



Documentație de *Evaluare adecvată* *Plan Urbanistic General* *Sarmizegetusa*


Actualizare

Plan Urbanistic
General
(PUG)

Sarmizegetusa

județul
Hunedoara

Consiliul Local și
Primăria Comunei
Sarmizegetusa județul
Hunedoara

Revizie	Data	Elaborat de	Verificat de	Document asumat
Rev.0.	15.01. 2019	V.Milin L. Popa O.Jiman	Liana MIHUȚ	

© Unitatea de Suport pentru Integrare, Cluj-Napoca, 2019

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.

ROMANIA
Cluj-Napoca
Str. Baladei nr.35
Tel./Fax: 40(0)264 410071


www.studiiidemediu.ro



ISO 9001



ISO 14001

SC
Unitatea
de
Suport
pentru
Integrare
SRL

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

Proiect:

Actualizare PUG
Sarmizegetusa
jud. Hunedoara

Titular

Consiliul Local și Primăria Sarmizegetusa
Județul Hunedoara
Strada Principală nr. 5
Cod poștal: 337417
Tel.: 0254-776510; fax: 0254-776552
Email: primariasarmizegetusa@yahoo.com

Localizarea proiectului:

uat Sarmizegetusa, județul Hunedoara

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)
BH	=	Bazin hidrografic
CJ	=	Consiliul Județean
CL	=	Consiliul Local
CLC	=	CORINE Land Cover
CU	=	Certificat de urbanism
DC	=	Drum comunal
DJ	=	Drum județean
DN	=	Drum național
DS	=	Direcția Silvică
EA	=	Evaluare adecvată
EIM	=	Evaluarea Impactului asupra Mediului
EM	=	Evaluare de mediu
GM	=	Garda de Mediu
GNM	=	Garda Națională de Mediu
ha	=	Hectar (hectare)
IPG	=	Indice de poluare globală
IPJ	=	Inspectoratul de Poliție Județean
ITRSV	=	Inspectoratul Teritorial de Regim Silvic și Cinegetic
IUCN	=	Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii
kg	=	Kilogram(e)
km	=	Kilometru(i)
m	=	Metru (metri)
mc	=	Metru (metri) cubi
mp	=	Metru (metri) pătrați
OS	=	Ocol Silvic
PATJ	=	Plan de Amenajare a Teritoriului Județean
PATZ	=	Plan de Amenajare a Teritoriului Zonal
PM	=	Plan de Management
POT	=	Procent de ocupare al terenului
PUG	=	Plan Urbanistic General
PUZ	=	Plan Urbanistic Zonal
RA	=	Raport de amplasament
RIM	=	Raport evaluare de mediu
RM	=	Raport de mediu
RS	=	Raport de risc
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 (direct/indirect/cumulat, etc.)
Analiza expert	=	Reprezintă un demers prin care în lipsa unor elemente certe, concrete de cuantificare se parcurge mai multe trepte de analiză cărora le corespunde câte un nivel de relaționare stabilit în mod convențional; un astfel de procedeu este menit a facilita interpretarea unor scenarii, soluții, modele, etc.
Harta conflictelor	=	Reprezintă modelul cartografic rezultat în urma suprapunerii elementelor propuse de dezvoltarea unui plan sau proiect cu elemente/tribute 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 ¹ , 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.
Linii de vânătoare (de tragere)	=	Culoare de regulă rectilinii, de până la 15m lățime realizate în interiorul formațiunilor forestiere create prin despădurire și întreținute prin cosire, destinate în mod particular susținerii unor activități cinegetice, însă având și alte roluri, cum ar fi: delimitare a unor arborete (u.a.), a limitării răspândirii incendiilor de litieră, de favorizare a unor specii de faună, etc.
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.

¹ Rojanschi, V., Diaconu, S., Florian, G. (2004): “Evaluarea impactului ecologic și auditul de mediu”, Ed. ASE

Cuprins

Introducere	6
Capitolul 1 - INFORMAȚII GENERALE	8
1.1. Informații despre titularul planului	8
1.2. Informații despre autorul documentațiilor	8
1.3. Denumirea planului	9
1.4. Oportunitatea și necesitatea planului. Obiectivele planului. Premise.....	9
1.5. Obiectul planului. Domeniul de evaluare acoperit.....	9
1.6. Descrierea planului	10
1.7. Despre metodologia de analiză.....	11
1.8. Conținutul Raportului de mediu.....	12
1.9. Relația propunerii de plan cu alte planuri și programe	13
1.9.1. Planuri și programe la nivel local și județean	13
Capitolul 2 – CONDIȚII INIȚIALE	15
2.1. Aspecte generale	15
2.1.1. Aspecte climatice	15
2.1.2. Factorul de mediu apă	16
2.1.3. Scurtă descrierea covorului vegetal. Incadrare fitocenotică.....	16
2.2. Valori ale patrimoniului natural, cultural, istoric și arheologic.....	18
Capitolul 3 – INFORMAȚII CU PRIVIRE LA ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI	23
3.1. Date privind ariile naturale de interes comunitar	23
3.1.1. Suprafața sitului	23
3.1.2. Tipuri de ecosisteme.....	23
3.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar menționate în formularul standard al ariilor naturale:	25
3.3. Caracterizarea ecologică a elementelor ce au stat la baza desemnării sitului	27
3.4. Discuții asupra prezenței, localizării, populației speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar.....	29
3.5. Discuții asupra prezenței, localizării, populației speciilor și habitatelor de interes comunitar potențial afectate de actualizarea PUG Sarmizegetusa	29
3.6. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice).....	30
3.7. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar.....	30
3.8. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	30
3.9. Schimbări în densitatea populațiilor	32
3.10. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului.....	32
3.11. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar	32
3.12. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management.....	32
3.13. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor	32
3.14. Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar	36
Capitolul 4 - Impactul potențial al planului asupra elementelor criteriu din aria naturală protejată de interes comunitar.....	37
4.1. Evaluarea semnificației impactului	39
4.2. Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut.....	39
4.3. Evaluarea semnificației impactului planului asupra elementelor criteriu	39
Capitolul 5 - MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI	42
5.1. Măsuri generale de reducere a impactului	42
5.1. Prezentarea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului	42
Capitolul 6 – METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR	45

6.1.	Etape parcurse în culegerea informațiilor.....	45
5.1.	Metode utilizate pentru culegerea informațiilor asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar.....	45
5.2.	Echipa care a participat la realizarea prezentului studiu	47
Cap. 7.	CONCLUZII.....	50
	Repere bibliografice	51

Introducere

Scopul prezentei documentații este de a identifica, evalua și prezenta impactul potențial de mediu al propunerii de actualizare a Planului urbanistic general (PUG) Sarmizegetusa, jud. Hunedoara. Propunerea de Plan aparține Consiliului Local Sarmizegetusa.

Prezentul Studiu a fost elaborat în conformitate cu prevederile legislației specifice naționale în vigoare, mai cu seamă de prevederile și principiile Legii Mediului 256/2006 republicată cu completările aferente, a Legii Apelor 310/2004 pentru modificarea și completarea Legii Apelor nr. 107/1996 precum și de normele și regulamentele europene în domeniu.

La realizarea prezentului raport s-a mai ținut cont de următoarele documente dezvoltate în cadrul proiectului Phare 2000 *Asistență tehnică pentru asigurarea conformării cu Directivele privind Evaluarea Impactului Asupra Mediului* – beneficiar Ministerul Mediului și Gospodării Apelor:

- *Participarea publicului la procedura de evaluare a impactului asupra mediului;*
- *Manualul EIA²;*
- *Ghid metodologic pentru includerea considerațiilor de biodiversitate în procedura de evaluare a impactului asupra mediului;*
- *Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitat Directive 92/43/EEC, propus de Comisia Europeană, DG Environment, 2002*

Au fost luate în considerare și prevederile Directivelor europene "Păsări", 92/43 "Habitat" (din perspectiva propunerii includerii zonei în rețeaua națională Natura 2000).

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

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

De asemenea, în documentele intitulate:

- *Managing Natura 2000 Sites - The provisions of Article 6 of the Habitats Directive 92/43/EEC³;*
- *Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC⁴;*

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

Orice proiect, plan sau program, produce pe lângă efectele directe (pentru care a fost conceput) și o serie de efecte indirecte care trebuie gestionate în scopul conformării cu reglementările pe linie de protecție a factorilor de mediu. Necesitatea gestionării tuturor efectelor determinate răspunde și unor principii ce stau la baza legislației de protecție a mediului:

- inițierea din timp a unor măsuri care să reducă sau să elimine efecte nedorite;
- evaluarea obiectivă a tuturor alternativelor și posibilităților privind alegerea tehnologiei optime;

Astfel în mod distinct față de evaluarea impactului asupra mediului, ce s-a conturat ca un instrument de bază în identificarea și reducerea consecințelor negative asupra mediului într-o abordare mai largă și mai generală, datorate activităților antropice preconizate (proiectate), reflectând o abordare preventivă a managementului de mediu, în scopul dezvoltării durabile, evaluarea adecvată rămâne centrată pe elementele criteriu ce au stat la baza desemnării sitului în cauză. Această evaluare caută să încorporeze planificarea pentru mediu din primele

² apmct.anpm.ro/docfiles/view/7570

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

faze ale proiectelor de dezvoltare, în vederea prevenirii sau reducerii impactului ecologic negativ al activității preconizate.

Acest tip de documentații (evaluare adecvată) rămân de dată recentă, în timp ce pentru Evaluările de impact asupra mediului s-a conturat un sistem de elaborare încă din anii 1979⁵. În anul 1991 UNECE (United Nations Economic Commission for Europe) a conchis asupra faptului că este vorba de o *evaluare a impactului unei activități planificate asupra mediului*. De-a lungul timpului s-a concretizat faptul că EIA reprezintă un *proces de analiză a impactului potențial al unui proiect asupra factorilor de mediu*. Ghidul EIM⁶ definește EIM ca o *procedură prin care se evaluează impactul asupra mediului și prin care potențialele efecte negative asupra mediului sunt diminuate sau eliminate, dacă este posibil*. EIM reprezintă un *proces organizat de culegere a informațiilor utilizate pentru a identifica și înțelege efectele proiectelor propuse asupra mediului înconjurător (aer, apă, sol, faună, vegetație etc.) cât și asupra mediului social și economic al populației potențial afectate*.

Evaluarea adecvată, este documentul în măsură a stabili eventualele 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 (habitate/specii) ce au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000 țintă⁷.

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 arie naturale protejate de interes comunitar, dar și din planul/proiectul localizat în afara acesteia.

De aceea, fiecare evaluare este un caz individual trebuind tratată în funcție de obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate de interes comunitar și de caracteristicile planului sau proiectului.

⁵ Munn: prin nevoia de a *identifica și previziona un impact asupra mediului, sănătății umane și buna desfășurare a propunerilor legislative, politicilor, programelor, proiectelor și procedurilor operaționale și de a interpreta și comunica informații asupra acestui impact* [Glasson, J., Therivel, R., Chadwick (2005): **Introduction to Environmental Impact Assessment**, 3rd. Eds. Routledge Eds: Taylor & Francis Group, London & New York.

⁶ Participarea Publicului la Procedura de Evaluare a Impactului asupra Mediului - Asistență tehnică pt. asigurarea conformării cu prevederile Directivelor de Evaluare a Impactului asupra Mediului http://www.anpm.ro/Files/EIA_ghid_200710303743768.pdf

⁷ 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. „[...]avându-se în vedere obiectivele de conservare a acesteia”; prevederile generale desprinse din OM 19/2010 privind aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

Capitolul 1 - INFORMAȚII GENERALE

1.1. Informații despre titularul planului

Fișa titularului:

Nume beneficiar:	Primăria și Consiliul Local
Adresa:	Principală, nr. 5
Date comerciale de identificare:	CUI 4633293
Tel./fax:	0254-776510/ 0254-776552
Email:	primariasarmizegetusa@yahoo.com
Persoane de contact:	
Primar:	Cordoș Adrian Claudiu Mihai
Viceprimar:	Hibais Leontin Dorin
Secretar:	Socaciu Aurora Gina
Proiectant:	
Adresa:	Aboslut Design
Emails:	Deva, str. Iuliu Maniu L2/35, 330152, jud. HD
Persoană de contact:	absolut.design@yahoo.com
	arh. Dan MIHĂILĂ

1.2. Informații despre autorul documentațiilor

Autorul prezentei documentații tehnice este:

SC Unitatea de Suport pentru Integrare SRL

Sediul firmei: Str. Baladei nr. 35, Cluj-Napoca, Romania

Adresă de corespondență: Str. Baladei nr. 35, Cluj-Napoca

Inregistrare în Registrul Comerțului Cluj: J12/1014/2001

Cod fiscal: RO 14054736

Reprezentată prin Liana MIHUȚ în calitate de Administrator

Tel./Fax: 0264-410 071

Mobil: 0744-826 619

www.studiidemediu.ro, office@studiidemediu.ro

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 de proiectarea, promovarea și managementul unor proiecte specifice.

Din anul 2007, ca urmare a expertizei dobândite și a experienței acumulate, **USI** a fost atestată de Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile ca persoană juridică în măsură să elaboreze Studii de evaluare a impactului asupra mediului, respectiv Bilanțuri de mediu.

Începând cu data de 13.04.2010, **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.

Prezenta documentație a fost elaborată în cadrul unui colectiv compus din:

- specialist ingineria mediului Oana JIMAN;
- biol./agron. Liana MIHUȚ;
- ing. geol. Adrian MUREȘAN;
- ing. Luminița POPA;

Ca o recunoaștere a expertizei și profesionalismului, **USI**, începând cu anul 2010, a beneficiat de Certificarea ISO:9001, respectiv ISO:14001 prin Sistemul de Management al Calității.

1.3. Denumirea planului

Actualizare Plan Urbanistic General

1.4. Oportunitatea și necesitatea planului. Obiectivele planului. Premise.

Planul urbanistic zonal reprezintă una din prioritățile comunităților locale ce stă la baza fundamentării tehnico-administrative a politicilor și strategiilor de dezvoltare locală, a propunerilor de proiecte și a proiectării viziunii de creștere și propășire a comunității locale din punct de vedere socio-economic, incluzând toate obiectivele locale importante.

Pentru zona studiată, un element central al dezvoltării economice rămâne și promovarea practicilor turistice, prin Planul propus punându-se accent pe dezvoltarea rețelelor tehnico-edilitare și a elementelor-suport menite a dezvolta sfera serviciilor, punându-se astfel în valoare patrimoniul natural însă mai cu seamă cel istoric, local ce reprezintă un atu puțin exploatat.

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

Pentru eventuale efecte negative sunt propuse măsuri de diminuare a impactului menite a contrabalansa efectele negative induse mediului.

În ceea ce privesc obiectivele planului, au fost identificate categorii de ordin general, respectiv de ordin specific. Obiectivele generale ale planului constau în actualizarea reglementărilor urbanistice ce urmează a asigura promovarea unor proiecte ce vor contribui la eliminarea disparităților dintre mediul rural și cel urban.

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

1.5. Obiectul planului. Domeniul de evaluare acoperit

Obiectul planului analizat constă actualizarea PUG Comuna Sarmizegetusa.

Planul Urbanistic General constituie documentația care stabilește obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare pentru o localitate existentă sau viitoare pe o perioadă determinată pe baza analizei multicriteriale a situației existente. Ele orientează aplicarea unor politici în scopul construirii și amenajării teritoriului localității, politici ce își propun între altele, restabilirea dreptului de proprietate și statuarea unor noi relații socio-economice în perioada de tranziție spre economia de piață.

Planul Urbanistic General al comunei Sarmizegetusa 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).

Aprobarea documentației urmează a fi emisă de Primăria Sarmizegetusa, pe baza avizelor factorilor interesați, în baza Hotărârii Consiliului Local al Comunei Sarmizegetusa.

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

Prevederile Planului Urbanistic General aprobat, devin obligatorii pentru toți factorii, ele putând fi modificate printr-un nou Plan Urbanistic General.

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

Pentru zonele în cadrul cărora amplasarea unor construcții indică studii de fundamentare, impact, autorizarea se va face pe baza unor Planuri Urbanistice Zonale (PUZ) sau de Detalii (PUD).

1.6. Descrierea planului

Comuna Sarmizegetusa e situată în partea de sud-vest a județului Hunedoara la 65 km de municipiul Deva și 17 km de orasul Hațeg în zona cunoscută sub denumirea generică de Țara Hațegului. Teritoriul comunei ocupă o suprafață de 74 km pătrați, la poalele masivului muntos Retezat în partea nordică, iar în partea sudică la poalele Munților Poiana Ruscai, are un relief deluros și este străbătut de pâraiele Valea Zeicani, Zlotina, Valea Hobitei.

Comuna este compusă din 5 sate: Sarmizegetusa - localitatea de reședință, Breazova, Hobita-Gradiste, Paucinești și Zeicani. Față de reședința comunei, satele sunt situate la distanțe cuprinse între 1km (Breazova) și 5 km (Zeicani).

Legătura comunei cu reședința județului este asigurată prin drumul național Deva-Hățeg-Caransebeș, legătura dintre Transilvania și Banat se face prin trecătoarea care în antichitate purta numele de *Tapae* și care astăzi poartă denumirea de "Porțile de Fier ale Transilvaniei" situate pe raza comunei.

Din drumurile județene (căi principale de acces în teritoriu), se desprind o serie de drumuri comunale ce fac legătura cu localitățile componente.

În relație cu zonele învecinate, teritoriul comunei, ocupă un loc foarte important în ceea ce privește potențialul istoric și turistic. Pe teritoriul comunei nu funcționează unități industriale majore, acestea fiind concentrate în zonele urbane învecinate, și care au absorbit majoritatea forței de muncă activă.

Funcțiunile social – economice dominante ale comunei le reprezintă zootehnia și agricultura, cu o suprafață de 7.312ha. Suprafețele de pășuni și fânețe favorizează principalele activități agro – zootehnice și pastorale. Alături de aceste activități, în jurul zonelor locuite există suprafețe destinate cultivării pomilor fructiferi.

Predomină gospodăriile de tip împrăștiat - caracteristice zonei sub-montane cu relief accidentat, cu construcții deschise cu împrejurimi joase și anexe grupate perimetral, bine delimitate de zona agricolă. Starea acestora este în general bună, cu fronturi stradale bine definite și parțial închise.

O situație asupra principalelor categorii de suprafețe cu profil agricol este prezentată sintetic în tabelul nr. 1.

Tabel 1 Situația sintetică a categoriilor de terenuri agricole de la nivelul uat Sarmizegetusa

Localitatea	Suprafața Totală	Suprafața Agricolă Din care:	Suprafața Arabilă	Pășuni	Fânețe	Vii	Livezi
Sarmizegetusa	7.312	4.367	699	1.899	1.710	0	59

Conform solicitărilor beneficiarului și a reglementărilor legale în vigoare, este necesară actualizarea Planului Urbanistic General al comunei, avându-se în vedere următoarele :

- realizarea pe suport cadastral actualizat la zi a situației existente și propuse;
- stabilirea principiilor de dezvoltare urbanistică viitoare;
- introducerea în intravilan a unor suprafețe de teren în completarea funcțiunilor existente, precum și propuneri de noi destinații;
- propuneri de echipare edilitară și dotări aferente acestora;
- propuneri de reabilitări de drumuri și realizarea de căi de acces noi.

1.7. Despre metodologia de analiză

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe reprezintă un proces de analiză aplicat la un stadiu rațional de timpuriu al elaborării strategiilor, planurilor sau programelor, ca urmare a participării componentei responsabile încă din etapa de definitivare a proiectului de plan sau program, în cadrul Grupului de lucru special constituit de către Autoritatea teritorială de protecție a mediului ce conduce procedura .

Analiza realizată se concentrează pe consecințele pe care implementarea planului sau programului le poate avea asupra calității factorilor de mediu. Se aplică astfel principii ce stau la baza legislației de mediu:

- principiul integrării cerințelor de mediu în celelalte politici sectoriale;
- principiul precauției în luarea deciziei;
- principiul acțiunii preventive;
- principiul utilizării durabile a resurselor naturale;

Prin documentația de față se asigură faptul că orice consecință rezonabilă, cu un efect semnificativ asupra factorilor de mediu a fost luată în calcul, fiind previzionate efecte potențiale ale acesteia. Procesul se desfășoară pe toată perioada definitivării planului sau programului

Evaluarea și predicția impactului asupra factorilor de mediu s-a efectuat pe baza modelelor și metodelor expert, principiul luat în considerare în determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu constând în evaluarea propunerilor planului în raport cu obiectivele de mediu.

Conform cerințelor HG 1076/2004, efectele potențiale semnificative asupra factorilor/aspectelor de mediu trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative.

În vederea evaluării de mediu, s-au stabilit șase categorii de impact ce au fost aplicate factorilor de mediu de evaluat, stabiliți prin HG 1076/2004, respectiv Anexa I a Directivei 2001/42/CE, și anume:

- populația
- sănătatea umană
- biodiversitatea
- flora
- fauna
- solul/utilizarea terenurilor
- apa
- aerul
- factorii climatici
- valorile materiale
- patrimoniul cultural
- patrimoniul arhitectonic și arheologic
- peisajul

Ca o regulă desprinsă din experiența unor propuneri de proiecte similare, o relevanță deosebită în cadrul planurilor și programelor o au și:

- managementul deșeurilor
- zgomotul și vibrațiile
- infrastructura rutieră/transportul


Categoriile de impact stabilite prin metoda expert au cuprins șase domenii, prezentate sintetic în tabelul de nr. 2.

Tabel 2 Categoriile de impact stabilite pentru evaluarea PUG Sarmizegetusa

Categoria de impact	Descriere
Impact pozitiv semnificativ	Efecte pozitive, de lungă durată sau permanente ale propunerilor de plan, manifeste asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact pozitiv	Efecte pozitive ale propunerilor de plan asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact neutru	Efecte pozitive și negative care se echilibrează (compensează) sau efectele (negative/pozitive) nu pot fi evidențiate
Impact negativ	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu

Categoria de impact	Descriere
nesemnificativ	
Impact negativ	Efecte negative de scurtă durată sau reversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ semnificativ	Efecte negative de lungă durată sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu

Pentru a înlesni înțelegerea aspectelor legate de estimarea impactului asupra factorilor de mediu, s-a făcut apel la un cod al culorilor. Astfel, pentru cele șase categorii de impact, s-au propus următoarele culori:

Impact pozitiv semnificativ		verde
Impact pozitiv		galben
Impact neutru		alb
Impact negativ nesemnificativ		portocaliu
Impact negativ		roz
Impact negativ semnificativ		roșu

1.8. Conținutul Raportului de mediu

Conținutul Raportului de mediu pentru propunerea de plan, a fost stabilit în conformitate cu cerințele Anexei 2 la HG 1076/2004, întregul proces de evaluare și de elaborare a acestuia, fiind efectuat în acord cu cerințele impuse de acesta și aplicând o serie întreagă de manuale procedurale, mai cu seamă a *Manualului pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru Planuri și programe* elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecție a Mediului.

Conținutul Raportului de mediu a fost aprobat de Grupul de Lucru special constituit.

O prezentare succintă a conținutului Raportului de mediu, comparativ cu cerințele Anexei 2 la HG 1076/2004 este realizată în tabelul de mai jos:

Tabel 3 Anexei 2 la HG 1076/2004

Conținutul Raportului de mediu	Conținutul cadru propus de HG 1076/2004, Anexa 2
<i>Introducere</i>	-
<u>Capitolul 1:</u> Informații Generale	Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale PP, precum și a relației acestuia cu alte planuri și programe relevante
<u>Capitolul 2:</u> Starea actuală a mediului în zonă	Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării PP propus
<u>Capitolul 3:</u> Aspecte actuale de mediu relevante pentru zonă	Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ Orice problemă de mediu existentă pentru PP, inclusiv în particular cele legate de orice zonă care prezintă o importanță specială pentru mediu, cum ar fi ariile de protecție specială avifaunistică sau ariile speciale de conservare reglementate conform actelor normative privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (L. 49/2011)
<u>Capitolul 4:</u> Obiectivele de protecție a mediului relevante	Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, care sunt relevante pentru PP și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii PP

Conținutul Raportului de mediu	Conținutul cadru propus de HG 1076/2004, Anexa 2
<p><u>Capitolul 5:</u> Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului, asociate proiectului</p>	<p>Potențialele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra aspectelor ca: biodiversitatea, populația, sănătatea umană, flora, fauna, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural - inclusiv cel arhitectonic și arheologic, peisajul și asupra relațiilor dintre acești factori</p> <p>Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății în context transfrontieră</p> <p>Măsurile propuse pentru a preveni, reduce sau compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului sau programului</p>
<p><u>Capitolul 6:</u> Evaluarea alternativelor</p>	<p>Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți (cum sunt deficiențele tehnice sau lipsa de know-how) întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute</p>
<p><u>Capitolul 7:</u> Propuneri privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementării PP</p>	<p>Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale PP</p>
<p><u>Capitolul 8:</u> Rezumat fără caracter tehnic</p>	<p>Un rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate</p>
<p><u>Capitolul 9:</u> Concluzii și recomandări</p>	<p>-</p>

1.9. Relația propunerii de plan cu alte planuri și programe

De regulă, politicile de mediu integrate în planurile strategice, prezintă o flexibilitate înaltă, dat fiind faptul că de regulă se limitează la includerea unor principii sau norme de ordin general. Dificultățile apar la momentul realizării planurilor de detaliu pentru proiecte, unde lipsa unor alternative reale limitează în mod semnificativ zonele de libertate legate de atributele proiectului în sine.

Prin SEA, trebuie identificate și descrise politicile, planurile și programele relevante pentru PP analizat, pornind de la cele aflate la un nivel superior (Planuri naționale, regionale, județene) și ajungând la cele de la nivele inferioare (Planuri zonale, locale, etc.). Elementul de relaționare cel mai important este reprezentat de Planurile județene, ce reprezintă o solidă punte de legătură între strategiile și politicile naționale cu cele locale.

În abordarea noastră s-a pornit de la nivelurile inferioare spre cele superioare.

1.9.1. Planuri și programe la nivel local și județean

1.9.1.1. Planuri urbanistice generale anterioare

Abordarea comparativă s-a făcut prin consultarea PUG anterior, o atenție aparte fiind acordată aspectelor legate de extinderile de intravilane.

1.9.1.2. Planul de dezvoltare al județului Hunedoara

Prin acest Plan se identifică câteva elemente de ordin general ce crează un cadru unitare de dezvoltare la nivelul județului, punându-se accent pe dezvoltarea infrastructurii, creșterea competitivității economice și impulsivitatea turismului.

Din acest punct de vedere Comuna Sarmizegetusa se distinge în mod particular, fiind una dintre localitățile cu o mare nevoie de investiții în domeniul dezvoltării infrastructurii, prin sistematizarea și modernizarea principalei căi de acces (DN 68), arteră cu un trafic intens ce face legătura și între regiuni importante ale României. În plus, patrimoniul valorizabil din punct de vedere natural, dar mai cu seamă cel istoric, face ca această localitate să dețină un rol de căpătâi – pol de interes județean (dar și național) în ceea ce privesc premisele de dezvoltare ale turismului.

În aceste condiții, propunerea de actualizare a PUG-ului a urmărit și aceste coordonate, încercând a găsi soluțiile de integrare la nivel local.

1.9.1.3. Planul local de amenajare a teritoriului județului Hunedoara (PATJ)

PATJ identifică mai multe elemente ce păstrează relevanță pentru teritoriul comunei Sarmizegetusa, amintind aici:

- identificarea zonei ca păstrătoare a unui număr mare de arii protejate (dar și a unui tezaur istoric aparte);
- identificarea zonei ca având un potențial turistic mare, însă marcată de probleme de infrastructură și curențe în ceea ce privește dotările tehnico-edilitare;
- identificarea problematicei legate de scăderea marcată a populației;
- identificarea problematicei legate de suprapunerea unor căi rutiere peste situri arheologice;

Propunerea de actualizare a PUG vine în întâmpinarea acestor problematice încercând o tratare a acestora prin re-sistematizarea teritorială și funcțională propusă.

1.9.1.4. Planul local de dezvoltare regională 2014-2020

Prin Planul local de dezvoltare a județului Hunedoara, pentru comuna Sarmizegetusa este identificată nevoia de dezvoltare și modernizare a infrastructurii județene de transport rutier, dar și de realizare a unor investiții dedicate dezvoltării comunității, pornind de la modernizarea parcurilor existente, construirea unor clădiri de reper local destinate valorizării patrimoniului storic, cultural și natural, înființarea unui centru de informare și promovare turistică, creșterea eficienței și rentabilității exploatațiilor agricole, inclusiv prin creșterea capacității de suport a pajiștilor și până la încurajarea inițiativelor și proiectelor de dezvoltare socio-economică.

1.9.1.5. Planul de management al siturilor Natura2000

Pentru siturile Natura 2000 din zona comunei Sarmizegetusa au fost elaborate până în prezent propuneri de gestiune conservativă, după cum urmează:

- Planul de management al Geoparcului Dinozaurilor – Țara Hațegului;

La acestea se adaugă și alte impuneri generate de suprapunerea cu ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, dar și unele influențe datorate situației proximale față de parcul Național Retezat și ROSCI0126 Munții Țarcu.

La nivel național, nu au fost identificate planuri relevante pentru prezenta propunere de revizuire a PUG, care să fie reflectate la acest nivel.

În **concluzie**, propunerea de revizuire a PUG Sarmizegetusa, are o relevanță directă limitată la nivel regional, date fiind caracteristicile acesteia, orientată spre un domeniu restrâns, acela de creștere a confortului de locuire, de modernizare și reconfigurare a rețelelor și dotărilor tehnico-edilitare – ca element vital al dezvoltării și modernizării zonelor de locuire.

La nivel local, planul capătă o dimensiune considerabilă, reprezentând un reper investițional, în măsură a contribui semnificativ la dezvoltarea socio-economică a comunității locale.

Lipsa de relevanță la nivel național a propunerii de plan se datorează dimensiunile punctiforme atât în ceea ce privește extinderea, cât și ponderea.

Capitolul 2 – CONDIȚII INIȚIALE

2.1. Aspecte generale

În ciuda conformației fizice a terenurilor de pe raza comunei Sarmizegetusa, rețeaua de drumuri este bine reprezentată, însă majoritatea cailor de acces fiind concentrate în zonele văilor și pe culmile dealurilor inconjurătoare. Structura drumurilor rămâne modestă.

În relație cu zonele învecinate, teritoriul comunei Sarmizegetusa ocupă un loc important în ceea ce privește potențialul istoric, turistic, agro – turistic și de agrement.

Pe teritoriul comunei nu funcționează unități industriale majore, acestea fiind concentrate în zonele urbane învecinate, și care au absorbit majoritatea forței de muncă active.

Funcțiunile social – economice dominante ale comunei le reprezintă zootehnia și agricultura. Ponderea terenurilor agricole arabile din această suprafață este mică concentrată în mare parte în zona depresionară din centrul teritoriului și adiacent zonelor de intravilan. Suprafețele de pășuni și fânețe favorizează principalele activități agro – zootehnice și pastorale. Alături de aceste activități, în jurul zonelor locuite există suprafețe destinate cultivării pomilor fructiferi și mai puțin viței de vie.

Predomină gospodăriile de tip împrăștiat - caracteristice zonei sub-montane cu relief accidentat, cu construcții deschise cu împrejuriri joase, și anexe grupate perimetral, bine delimitate de zona agricolă. Starea acestora este în general bună, cu fronturi stradale bine definite și parțial închise.

Atât în localitatea de reședință cât și în satele aparținătoare, au funcționat unități de învățământ școlare primare. Actualmente, singura unitate de învățământ care s-a păstrat funcțională (grădiniță, ciclul primar și gimnazial) se află pe raza localității de reședință, Sarmizegetusa.

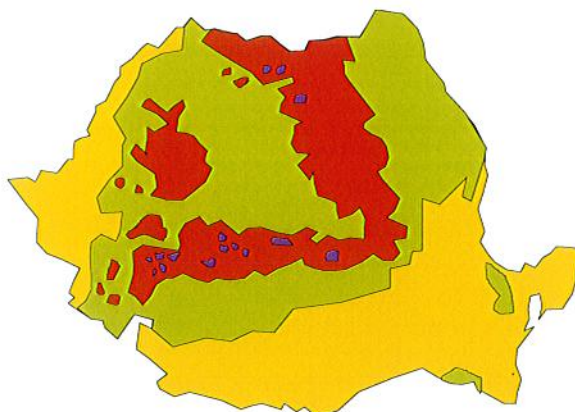
Din punct de vedere al încadrării în eco-regiunile europene, proiectul se regăsește în regiunea Alpină.

Zona studiată se regăsește sub influența sistemului climatic al Carpaților Meridionali.

2.1.1. Aspecte climatice

Așezarea geografică particulară, plasează teritoriul României la interferența principalelor sectoare climatice europene, dominant fiind climatul temperat continental. Particularitățile eco-geografice impun ansamblului climatic temperat continental, valori moderate: la nivelul teritoriului României se sting influențele climatului extrem continental materializate prin amplitudini termice mari vară/iarnă precum și influențele de tip atlantic și mediteranean, caracterizate de un climat mai blând cu amplitudini reduse vară/iarnă. Combinația acestor influențe a făcut ca România să se bucure de un regim climatic complex .

În ansamblu regimul climatic este destul de aspru (ianuarie între -4 și -16 grade C) și pluvial (precipitații între 800 până la peste 1400 mm/an). Iarna, datorită masivității și înălțimii, durează mai mult de 6 luni pe an, media temperaturii lunii ianuarie fiind de multe ori mai scăzută de -10 grade C. Topoclimatul are deci, pe mari înălțimi, un caracter subpolar. Predomină circulația nordică cu variantele ei vestice și estice, ultima dând topoclimatului o notă de asprime deosebită datorată caracterului continental nord-Siberian al acestuia. În depresiunile intramontane avem de-a face cu topoclimate specifice, fiind frecvente și inversiunile de temperatură.



- Regiunea de clima a campilor
- Regiunea de clima dealurilor si podisurilor
- Regiunea de clima montana
- Regiunea de clima alpina

Figura 1 Regionarea climatică a României

[prelucrat după MĂCIU, M., CHIOREANU, A., VĂCARU, V. ȘI COLAB. (1982)]

Ca o consecință a regimului pluvial relativ intens, rețeaua hidrografică este bine reprezentată, având o densitate cuprinsă între 0,8 și 2,0 km/ km². La aceasta se adaugă un bogat ansamblu de torente și cursuri temporare, precum și o importantă rețea subterană hidrografică.

Configurația aparte a văilor permite apariția fenomenului de föhnizare, fapt ce duce la o topire timpurie a stratului de zăpadă în special din zonele periferice, depresionare sau a celor aflate de-a lungul cursurilor de apă.

Din punct de vedere climatic, munții Țarcului (de care aparțin culmile Coposu, Creasta Plaiului și Vârful Otului), sunt situați în etajul climei montane (răcoros, cu temperaturi medii anuale cuprinse între 2-60 C). Precipitațiile sunt abundente (800-1200 mm) și chiar peste aceste valori în zonele altitudinale de peste 2000 m, stimulate și de aportul maselor de aer vestic (influențe oceanice). Vânturile au intensitate ridicată și bat cu precadere din sectorul vestic.

2.1.2. Factorul de mediu apă

Apele de suprafață sunt reprezentate de ape curgătoare ce drenează versanții cu expoziție nordică, având o direcție de curgere predominant dinspre sud spre nord.

La nivelul uat, apele sunt drenate de râul Breazova, ce primește afluenți mai importanți de dreapta, amintind aici: Zlotina, Râușor, respectiv pâraie ce se dezvoltă în văile Hobitei și Zeicani.

Prin propunerea de Plan nu au fost prevăzute intervenții asupra corpurilor de ape.

2.1.3. Scurtă descrierea covorului vegetal. Incadrare fitocenotică

Covorul vegetal este afectat pe alocuri de suprapășunat ce a condus la o pauperizare avansată a indicilor de biodiversitate.

În alte zone, ca urmare a perturbării majore a habitatelor datorate suprapășunatului, covorul vegetal se regăsește în diverse stadii tranzitorii de degradare, la care participă și unele specii invazive, în special feriga pana-zburătorului (*Pteridium aquilinum*).

Chiar dacă nu este vorba de specii alohtone, fenomenul degradativ apărut ca urmare a invaziei ferigii țolul lupului (*Pteridium aquilinum*) în special la nivelul pajiștilor de culme, ca urmare a abandonării unor practici agricole (cosire, pășunat), este unul extrem de nefast pentru biodiversitate, habitatele pierzându-și capacitatea

de suport în mare măsură. Un fenomen similar este cauzat și de extinderea și proliferarea tufărișurilor de ienupăr (*Juniperus communis*) ce tind să afecteze în special pantele cu expoziție estică și sudică ale perimetrului.



Figura 2 Zone invadate de feriga pana-zburătorului (*teridium aquilinum*). La dreapta se observă pe imaginile satelitare zonele extinse invadate de această specie, precum și zonele de pășune de la nivelul uat Sarmizegetusa afectate de tufărișuri



Figura 3 Abandonarea pășunatului face ca în zonele mai joase și spre fundul văilor, ferigi pana-zburătorului să îi fie asociate pălcuri de arborete pioniere dominate de mesteacăn (*Betula pendula*)

Figura 4 În zona pășunilor se observă și o pătrundere masivă a unor specii ruderaale, sinantropice și adventive, ce contribuie la afectarea indicilor de biodiversitate



Figura 5 Practicile agricole dominate de suprapășunat au simplificat mult biocenozele eremiale în unele zone

Figura 6 În locurile de târlire se observă o alterare profundă a covorului vegetal, zone puternic erodate și o invadare a speciilor nitrofile (*Urtica sp.*, *Rumex sp.*)

Practicilor agricole (pășunat) influențează dramatic structura covorului vegetal. Scăderea șeptelului, precum și modificarea calendarului de pășunat (la ora actuală turmele de oi intră în pășune odată cu topirea zăpezii și părăsesc pășunea la formarea primului strat de zăpadă) a condus la o simplificare profundă a structurii asociațiilor vegetale, dar și la o pătrundere masivă a speciilor pioniere. Efectul este sinergic și se datorează modului de pășunare, limitat la parcele situate în jurul zonelor de târlire (ce devin astfel suprapășunate), respectiv evitarea zonelor mai îndepărtate (ce sunt supuse invaziei speciilor pioniere).

Pajiștile alpine, au o acoperire bună, speciile dominante fiind cele de graminee (*Agrostis tenuis*, *Festuca rubra*, *Cynosurus sp.*, *Nardus stricta*), apărând însă și alte specii, în special pe mușuroaiele formate (*Polytrichum commune*, *Thymus sp.*, *Sphagnum sp.*).

Din punct de vedere fitocenologic, uat Sarmizegetusa aparține etajului fagului, spre sud, pe versanții Munților Retezat și Țarcu apărând păduri de amestec, rășinoase, dar și petice de pășuni subalpine.

2.2. Valori ale patrimoniului natural, cultural, istoric și arheologic

SARMIZEGETUSA, Comuna în jud. Hunedoara, situată în V depresiunea Hațeg, la poalele NE ale m-ților Țarcu și cele SE ale m-ților Poiana Ruscăi, pe cursul superior al râului Breazova.

Muzeu arheologic cu obiecte din argint, bronz și ceramică, monede, monumente epigrafice și sculpturale, mozaicuri, arme etc. Pe teritoriul satului au fost descoperite vestigiile orașului roman Colonia Dacica, întemeiat în anii 108-110 de către D(ecimus) Terentius Scaurianus (al doilea ei guvernator), în numele împăratului Traian, pe locul unde existase tabăra Legiunii a V-a Macedonica. Colonizat ulterior de veteranii romani (deductio veteranorum), care participaseră la războaiele de cucerire a Daciei, orașul a devenit capitala provinciei romane Dacia (aici se aflau sediul guvernatorului provinciei, al aparatului ad-tiv, fiscal, militar, economic și religios), luând, în timpul împăratului Adrian (Hadrian) (117-138), numele de Colonia Ulpia Traiana Augusta Dacica Sarmizegetusa, căruia i se va adăuga în perioada 222-235 epitetul de metropolis. Orașul a cunoscut o intensă și permanentă dezvoltare urbană, fiind pr. centru politic, economic, militar, religios și ad-tiv al Daciei și sediul pentru „Concilium provinciarum Daciarum trium” (Adunarea provincială reprezentativă, creată odată cu instituirea guvernării unice a celor trei Dacii în timpul lui Alexandru Sever, în anii 222-235). Ruinele orașului roman se extind pe c. 1.500 m lungime și 1.000 m lățime, apreciindu-se că în arealul lui locuiau c. 20.000 de oameni. Inițial, orașul a avut formă de patruleter (600 x 540 m), înconjurat de un puternic zid de incintă înalt de c. 5 m, ce închidea o suprafață de c. 33 ha, străjuit de turnuri circulare la colțuri. În centrul orașului, în jurul unei piețe pavate cu lespezi de calcar, existau Palatul Augustaliilor, Forul, clădiri administrative și locuințe particulare, iar în afara zidului de incintă au fost identificate edificiul termal, vestigiile unor villae suburbane și ale amfiteatrului roman. Aflat la 125 m N de incinta orașului, amfiteatrul roman avea o formă elipsoidală, cu axele în lungime de 88 și respectiv 99 m, cu 12 porți de acces la tribune și o arenă de 66 x 47 m. În afara zidurilor orașului se mai aflau cuptoare de ars cărămida, precum și necropola, în cadrul căreia a fost identificat mausoleul Aureliilor. La S. au fost descoperite un număr mare de morminte, numeroase inscripții cu referiri la monumente, temple, administrația orașului ș.a., statuile votive ale lui Iupiter și Higea, reliefuri ale Cavalerului trac, ale Diane, ale Cavalerilor danubieni ș.a., capul unei statui din bronz reprezentându-l pe Traian, numeroase medalioane, fibule vase ceramice și de sticlă etc. Vestigiile descoperite atestă existența S. până prin sec. 4 d. Hr.

Sarmizegetusa Regia sau Sarmizegetusa Basileion, centrul economic, militar, politic și religios al statului dac în sec. 1 d. Hr. situat în M. Orăștiei. Distrusă în urma celui de-al Doilea Război Daco-Roman (105-106). Refăcută de romani, a devenit sediul unui detașament din Legiunea a IV-a Flavia Felix. Vestigiile arheologice de aici, împreună cu celelalte cetăți dacice din M. Orăștiei, sunt incluse în Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina. V. Orăștioara de Sus.

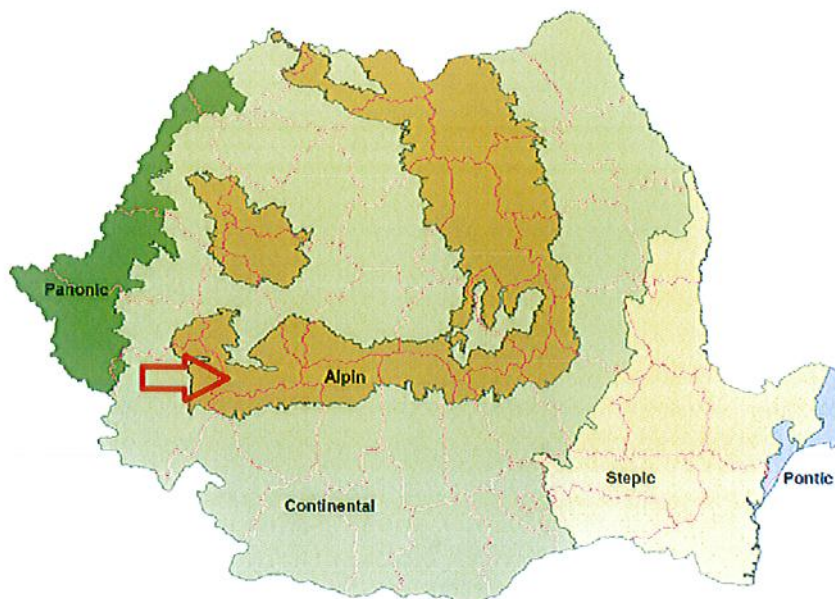


Figura 7 Repartiția celor 5 ecoregiuni europene de la nivelul României în versiunea acceptată de MMDD (OM 776/2007). Cu săgeată roșie este marcată poziția planului.

La nivelul uat Sarmizegetusa se suprapun următoarele perimetre cu valoare naturală:

- ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat
- Geoparcul Dinosaurilor "Țara Hațegului"

O situație sintetică este prezentată în figura 8.

Situația suprapunerilor a fost figurată și în planșele de reglementare urbanistică.

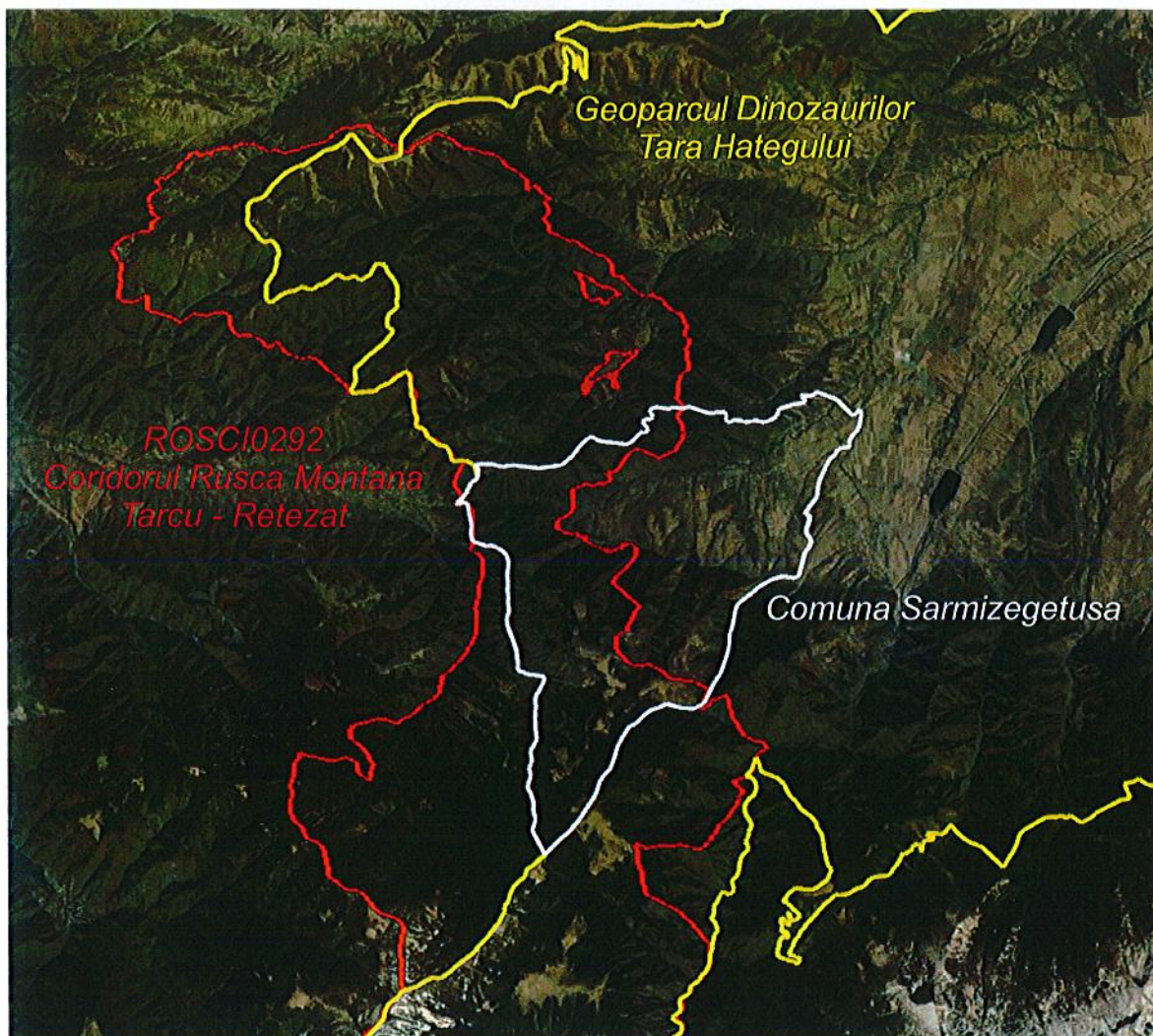


Figura 8 Suprapunerea cu perimetre dedicate conservării naturii de la nivelul uat Sarmizegetusa

Pe baza analizei stării actuale a mediului, au fost identificate aspectele caracteristice și problemele relevante de mediu pentru zona ce face obiectul planului.

Conform prevederilor HG 1076/2004 și a Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avute în vedere în cadrul evaluării de mediu pentru planuri și programe, sunt:

- populația
- sănătatea umană
- biodiversitatea
- flora
- fauna
- solul/utilizarea terenurilor
- apa
- aerul
- factorii climatici
- valorile materiale
- patrimoniul cultural
- patrimoniul arhitectonic și arheologic
- peisajul

Pentru planul urbanistic general analizat, Grupul de Lucru a propus adăugarea la lista de mai sus a unui număr de trei aspecte suplimentare:

- managementul deșeurilor (cu accent pe sterilele de carieră);
- zgomotul și vibrațiile (cu accent pe impactul cauzat de derocările cu explozibili);

- infrastructura rutieră și transportul (ca urmare a impactului generat de noua cale de transport tehnologic);

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare a planului au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare în scopul tratării unitare a tuturor elementelor pe care le presupune evaluarea de mediu și în scopul asigurării unei superpozibilități cu documente similare, realizate anterior. Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru zonă sunt prezentate sintetic în tabelul de mai jos:

Tabel 4 Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru zonă

Factor/aspect de mediu	Problema de mediu actuală identificată
Populația	Conform evoluției demografice, la nivelul comunei se înregistrează o tendință semnificativă de scădere a populației, în ultimele două decade, fenomen resimțit la nivel național. Somajul afectează semnificativ această comunitate, însă se observă o sensibilă tendință de ameliorare ca urmare a derulării unor proiecte, unele cu finanțare comunitară
Managementul deșeurilor	Din zona studiată se mențin curenți în ceea ce privește modalitatea de gestionare corespunzătoare a deșeurilor. La nivelul întregii comune apar deficiențe, datorate în special imposibilităților de gestiune selectivă, reciclare și valorificare a deșeurilor. Mari cantități de deșeurii sunt împrăștiate în perimetrul administrativ, fără însă a se menține depozitări care să cuprindă volume însemnate. Amintim în acest sens episoadele de afectare semnificativă a unor perimetre din aval (râul Breazova) cu deșeurii (în special plutitori) spălate în perioadele de precipitații intense de vară.
Apa	La nivelul zonei studiate, sistemele edilitare de alimentare cu apă raman sub-dimensionate atât la nivel conceptual cât și funcțional, în mare parte sistemul fiind compromis datorită uzurii, îmbătrânirii morale, suprasolicitării, etc. Ca o consecință a faptului că rețeaua de alimentare cu apă ramane limitată funcțional. Apar surse de poluare a cursurilor din activități necontrolate (ex. schimbarea uleiurilor arse de motor) sau din spălarea unor perimetre afectate de poluare (ex. depuneri de deșeurii).
Aerul	Se menține ponderea combustibililor solizi utilizați (lemn) în încălzirea gospodăriilor, extras de regulă din arboretele din imediata proximitate. Circulația pe calea de acces existente ramane grevată de calitatea acestora, când în funcție de data calendaristică, condițiile meteo, etc., zona putând fi afectată de mobilizări ale particulelor (praf). Afectarea calității aerului de mirosul degajat de unele resturi în descompunere împrăștiate pe amplasamente (deșeurii etc.) sau practici agricole (împrăștierea de îngrășăminte organice; funcționarea gospodăriilor) este prezentă episodic, marcând prezenta unui risc atât pentru mediu cât și pentru sănătatea populației.
Zgomotul și vibrațiile	În prezent, sursele majore de zgomot și vibrații individualizate sunt reprezentate de căile de acces.
Biodiversitatea, flora și fauna	La nivelul zonei studiate apar evident marcate efectele unei așezări de tip rural de la nivelul căruia se disting unele riscuri legate de depozitățile necontrolate, a turismului necontrolat și agresiv de week-end, a unor practici agricole puțin modernizate, toate având ca efect generarea unei amprente semnificative asupra factorilor de mediu, inclusiv asupra factorului de mediu biodiversitate, generând o serie întreagă de distorsiuni. Incendierile de miriste (cel puțin 2 episoade: primăvara și toamna) afectează dramatic componenta de biodiversitate. La acestea se adaugă spoliierile constante de flora (și microfauna), tășarea, vandalismul, etc., toate datorate unei lipse de supraveghere a incertitudinii asupra proprietății, a lipsei de educație, etc.
Patrimoniul cultural,	Arealele studiate se îngemănează cu perimetre de protecție ale unor obiective patrimoniale de interes cultural, arhitectural sau arheologic, încercându-se din acest punct

Factor/aspect de mediu	Problema de mediu actuală identificată
arhitectonic și arheologic	de vedere o reglementare conformă. Potrivit procedurii legale în vigoare, beneficiarul va obține certificatul conform de descărcare arheologică ce va stabili măsurile de precauție de asumat pentru fiecare obiectiv în parte.
Sănătatea umană	La nivelul zonei studiate apar elemente de risc legate de afectarea factorilor de mediu apa și sol, în special ca urmare a depozitărilor necontrolate de deseuri. Un factor de risc este reprezentat și de rețelele rutiere în morfologia actuală (lipsesc refugii pietonale, marcaje, pasaje pietonale, etc.), numărul incidentelor și accidentelor de trafic păstrându-se ca un factor de ris..
Infrastructură rutieră Transportul	Starea cailor de acces din zona studiată ramane mediocră, ca urmare a stării avansate de uzură a sistemului rutier, a elementelor geometrice necorespunzătoare atât în plan, cât și în profil longitudinal și în profil transversal și a lipsei lucrărilor periodice de întreținere. Acestea sectoare cu profile longitudinale cu declivitate mare, ridică mari probleme privind siguranța circulației în perioadele ploioase și iarna. Sunt prezente tronsoane unde lipsesc acostamentele, șanțurile pentru colectarea și evacuarea apei de precipitații, parapetii, lucrările de artă. Starea tehnică a lucrărilor de artă și a celorlalte lucrări, acolo unde există, este precară. Infrastructura rutieră actuală nu corespunde necesităților prcomunității, fiind mult subdimensionată, depășită constructiv, fapt ce a condus la propuneri privind o reasezare și modernizare a cailor de acces, inclusiv prin propunerea analizată de PUG. În zona mai exista o rețea complexă de cai de acces nestructurate ce conduc la apariția unor fenomene erozive.
Peisajul	Peisajul din zona de implementare a planului este unul de tip contrastant, în matricea naturală existentă, dominată de formațiunile nemorale, se insinuează perimetre agricole (în special pajiști și pășuni), la care se adaugă o serie întreaga de perimetre antropizate. Ritmul de transformare a matricii de mediu a fost unul lent în ultimele două decade, perimetrele antropizate extinzându-se modest, în detrimentul perimetrelor de factură naturală.
Solul Utilizarea terenului	Resursele de sol sunt pauperizate. Practicile agricole neconforme (incendieri, suprapășunări, supra-fertilizări, etc.), la care se adaugă poluarea istorică, datorată depunerii necontrolate de deseuri, a tasării, etc. au compromis suprafețe semnificative de terenuri.
Valorile materiale	Din zona sunt exploatate pe alocuri resurse minerale (cariere), lemnul (combustibil solid). Resursele agricole sunt puțin valorificate, agricultura rămânând una de subzistență, cu o contribuție minoră la balanța profitului comunei.
Factorii climatici	Nu există studii de specialitate cu privire la evoluția factorilor (micro)climatici în zonă, dar se poate afirma că elementele climatice sunt superpozabilele celor de ordin general. La nivelul zonei studiate nu apar riscuri climatice.

Capitolul 3 – INFORMAȚII CU PRIVIRE LA ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

În conformitate cu OM 1964/2007 și a HG 971/2011, pe traseul BRUA a fost propusă desemnarea unor Situri de Importanță Comunitară ce transpun prevederile Directivei 92/43 "Habitat", respectiv Arii de Protecție Avifaunistică ce transpun prevederile Directivei 79/409 „Păsări”.

O situație asupra poziției geografice a BRUA față de siturile Natura2000 a fost realizată pornind de la elementele cartografice de referință publicate recent prin OM 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, publicat în Monitorul Oficial al României nr. 114 din 15.02.2016 și site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor (www.mmediu.ro).

3.1. Date privind ariile naturale de interes comunitar

La baza documentării asupra siturilor Natura 2000 au stat Formularele Standard Natura 2000, ce reprezintă cea mai actuală sursă de informații.

3.1.1. Suprafața sitului

Situația sitului Natura 2000 ROSCI0296 Coridorul Rusca Montană – ȚARCU – Retezat este de 7626 ha.

3.1.2. Tipuri de ecosisteme

În analiza categoriilor de ecosisteme s-a realizat o evaluare a categoriilor de habitate CORINE analizându-se elementele cartografice ale modelului generat prin proiectul EEA Grants⁸ disponibil ca resursă liber accesabilă (www.geo-spatial.org/download/datele-corine-landcover-reproiectate-in-stereo70). Arătăm că acest model a pornit de la o evaluare inițială în anul 2000, urmată de o revizie în anul 2006, fiind ulterior detaliat la nivelul anului 2012. În demersul nostru am preluat informația de la nivelul anului 2006 ce oferă un grad de detaliere suficient din perspectiva evaluării parcurse în cadrul proiectului BRUA, ținând cont și de faptul că modelul realizat în anul 2012 nu a trecut prin fazele de validare finale și putând astfel suferi unele modificări.

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

Situl a fost creat ca un element de legătură între masivele Țarcu, Rusca Montană și Retezat, în compoziția acestuia intrând cu precădere habitate de tip forestier.

Conform Formularului standard de desemnare a sitului Natura2000 ROSCI0292 Rusca Montană-Țarcu-Retezat, este menționată prezența unui număr de 7 tipuri de habitate CORINE, prezentate sintetic în tabelul nr. 5.

Tabel 5 Situația habitatelor CORINE de la nivelul sitului ROSCI0292 Rusca Montană-Țarcu-Retezat

Crt.	Denumire	Cod	%	suprafața din total (ha)
1.	Tufișuri și tufărișuri	322	5	1222,15
2.	Pajiști naturale, stepe	321	12	2933,16
3.	Alte terenuri arabile	242,243	3	733,29
4.	Păduri de foioase	311	50	12221,5
5.	Păduri de conifere	312	20	4888,6
6.	Păduri de amestec	313	4	977,72

⁸ EEA Grants: Copyright EEA, Copenhagen, 2007, www.eea.europa.eu; Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile: www.mmediu.ro și Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare "Delta-Dunării": www.indd.tim.ro

Crt.	Denumire	Cod	%	suprafața din total (ha)
7.	Habitat de păduri (păduri în tranziți)	324	6	1446,58

Analizând succint datele din tabelul nr. 5 se poate observa că cea mai mare parte a suprafețelor (80%) din habitate nemorale.

În fig. 2.IX este prezentată cartograma categoriilor de habitate CORINE de la nivelul sitului ROSCI0292 Culoarul Rusca Montană – Țarcu - Retezat, iar în tabelul nr. 6 este prezentată situația (acoperire și reprezentare procentuală a acestora).

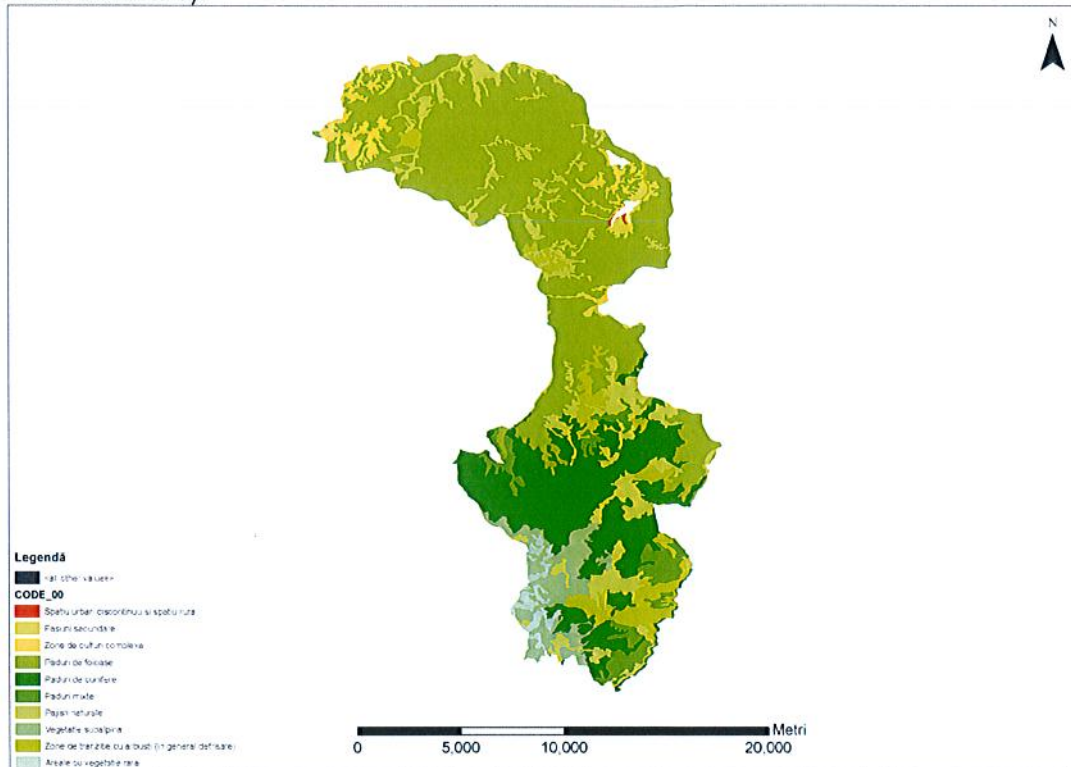


Fig. 9. - Retezat

Tabel 6 Situația habitatelor CORINE de la nivelul sitului ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu - Retezat

COD SCI/SPA	COD 00	Denumire	Suprafața (ha)
ROSCI0292	112	Spatiu urban discontinuu si spatiu rural	10.375
	231	Pasuni secundare	336.982
	242	Zone de culturi complexe	650.413
	311	Paduri de foioase	11414.077
	312	Paduri de conifere	4960.414
	313	Paduri mixte	1096.883
	321	Pajisti naturale	3000.276
	322	Vegetatie subalpina	1231.920
	324	Zone de tranziție cu arbuști (in general defrisate)	1407.213
	333	Areele cu vegetație rară	334.406

Discuție asupra habitatelor incluse în ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu - Retezat

Categoriile de habitate incluse ca elemente criteriu pentru desemnarea sitului ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu - Retezat au fost:

- 4070* Tufarisuri cu Pinus mugo si Rhododendrum myrtifolium (5%)
- 6520 Fanete montane (2,5%)
- 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum (28,3%)
- 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum (2%)
- 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) (8,9%)
- 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) (26,6%)

Se observă astfel că habitatele de interes conservativ de la nivelul sitului reprezintă o pondere de 73,3% din suprafața totală a sitului, rezultând faptul un sfert din suprafața sitului rămâne ocupată de habitate, altele decât cele de interes conservativ.

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

O analiză asupra biologiei, ecologiei, aspecte legate de secvențe comportamentale și o discuție legată de localizarea (inclusiv prezența potențială) a fiecărui element criteriu ce a stat la baza desemnării siturilor în parte este prezentată sintetic sub forma unor fișe în Anexele ce însoțesc prezenta documentație.

În tabelul nr.7. este prezentată situația perioadelor de maximă activitate și astfel relevanță a impactului potențial pentru fiecare element criteriu analizat.

Tabel 7 Evaluarea perioadelor de maximă sensibilitate a elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000

Specii de floră și faună conf. Anexei II a Directivei 92/43 „Habitatate”

Specia	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<i>Bombina bombina</i>												
<i>Cordulegaster heros</i>												
<i>Canis lupus</i>												
<i>Lutra lutra</i>												
<i>Lynx lynx</i>												
<i>Ursus arctos</i>												

Habitatate conf. Anexei I a Directivei 92/43 „Habitatate”

Habitatul	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
4070*												
Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>												
6520												
Fânețe montane												
9110												
Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum												
9170												
Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum												
91V0												
Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)												
9410												
Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)												

3.3. Caracterizarea ecologică a elementelor ce au stat la baza desemnării sitului

Caracterizarea ecologică a speciilor ce au stat la baza desemnării sitului este realizată sintetic în tabelul nr. 8.

Tabel 8 Prezentare sintetică a ecologiei elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu - Retezat

Nr. Crt.	Specie/habitat	Caracterizare
1.	4070* Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendrum myrtifolium</i>	Formațiuni de jneapăn (<i>Pinus mugo</i>), de obicei cu <i>Rhododendron spp.</i> , din partea estică și uscată a catenei interne a Alpilor, nordul și sud-estul catenei externe a Alpilor, sud-vestul Alpilor și munților Jura elvețieni, lanțurile estice hercinice, Carpați, Apenini, munții Dinarici și zonei Pelagionice învecinate, Pirin, Rila și lanțul balcanic.
2.	6520 Fânețe montane	Scurta descriere Fânețe mezofile bogate în specii din etajele montan și subalpin (majoritatea peste 600 metri), dominate de obicei de <i>Trisetum flavescens</i> și cu <i>Heracleum sphondylium</i> .
3.	9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	Păduri de <i>Fagus sylvatica</i> și, în munții mai înalți, de <i>Fagus sylvatica-Abies alba</i> sau de <i>Fagus sylvatica-Abies alba-Picea abies</i> , dezvoltate pe soluri acide din domeniul medio-european al Europei centrale și central-nordice, cu <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Polytrichum formosum</i> și adesea, <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Calamagrostis villosa</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> .
4.	9170 Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	Păduri de <i>Quercus petraea</i> și <i>Carpinus betulus</i> din regiunile cu climat subcontinental în cadrul arealului central -european a lui <i>Fagus sylvatica</i> , dominate de <i>Quercus petraea</i> (41.261). Sunt incluse și pădurile asemănătoare de stejar și tei din regiunile est-europene și central-est-europene cu climat continental, la est de arealul lui <i>F. sylvatica</i> (41.262).
5.	91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	Păduri de <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Fagus sylvatica-Abies alba</i> , <i>Fagus sylvatica-Abies alba-Picea abies</i> și <i>Fagus sylvatica-Carpinus betula</i> din Carpații românești, ucraineni și din estul Serbiei, și din dealurile subcarpatice, din alianța <i>Symphyto cordati-Fagion</i> , cu specii tipice de <i>Fagetalia</i> , dezvoltate pe substrate neutre, bazice și uneori acide.
6.	9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	Pădurile de conifere ce ocupă zona sub-alpină și alpină a Carpaților, având ca specie dominantă molidul (<i>Picea abies</i>). Se dezvoltă pe soluri preponderent acide, umede, pe creste, clumi și versanți mai mult sau mai puțin înclinați cu diferite expoziții.
7.	1352 <i>Canis lupus</i>	Este o specie destul de sfioasă, evitând contactul cu omul, preferând a rămâne retrasă spre zonele de interior ale pădurilor întinse din lungul Arcului Carpat. În afara Arcului Carpat (Câmpia Română, Moldova), specia se menține doar datorită protecției acordate de către om. Ocupă pădurile din etajele înalte (din etajul fagului până în etajul molidului), pătrunzând în tufărișurile subalpine pe timpul verii sau coborând spre etajul stejarului iarna. Cu toate acestea, lupul nu este o specie, așa cum este cazul celor mai multe specii periclitate, cu un areal restrâns și exigențe ecologice înguste. Cauza dobândirii statutului de conservare a constituit-o declinul dramatic al speciei ce a intrat în competiție directă cu omul, inițial pentru

Nr. Crt.	Specie/habitat	Caracterizare
		aceleași surse trofice (în special ierbivore sălbatice), iar mai târziu dobândind o poziție antagonică, prădând speciile domestice.
8.	1361 <i>Lynx lynx</i>	<p>Râsul este o specie importantă pentru România și Europa, fiind un prădător de vârf ce participă activ la menținerea echilibrului natural, drept pentru care a dobândit un statut de protecție strictă. Având o amplitudine ecologică redusă și o sensibilitate crescută la intervențiile ce se fac asupra peisajului (în special legate de fragmentarea habitatelor), râsul este considerat o specie-umbrelă ce indică consistența habitatelor de interior, stabile și înalt productive, în stare naturală și suferind puțin de pe urma activităților (disturbării) antropice.</p> <p>Utilizează cu precădere habitatele forestiere compacte, întinse, adânci, care îi asigură condițiile necesare de hrană, liniște și adăpost. Adulții sunt solitari, perechile formându-se doar în perioada de împerechere. Râsul se reproduce anual când după perioada de împerechere din ianuarie-februarie femela face în medie 2-3 pui în lunile martie-aprilie. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de 1 an.</p> <p>Blana râșilor este foarte fină, cu peri subțiri și mătăsoși. Pe spate, pe un singur centimetru pătrat, se pot număra aproximativ 9.000 fire de păr, iar pe abdomen 4.600 fire. Fiecărui fir de păr de contur îi corespund 12-13 fire de peri lănoși. Abdomenul, pieptul, gâtul, bărbia, jumătatea superioară a membrilor și tălpile sunt albe, cu amestec de cenușiu sau cafeniu.</p>
9.	1354 <i>Ursus arctos</i>	Specia rămâne cantonată habitatelor forestiere vaste, vara pătrunzând spre tufărișurile subalpine, de regulă alegând zone de stâncării, accidentate, unde își poate găsi ușor adăpost.
10.	1355 <i>Lutra lutra</i>	Prezența vidrei este strâns legată de mediul acvatic și de existența resurselor de hrană adecvate. Apele bogate în pește, atrag vidra până în etajele înalte, ajungând la peste 1500 de metri. Uneori, în căutarea locurilor prielnice, trece cumpăna apelor, traversând chiar și creste muntoase. Vidra își face adeseori apariția în preajma iazurilor piscicole făcând obiectul unor acte de persecuție.
11.	1193 <i>Bombina variegata</i>	Trăiește în bălți, rigole, acumulări temporare din etajul pădurilor de foioase și până în cel al păduri mixte, apărând atât în zone nemorale cât și în fânețe, pajiști, zone inundabile, agroecosisteme, habitate antropizate, etc., având o plasticitate mare ecologică și o toleranță mare față de factori disturbatori (reziliență înaltă), putând tolera o poluare ușoară a apei.
12.	4046 <i>Cordulegaster heros</i>	Specie cu prezență probabilă asociată zonelor umede, în special cursuri de ape cu curgere lentă, bălți, lacuri, mlaștini.

Atributele asociate elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului sunt prezentate sintetic în tabelul nr. 9 și tabelul nr. 10.

Tabel 9 Atributele asociate habitatelor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu - Retezat

Cod	Denumire Habitat	Ponderea	Reprez..	Supr. Rel.	Conserv.	Global
91V0	<i>Păduri dacice de fac (Symphos-Fagion)</i>	8,9	B	C	A	B
9110	<i>Păduri de fag de tip Luzulo-Făgetum</i>	28,3	A	C	A	B
9410	<i>Păduri acidofile de Picea abiec din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)</i>	26,6	A	C	A	B
4070*	<i>Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium</i>	5	B	C	B	B
9170	<i>Păduri de stejar cu carpen de tip Glaiu-Carpinetum</i>	2	B	C	B	B
6520	<i>Fânațe montane</i>	2,5	B	C	B	B

Tabel 10 Atributele asociate speciilor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu - Retezat

Cod	Denumire specie	Populație rezidentă	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1352	<i>Canis lupus</i>	20-30 i	C	B	C	B
1361	<i>Lynx lynx</i>	10-15 i	C	C	C	C
1354	<i>Ursus arctos</i>	> 40 i	C	B	C	B
1355	<i>Lutra lutra</i>	P	C	B	C	B
1193	<i>Bombina variegata</i>	P	C	B	C	B
4046	<i>Cordulegaster heros</i>	P	C	B	B	B

3.4. Discuții asupra prezenței, localizării, populației speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar

Discutarea unor aspecte legate de prezența, ecologia, localizarea, populația și ecologia elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor, rămâne relaționată doar cu elementele cuprinse în Formularul standard de desemnare a sitului Natura 2000.

În cele mai multe cazuri din toate documente disponibile lipsesc date asupra localizării, dimensiunii populațiilor sau alte atribute legate de habitate.

În majoritatea cazurilor de asemenea, așa cum se poate observa și din tabelele privind atributele elementelor criteriu de la nivelul siturilor Natura 2000 (vezi secțiunea anterioară) prezența acestora a fost marcată prin indicele „P” ce marchează doar prezența acestor specii în cadrul sitului, lipsind orice fel de estimări populaționale. Astfel, un proces de evaluare comparativă a stării populațiilor nu poate fi parcurs.

În lipsa unor termene de referință, o discuție asupra acestor elemente nu poate fi asumată.

În urma studiilor și a etapelor de documentare întreprinse, s-a putut determina că de la nivelul perimetrelor ce urmează a fi impactate ca urmare a actualizării PUG Sarmizegetusa, nu vor fi afectate populații semnificative ale speciilor criteriu sau areale ocupate de habitate de interes conservativ.

3.5. Discuții asupra prezenței, localizării, populației speciilor și habitatelor de interes comunitar potențial afectate de actualizarea PUG Sarmizegetusa

Pentru certificarea prezenței habitatelor de interes conservativ, s-a pornit de la studiul covorului vegetal, stabilirea asociațiilor de vegetație și stabilirea corespondențelor acestora cu tipurile sau stările de tranziție ale categoriilor de habitate.

La realizarea corespondențelor dintre asociațiile de vegetație, tipurile de habitate naționale și cele comunitare de interes conservativ se vor utiliza manualele uzuale de interpretare:

- *** (2003): „**Interpretation Manual of European Union Habitats**”, Eur. Comm. DG. Env.
- Doniță, N., și Colab. (2005-2006): „**Habitatele din România**”, Ed. Tehnică Silvică, București
- Gafta, D., Moutford, O. (2008): **Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România**”, Risoprint, Cluj-Napoca

Așa cum se arată în mod explicit în lucrările de specialitate „*Simpla prezență a unor specii de plante, indicate în Manualul de interpretare a habitatelor din UE ca importante pentru caracterizarea și identificarea unor tipuri de*

habitate, nu implică obligatoriu existența în teren a habitatelor corespunzătoare. În general, speciile de recunoaștere trebuie să fie integrate în biocenoze bine conturate, a căror sinecologie reflectă condițiile abiotice ale habitatului respectiv.⁹

Așadar, stabilirea prezenței habitatelor (sau cel puțin a stărilor tranzitorii ale acestora) este certificată de prezența în ansamblul său a asociațiilor componente de vegetație, ce trebuie să prezinte stabilitate și funcționalitate, în timp ce prezența dispartă a unor elemente floristice nu este în măsură a confirma prezența tipului respectiv de habitat.

Într-o primă fază a fost realizată o analiză a habitatelor criteriu, în baza atributelor de definire a acestora, în vederea stabilirii elementelor de referință și raportare la momentul realizării studiilor de teren.

În urma analizei parcurse s-a stabilit că zonele de locuire reglementate urbanistic nu se suprapun cu habitate de interes conservativ.

Analizând impactului potențial asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană-Țarcu-Retezat, generat de actualizarea PUG Sarmizegetusa nu au fost identificate elemente potențial afectate.

3.6. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice)

În cadrul studiului de evaluare adecvată trebuie analizat impactul asociat planului/proiectului de implementat asupra fiecărui element criteriu ce a stat la baza desemnării sitului (OM 19/2010 - secțiunea 2.2./a/10 din Anexa - Ghid Metodologic). Obiectivele de conservare ale unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Astfel stabilirea obiectivelor de conservare ale siturilor trebuie centrată pe aceste elemente criteriu. O situația analitică este prezentată în tabelul nr.11.

Tabel 11 Tabelul nr. Situația analitică

Denumire specie	Cerințe ecologice
<i>Bombina variegata</i>	Specie asociată rigolelor, bălților temporare, în preajma căilor de acces.
<i>Cordulegaster heros</i>	Specie asociată corpurilor de ape stagnante sau lin curgătoare
<i>Canis lupus</i>	Specie asociată masivelor forestiere
<i>Lynx lynx</i>	Specie asociată masivelor forestiere compacte
<i>Ursus arctos</i>	Specie asociată habitatelor forestiere. Prezența rămâne accidentală în zonă.
<i>Lutra lutra</i>	Specie asociată corpurilor de ape bogate în populații piscicole. Specia cu rezonanță accidentală în zonele locuite.

3.7. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Propunerea de actualizare a Planului Urbanistic General al comunei Sarmizegetusa nu vine să se suprapună cu habitate de interes conservativ sau cu habitate vitale, esențiale pentru susținerea populațiilor de specii criteriu ce au stat la baza desemnării sitului.

3.8. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Toate habitatele de interes conservativ fac obiectul protecției conform Directivei „Habitat” 92/43/CEE, fiind listate în Anexa I, respectiv a OUG 57 din 2007, Anexa II.

Pentru speciile ce au stat la baza desemnării sitului, situația este prezentată sintetic mai jos.

⁹ Gafta, D., Moutford, O. (2008): **Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România**”, Risoprint, Cluj-Napoca (pg. 9)

3.9. Schimbări în densitatea populațiilor

Ținând cont de:

- impactul punctiform al prevederilor de actualizare a PUG Sarmizegetusa raportat la suprafața sitului;
- lipsa unei suprapuneri cu areale vitale ale speciilor de interes conservativ;
- absența unui impact asupra unor populații semnificative de specii de interes conservativ;

Concluzionăm că propunerea de plan nu este în măsură a conduce la schimbări în densitatea populațiilor de la nivelul sitului analizat.

Lipsa unor evaluări asupra dimensiunii populațiilor de la nivelul sitului face imposibilă o evaluare a dinamicii evolutive a schimbărilor în densitatea populațiilor care să poată fi pusă în relație cu propunerea de modificare a planului existent. Lipsa prezenței unor populații semnificative de specii criteriu (dar și a unor habitate vitale) din zona de implementare a proiectului demonstrată mai sus, conduce la concluzia că nu sunt întrunite condițiile în măsură a conduce la modificări în densitatea populațiilor speciilor criteriu.

3.10. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului

Așa cum s-a arătat mai sus, propunerea de plan nu afectează elementele criteriu ce au stat la baza desemnării sitului, drept pentru care nu poate fi previzionat un fenomen de înlocuire al unor specii pe o scară de timp suprapusă cu perioada de valabilitate a acestuia (10 ani).

3.11. 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.

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

Pentru situl ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat nu a fost întocmită o propunere de Plan de management până la această dată.

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

În urma studiilor din teren asumate cu prilejul documentării prezentului studiu, s-a putut contura o concluzie generală asupra impactului produs de activitățile antropice curente din cadrul perimetrului cuprins în siturile Natura 2000.

Gradul de accesibilitate deosebită a zonei, prezența unor numeroase așezări și căi de acces, a unor obiective de interes socio-economic, dar și a creșterii interesului turistic, au făcut ca în ansamblul său întreaga zonă să resimtă un impact semnificativ. Cu toate acestea, în unele puncte, cu accesibilitate limitată, cadrul natural beneficiază de o stare relativ bună de conservare.

Impactul asociat unor exploatări majore a unor resurse naturale, au condus la apariția unui impact semnificativ pe perimetre extinse. În ansamblul său situl apare astfel impactat moderat spre accentuat, cu nuclee ce și-au păstrat intactă o oarecare integralitate, în alternanță cu zone impactate major.

Situația stării actuale de conservare a siturilor, pornind de la distribuția biomurilor majore descrise conform Formularului standard Natura 2000 pentru siturile avizate, este prezentată sintetic în tabelele de mai jos, unde au fost considerate 3 nivele de impactare:

- roșu = nivel de impactare semnificativa;
- galben = nivel de impactare moderata;
- verde = nivel de impactare redusa;

Tabel 12 Apreciere asupra stării actuale de conservare a sitului ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu - Retezat

Crt.	Denumire	Cod	%	suprafata din total (ha)
1	Tufișuri și tufărișuri	322	5	1222,15
2	Pajiști naturale, stepe	321	12	2933,16
3	Alte terenuri arabile	242,243	3	733,29
4	Păduri de foioase	311	50	12221,5

Crt.	Denumire	Cod	%	suprafata din total (ha)
5	Păduri de conifere	312	20	4888,6
6	Păduri de amestec	313	4	977,72
7	Habitata de păduri (păduri în tranziție)	324	6	1446,58

Categoriile de impact identificate la nivelul sitului sunt prezentate sintetic în tabelul nr. 13.

Tabel 13 Categoriile de impact identificate la nivelul Ariilor protejate

Cod	Categorie	ROSCI 0292
	Agricultură, silvicultură	
100	Cultivare	
101	modificarea tehnicilor de cultivare	X
102	tundere / tăiere	X
110	Folosirea pesticidelor	X
120	Fertilizare	X
130	Irigare	X
140	Pășunat	X
141	abandonarea sistemelor pastorale	X
150	Restructurarea posesiei asupra pământului	X
151	eliminarea gardurilor vii și a crângurilor	X
160	Managementul general al silviculturii	X
161	plantarea pădurilor	
162	plantarea artificială	X
163	replantarea pădurilor	
164	defrișarea pădurilor	X
165	îndepărtarea subarboretului	X
166	îndepărtarea arborilor morți și bolnavi	X
167	exploatarea fără reîmpădurire	X
170	Creșterea animalelor	X
171	Hrănirea animalelor	X
180	Arderea	X
190	Activități agricole și silvicole nementionate mai sus	
	Pescuitul, vânătoarea și colectarea organismelor	
200	Piscicultura și conchilicultura	
210	Pescuitul profesionist	X
211	pescuitul la loc fix	X
212	pescuitul cu traulerul	
213	pescuitul cu plasă	X
220	Pescuitul de agrement	X
221	punerea momelii	
230	Vânătoarea	X
240	Adunarea/îndepărtarea faunei; generalități	
241	colectarea (insectelor, reptilelor, amfibienilor etc.)	X
242	scoaterea din cuib (a șoimului)	
243	punerea de capcane, otrăvirea, braconajul	X
244	alte forme de adunare a faunei	
250	Adunarea/îndepărtarea florei; generalități	
251	spolierea zonelor floricole	
290	Activități de vânătoare, pescuit sau de adunare nementionate mai sus	
	Mineritul și extracția materialelor	

Cod	Categorie	ROSCI 0292
300	Extracția nisipului și pietrișului	X
301	cariere	
302	îndepărtarea materialelor de pe litoral	X
310	Extracția turbei	
311	tăierea manuală a turbei	
312	îndepărtarea mecanică a turbei	
320	Exploatarea și extracția petrolului sau gazelor naturale	
330	Minele	
331	exploatare minieră la zi	
332	exploatare în subteran	
340	Minele de sare	
390	Mineritul și extragerea materialelor nementionate mai sus	
	Urbanizarea, industrializarea și alte activități similare	
400	Zone urbanizate, locuirea umană	
401	așezări permanente	X
402	așezări discontinue	
403	așezări dispersate	
409	alte tipuri de așezări	X
410	Zone industriale sau comerciale	
411	fabrici	
412	depozite industriale	
419	alte zone industriale sau comerciale	
420	Evacuări	
421	depozitarea reziduurilor menajere	X
422	depozitarea reziduurilor industriale	
423	depozitarea materialelor inerte	X
424	alte evacuări	
430	Structuri agricole	X
440	Depozitarea materialelor	
490	Alte activități urbane, industriale și similare	
	Transporturi și comunicații	
500	Rețele de comunicații	
501	cărrari, circuite, trasee pentru bicicliști	
502	șosele, autostrăzi	X
503	linii de cale ferată, TGV	
504	zone portuare	
505	aeroporturi	
506	aerodromuri, eliporturi	
507	poduri, viaducte	
508	tuneluri	
509	alte rețele de comunicații	
510	Transportul energiei	
511	linii electrice	X
512	conducte de petrol	
513	alte forme de transportare a energiei	
520	Transport naval	X
530	Îmbunătățirea accesului la sit	
590	Alte forme de transport și comunicații	
	Agrement și turism (unele sunt incluse mai sus sub alte denumiri)	
600	Structuri de agrement și turism	
601	terenuri de golf	

Cod	Categorie	ROSCI 0292
602	piste de schi	
603	stadioane	
604	circuite, piste	
605	hipodromuri	
606	parcuri de distracții	
607	terenuri de sport denivelate	
608	campinguri pentru rulote și caravane	
609	alte complexe de agrement/sport	
610	Centre de interpretare	
620	Sporturi în aer liber și activități de agrement	
621	sporturi nautice	
622	mersul pe jos, călăritul și vehiculele nemotorizate	
623	vehicule motorizate	
624	alpinismul, cățărutul și speologia	
625	sportul cu planorul, delta planul, parapanta și balonul	
626	schitul, sporturi extreme (off-piste)	
629	alte sporturi în aer liber și de agrement	
690	Alte sporturi în aer liber și de agrement nementionate mai sus	
	Poluarea și alte activități/consecințe ale activităților umane	
700	Poluarea	
701	poluarea apei	X
702	poluarea aerului	X
703	poluarea solului	X
709	alte forme sau forme combinate de poluare	
710	Poluarea sonoră	
720	Transportul cu nave neautorizate; Uzarea	
730	Manevrele militare	
740	Vandalismul	
790	Alte activități sau consecințe poluatoare	
	Schimbări ale stării mediilor umede și marine induse de activitatea umană	
800	Amenajarea haldelor de gunoi, îndiguirea și uscarea pământului; generalități	
801	îndiguirea depresiunilor	
802	îndiguirea pământurilor din zona marină, a estuarelor sau mlaștinilor	
803	umplerea cu pământ a șanțurilor, zăgazurilor, heleșteelor, iazurilor, mlaștinilor sau gropilor	
810	Drenarea	
811	managementul vegetației acvatice și de mal în scopul drenării	
820	Îndepărtarea sedimentelor (nămol...)	X
830	Canalizarea	
840	Inundarea	
850	Modificarea funcționării sistemului hidrografic; generalități	
851	modificarea curenților marini	
852	modificarea structurilor ce cuprind cursuri de apă continentale	
853	managementul nivelurilor de apă	
860	Depunerea și depozitarea aluviunilor în suspensie	
870	Stăvilare, diguri, plaje artificiale; generalități	X
871	lucrări de apărare în fața mării sau de protejare a coastei	

Cod	Categorie	ROSCI 0292
890	Alte schimbări ale stării hidraulice datorate omului	X
	Procese naturale (biotice și abiotice)	
900	Eroziunea	X
910	Aluvionarea	X
920	Uscarea	X
930	Inundarea	X
940	Catastrofele naturale	
941	inundații	X
942	avalanșe	
943	scufundări ale terenului și alunecări de teren	
944	furtuni, cicloane	
945	vulcani	
946	cutremure	
947	maree	
948	incendii (naturale)	
949	alte catastrofe naturale	
950	Evoluția biocenotică	
951	acumularea de materii organice	X
952	eutrofizare	
953	acidifiere	
954	invazia unei specii	X
960	Relații faunistice interspecifice	
961	competiția (de exemplu: pescărușul/rândunica de mare)	
962	parazitismul	X
963	introducerea unei boli	
964	poluarea genetică	
965	animale de pradă	
966	antagonismul datorat introducerii unei specii noi	
967	antagonismul față de animalele domestice	
969	alte forme sau forme mixte ale relațiilor faunistice interspecifice	
970	Relații floristice interspecifice	
971	competiția	
972	parazitismul	
973	introducerea unei boli	
974	poluarea genetică	
975	lipsa agenților de polenizare	
976	pagube datorate vânatului	
979	alte forme sau forme mixte ale relațiilor floristice interspecifice	
990	Alte procese naturale	

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

Abandonarea 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.

Capitolul 4 - Impactul potențial al planului asupra elementelor criteriu din aria naturală protejată de interes comunitar

În cadrul studiului de evaluare adecvată trebuie analizat impactul asociat planului/proiectului de implementat asupra fiecărui element criteriu ce a stat la baza desemnării sitului (OM 19/2010 - secțiunea 2.2./a/10 din Anexa - Ghid Metodologic). Obiectivele de conservare ale unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Astfel stabilirea obiectivelor de conservare ale siturilor trebuie centrată pe aceste elemente criteriu.

Conform Formularului standard de desemnare a siturilor Natura 2000, elementele criteriu ce au stat la baza desemnării sitului se regăsesc listate în cadrul secțiunilor 3.1, respectiv 3.2. Acestea au fost prezentate sintetic în secțiunile anterioare.

Dintre elementele criteriu, cel puțin o parte sunt improbabil (prezență discutabilă) a se regăsi în zona studiată, dată fiind lipsa unor elemente de definire, a unor date certe asupra răspândirii acestora, etc.

Propunerea de actualizare a Planului Urbanistic General al comunei Sarmizegetusa nu vine să afecteze elementele criteriu ce au stat la baza desemnării sitului.

Pentru evaluarea impactului asupra factorilor de mediu, s-a ținut cont de valorile maxime ale parametrilor proiecției (dimensiuni maxime ale exploatării, suprafețe maxime de reconstruit din punct de vedere ecologic, etc.)

a. Impact direct

Actualizarea PUG nu presupune nici un fel de lucrări în măsură a genera impact direct.

b. Impact indirect

Actualizarea PUG va deschide calea unor investiții în special în direcția restructurării unor rețele tehnico-edilitare. O analiză a impactului potențial generat de aceste lucrări va fi analizat însă într-o abordare distinctă de reglementare conformă.

c. Impactul pe termen scurt

Actualizarea PUG nu presupune nici un fel de lucrări în măsură a genera impact pe termen scurt.

d. Impactul pe termen lung

Actualizarea PUG va deschide calea unor investiții în special în direcția restructurării unor rețele tehnico-edilitare, întreg spațiul cu destinație urbană urmând a căpăta noi reglementări ce se vor menține pe o perioadă de minimum 10 ani (durata de valabilitate a PUG). O analiză a impactului potențial generat de eventuale lucrări ce urmează a se realiza în baza noului PUG va fi analizat însă într-o abordare distinctă de reglementare conformă.

d. Impactul din faza de construcție, operare și dezafectare

Actualizarea PUG nu presupune nici un fel de lucrări în măsură a genera lucrări specifice.

e. Impactul rezidual

Aplicarea măsurilor generale de diminuare a impactului prevăzute prin propunerea de PUG și revitalizarea unor zone verzi, la care se adaugă restructurarea rețelelor tehnico-edilitare vor conduce la îndepărtarea celei mai mari părți a impactului datorat extinderii de intravilane, existând însă admisă menținerea unor elemente remanente ce vor impune intervenții punctiforme.

Astfel impactul rezidual va fi adresat și eliminat, după caz.

g. Impactul cumulativ

Impactul cumulativ este definit¹⁰ 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.

¹⁰ Dictionary of Environment & Ecology (5th Ed.): PH Collins, 2004:51

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 antropic propus în vederea evaluării stării factorilor de mediu de la nivelul siturilor Natura 2000 a fost analizată mărimea impactului antropic din etapa *pre-* plan (înainte de implementarea planului), sau așa numita analiză a stării actuale a perimetrului studiat, ce a fost prezentată în cadrul secțiunii dedicate. Din randul acestor activități existente, strict pe perimetrele ce urmează a fi afectate de implementarea planului, au fost identificate următoarele categorii:

- tundere/tăiere

În lipsa evaluării unor proiecte similare implementate anterior o analiză a efectelor cumulative nu se poate realiza la data actuală. Se propune ca în etapa de monitorizare de stabilit în baza actelor de conformare emise de autoritățile responsabile să fie cuprinsă și o evaluare pe termen lung a impactului cumulativ de realizat pe suprafața de implementare a planului.

Imposibilitatea de cuantificare a perioadei de acțiune a impactului ce se cumulează prezentului proiect face posibilă doar o apreciere a efectelor de la data realizării studiului.

Impactul cumulat al planului propus cu categoriile de impact identificate este prezentat sintetic în tabelul nr. 14.

Tabel 14 Analiza impactului cumulat în relație cu propunerea de actualizare a UG Sarmizegetusa

Impactul asociat activităților	Efecte	Impactul cumulat	Justificare/discuții
Tundere/tăiere	<ul style="list-style-type: none"> - Scăderea capacității de suport a habitatelor - Scăderea indicilor de biodiversitate - Simplificare, degradare a habitatelor 	<p>Cosirile repetate, concentrate pe anumite suprafețe (repetitive, neprogramate) din zona, contribuie la o creștere a fenomenelor erozive superficiale, simplificarea biocenozelor.</p> <p>Planul propus ce presupune o reșezare a suprafețelor de intravilan, nu conduce la suprapuneri cu zone de fânaș, în principal spațiile având destinația de curți/construcții sau tarlale cu folosință agricolă.</p> <p>Considerăm astfel valoarea impactului ca fiind <i>neutră</i>.</p>	<p>Suprafața afectată de actualizarea planului rămâne redusă, lipsită de relevanță deosebită eco-cenotică, fiind propuse și măsuri de revitalizare urbană.</p>

Analiza impactului cumulat relevă un nivel neutru.

În aceste condiții apreciem că din punctul de vedere al impactului cumulat al planului cu activitățile în desfășurare pe amplasamentul studiat nu pot fi evidențiate elemente de impact negativ în măsură a conduce la o afectare ireversibilă a zonei. Impactul cumulat este în final compensat prin reconstrucția ecologică, când importante suprafețe sunt redată circuitelor naturale, acestea având o relevanță deosebită din punct de vedere bio-ecocenotic (habitate parietale complementare/alternative ce oferă nișe ecologice complexe extrem de valoroase pentru specii de interes).

Pentru zona de implementare sunt previzionate activități de dezvoltare socio-economică (preponderent turistică) dar pentru acestea nu poate fi evaluat un impact cumulat viitor dată fiind lipsa unui plan/proiect de amenajare a teritoriului sau orice alte date de documentare.

Cu toate acestea, dată fiind ne-suprapunerea atributelor asociate categoriilor de impact, respectiv a domeniilor de afectare directă, apreciem că impactul cumulat al planului cu activitățile previzionate va fi de asemenea neutru.

Suprafața redusă a zonei de implementare a planului raportată la suprafața totală a sitului rămâne un argument luat în considerare pentru afirmarea unui impact nesemnificativ în raport cu integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar, ținând cont aici de structura și obiectivele de conservare ale acesteia.

4.1. Evaluarea semnificației impactului

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

4.2. Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut

În etapa imediat următoare intrării în vigoare a PUG sunt previzionate și măsuri de monitorizare ce vor decela evoluția și dinamica spațiilor urbane în relație cu factorii de mediu.

Se poate afirma că nu vor exista suprafețe de habitate semnificative ocupate, în plus dată fiind absența unor elemente criteriu de la nivelul acestora, pierderea din punct de vedere bio-ecocenotic rămâne nesemnificativă.

Așa cum s-a arătat în secțiunile anterioare, este admis un impact potențial limitat, manifest prin acțiuni indirecte asupra unor elemente criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor, pe perioada lucrărilor de exploatare, manifeste în special prin efecte indirecte, potențiale (probabile).

4.3. Evaluarea semnificației impactului planului asupra elementelor criteriu

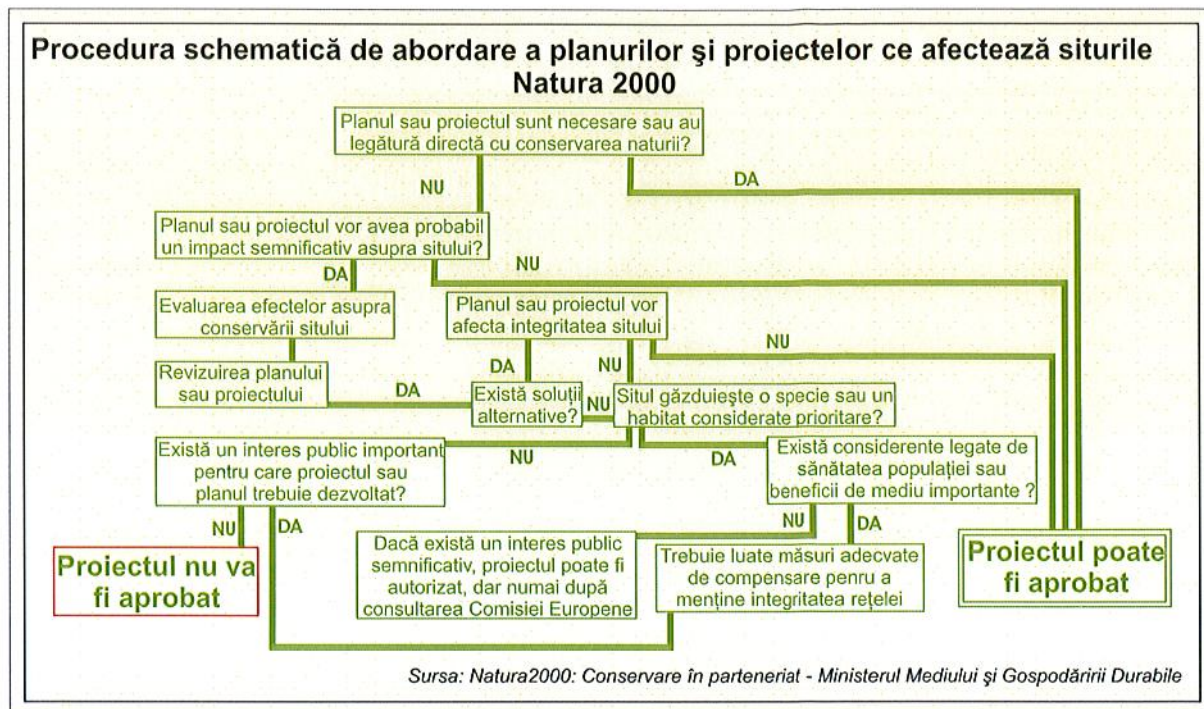
Parcurgând atributele asociate impactului potențial al planului discutate mai sus, asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000, putem conchide următoarele aspecte:

- actualizarea planului nu va conduce la pierderi semnificative de habitate naturale și nu va afecta în mod direct nici un fel de habitat criteriu pentru conservare;
- actualizarea planului nu va afecta habitate folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor criteriu;
- actualizarea planului nu este în măsură a induce o fragmentare a habitatelor de interes comunitar; măsuri suplimentare de limitare a efectelor fragmentării vor putea fi dimensionate doar în baza unui program de monitorizare din perioada de implementare a planului, atunci când noii indicatori de trafic își vor face apariția;
- actualizarea planului nu este în măsură a perturba speciile de interes comunitar ce au stat la baza desemnării sitului;
- actualizarea planului nu va conduce la schimbări ale densităților populațiilor de specii de interes comunitar;
- nu au putut fi puși în evidență indicatori cheie responsabili de inducerea unor modificări la nivelul sitului;

Prezența unui impact cumulativ, inclusiv a unor efecte asociate impactului cumulativ rezidual nu au putut fi puse în evidență.

În aceste condiții estimăm că nivelul și semnificația impactului datorate actualizării planului rămân extrem de limitate, punctiforme și lipsite de relevanță asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor.

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. De asemenea a fost urmărită schema algoritmică aferentă procedurii de evaluare adecvată publicată prin OM 19/2010.

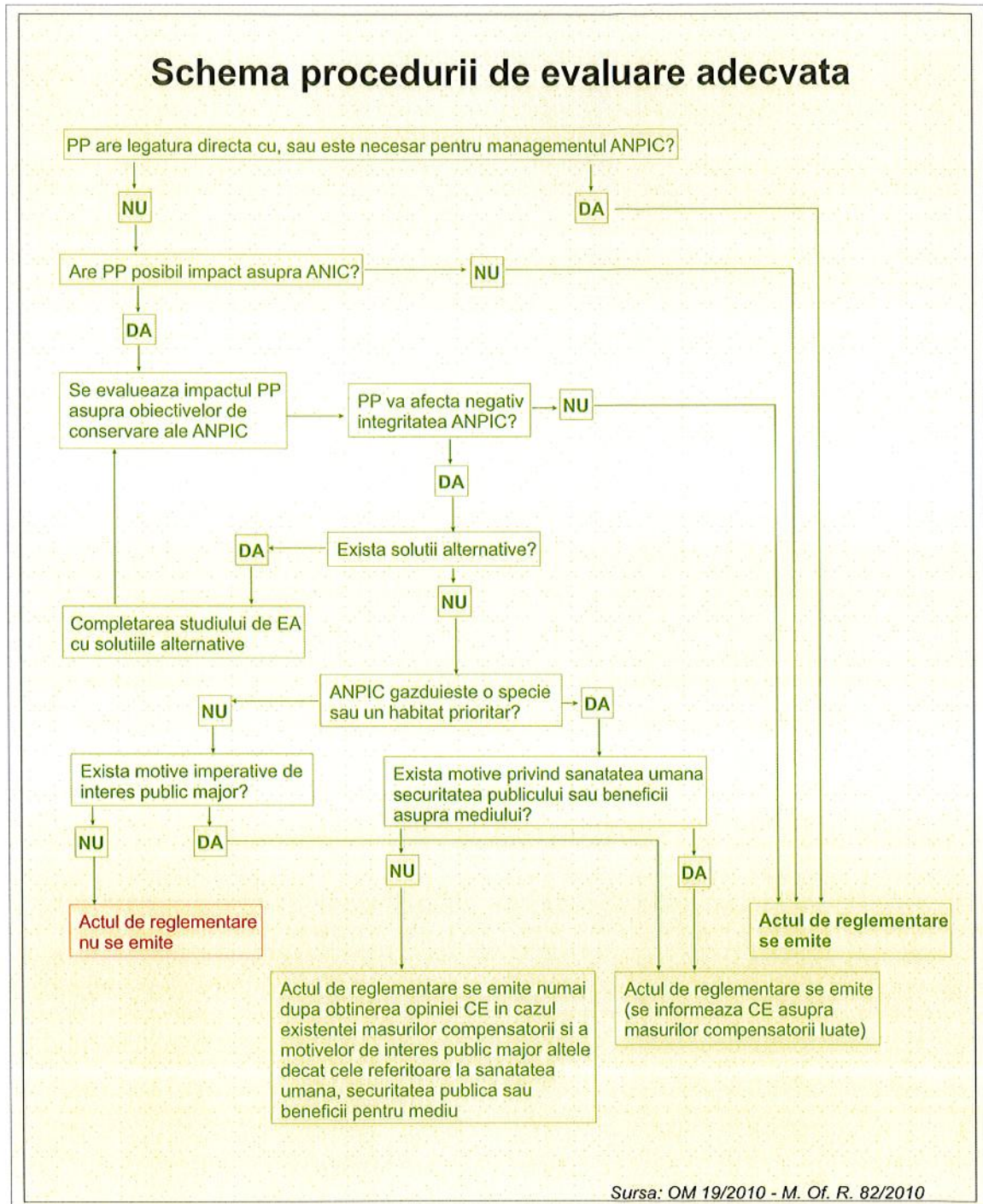


Au fost urmăriți pașii conformi, după cum urmează:

1. Planul sau proiectul sunt necesare sau au legătură directă cu conservarea naturii? *Răspuns: nu*
2. Planul sau proiectul vor avea probabil un impact semnificativ asupra sitului. *Răspuns: nu. Motivație:* extinderile propuse se vor desfășura pe suprafețe afectând mult sub 1% din suprafața sitului/siturilor, având astfel o influență punctiformă raportată la suprafață, planul, prin caracterul său nefiind în măsură a conduce la apariția unor categorii noi de impact, contribuind dimpotrivă, prin elaborarea unui set de măsuri de diminuare a impactului, la stingerea sau diminuarea unor efecte manifeste asupra factorilor de mediu (revitalizarea, reglementarea și sistematizarea rețelelor tehnico-edilitare). Planul nu afectează elementele criteriu ce au stat la baza desemnării sitului ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat.

În consecință, conform procedurii schematice de abordare a planurilor și proiectelor ce afectează siturile Natura2000, propunerea de actualizare a PUG Sarmizegetusa poate fi aprobată.

Schema procedurii de evaluare adecvata



Capitolul 5 - MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI

Deși nu a putut fi identificat un impact potențial cu semnificație pentru elementele criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000, admitându-se pe de o parte fragilitatea habitatelor, iar pe de altă parte responsabilitatea față de factorii de mediu, a fost asumat un set complet de măsuri de reducere și eliminare a impactului.

Astfel măsurile de reducere a impactului au fost cuprinse într-un demers general, în măsură a asigura refacerea în ansamblu a factorilor de mediu din zona afectată.

5.1. Măsuri generale de reducere a impactului

Metodele de reducere a impactului de asumat, unele au fost amintite pe parcursul prezentului studiu, făcând aici doar obiectul unei succinte recapitulări:

- consolidarea și sistematizarea căilor de acces suplimentare (temporare) de utilizat pentru evitarea inducerii unui impact datorat apariției fenomenelor erozive, de băltire, etc.;
- în cazul în care există tranșee excavate expuse mai mult de 24 de ore, se va realiza o rampă de pământ cu înclinația de max 45° pentru a permite speciilor de microfaună să escaladeze pereții și să se elibereze din șanțuri;
- limitarea traseelor autovehiculelor și utilizarea rețelei de căi de acces existente pentru evitarea încărcării suplimentare a cursurilor de apă cu particule în suspensie - evitarea traversărilor repetate prin albie;
- realizarea de structuri de facilitare a escaladării zidurilor de susținere sau de protecție, de către speciile de faună (zone de bolovănișuri, finisaje parietale cu piatră masivă și/sau de râu, amplasarea pe structurile construite de bușteni, etc.);
- reconstrucția ecologică cât mai grabnică spațiilor afectate prin acoperire (copertare) cu covor vegetal, ierbos în toate suprafețele libere și acolo unde este posibil, plantarea de specii de arbori din flora spontană locală pentru crearea unor habitate favorabile unor specii de faună;
- plantarea unor specii de arbori din flora spontană locală (în special cvercinee, dar și tei, plop, frasin) pentru diversificarea nișelor ecologice, favorizante pentru instalarea unor noi specii de faună;
- realizarea unor poldere de mici dimensiuni cu umplere treptată (în trepte) pentru favorizarea unor specii de faună (în special amfibieni) și integrarea acestora în cadrul sistemelor de drenare a apelor pluviale din zona căilor de acces;
- gestiunea responsabilă a deșeurilor inerte: depozitarea acestora în spații special destinate, reutilizarea ca material de umplutură sau eliminarea conformă a acestora;
- gestiunea corectă a materialelor antiderapante utilizate pe timp de iarnă, în etapa de exploatare;
- limitarea vitezei de rulare la 30 km/h (în unele sectoare limitarea va merge până la 25 km/h);
- instalarea acolo unde va fi cazul de elemente suplimentare de siguranță (dâmburi limitatoare de viteză), garduri de protecție, parapete de antifonare, zone cu restricții de viteză, etc.

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

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;

Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului sunt prezentate sintetic în tabelul de mai jos: Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Propuneri de monitorizare, indicatori de mediu și de performanță de asumat de către proponentul planului.

Tabel 15 Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Factor/aspect de mediu	Program de monitorizare	Indicatori
Populația	Program de monitorizare a impactului social	Număr locuri de muncă create/angajări Numar de locuinte create Nivelul taxelor și impozitelor plătite
Managementul deșeurilor	Program de monitorizare a deșeurilor	Cantități de deșeuri pe tipuri Compoziție deșeuri pe tipuri Documente de raportare
Apa	Program de monitorizare a apelor de suprafață	Indicatori specifici de calitate a apelor care să permită: compararea cu condițiile inițiale și identificarea tendințelor de evoluție, monitorizarea performanțelor planului, verificarea eficienței măsurilor de prevenire/diminuare, îmbunătățirea sistemelor de management al mediului Stabilirea eficienței sistemelor pentru controlul emisiilor de poluanți în apă.
Aerul	Program de monitorizare a calității aerului	Indicatori pentru monitorizarea măsurilor de management: Concentrații de particule în suspensie emise în perioada de construcție/dare în folosință
Zgomotul și vibrațiile	Program de monitorizare a nivelurilor de zgomot și vibrații	Indicatori pentru monitorizarea măsurilor de management: Niveluri de zgomot în zonă (măsurători sonometrice comparative)
Biodiversitatea, flora și fauna	Program de monitorizare a biodiversității	Modificări ale suprafețelor habitatelor și speciilor: cartare anuală (distribuția habitatelor, structura vegetației), monitorizarea speciilor faunei sălbatice din zona perdelelor verzi și a spațiilor verzi
Patrimoniul cultural, arhitectonic și arheologic	Program de monitorizare a patrimoniului	Noi descoperiri arheologice Nivelul resurselor alocate pentru programe culturale locale (procent din bugetele locale)
Sănătatea umană	Program de monitorizare a impactului social	Relevanța infrastructurii puse în operă pentru comunitate (număr accidente, etc.) - de corelat cu monitorizarea factorilor de mediu aer și apă
Infrastructura rutieră/ Transportul	Program de monitorizare a riscurilor potențiale legate de transporturi	Componenta noii infrastructuri rutiere din zonă Indicatori cu privire la starea drumurilor Proceduri standard pentru prevenirea accidentelor
Peisajul	Program de monitorizare	Tipuri și număr de acțiuni pentru diminuarea impactului asupra peisajului
Solul/Utilizarea terenului	Program de monitorizare a solului	Indicatori specifici pentru starea terenurilor și pentru calitatea solului: - stabilirea gradului de închegare a vegetației - gradul de eroziune (de stabilit în corelație cu cantitatea de suspensii din apele pluviale)
Valorile materiale	-	Tipuri și cantități de materiale locale utilizate
Factorii climatici	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	Inventarul anual al emisiilor de gaze cu efect de seră pe tipuri de surse

Urmând modelul elaborat de Agenția Europeană de Mediu, este propus un sistem adaptat de monitorizare pe bază a 55 de indicatori ai mediului urban, grupați în 16 atribute.

Pornind de la această abordare, vom încerca să stabilim în modul cel mai obiectiv cu putință calitatea mediului urban al localității.

O reflectare însă comparativă este posibilă doar parțial, dat fiind faptul că cel puțin până la ora actuală, o astfel de caracterizare nu a fost realizată pentru nici o localitate din România. În acest sens, pentru evidențierea caracteristicilor asociate așezării, sistemul se va aplica și unor așezări rurale (sate) din componența comunei, precum și în măsura posibilităților, pentru zone rurale/urbane din imediata proximitate.

Dată fiind lipsa unui impact potențial asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului, nu se impune asumarea unor măsuri compensatorii.

Responsabilitatea implementării măsurilor de reconstrucție ecologică revine constructorului pe perioada de punere în operă, respectiv administratorului, pe perioada de utilizare a schitului, urmând a fi reglementate prin actele emise de autoritățile responsabile.

În etapa de exploatare, propunem asumarea unui program de monitorizare care să se desfășoare pe o perioadă de minimum 36 de luni, prin care să fie abordate următoarele teme:

1. Monitorizarea speciilor și habitatelor în perioadele de funcționare a lăcașului (în perioada slujbelor liturgice și a sărbătorilor religioase)
2. Realizarea unei hărți a dinamicii vegetației în scopul monitorizării dinamicii și evoluției faciesurilor ruderales și de identificare a distorsiunilor induse de speciile pioniere și invazive;

Capitolul 6 – METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR

6.1. Etape parcurse în culegerea informațiilor

În ceea ce privește etapa de documentare și culegere a informațiilor pentru proiectul realizare a rețelei de alimentare cu apă, aceasta a presupus:

- 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. În plus au existat o serie întregă de consultări și etape de documentare ce au fost în măsură a oferi întregul set de date tehnice necesare.
- documentarea de mediu
Începând cu data contractării (01.06.2018) au fost demarate acțiuni de studiu în teren a elementelor susceptibile a fi afectate de implementarea proiectului, parcurgându-se o analiză atentă, asupra tuturor factorilor de mediu (din perspectiva realizării documentației de Evaluare Adecvată). În cazul de față, ce a urmărit identificarea impactului potențial al proiectului asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului Natura 2000 din zona de influență a proiectului, au fost întreprinse studii de teren completate de o etapă de documentare, ce a presupus consultarea Formulelor de desemnare a siturilor, dar și a studiilor ce au stat la baza fundamentării propunerilor de Planuri de management, fiind consultat cu atenție Planul de management integrat al ariilor naturale protejate de pe suprafața ROSPA0087.
- documentarea comparativă
Date fiind elementele consistente de suprapunere cu proiecte similare 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.
- 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 (amintite în paragraful anterior).

5.1. 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.

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, Matrice 600 PRO) – vezi fig. 10.



Figura 10 Drona DJI Phantom III-Advanced pregătită de zbor

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.11.

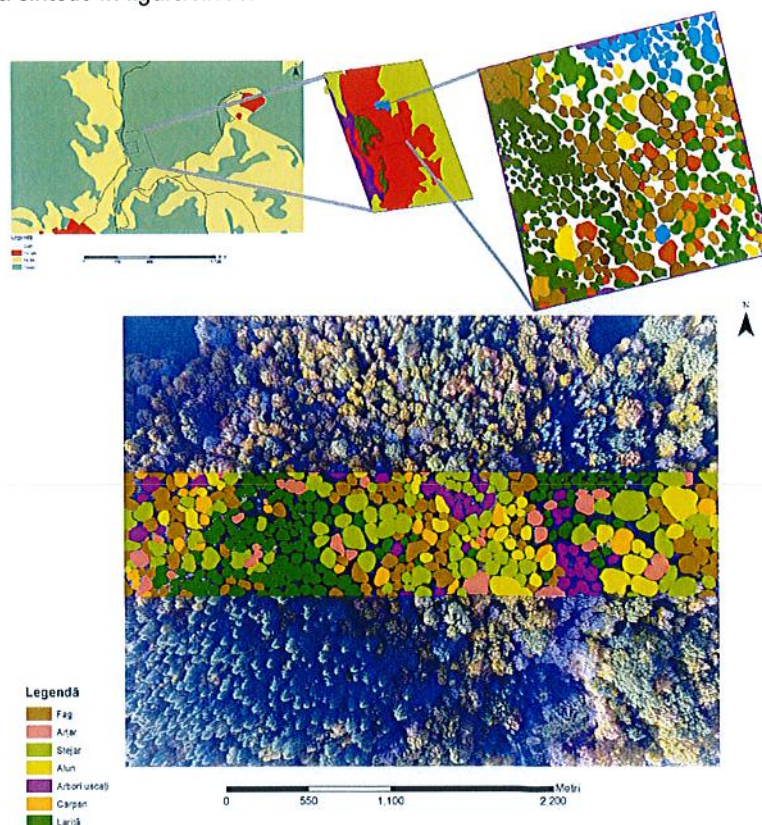


Figura 11 Modalitatea de realizare a cartogramelor pornind de la imagini aeriene, prin tehnica digitizării cu ajutorul tehnologiei GIS

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 sitului, respectiv analizând hărțile de distribuție a speciilor prezentate în cadrul anexelor la Planul de management integrat al ariilor naturale protejate de pe suprafața ROSPA0087, au fost realizate hărți potențiale¹¹ de distribuție la nivelul zonei de influență a perimetrului de desfășurare a rețelei de alimentare cu apă

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.

5.2. **Echipa care a participat la realizarea prezentului studiu**

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

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 Clu-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 Stârmina* – 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: *ervicii realizare Plan de management integrat (inventariere habitate, realizare bază de date, cartografiere, hărți GIS stare de conservare, organizare consultare publică) pentru ROSCI0403 Vânu Mare* – Beneficiar Asociația Pro-Natura Drobeta, perioada 2016-2017;
- validat ca asistent expert specii de 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;

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

¹¹ 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

- 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 Stârmina* – 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: *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 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/habitatelor naturale de interes comunitar în vederea realizării raportării în baza Articolului 17 din Directiva Habitats, precum și a raportării în baza articolului 12 din Directiva Păsări - Ministerul Mediului și Pădurilor, Agenția Națională pentru Protecția Mediului și TeamNet, 2010;
- Competență GIS I și II, Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile, 2008;

Calificări

- validat ca asistent expert GIS în cadrul proiectului *Menținerea biodiversității în Rezervația Lunca Vânjului* – Beneficiar Asociația Pro Natura Drobeta, perioada 2015-2016
- validat ca expert GIS în cadrul proiectului *Menținerea biodiversității în Rezervația Stârmina* – Beneficiar APM Mehedinți, perioada 2015-2016
- validat ca expert GIS de fauna în cadrul proiectului: *Managementul sitului Natura 2000 Săraturile Ocna Veche* – Beneficiar Primăria Municipiului Turda, perioada 2011-2015;
- validat ca expert GIS în cadrul proiectului: *Revizuirea Planului de management pentru Geoparcul Platoul Mehedinți* – Beneficiar Consiliul Județean Mehedinți, perioada 2015-2016;

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

ing./econ. Luminița POPA

Personal propriu – normă întreagă;

Postul: economist

Specializarea: economia mediului

Experiență profesională: 20 ani

Studii universitare: Facultatea de Științe Administrative și Economice

Calificări

- validat ca Director financiar/raportor financiar contabil și expert economia mediului în cadrul proiectului *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. 7. CONCLUZII

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

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

Scopul documentației de evaluare adecvată parcurse a fost acela de a identifica, evalua și prezenta impactul potențial al actualizării Planului de Urbanism General al comunei Sarmizegetusa, jud. Hunedoara, teritoriu administrativ la nivelul căruia se suprapune și situl ROSCI0292 Coridorul Rusca Montana – Țarcu - Retezat.

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 proiectului l-ar putea avea asupra acestora, sau asupra integrității sitului.

O analiză atentă a scos la iveală absența unui impact potențial semnificativ asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului.

Au fost propuse măsuri de diminuare a impactului, ce vin să minimizeze efectele și riscurile potențiale legate de implementarea proiectului asupra elementelor Natura 2000.

În ceea ce privește impactul potențial asupra sitului, datorită suprapunerilor modeste, s-a evaluat că proiectul nu este în măsură a afecta integritatea și stabilitatea sitului desemnat.

În evaluarea parcursă au fost urmăriți pașii conformi, după cum urmează:

1. Proiectul sunt necesare sau au legătură directă cu conservarea naturii? *Răspuns: nu*
2. Proiectul vor avea probabil un impact semnificativ asupra sitului. *Răspuns: nu. Motivație:* lucrările se vor desfășura pe suprafețe reprezentând un procent redus, mult sub 1% din suprafața totală a acestora.
3. Proiectul nu este în măsură a conduce la fragmentarea unor habitate sau populații;
4. Proiectul nu este în măsură a induce categorii de impact (direct/indirect/rezidual/cumulat, etc.) în măsură a afecta semnificativ populații desemnate criteriu la fundamentarea sitului și nu este în măsură a afecta semnificativ habitate vitale ale acestora.

Repere bibliografice

1. *** (1987): "Aer din zonele protejate - Condiții de calitate - STAS 12574-87", RSR, Comitetul Național pentru Știință și Tehnologie, Inst. Rom. de Standardizare
2. *** (1993): "Larousse de la Nature", Vol. I: La Planete de la Vie, Vol. II: La Flore et la Fauna, Ed. Larousse, Paris
3. *** (1995): "Europe's Environment – The Dobris Assessment", European Environment Agency, Ed. David Stanners & Philippe Bourdeau, Copenhagen 1995
4. *** (2004-2006): "The implementation of the EU Nature Conservation Legislation in Romania", MMGA, Ameco, EVI project: PPA03/RM/7/5
5. *** „Formularele standard de desemnare a siturilor natura 2000”; www.n200biodiversity.ro
6. Bălan, M. (2007): „Energii regenerabile”, UT Press, Cluj-Napoca
7. Bănăduc, D., (2006): "Important Areas for Fish in Romania - The implementation of EU Nature Conservation Legislation in Romania", Final Report, Bureau Waardenburg bv. & Ecotur Sibiu
8. Biebighauser, T., R. (2002): "A Guide to Creating Vernal Ponds", USDA Forest Service, Ducks Unlimited, Inc. & I. Walton League of America, S. Morehead, KY 40351, USA
9. Botnariuc, N., Tatole, V (2005): "Cartea Roșie a Vertebratelor din România", Acad. Rom., Muz. Naț. Ist. Nat. "Gr. Antipa", București
10. Cheremisinoff, N. P., Bendavid-Val, A. (2001): "Green Profits", The Manager's Handbook for ISO 14001 and Pollution Prevention, Butterworth-Heinemann, Woburn, MA
11. Chiriac, V., Ghedermin, V., Ionescu-Sisestii, VI., Negulescu, C.A.L. (1977): "Epurarea apelor uzate si valorificarea rezidurilor din industria alimentara si zootehnica", Ed. Ceres, Bucuresti
12. Ciplea, L., I., Ciplea, Al. (1978): "Poluarea mediului ambiant", Ed. Tehnica, Bucuresti
13. Coste, I. (1982): "Omul, biosfera si resursele naturale", Ed. Facla, Timisoara,
14. Davis, L., S., Johnson, K., N., Bettinger, P., S., Howard, Th., E. (2001): "Forest Management", IVth Ed., Mc. Graw Hill Eds.
15. Delbaere, B. (2002): "Biodiversity Indicators and Monitoring: Moving Towards Implementation", ECNC, Tilburg, Netherlands
16. Gherasimov, I., P. și Colab. (1960): "Monografia geografică a României – vol. I Geografia Fizică", Ed Acad R.P.R., București
17. Gilbert, G., Gibbons, D., W., Evans, J. (1995): "Bird Monitoring Methods", RSPB
18. Grigorescu, A. (2000): "Managementul proiectelor de mediu", Ed. Dacia Europa Nova, Lugoj
19. Grigorescu, A. (2000): "Managementul proiectelor de mediu", Ed. Dacia Europa Nova, Lugoj
20. Gruin, M. (1996-1997): "Evaluarea impactului asupra mediului", Curs de specializare postuniversitara, Eco-management industrial, Univ. Tehnica din Cluj – Napoca,
21. Gruin, M. (1996-1997): "Evaluarea impactului asupra mediului", Curs de specializare postuniversitara, Eco-management industrial, Univ. Tehnica din Cluj – Napoca,
22. Iancu, I., Iancu, V. (1984): "Padurea si apa", Ed. Stiintifica si enciclopedica, Bucuresti
23. Ichim, R. (1994): "Bazele ecologice ale gospodarii vanatului in padurile din zona montana", Ed. Ceres, Bucuresti
24. Ionel, A., Manoliu, Al., Zanoschi, V. (1986): "Cunoasterea si ocrotirea plantelor rare", Ed. Ceres, Bucuresti
25. Ionescu, Al., Barabas, N., Lungu, V. (1992): "Ecologie si protectia mediului", Imprimeria "Ceresi", Bucuresti
26. Ionescu, M., Cusa, V. (1988): "Indrumar metodologic de toxicologie acvatica", Consiliul national al apelor, Institutul de cercetari si proiectari pentru gospodaria apelor
27. Kudrna, O. (1986): „Aspects of the Conservation of Butterflies in Europe” – In: Butterflies of Europe 8, Kudrna, O. (ed.), Aula-Verlag, Wiesbaden, pp. 323
28. Marinescu, D. (2003): "Tratat de dreptul mediului", Ed. All Beck, Bucuresti
29. Mihuj, S., Dincă, V., E. (2006): "Important Areas for Butterflies - The implementation of EU Nature Conservation Legislation in Romania", Final Report, Bureau Waardenburg bv. & CFMCB
30. Mohan, Gh., Ardelean, A. (1993): "Ecologie si protectia mediului", Manual preparator, Ed. "Scaul", Bucuresti,
31. Platon, V. (1997): "Protectia mediului si dezvoltarea economica", Institutii si mecanisme in perioada de tranzitie, Ed. Didactica si pedagogica, Bucuresti,
32. Pop, T. (1996-1997): "Monitorizarea mediului si controlul poluarii", Curs de specializare postuniversitara, Eco-management industrial, Univ. Tehnica din Cluj – Napoca,
33. Popse, C., Vrabete, M. (1996-1997): "Legislatie si etici de mediu", Curs de specializare postuniversitara, Eco-management industrial, Univ. Tehnica din Cluj – Napoca,
34. Preda, V., Soran, V., Nemes, M. (1978): "Ecosistemele artificiale si insemnatarea lor pentru omenire", Lucrarile simpozionului din 14 ianuarie 1977, Academia Republicii Socialiste Romania, Filiala Cluj-Napoca, Subcomisia Om si Natura
35. Rosetti-Balanescu, C. (1961): "Urmele animalelor salbatice", Ed. Stiintifica ,
36. Rosu, Al., Ungureanu, I. (1977): "Geografia mediului inconjurator", Ed. Didactica si Pedagogica, Bucuresti
37. Rosu, Al., Ungureanu, I. (1977): "Geografia mediului inconjurator", Ed. Didactica si Pedagogica, Bucuresti
38. Rusu, T. (1996-1997): "Tehnologii nepoluante", Curs de specializare postuniversitara, Eco-management industrial, Univ. Tehnica din Cluj – Napoca,
39. Sârbu, A., & Colab. (2006): "Important Areas for Plants - The implementation of EU Nature Conservation Legislation in Romania", Final Report, Bureau Waardenburg bv. & Ecotur Sibiu Stugren, B. (1994): "Ecologie teoretica", Ed. "Sarmis", Cluj-Napoca
40. Seppelt, R., (2003): "Computer-Based Environmental Management", Wiley-VCH Eds., USA
41. Tumanov, S. (1989): "Calitatea aerului", Ed. Tehnica, Bucuresti

Acte normative

- Legea pentru modificarea și completarea Legii protecției muncii nr. 90/1996, publicată în M. Of. nr. 522/24 oct. 2000
- Hotărârea de Guvern 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, publicată în M. Of. nr. 659/5 sep. 2002
- Hotărârea de Guvern nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone, publicată în M. Of. nr. 38/12 ian. 2005
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 16/2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile, publicată în M. Of. nr. 66/7 feb. 2001 și republicată în M. Of. nr. 104/7 feb. 2002
- Ordinul nr. 388/1996 privind aprobarea Normelor metodologice în aplicarea prevederilor Legii protecției muncii nr. 90/1996, Ministerul Muncii și Protecției Sociale publicat în M. Of. nr. 249/15 oct. 1996
- Ordinul 184/1997 pentru aprobarea procedurii de realizare a bilanțurilor de mediu, Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, M. Of. nr. 303 bis/6 noi. 1997
- Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, M. Of. nr. 303 bis/6 noi. 1997
- Directiva Consiliului 92/43/EEC privind conservarea habitatelor naturale și a faunei și florei sălbatice;
- Directiva Consiliului 79/409/EEC privind conservarea păsărilor sălbatice;
- OUG nr.195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare;

- Legea nr. 5/1991, pentru ratificarea Convenției asupra zonelor umede de importanță internațională, în special ca habitat al păsărilor acvatice, încheiată la Ramsar, la 2 februarie 1971 M. Of. Nr. 18/26.01.1991;
- Legea nr.58/1994 pentru ratificarea Convenției privind diversitatea biologică, adoptată la Rio de Janeiro la 5 iunie 1994 - M. Of. nr. 199/02.08.1999;
- Decretul 187/1990 de acceptare a Convenției privind protecția patrimoniului mondial, cultural și natural, adoptată de Conferința generală a Organizației Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură la 16 noiembrie 1972-M.Of. nr. 46/31.03.1990;
- Legea nr. 13/1993 pentru ratificarea Convenției privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, Berna la 19.07.1979 - M.Of. nr. 62/25.03.1993;
- Legea nr.13/1998 pentru ratificarea Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, adoptată la Bonn la 23 iunie 1979 - M.Of. nr. 24/26.01.1998;
- Legea nr. 89/2000 pentru ratificarea Acordului privind conservarea păsărilor de apă migratoare african – eurasiatice - M. Of. nr. 236/30.05.2000;
- Legea nr. 90/2000 pentru aderarea României la Acordul privind conservarea liliecilor în Europa - M.Of. nr. 228/23.05.2000;
- Legea nr.91/2000 de ratificare a Acordului privind conservarea cetaceelor din Marea Neagră, Marea Mediterană și din zona contiguă a Atlanticului - M.Of. nr. 239/30 mai 2000;
- Hotărârea Guvernului nr. 230/2003 privind delimitarea rezervațiilor biosferei, parcurilor naționale și parcurilor naturale și înființarea administrațiilor acestora - M.Of. nr. 190/26.03.2003;
- Legea nr. 451/2002 pentru ratificarea Convenției europene a peisajului, Florența, 20.10.2002-M. Of. nr.536/23.07.2002;
- Ordinul nr.552/2003 privind aprobarea zonării interioare a parcurilor naționale și a parcurilor naturale, din punct de vedere al necesității de conservare a diversității biologice - M.Of. nr.648/11.09.2003;
- Legea nr. 103/1996, republicată în 2002 privind fondul cinegetic și a protecției vânatului- M.Of. nr.328/17.05.2002;
- Ordinul nr. 246/2004 pentru aprobarea clasificării peșterilor și sectoarelor de peșteri - arii naturale protejate (modificat prin OM 604/2005);
- Ordinul nr.374/2004 pentru aprobarea Planului de acțiune privind conservarea cetaceelor din apele românești ale Mării Negre - Monitorul Oficial nr. 849 din 16 septembrie 2004;
- HG nr. 2151/ 2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone M.Of. 38 din 12.01.2005;
- Ordinul 494/2005 privind aprobarea procedurilor de încredințare a administrării și de atribuire în custodie a ariilor naturale protejate - M. Of. nr 487 din 9.06.2005 care abroga Ordinul nr. 850/2003;
- Ordinul 604/2005 pentru aprobarea clasificării peșterilor și sectoarelor de peșteri - arii naturale protejate – M. Of. nr. 655 din 22.07.2005;
- Legea muntelui nr. 347/14 iulie 2004 - M. Of. nr. 670 din 26 iulie 2004;
- H.G. 1581/2005 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone – M.Of. nr. 24 din 11.01.2006.
- Hotărârea de Guvern 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România

NOTE

La realizarea prezentei documentații s-a utilizat structura documentațiilor unor proiecte similare dintre care amintim:

- Actualizare PUG Balșa (jud. HD)
- Actualizare PUG Florești (jud. Cluj)

Astfel, orice referiri accidentale asupra unor elemente desprinse din studiile mai sus amintite se datorează exclusiv unor erori de tehnoredactare, datorate preluării unor date, structuri generale desprinse din normativele de conținut, etc. și astfel trebuie tratate ca atare (erori de tehnoredactare).

Responsabilitatea față de mediu



SC U.S.I. SRL, rămâne o firmă responsabilă, atentă și sensibilă la aspectele de conservare a mediului, aplicând principiile dezvoltării durabile. De aceea, la tehnoredactarea prezentei documentații, s-a utilizat fontul Arial Narrow cu dimensiune de 12, la un singur rând, ce conduce la o economie de hârtie de mai bine de 60%, față de cazul utilizării fontului Arial cu dimensiune de 12, la un rând.

SC U.S.I. SRL este certificată prin Sistemul de Management al Calității prin ISO:9001 și ISO:14001.



Documentația a fost tipărită pe hârtie reciclată, care deși e mai scumpă decât hârtia obișnuită, a fost obținută în baza unor tehnologii prietenoase mediului, fără a face apel la resurse naturale (celuloză).

Licențe utilizate

Windows & Microsoft Office
Corel Draw

Drepturi intelectuale

Beneficiarul se obligă să recunoască SC U.S.I. SRL dreptul de proprietate intelectuală asupra prezentei documentații.

În acest sens, datele nu vor putea fi utilizate nici măcar într-o formă parțială în alte scopuri decât cele pentru care acesta a fost întocmit, și anume parcurgerea etapelor administrative pentru autorizarea/avizarea activităților și conformarea pe linie de mediu, în condițiile legii. În caz contrar, consultantul își rezervă dreptul de a face apel la mijloacele legale în vigoare pentru despăgubirea unor eventuale daune produse ce derivă și din clauza de confidențialitate stabilită contractual cu firma beneficiară. Materialul va putea însă fi utilizat în condițiile Legii privind liberul acces la informația de mediu.

Prezentul Studiu a fost realizat pe baza unor date publicate, a unor prelucrări originale și a unor observații din teren, asupra cărora consultantul, S.C. USI S.R.L., își asumă responsabilitatea.