (inclusiv Gestiunea deșeurilor)
- Auditor de mediu cod COR 325703
- Manager de proiect cod COR 242101
- 1998 – Participarea la proiectul Comunității Europene în vederea editării lucrării „Red data Book of European Butterflies”, Strassbourg, 1999 (CE no. 99)
- 2000 - Participant ca lider de grup (Nevertebrate) la inventarierea faunei din Parcul Național Retezat, proiect finanțat de Banca Mondială
- 2001 – Desemnat ca autoritate națională și responsabil pentru România în cadrul Programului Comisie Europene Prime Butterflies Areas
- 2001 – Selecționat în Corpul de Experți al Consiliului Județean Cluj (adresa 3662/II/24.04.2001), constituit în vederea pregătirii și redactării proiectelor finanțate de Uniunea Europeană.

- 2003 – Șef contract de minimizare a impactului introducerii unor specii alohtone de pești în lacurile de acumulare în vederea reducerii masei algale, beneficiar Hidroelectrică
- 2003 – Șef contract de inventariere a capitalului natural de pe raza Ocolului Silvic Privat Năruja în vederea certificării managementului forestier, beneficiar AOV Năruja
- 2004 – Șef contract Prevenirea incidentelor cauzate de păsări asupra LEA în zonele critice de migrație, beneficiar Transelectrica
- 2005 - Șef contract consultanță în domeniul biodiversității – componenta nevertebrate și habitate naturale, beneficiar Roșia Montana Gold Corporation
- 2010 - Expert național pentru proiectul *European Red List of Butterflies* - Comisia Europeană, IUCN, Butterfly Conservation Europe, Species Survival Commission
- Nominalizat în Grupul de experți având scop fundamentarea din punct de vedere științific a propunerilor de SCI, ca parte integrantă a rețelei Natura 2000 în cadrul Seminariilor Biogeografice și negocierea cu Comisia Europeană a suprafețelor și speciilor desemnate pentru fiecare din cele 5 regiuni biogeografice

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 fauna în cadrul proiectului *Menținerea biodiversității în Rezervația Stârnina* – Beneficiar APM Mehedinți, perioada 2015-2016

- validat ca voluntar expert specii de fauna în cadrul proiectului: *Managementul sitului Natura 2000 Saraturile Ocna Veche* – Beneficiar Primăria Municipiului Turda, perioada 2011-2015;

- validat ca asistent expert specii de fauna în cadrul proiectului: *Revizuirea Planului de management pentru Geoparcul Platoul Mehedinți* – Beneficiar Consiliul Județean Mehedinți, perioada 2015-2016;

- validat ca asistent expert specii de fauna în cadrul proiectului: *Realizare Plan de management pentru situl Natura 2000 ROSCI0366 Râul Motru*, perioada 2015-2016;

- validat ca asistent expert specii de fauna 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 fauna 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 fauna 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 fauna 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 Mehedintți, 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 Mehedintți* – Beneficiar Consiliul Județean Mehedintți, 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 *Menținerea 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 *Menținerea biodiversității în Rezervația Stârmina* – 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 asupra sitului ROSCI0238 Suatu-Cojocna-Crairât.

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-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

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.).

ⁱ 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*

ⁱⁱ Dictionary of Environment & Ecology, the fifth Edition, Bloomsbury Eds. pg 74-75

ⁱⁱⁱ The Biodiversity Consultancy (2013) – Indirect impacts on biodiversity from industry; 3E King's Parade, Cambridge

^{iv} <https://bizfluent.com/info-10020059-residual-impacts.html>

^v Dictionary of Environment & Ecology (5th Ed.): PH Collins, 2004:51

^{vi} termenul de *peisaj* este utilizat în acest context pornind 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.