

PLAN URBANISTIC GENERAL

(PUG)

MOLDOVENEȘTI

Beneficiar:
uat Moldovenești

Raport de mediu

Revizie	Data	Colectiv de elaborare	Verificat de	Aprobat de
Rev.0	11.07 2022	A. Cetean H. Cetean O. Jiman V. Milin dr. S. Mihuț ing. L. Popa	A. Mureșan	L. Mihuț



www.studiedemediu.ro

ISO 9001

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

ISO 14001



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

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

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

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

Proiect:
PUG comuna
Moldovenești jud. Cluj



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

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

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

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

USI, în lumina prevederilor Legii Cercetării¹, a demarat încă din anul **2011** procedura de acreditare/atestare în domeniul cercetării prin Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică, fiind înregistrată în Registrul Potențialilor Contractor ai Autorității Naționale pentru Cercetare și Știință (ANCS).

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

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

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

Titular

comuna (uat) Moldovenești

Proiectant

SC DARH Proiectare arhitectură și design SRL
Str. Gral. Moșoiu nr. 48A, Cluj-Napoca

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

Cuprins

Cap. I. Introducere	5
Capitolul 1 INFORMAȚII GENERALE.....	7
1.1. Informații despre titularul planului	7
1.2. Informații despre autorul documentațiilor	7
1.3. Denumirea planului.....	8
1.4. Oportunitatea și necesitatea planului. Obiectivele planului. Premise.....	8
1.5. Obiectul planului. Domeniul de evaluare acoperit.....	11
1.6. Despre metodologia de analiză	11
1.7. Conținutul Raportului de mediu.....	13
1.8. Relația propunerii de plan cu alte planuri și programe	14
1.8.1. Planuri și programe la nivel local și județean	14
Capitolul 2 STAREA ACTUALĂ A MEDIULUI ÎN ZONĂ	21
2.1. Aspecte generale	21
2.1.1. Aspecte climatice	23
2.1.2. Factorul de mediu apă	25
2.1.3. Scurtă descriere a covorului vegetal. Încadrare fitocenotică. Biodiversitate,.....	25
Capitolul 3 ASPECTE ACTUALE DE MEDIU RELEVANTE PENTRU ZONĂ	31
Capitolul 4 EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE PLANULUI.....	34
4.1. Obiective de mediu, ținte și indicatori	34
4.2. Evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan	38
4.3. Evaluarea efectelor potențiale transfrontieră.....	46
4.4. Analiza riscurilor	47
Capitolul 5 EVALUAREA ALTERNATIVELOR.....	48
5.1. Alternativa „Zero” sau „nici o acțiune”	48
5.2. Alternative privind dezvoltarea planului	48
5.3. Alternative privind suprafața și amplasarea zonelor funcționale.....	48
5.4. Identificarea unor amplasamente alternative pentru unele obiective	49
Capitolul 6 PROPUNERI PRIVIND MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI	50
Capitolul 7 Rezumat fără caracter tehnic.....	54
Capitolul 8 CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI	55
Repere bibliografice	56
NOTE	57
Licențe utilizate.....	57
Drepturi intelectuale	57

Lista de abrevieri și acronime utilizate

ABA	=	Administrația Bazinală de Apă
AGA	=	Autorizație de Gospodărire a Apelor
ANAR	=	Administrația Națională Apele Române
APM	=	Agenția de Protecție a Mediului
BAT	=	<i>Best Available Techniques</i> (cele mai bune tehnici disponibile)
BBOP	=	<i>Business and Biodiversity Offset Programme</i> (program de echilibrare a biodiversității cu investițiile)
BH	=	Bazin hidrografic
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)
CJ	=	(județul) Cluj
IPG	=	Indice de poluare globală
IPJ	=	Inspectoratul de Poliție Județean
ITRSV	=	Inspectoratul Teritorial de Regim Silvic și Cinegetic
IUCN	=	Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii
kg	=	Kilogram(e)
km	=	Kilometru(i)
m	=	Metru (metri)
mc	=	Metru (metri) cubi
mp	=	Metru (metri) pătrați
OS	=	Ocol Silvic
PATJ	=	Plan de Amenajare a Teritoriului Județean
PATZ	=	Plan de Amenajare a Teritoriului Zonal
PM	=	Plan de Management
POT	=	Procent de ocupare al terenului
PUG	=	Plan Urbanistic General
PUZ	=	Plan Urbanistic Zonal
RA	=	Raport de amplasament
RIM	=	Raport evaluare de mediu
RM	=	Raport de mediu
RS	=	Raport de risc
RSEIM	=	Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului
u.a.	=	Unitate Amenajistică
UP	=	Unitate de Producție
USI	=	SC Unitatea de Suport pentru Integrare SRL
UVM	=	Unități „Vită Mare”
vl	=	valoare limită
vla	=	valoare limită anuală
vlo	=	valoare limită orară
vlz	=	valoare limită zilnică

Definirea și înțelesul unor termeni utilizați

Amprenta proiectului	=	Este o măsură a impactului ce de cele mai multe ori face referire la desfășurarea (proiecția) dimensională a acestuia (aria de desfășurare) suprapusă categoriilor de habitate;
Amprenta ecologică	=	Reprezintă totalitatea sarcinilor ecologice presupuse de implementarea unui proiect și manifestate prin efectele induse de diversele categorii de impact (direct/indirect/cumulat, etc.)
Analiza expert	=	Reprezintă un demers prin care în lipsa unor elemente certe, concrete de cuantificare se parcurge mai multe trepte de analiză cărora le corespunde câte un nivel de relaționare stabilit în mod convențional; un astfel de procedeu este menit a facilita interpretarea unor scenarii, soluții, modele, etc.
Harta conflictelor	=	Reprezintă modelul cartografic rezultat în urma suprapunerii elementelor propuse de dezvoltarea unui plan sau proiect cu elemente/atribute de interes (în cazul evaluării de mediu), proprii factorilor de mediu; zonele de suprapunere obținute pot căpăta o gradăție conform categoriei de impact asociate și astfel pot facilita ilustrarea și cuantificarea impactului, justificând și fundamentând măsurile de diminuare propuse;
Indicele de poluare globală	=	Este un indice calculat pe baza unei metodologii propuse de V. Rojanschi ² , ce face apel la o scalare a categoriilor de impact ce acționează asupra factorilor de mediu și care pot fi cuantificați într-o manieră cumulată prin parcurgerea unui algoritm de calcul ce face apel la o metodologie geometrică.
Metoda ilustrativă Rojanski	=	Este o metodă propusă de V. Rojanschi (vezi și indicele de poluare globală) ce este larg utilizată la nivel național, devenind un element curent de estimare a valorii impactului.

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

GLOSAR DE TERMENI ȘI EXPRESII

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

rezidente din imediata vecinătate a obiectivului; pentru captările, construcțiile și instalațiile utilizate în alimentarea prin sistem public sau privat de aprovizionare cu apă potabilă/instalațiile de apă minerală, terapeutică sau pentru îmbutelierea apei se aplică prevederile pentru «zona de protecție sanitară cu regim sever», «zona de protecție sanitară cu regim de restricție» și «perimetrul de protecție hidrogeologică» din Normele speciale privind caracterul și mărirea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 930/2005, denumite în continuare Norme speciale, și din Instrucțiunile privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrului de protecție hidrogeologică, aprobate prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 1.278/2011".

Asupra unor termeni utilizați

Însăși termenii generici utilizați în domeniu sunt cei de **evaluare** de mediu, ce indică un demers de apreciere, estimare, previziune a unor efecte scontate, probabile, prezumate de scenariile de implementare a unui proiect.

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

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

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

Cap. I. Introducere

Scopul prezentei documentații este de a identifica, evalua și prezenta impactul potențial al Planului de Urbanism General (PUG) al comunei Moldovenești jud. Cluj

Propunerea de actualizare a Planului Urbanistic General (PUG), a fost realizată de SC DARH Proiectare arhitectură și design SRL.

Ca urmare a consultărilor din cadrul Comitetului Special Constituit și ținând cont de prevederile H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și decizia etapei de încadrare s-a luat decizia continuării procedurii cu realizarea Raportului de mediu, și Evaluare Adecvată, având în vedere faptul o parte din suprafața comunei Moldovenești a fost introdusă în zona protejată Natura 2000, respectiv siturile ROSCI0300 Fânațele Pietroasa-Podeni și ROSPA0087 – Munții Trascăului.

Prezenta documentație a fost elaborată în conformitate cu prevederile H.G. 1076/2004 și ținând seama de legislația specifică națională 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 și de următoarele documente:

- Manualul pentru aplicarea procedurii de realizării a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecție a Mediului.
- Ghidul generic privind Evaluarea de Mediu pentru Planuri și Programe elaborat de Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile

Orice proiect, plan sau program, produce pe lângă efectele directe (pentru care a fost conceput) și o serie de efecte indirecte care trebuiesc 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;

Prezenta documentație, reprezintă Raportul de mediu la propunerea de plan, definit ca un instrument prin care se *identifică, descriu și evaluează* **potențialele** efecte **semnificative** asupra mediului ale implementării planului sau programului, precum și alternativele **rezonabile** ale acestuia, luând în considerare obiectivele și aria geografică ale planului sau programului³.

Din definiția dată pentru acest tip de documentație, se desprind în acest sens trei termeni extrem de importanți, și anume: „*potențial*”, „*efecte semnificative*” și „*alternative rezonabile*”.

Astfel, evaluarea de mediu nu reprezintă 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, ci se dorește a fi doar un instrument menit a asista procesul decizional al autorităților de mediu, cu privire la efectele induse de promovarea a planului propus asupra factorilor de mediu, clădit pe baza unui proces de culegere de informații, prin care se conturează o analiză a posibilelor efecte previzionate ce se pot răsfrânge asupra factorilor de mediu în ansamblul lor, ca urmare a dezvoltării planului sau programului în cauză.

Informațiile minime pe care trebuie să le conțină un raport de mediu sunt cuprinse în conținutul-cadru prevăzut în Anexa 2 a HG 1076/2004. Conținutul Raportului de mediu pentru planul studiat, comparativ cu cerințele HG 1076/2004 sunt prezentate sintetic în secțiunea 1.3.

³ HG 1076 din 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe art. 20 alin 1

Astfel, Raportul de mediu va identifica, descrie și evalua potențialele efecte semnificative asupra mediului ale implementării planului, precum și alternativele rezonabile ale acestuia, luând în considerare obiectivele și aria geografică a planului și va respecta conținutul cadru prevăzut în Anexa nr. 2 a HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Analiza parcursă

Analiza parcursă urmărește procesul de actualizare a PUG Moldovenești, ce reprezintă instrumentul tehnico-administrativ prin care se asigură amenajarea funcțională a teritoriului și care permite promovarea soluțiilor de dezvoltare socio-economică și tehnico-edilitară a uat.

Planul Urbanistic General reprezintă demersul urbanistic de planificare cu caracter de reglementare specifică detaliată a dezvoltării urbanistice a unei zone de la nivelul unei localități (acoperind toate funcțiunile: locuire, servicii, producție, circulațe, spații verzi, instituții publice, etc., după caz) asigurând corelarea dezvoltării urbanistice complexe a zonei cu prevederile planurilor de organizare a teritoriului de la nivele superioare (Planuri județene/naționale). Prin PUG se stabilesc obiectivele, acțiunile, prioritățile, reglementările de urbanism (permisiuni și restricții) necesar a fi aplicate în utilizarea terenurilor și conformarea construcțiilor din zona studiată (PUG reprezintă o fază premergătoare realizării investițiilor, prevederile acestuia realizându-se etapizat în timp, funcție de fondurile disponibile).

Intreaga analiză de mediu s-a realizat în baza elementelor tehnice de documentare puse la dispoziție de către titularul de proiect, respectiv proiectant. În parcursul de evaluare de mediu s-a ținut cont de etapele procedurale parcurse la nivelul unor instituții, integrându-se opiniile desprinse din ședințele Grupului de lucru special constituit în cadrul APM CJ, o atenție particulară fiind acordată și opiniilor transmise de comunitatea locală sau alți actori ce s-au implicat în procesul de consultări publice.

Insistăm asupra aspectului legat de **obiectul** prezentei documentații, ce vizează un parcurs analitic legat de propunerea de plan având ca obiect actualizarea elementelor de planificare de la nivelul unui uat, pregătindu-se modernizarea acestuia și racordarea la potențialul de dezvoltare dat de oportunitățile date de instrumente financiare, proiecte de dezvoltare etc.

Activitățile de dezvoltare a unor proiecte distincte, ce presupun intervenții asupra clădirilor, reconfigurări și dezvoltări ale echipării tehnico-edilitare șamd urmând a face obiectul unor proceduri distincte (Autorizație de construire), precedate pe linie de mediu de etapa de emitere a **Acordului de mediu**. La nivelul acestei etape se va analiza impactul de mediu al activităților specifice constructive.

Capitolul 1 INFORMAȚII GENERALE

1.1. Informații despre titularul planului

Fișa titularului:

Nume beneficiar: uat Moldovenești
Adresa: Str. Principală, nr 240, cod:407430

Date comerciale de identificare:

Proiectant: S.C. DARH Proiectare arhitectură și design S.R.L., Cluj-Napoca
Adresa: Str. Gral. Moșoiu, nr. 48 A, Cluj-Napoca, județul Cluj
Email:
Persoană de contact:

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
Înregistrare 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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- ing. silv. Horațiu-Dan CETEAN
- specialist ingineria mediului Oana JIMAN;
- biol. Vlad MILIN;
- biol./agron. Liana MIHUȚ;
- dr.biol./jurist Sergiu 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

PLAN URBANISTIC GENERAL

REVIZUIRE/ACTUALIZARE UAT MOLDOVENEȘTI

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

Planul propus vizează revizuirea și actualizarea planului pre-existent existent, răspunzând nevoilor actuale de dezvoltare socio-economică și funcțională a acestui spațiu, pregătindu-se elementele strategice de lansare a unor proiecte ulterioare, punctuale, investiționale prin intermediul cărora, întreg spațiul să cunoască o dezvoltare pe baze cu adevărat durabile.

Din punct de vedere a protecției mediului, actualizarea PUG urmărește o scădere a presiunii asupra factorilor de mediu prin:

Reglementări pe termen **scurt**, la nivelul întregii unități administrativ teritoriale cu privire la:

- stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan și relațiile cu teritoriul administrativ al localității;
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan;
- zonificarea funcțională în corelare cu organizarea rețelei de circulație;
- delimitarea zonelor afectate de servituți publice;

- modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare;
- stabilirea zonelor protejate și de protecție a monumentelor istorice și a siturilor arheologice reperate;
- zonele care au instituite un regim special de protecție prevăzut în legislația în vigoare;
- formele de proprietate și circulația juridică a terenurilor;
- precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate.
- zonele de risc natural delimitate și declarate astfel, conform legii, precum și măsurile specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor, utilizarea terenurilor și realizarea construcțiilor în aceste zone;

Reglementări pe termen **lung și mediu** cu privire la evoluția în perspectivă a localității:

- direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu;
- traseele coridoarelor de circulație și de echipare prevăzute în planurile de amenajare a teritoriului național, zonal și județean;
- zonele de risc natural delimitate și declarate astfel, conform legii, precum și măsurile specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor, utilizarea terenurilor și realizarea construcțiilor în aceste zone;
- lista principalelor proiecte de dezvoltare și restructurare;
- stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;
- delimitarea zonelor în care se preconizează operațiuni de urbanizare.
-

Lucrarea urmează să stabilească strategiile, prioritățile și reglementările referitoare la utilizarea terenurilor și construcțiilor din cadrul teritoriului intravilan al comunei Moldovenești, pentru următoarea perioadă. Principalele obiective ale prezentei documentații sunt:

- identificarea posibilităților și potențialului de dezvoltare al comunei din punct de vedere economic, cultural și demografic;
- redefinirea limitelor intravilanului localităților în vederea conformării cu schimbările polilor de interes și în concordanță cu opțiunile populației;
- stabilirea destinației generale și a condițiilor de construibilitate a terenurilor din intravilan;
- stabilirea unor legături optime atât intracomunale cât și în cadrul localităților prin ameliorarea și dezvoltarea rețelei dedrumuri și străzi;
- corelarea Planurilor Urbanistice Generale cu lucrările de dezvoltare a rețelelor tehnico - edilitare aflate în curs de proiectare sau de execuție;
- identificarea problemelor de mediu și stabilirea măsurilor de rezolvare a acestora prin instituirea de zone protejate sau de protecție și regulamentele aferente;
- identificarea obiectivelor cu valoare de patrimoniu și stabilirea măsurilor de protecție a acestora;
- stabilirea și ierarhizarea obiectivelor de interes public, precum și a măsurilor privind modificările de proprietate necesare pentru realizarea acestora;
- elaborarea Regulamentelor Locale de Urbanism care să stabilească condițiile concrete de construire și utilizare a terenurilor pe întreg teritoriul administrativ al comunei, în vederea atingerii scopurilor enumerate mai sus.

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

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

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

Actuala documentație reprezintă faza finală a PUG Moldovenești și este elaborată la comanda Primăriei comunei Moldovenești, pe baza Hotărârii Consiliului Local al Comunei Moldovenești.

Prin planul strategic de dezvoltare al comunei Moldovenești au fost identificate principalele probleme strategice și s-au propus, în vederea soluționării lor, măsuri de intervenție pentru regenerarea socio – economică a comunei, sintetizate în 3 direcții majore de dezvoltare, și anume:

1. SOCIETATE

- 1.1 Îmbunătățirea și diversificarea activităților educaționale
- 1.2 Stimularea calificării și recalificării adulților
- 1.3 Dezvoltarea serviciilor sociale
- 1.4 Sprijinirea grupurilor sociale vulnerabile
- 1.5 Creșterea capacității autorităților publice locale
- 1.6 Promovarea culturii și tradițiilor locale
- 1.7 Diversificarea activităților recreative și a programelor artistice
- 1.8 Sprijinirea inițiativelor de protecție a mediului

2. ECONOMIE

- 2.1 Valorificarea potențialului agricol al comunei
- 2.2 Dezvoltarea sustenabilă a activităților industriale productive
- 2.3 Valorificarea potențialului turistic al comunei
- 2.4 Dezvoltarea sustenabilă a serviciilor

3. INFRASTRUCTURĂ

- 3.1 Îmbunătățirea infrastructurii educaționale
- 3.2 Dezvoltarea infrastructurii din domeniul sanitar
- 3.3 Îmbunătățirea infrastructurii sociale și de administrație publică
- 3.4 Reabilitarea și diversificarea infrastructurii culturale
- 3.5 Dezvoltarea infrastructurii turistice
- 3.6 Îmbunătățirea infrastructurii agricole
- 3.7 Reabilitarea și extinderea infrastructurii rutiere
- 3.8 Asigurarea infrastructurii de alimentare cu apă și canalizare
- 3.9 Realizarea de investiții în infrastructura de agrement
- 3.10 Îmbunătățirea infrastructurii de telecomunicații
- 3.11 Asigurarea funcționalității serviciilor pentru situații de urgență
- 3.12 Cadastru și înregistrarea proprietăților

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

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

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

Localități componente: Moldovenești (reședința de comună), Bădeni, Plăiești, Pietroasa, Podeni și Stejeriș.

Suprafața comunei este de 144,96 de km², din care intravilan existent – 733 ha;

Exigențe legate de realizarea temei

Conform solicitarilor beneficiarului si reglementarilor legale in vigoare, este necesara actualizarea Planului Urbanistic General al comunei Moldovenești, avandu-se în vedere următoarele :

- realizarea pe suport cadastral actualizat la zi a situației existente și propuse;
- stabilirea limitei intravilanului propus in conformitate cu cerintele legale in vigoare (respectarea limitelor de parcele si a limitelor naturale);
- stabilirea principiilor de dezvoltare urbanistica viitoare;
- introducerea in intravilan a unor suprafete de teren in completarea functiunilor existente, precum si propuneri de noi destinatii
- propuneri de echipare edilitara si dotari aferente acestora;
- propuneri de rehabilitari de drumuri si realizarea de cai de acces noi.

1.5. Obiectul planului. Domeniul de evaluare acoperit

Obiectul planului analizat constă în actualizarea PUG Comuna Moldovenești.

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.

Actualizarea de față urmărește o creștere a potențialului de valorizare funcțională a perimetrului vizat, ce precede demersurile de reglementare pe linie de mediu în ceea ce privește emiterea Acordului de mediu (pentru lucrările propriu-zise de construire și instalare a liniilor tehnologice etc.), presupuse de dezvoltarea spre exemplu a unor proiecte investiționale punctuale (ex. dezvoltarea rețelelor de echipare tehnico-edilitară, căi de acces etc.), respectiv a Autorizației de mediu (pentru asigurarea conformării activităților de producție la normele și prevederile legale în vigoare cu privire la desfășurarea activităților de producție) de la nivelul unor obiective (ex. perimetre industriale, de comerț, turism, etc.).

1.6. 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 – în cazul de față Agenția pentru Protecția Mediului Cluj (APM CJ).

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 categoriile 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 planuri similare, o relevanță deosebită în cadrul planurilor și programelor o au și:

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

Ca urmare a îngrijorărilor exprimate de comunitatea locală, o atenție particulară a fost acordată și mediului social. Categoriile de impact stabilite prin metoda expert au cuprins șase domenii, prezentate sintetic în tabelul de nr. 1.

Tabel 1. Categoriile de impact stabilite pentru evaluarea planurilor

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 nesemnificativ	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu
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

1.7. 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 2. Raportului de mediu, comparativ cu cerințele 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
<u>Capitolul 5:</u> Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului, asociate proiectului	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 Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății în context transfrontieră

Conținutul Raportului de mediu	Conținutul cadru propus de HG 1076/2004, Anexa 2
	Măsurile propuse pentru a preveni, reduce sau compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului sau programului
<u>Capitolul 6:</u> Evaluarea alternativelor	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
<u>Capitolul 7:</u> Propuneri privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementării PP	Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale PP
<u>Capitolul 8:</u> Rezumat fără caracter tehnic	Un rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate
<u>Capitolul 9:</u> Concluzii și recomandări	-

1.8. 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 adeseori acestea 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.

1.8.1. Planuri și programe la nivel local și județean

1.8.1.1. Planuri urbanistice generale anterioare

O abordare comparativă a fost parcursă în relație cu documentația PUG Moldovenești, aprobat anterior. De asemenea, demersul de analiză a presupus și consultarea PUG al Municipiului Cluj (ce se regăsește și în imediata proximitate a uat Moldovenești), din perspectiva unor elemente de racord urbanistic ce există între aceste două subunități teritoriale.

1.8.1.2. Planul de dezvoltare regională⁴ – județul Cluj

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 propunerea de plan vine să contribuie la atingerea obiectivelor propuse, vizând creșterea nivelului de confort al locuirii prin crearea premiselor de dezvoltare a echipării tehnico-edilitare. În aceste condiții este de așteptat ca aportul contribuțiilor financiare de la nivel local (taxe și impozite etc.) să crească și ca urmare a acestei investiții.

Propunerea de dezvoltare se racordează la Axa strategică de dezvoltare urbanistică (generală), cu accent pe dezvoltarea și modernizarea infrastructurii și a echipării tehnico-edilitare.

De asemenea, zona Moldovenești a fost identificată ca fiind situată în zona de risc natural afectată de inundații.

La nivelul fiecărui sat în parte situația existentă se prezintă astfel:

- în intravilanul reședinței de comună Moldovenești 22,90 ha, adică 7,88% din suprafața intravilanului prezintă risc la inundații;
- în satul apaținător Plăiești sunt 28,43 ha, echivalent cu 25.43% din intravilan, afectate de risc la inundații;
- în satul aparținător Bădeni sunt 26,61 ha, echivalent cu 4,89% din intravilan, afectate de risc la inundații; în satul aparținător Stejeriș sunt 21,43 ha, echivalent cu 21,91% din intravilan, afectate de risc la inundații;
- în satul aparținător Pietroasa sunt 1,57 ha, echivalent cu 1,40% din intravilan, afectate de risc la inundații;
- în satul aparținător Podeni sunt 12,60 ha, echivalent cu 12.19% din intravilan, afectate de risc la inundații.

În localitatea Moldovenești au fost identificate zone cu risc mediu și mediu-mare de alunecări de teren. În intravilanul localităților Bădeni și Stejeriș au fost identificate zone cu risc mediu-mare de alunecări de teren. În intravilanul localităților Plăiești, Pietroasa și Podeni nu au fost identificate zone cu risc la alunecări de teren. Zonele cu risc de alunecări de teren au fost marcate ca atare în planșele de reglementări urbanistice și zonificare.

Comuna Moldovenești este cuprinsă între prioritățile de reabilitare/modernizare, fiind cuprinse și alte obiective investiționale, în baza unei analize a disfuncționalităților pe domenii, după cum urmează:

Educație, cultură și sport:

- Renovarea clădirilor utilizate ca școli și grădinițe
- Dotarea școlilor cu mobilier nou și echipamente moderne
- Amenajarea unor laboratoare pe specialități
- Amenajarea de săli de sport
- Amenajarea unui bazin de înot
- Amenajarea de locuri de joacă în curtea școlilor și a grădinițelor
- Reînnoirea gardurilor și a porților care împrejmuesc școlile și grădinițele
- Înființarea unui centru de tip „Școală după școală”
- Înființarea unui centru de învățare continuă sau recalificare adulți
- Renovarea și punerea în valoare a bisericilor monument
- Punerea în valoare a fostei cetăți prin trasee cu tematică
- Amenajarea unor spații corespunzătoare de cazare pentru tabere culturale
- Asigurarea unui antrenor, a dotărilor și a spațiilor necesare pentru practicarea fotbalului

Sănătate, asistență socială și protecția mediului:

- Renovarea, modernizarea și dotarea clădirii dispensarului din Moldovenești pentru a fi transformată într-o micro-clinică care să conțină cabinete medicale (de familie, stomatologic și psihologic) și un micro-laborator pentru investigații
- Renovarea clădirii în care funcționează cabinetul medical din Plăiești
- Înființarea, dotarea și autorizarea unui cabinet medical în Bădeni
- Dotarea și renovarea spațiului în care activează cabinetul medical veterinar
- Înființarea unui centru de zi dedicat activităților sociale și activitățile de conștientizare
- Regularizare, curățare și ecologizare a văilor și cursurilor de apă
- Accesarea fondurilor destinate programelor de asistență socială

Mediul de afaceri și infrastructură:

- Susținerea dezvoltării de structuri de primire turistică și agroturistică și servicii conexe acestora
- Sprijinirea activităților și demersurilor în domeniul turismului
- Sprijinirea tuturor demersurilor de promovare a tradițiilor din comună, inclusiv a meșteșugurilor
- Oferirea de facilități pentru atragerea unor investitori pentru ocuparea întregului parc logistic al Comunei
- Modernizarea/înființarea de rețele de apă potabilă în comună și montarea de apometre
- Înființarea de rețele de canalizare în comună și racordarea cetățenilor
- Asfaltarea drumurilor în localitățile Podeni și Stejeriș și asfaltarea drumului până la limita de județ cu Alba și legătura Bădeni-Plăiești
- Dezvoltarea infrastructurii de drum care face legătura între Moldovenești și Rimetea
- Întreținerea și amenajarea drumurilor din comună
- Îmbunătățirea și dezvoltarea sistemului rutier al comunei
- Introducerea rețelei de internet (prin fibră optică), televiziune, telefonie fixă și mobilă în toate localitățile

Agricultură și infrastructură:

- Înființarea unui centru de informare pentru agricultori
- Susținerea agricultorilor și a agenților economici care activează pe raza comunei în tehnologizarea/retehnologizarea producției
- Sprijinirea agricultorilor și a agenților economici cu profil agricol de pe raza comunei în înființarea unui depozit pentru produsele agricole
- Sprijinirea agricultorilor și a agenților economici cu profil agricol de pe raza comunei în înființarea de asociații agricole
- Susținerea unor agenți economici de profil în demersuri pentru înființarea unui centru de colectare a produselor agricole
- Sprijinirea agricultorilor și a agenților economici cu profil agricol de pe raza comunei în a avea acces la piețe de desfacere
- Realizarea unui punct de desfacere a produselor agricole destinată producătorilor locali
- Oferirea de facilități pentru atragerea unor investitori în domeniul producției și prelucrării produselor agricole
- Sprijinirea agricultorilor și a agenților economici în deschiderea și generarea de activități economice de prelucrare sau ambalare a produselor agricole
- Îmbunătățirea/modernizarea infrastructurii de drumuri agricole și forestiere din comună
- Refacerea, modernizarea sau înființarea de sisteme de irigații în comună
- Realizarea unui spațiu/punct de sacrificare a animalelor

- Sprijinirea activităților și demersurilor pentru realizarea unui brand de comună

1.8.1.3. Planul local de amenajare a teritoriului județului Cluj (PATJ)

Prin acesta se propune o zonificare pe criteriile funcțional-cronologic și teritorial al întregului teritoriu al județului.

Propunerea de PUG vine în întâmpinarea acestor problematici încercând o tratare a acestora prin sistematizarea teritorială și funcțională propusă.

Și din acest punct de vedere, propunerea analizată vine să se racordeze perspectivei de ansamblu, așa cum a fost aceasta conturată la nivel județean.

1.8.1.4. Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0300 Fânațele Pietroasa-Podeni și ROSPA0087 Munții Trascăului

ROSPA0087 Munții Trascăului a fost declarat ca Arie de Protecție Specială Avifaunistică în anul 2007 prin HG 1.284/2007, reconfirmat în anul 2011 prin Hotărârea de Guvern nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

ROSCI0300 Fânațele Pietroasa-Podeni are scopul de a contribui semnificativ la menținerea sau readucerea la o stare favorabilă a 5 habitate și a 4 specii de interes comunitar listate în Formularul Standard Natura 2000 al sitului aprobat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 2.387 din 29 septembrie 2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, precum și pentru a contribui semnificativ la menținerea diversității biologice în regiunea biogeografică alpină.

Au fost consultate documtele de referință (*Planul de management al siturilor Natura 2000 ROSPA0087 Munții Trascăului, ROSCI0253 Trascău, ROSCI0300 Fânațele Pietroasa-Podeni, ROSCI0035 Cheile Turzii, ROSCI0034 Cheile Turenilor, precum și al celor 35 de arii naturale protejate de interes național de pe suprafața acestora, aprobat prin Ordinul Ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1526/2016.*), urmărindu-se convergențele existente cu obiectivele cuprinse în cadrul acestuia. În acest sens s-au reținut aspectele legate de activitățile:

Obiectivele astfel identificate au fost:

- Asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes conservativ (pentru fiecare specie/habitat în parte – 88 obiective);
- Realizarea/actualizarea detaliată a inventarelor pentru speciile și habitatele de interes conservativ;
- Realizarea/actualizarea detaliată a inventarelor pentru elementele abiotice de interes pentru conservarea biodiversității în aria naturală protejată;
- Realizarea monitorizării stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes conservativ;
- Funcționarea echipei de administrare necesare;
- Materializarea limitelor pe teren și menținerea acestora;
- Monitorizarea respectării regulamentului și a prevederilor planului de management și desfășurarea activității de avizare a planurilor/programelor și activităților care vizează ariile naturale protejate;
- Asigurarea finanțării/bugetului necesar pentru implementarea planului de management;
- Asigurarea logisticii necesare pentru administrarea eficientă a ariei naturale protejate;
- Monitorizarea implementării planului de management, respectarea regulamentului și raportarea activității către autorități;
- Dezvoltarea capacității personalului implicat în administrarea/ managementul ariei naturale protejate;

- Implementarea activităților privind conștientizarea publicului;
- Susținerea și promovarea realizării și comercializării de produse tradiționale, etichetate cu sigla sitului;
- **Încurajarea turismului durabil, în conformitate cu principiile conservării naturii, prin promovarea valorilor naturale și culturale de pe suprafața ariilor naturale protejate și aplicarea de măsuri concrete de gestionare a infrastructurii turistice;**

Din acest punct de vedere se observă existența suprapunerii unor aspecte ce interesează ambele demersuri, legate de o cât mai exactă și actualizată manieră de gestiune a teritoriului, respectiv a activităților ce urmează a se desfășura la nivelul arealului uat suprapus cu situl Natura 2000, demersul de actualizare a PUG Moldovenești, asigurând o bună bază de referință în dimensionarea unor măsuri legate de buna gestiune a sitului. În mod particular însă (marcat cu **bold**) au fost reținute demersurile legate de dezvoltarea practicilor turistice.

Din acest punct de vedere se poate afirma că într-o măsură apreciabilă, actualizarea PUG devine necesară și pentru managementul sitului (din perspectiva analitică de reglementare dată de OM 19 din 2010).

Pornind de la principiile turismului durabil, desprinse din Ghidul *Tourism in Natura 2000 sites*, din perspectiva suprapunerii teritoriului uat Moldovenești cu situri Natura 2000, așa cum sunt acestea enunțate de Comisia Europeană (2000/2) în corespondența cu componentele de dezvoltare durabilă [ce cuprinde cele trei componente de sprijin (ecologice/economice/sociale)], sunt prezentate sintetic în matricea de mai jos, fiind bifate (marcate) relaționările (pozitivă/negativă) +proiectului propus cu acestea:

Tabel 3. Analiza succintă a convergenței celor trei componente de sprijin (ecologice/economice/sociale) a conceptului de dezvoltare durabilă considerate în cadrul proiectului analizat

Principiu	Componenta	Corespondența	Comentariu
Respectarea limitelor de capacitate a sitului	Ecologică	+	Zona cunoaște un aflux în creștere de turiști; creșterea potențialului turistic = obiectiv al PM întocmit pentru situri, este vizată și scăderea presiunii asupra zonelor adiacente prin concentrarea interesului la nivelul unor puncte de interes situate la nivelul unor localități unde apar poli de interes
Contribuția la moștenirea patrimoniului cu valoare conservativă (naturală și culturală) și îmbogățirea acestuia	Ecologică și socială	+	Creșterea semnificativă a veniturilor directe și indirecte către comunități, respectiv către organismele de administrare a patrimoniului
Prezervarea resurselor naturale	Ecologică	0	Proiectele subsecvente promovării PUG – preponderent sunt vizate proiecte de echipare tehnico-edilitară, extindere/modernizare de rețele - nu presupun „un consum” semnificativ de resursă naturală; chiar și în condițiile unui impact potențial indirect asupra elementelor criteriu/integrității sitului, trebuie avut în vedere faptul că modernizarea și creșterea calității spațiilor de locuire vor conduce la o diminuare a categoriilor de impact cu potențial de afectare a elementelor de interes conservativ
Sprijin a economiei locale	Socială și economică	+	Creșterea semnificativă a veniturilor directe și indirecte către comunități, respectiv către organismele de administrare a patrimoniului
Promovarea implicării comunității locale	Socială și economică	+	Politica de angajare cu prioritate a membrilor comunității locale
Dezvoltarea unor practici turistice adecvate, de înaltă calitate	Socială și economică	+	Dezvoltarea unui turism de nișă, ce atrage în mod particular categorii de turiști în măsură a cheltui sume semnificative pe plan local

Principiu	Componenta	Corespondența	Comentariu
Accesibilizarea ariilor protejate pentru categorii cât mai largi de persoane	Ecologică și socială	+	Valorizarea cadrului natural și valorizarea resurselor turistice locale
Dezvoltarea unor noi spectre ocupaționale	Socială și economică	+	Oferta semnificativa de locuri de muncă în sfera serviciilor
Încurajarea comportamentelor îndreptate spre respectarea mediului	Ecologică, socială și economică	+	Creșterea nivelului de conștientizare a valorii resurselor naturale locale din partea turiștilor și localnicilor
Oferirea unui model pentru alte sectoare economice și influențarea practicilor din branșă	Socială și economică	+	Promovarea unor proiecte inedite, cu caracter de pionierat, în măsură a cataliza energii socio-economice aflate în prezent în stare latentă

O analiză succintă a criteriilor prezentate mai sus relevă prezența în cea mai mare parte a unui număr de aspecte pozitive ale proiectului propus (9 din 10), lipsa aspectelor negative și inducerea unui aspect evaluat ca neutru, atâta timp cât proiectul nu presupune utilizarea unor cantități semnificative de resurse naturale, fiind în fapt asociat unei modelări punctuale a unor perimetre cu o valoare limitată (așa cum se va arăta în secțiunile următoare) pentru elementele criteriu de conservare.

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

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

În cadrul acestui Ghid, se insistă asupra conceptului „fără deteriorare”, ce presupune atât evitarea acțiunilor cu potențial agresiv asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului în cauză, cât și la adecvarea managementului conservativ astfel încât să se garanteze perenitatea elementelor patrimoniale, fiind astfel descurajate și descalificate abordările de tip non-intervenționist.

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

Astfel din punct de vedere al justificării și al oportunității de implementare a proiectului propus, se observă o congruență semnificativă cu documentele strategice prin care se definesc elementele de promovare a turismului în perimetrul ariilor naturale protejate, în mod explicit în siturile Natura 2000.

1.8.1.5. Planul Local de Actiune pentru Mediu (PLAM) – Judetul Cluj (revizuit 2020)

La nivelul PLAM, pentru zona uat Moldoveneștnu i au fost definite repere specifice, apărând doar mențiunea legată de prezența depozitului de deșeuri periculoase rezultate din excavarea unuia din depozitele fostei Uzine chimice Turda, aflat pe traseul autostrăzii „Transilvania” Brașov – Târgu Mureș – Cluj – Oradea – Borș. Aceste deșeuri au fost gestionate în cadrul unei facilități de stocare temporară a deșeurilor periculoase autorizată, aparținând Asocierii SC Euroconstruct Trading 98 SRL București și I&C Transilvania Construcții SRL Turda, facilitate care este situată pe teritoriul comunei Moldovenești, județul Cluj. În cadrul facilității, în anul 2010 au ajuns să fie stocate 140766 tone deșeuri periculoase (soluri cu diferite grade de contaminare în HCH și Hg). În anul 2010, din această cantitate au fost supuse tratării în vederea decontaminării, o cantitate de aprox 50000 tone, rezultând 49164 tone de sol decontaminat conform buletinelor de analiză, valorificat în construcții, cca 4000 tone de sol cu un grad de contaminare scăzut, dar care nu se pretează valorificării, necesitând eliminarea pe un depozit de deșeuri periculoase, cca 38 tone de nămol cu conținut mare de contaminați (care urmează să fie incinerat) și o cantitate de 30,98 tone de sol contaminat cu Hg, care nu a fost tratat pe amplasament, ci a fost eliminat printr-o societate autorizată din Germania.

1.8.2. Planuri și programe de la nivel național

1.8.2.1. Planul de Dezvoltare al Regiunii Nord-Vest (PDRNV)

În cadrul PDRNV, localitatea Moldovenești nu apare nominalizată în mod distinct, însă din obiectivele vizate, transpare potențialul de dezvoltare, în special pe direcția socio-economică a acesteia, ca urmare a poziției față de importante căi de transport rutier (nodul de autostradă ce conexează direcțiile Cluj-Napoca – Târgu-Mureș – Alba-Iulia.

În aceste condiții, se prefigurează perspectivele de asigurare a unei conectivități excepționale la infrastructura de transport, existența unui nod important de legătură, fiind în măsură a asigura o dezvoltare locală a industriilor (în special transporturi – ramura logistică, depozitari etc.), fapt ce va putea genera un număr important de locuri de muncă, creșterea nivelului încasărilor din taxe, dar și a turismului, aspecte ce implică pe de altă parte o responsabilitate înaltă față de mediu, impunându-se a fi luate măsuri preventive de gestiune durabilă a factorilor de mediu în contextul dat (vezi și secțiunea 2.1).

1.8.2.2. Planul Regional de Actiune pentru Mediu (PRAM)

La nivelul formei existente a PRAM se rețin aspect de ordin general, de o mai mare laxitate în cadrul relației cu uat inferioare (ex. comune), drept pentru care relevanța demersului reprezentat de actualizarea PUG rămâne limitată.

Cu toate acestea se reține interesul legat de dezvoltarea infrastructurii de transport rutier și accentul pus pe dezvoltarea, extinderea și modernizarea sistemelor tehnico-edilitare, ca măsură concretă de limitare a impactului asupra factorilor de mediu și de perpetuare a efectelor adverse generate de o gestiune necorespunzătoare a factorilor de mediu (în special apă).

În **concluzie**, propunerea de actualizare a PUG, are o relevanță directă la nivel local, extinzându-se până spre un palier regional, prin caracteristicile vizate, fiind orientată spre promovarea proiectelor de infrastructură și echipare edilitară, ce sunt interconectate indisolubil de rețelele regionale.

Comuna Moledovenești rămâne una dintre unitățile administrativ teritoriale de maximă importanță, datorită situației proximale față de Municipiul Turda și Municipiul Cluj-Napoca (reședința de județ).

Capitolul 2 STAREA ACTUALĂ A MEDIULUI ÎN ZONĂ

2.1. Aspecte generale

Conform PLAM starea factorilor de mediu de la nivelul județului este evaluată a fi în general una bună (potențial ecologic bun al celei mai mari părți a sectoarelor de cursuri de ape); evoluția suprafeței fondului forestier crescând cu aproximativ 10% în perioada de referință 2011-2016, tendință ce s-a menținut și pentru perioada imediat următoare (conform statisticilor), județul Cluj bucurându-se de un cadru natural bine preservat, distingându-se în mod particular Parcul Natural Munții Apuseni, ce domină cadrul natural al județului Cluj.

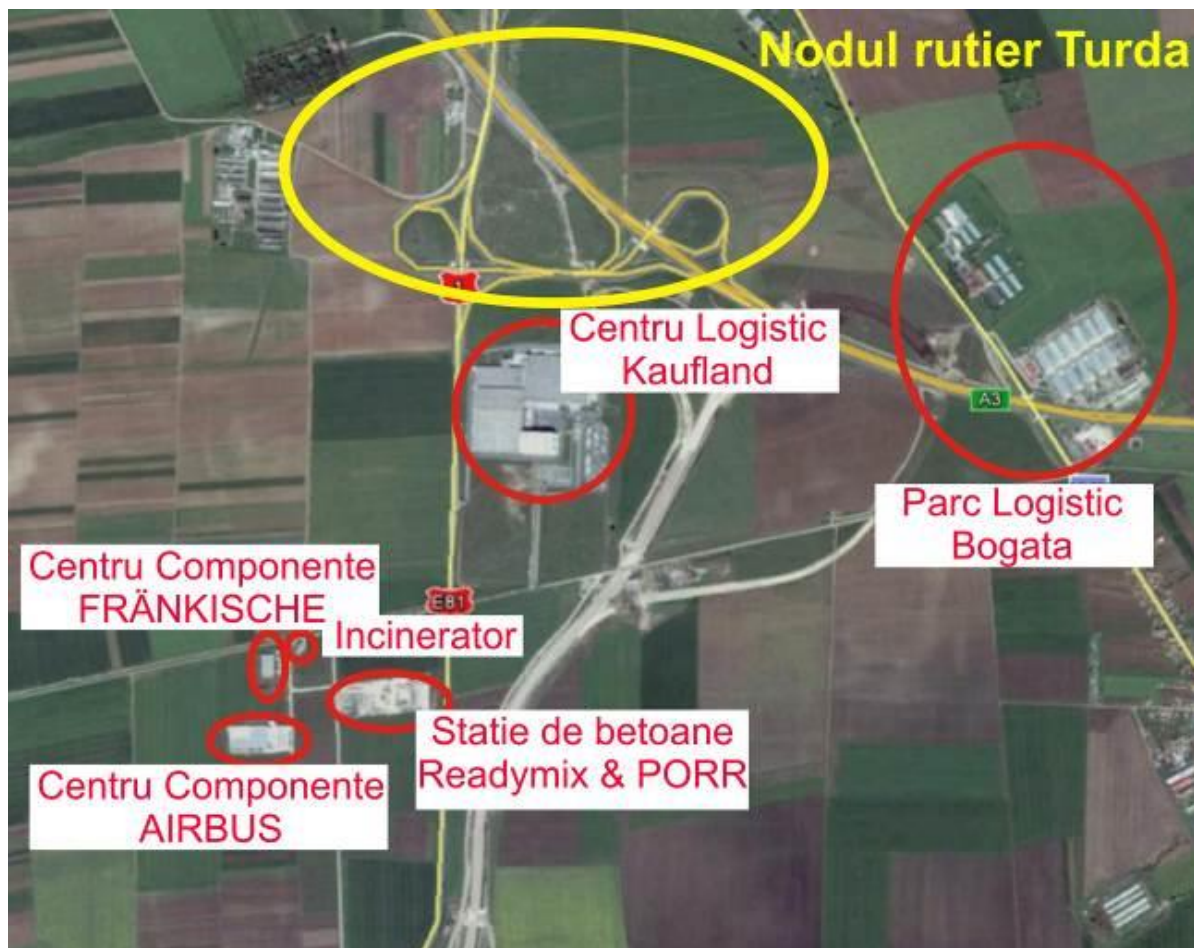


Figura 1. Un exemplu de dezvoltare locală indus de dezvoltarea Autostrăzii Brașov-Oradea, sector Ogra-Borș, decelabil la nivelul nodului Turda ce deservește tronsonul dat în exploatare începând cu anul 2009. După darea în exploatare, în imediata proximitate s-au dezvoltat mai multe parcuri logistice ce au creat peste 1000 de locuri de muncă (Prelucrat după Google Earth™)

Comuna Moldovenești este situată în proximitatea traseelor principale de transport rutier naționale, ceea ce asigură o accesibilitate sporită comunei la rețeaua majoră de transport național. Mai mult, trebuie subliniată importanța așezării în apropierea accesului pe autostradă datorită potențialului pentru dezvoltarea economică și socială a comunei prin legătura directă cu centrele urbane importante din țară și nu numai.

Cu toate acestea datorită interacțiunilor multiple și pe termen foarte lung dintre factorii de mediu și cei antropici, în zona Văii Arieșului indicii de biodiversitate au cunoscut o scădere importantă. Dacă pentru teritoriul României, factorii ce au impactat biodiversitatea s-au centrat pe activitățile agricole în cea mai

mare proporție, impactul industrial resimțindu-se abia în cea de a doua jumătate a secolului XX, de-a lungul Văii Arieșului, se remarcă ambivalența acestui cuplu de impacte *agricol și industrial*. Existența unor minereuri valoroase de aur, argint, fier și cupru, a făcut ca în această zonă să se concentreze populații umane importante, la densități neobișnuite pentru localizarea altitudinală. Acest fapt a dus la o intensificare a practicilor agricole, între care creșterea animalelor reprezintă ramura cea mai activă..

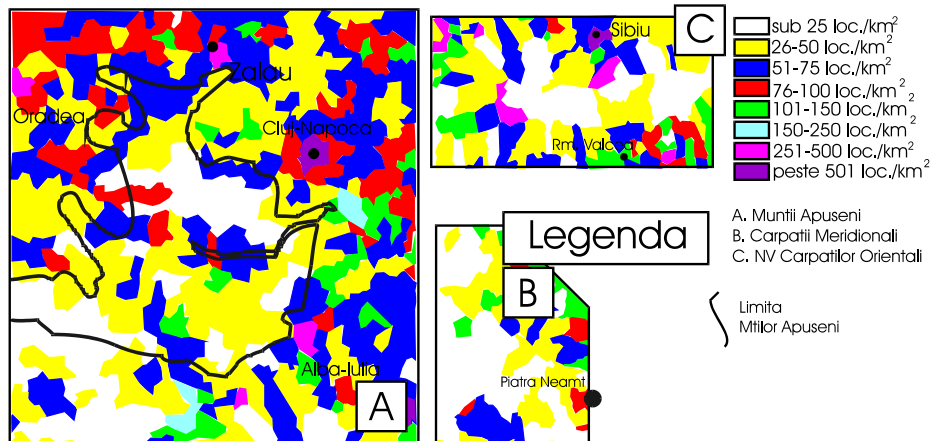


Figura 2. Densitatea populației Munților Apuseni, comparativ cu alte zone muntoase din România. Se observă o creștere semnificativă a densității populației în zona Văii Arieșului [prelucrat după Măciu, M., Chioreanu, A., Văcaru, V. și Colab. (1982)]

Obiectivele de interes industrial au făcut ca infrastructura din zonă să urmeze un proces de extindere (încă din perioada romană) și modernizare, fiind orientată spre satisfacerea nevoilor de transport de materiale, materii rime, produse finite, resurse umane, etc .

Asociate dezvoltărilor socio-economice, exploatarea de resurse naturale au cunoscut un ritm extrem de intens, inclusiv a produselor de carieră. , astfel de-a lungul Văii Arieșului au funcționat numeroase balastiere și cariere.

În concluzie, importanța industrială a zonei a atras după sine nevoia dezvoltării unei infrastructuri logistice deosebite, pornind de la asigurarea necesarului pentru traiul de zi cu zi (dezvoltarea agriculturii și în special a zootehniei ca nevoie particulară de asigurare de proteine și energie pentru pătura socială a muncitorilor) și până la ramurile conexe ce au susținut exploatarea de minereuri, cu un accent aparte asupra exploatării forestiere ce a asigurat materialele necesare (traverse de sprijin, instalații miniere tradiționale, lemn pentru foc, etc.). Astfel amintim exploatarea direcționată a unor specii valoroase cum sunt cele de stejar *Quercus robur* (ce asigură o trăinicie sporită a structurilor de rezistență a minelor), faș *Fagus sylvatica* (ce furnizează lemn de foc cu o putere calorică ridicată), precum și unele rășinoase, în special brad *Abies alba* dar și molid *Picea abies* (ce au asigurat cheresteaua în multiple domenii ale construcțiilor supraterane atât industriale cât și conexe, agricole, de transport, etc.).

În aceste condiții, este de așteptat ca întreg ansamblul de locuire să cunoască o creștere exponențială, preconizându-se ca în viitorul apropiat, acesta să devină un spațiu de tipul sateliților de locuire ce însoțesc mari aglomerări urbane și care să capete o funcție de "localitate dormitor". În aceste condiții, a apărut o preocupare, nu doar a autorităților locale, ci și a celor de la nivel județean și chiar regional), ca acest spațiu să capete valențe multiple, larg dezvoltate și un grad înalt de emancipare, astfel încât dezvoltarea acestuia să nu fie monopolizată de deschideri investiționale de tip imobiliar, ci și vizând activități meite a contribui la balanța economică locală și regională, într-un mod cât mai armonios cu putință.

Toate aceste elemente conduc spre o sarcină de mediu aparte, dată de nevoia de a stinge și preveni categorii și efecte ale unor categorii de impact asociate locuirii în general, a fenomenului de urbanizare și de schimbare a funcțiunii (predominant) rurale de la nivelul localității.

Astfel prin propunerea de Plan se dorește o dimensionare cât mai coerentă a rețelelor și dotărilor tehnico-edilitare, la balansarea polilor de reștere prin asigurarea unui sistem de comunicații (prin investiții în infrastructură) care să asigure fluiditate și fluentă.

2.1.1. Aspecte climatice

Din punct de vedere climatic, România se plasează în Domeniul Climatic Continental de tranziție, ce definește întreaga regiune a Europei Centrale, definit prin prezența celor patru anotimpuri distincte, de primăvară, vară, toamnă și iarnă.

Zona studiată se încadrează în sistemul climatic al Munților Apuseni.

Munții Apuseni se încadrează în sistemul orografic al Carpaților Occidentali, reprezentând compartimentul cel mai extins (10.780 km²) și cu energia de relief cea mai mare (altitudinea maximă – Vf. Curcubăta Mare 1849 m).

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. Regimul precipitațiilor reflectă dominanța circulației atmosferice vestice (atlantice), perpendiculară pe axa de orientare a Apusenilor (nord-sud). Caracteristice sunt valori ridicate ale mediilor anuale, în special pe versantul vestic, cel mai expus maselor de aer atlantice. Aici este localizat și polul precipitațiilor din România, Stâna de Vale (1100 m altitudine) cu peste 1765 mm/an. Înspre est, cu toate că altitudinile cresc progresiv, cantitatea de precipitații scade treptat: Vlădeasa (1836m) – 1375 mm/an și Băișoara (1386 m – versant estic) 977mm/an.

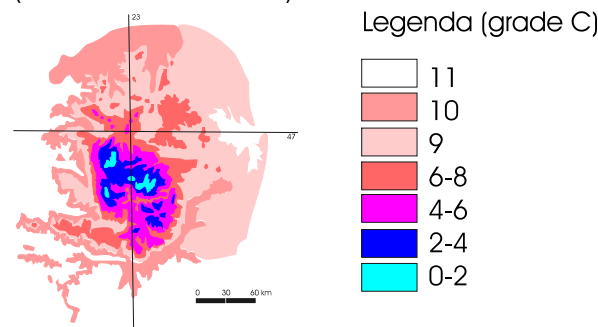


Figura 3. Temperatura medie anuală în zona Munților Apuseni. (prelucrat după Măciu, M., Chioreanu, A., Văcaru, V. și Colab. (1982))

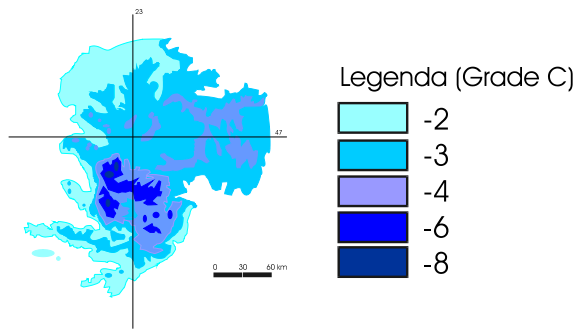


Figura 4. Temperatura medie a lunii ianuarie în zona Munților Apuseni

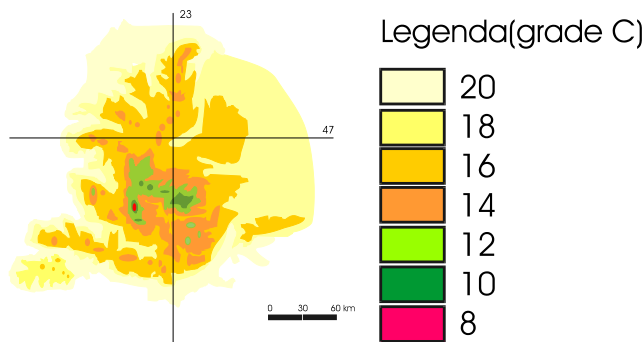


Figura 5. Temperatura medie a lunii iulie în zona Munților Apuseni

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.

Văile mai largi, facilitează procesul de întârziere a instalării iernii în zone din profunzimea Munților Apuseni, stratul de zăpadă acoperind în primă fază doar culmile înalte.

Zona studiată se regăsește în sectorul mijlociu al râului Arieș, caracteristicile climatice coroborându-se cu atributele altitudinale corespondente.

Sectorul mijlociu al bazinului Arieșului este zona cuprinsă între aval de localitatea Câmpeni, până la Buru, cuprinzând o serie de văi și pâraie, situate în cea mai mare măsură pe partea stângă a Arieșului (Valea Bistrei, Valea Dobrii, Valea Poșaga, Valea Runcului, Valea Ponorului, Valea Vadului), iar pe partea dreaptă mai însemnată este Valea Rimetea. Orografia zonei bazinului mijlociu al Arieșului cuprinde aspecte variate, dominând terenurile mai mult sau mai puțin accidentate, cu formațiuni montane, cât și dealuri abrupte, brăzdate de văi adânci, cu pante puternic la mijlociu înclinate, cu orientări cardinale diverse.

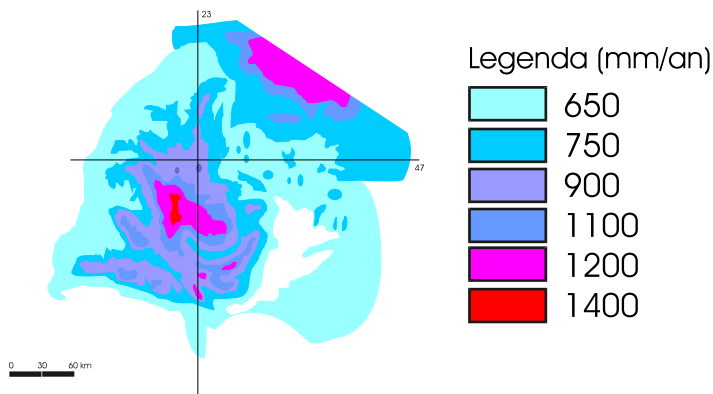


Figura 6. Precipitațiile medii anuale (mm/an) în Munții Apuseni [prelucrat după Măciu, M., Chioreanu, A., Văcaru, V. și Colab. (1982)]

Ca o consecință a regimului pluvial 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, cu activitate evidentă în special în zonele carstificabile.

Poziția relativ centrală a principalului nod orografic (Munții Bihorului) a imprimat o dispoziție radiară a principalelor artere hidrografice.

Datorită valorilor reduse ale altitudinilor medii și a poziției geografice, atât în cadrul continentului european cât și față de ansamblul Carpaților Românești, clima Munților Apuseni este relativ blândă, cu medii anuale preponderent pozitive: 0,8°C la Vlădeasa (1836m); 4,7°C Băișoara (1386m); 4,0°C Câmpeni etc. Amplitudinea termică medie anuală este cuprinsă între 17°C în zonele mai înalte și 25°C în zonele de culoar.

2.1.2. Factorul de mediu apă

Pe teritoriul comunei Moldovenește se întâlnesc o serie de râuri cu caracter permanent, lacuri și ape subterane. Rețeaua de râuri cuprinde cursuri de apă de diferite dimensiuni. Arieșul drenează cea mai mare parte a teritoriului comunei având ca afluenți râurile Văleni, Plăiești și Bădeni. Debitul râului Arieș este bogat, dat mai ales de afluenții de stânga pe care-i primește din zona montană. Afluenții de pe teritoriul comunei Moldovenești nu au un aport foarte important. Pe lângă acestea pe teritoriul comunei se găsesc și râurile Ștejeriș și Hidiș, afluenți secundari ai Mureșului. În cazul unor ploi torențiale sau la topirea zăpezilor există riscul producerii inundațiilor. Daunele cauzate pot fi semnificative datorită morfologiei zonei și lipsei unor lucrări de amenajare a malurilor. Cele două lacuri existente pe teritoriul comunei, Bădeni și Ștejeriș sunt de origine antropică. Ambele lacuri sunt utilizate pentru pescuit și aparțin domeniului public. Există și câteva bălți sau tăuri de dimensiuni mai mici amenajate de proprietari privați care deservesc tot scopuri piscicole. Pânza freatică urmărește morfologia solului și asigură importante rezerve de ape subterane. Acestea sunt bogate și de bună calitate, iar existența izvoarelor a creat premisa utilizării acestei resurse pentru realizarea alimentării cu apă a satelor. În cazul unei secete prelungite pot apărea probleme în alimentarea cu apă a gospodăriilor care nu au ca sursă alternativă fântâni sau puțuri. Calitatea apei poate fi de asemenea alterată de folosirea pesticidelor în exces sau în cazul unor ploi îndelungate aducătoare de aluviuni în cantități mari.

2.1.3. Scurtă descriere a covorului vegetal. Încadrare fitocenotică. Biodiversitate,

Din punct de vedere al regiunii fito-geografice, zona aparține etajului stejarului. Datorită însă unor particularități topo-climatice legate în special de expoziție și tipul de versant, în perimetrul studiat s-a instalat o pășune-împădurită dominată de fag (*Fagus sylvatica*).

În Munții Apuseni, subetajul cu răspândirea cea mai largă (peste 60%) este cel al pădurilor de fag și de amestec, urmat de subetajul pădurilor de molid (peste 35%). În mică măsură, pe arii izolate, ce nu depășesc 5% din suprafața totală, în jurul celor mai înalte culmi, s-a instalat o vegetație aparținând subetajului subalpin.

În conformitate cu studii botanice [ȘT. CSUROS, 1972], vegetația primară a Văii Arieșului, de-a lungul cursului de apă, era dominată de specii lemnoase higrofile, grupate în asociații specifice, cum ar fi: *Salicetum purpurae*, sau *Salicetum triandrae*, care în funcție de dimensiunile luncii, ocupau porțiuni mai mult sau mai puțin extinse. Speciile ce se regăseau în aceste păduri de luncă erau: *Salix alba*, *S. fragilis*, *Populus alba*, *P. nigra*, *P. tremula*, *Alnus glutinosa*, *A. incana*.

Vegetația ierboasă (alianțele *Nanocyperion* și *Polygono-chenopodion*) se dezvoltă în zona prundișului, nisipului sau nisipului mălos, ajunsă la zi numai în perioadele când apele atingeau cotele minime (iulie-septembrie). În zonele favorabile apăreau, în special pe cursul Arieșului inferior, asociații dominate de stuț (*Scirpo-Phragmitetum*), întrețesute sau învecinate cu tufărișuri higrofile.

Pe locul pădurilor de luncă s-au dezvoltat secundar asociații ierboase, în care, în mod caracteristic apar specii de *Carex* (*C. acutiformis*, *C. riparia*, *C. gracilis*, *C. inflata* etc.) și de graminee (*Molinia coerulea*, *Deschampsia cespitosa*, *Poa trivialis*, *Agrostis alba*, *A. tenuis*, *Alopecurus pratensis*, *Festuca pratensis*, *F. rubra*, *Poa pratensis*, *Trisetum flavescens*, *Agropyrum repens*, *Arrhenaterum elatius* etc.).

Vegetația ruderală, formată predominant din specii de: *Artemisia*, *Matricaria*, *Trifolium*, *Linaria*, *Verbascum*, *Raphanus*, *Echium vulgare*, *Coronilla varia*, *Equisetum arvense*, *Urtica dioica*, *Lycopus europaeus* etc. Vegetația ruderală și segetală se dezvoltă de-a lungul văii Arieșului pe lângă DN75, drumurile secundare și calea ferată, precum și în apropierea așezărilor umane, gospodăriilor și a terenurilor agricole aflate în luncă. Neofite cu caracter invaziv, sunt acele specii care nu fac parte din flora regiunii, însă prin capacitatea lor de a concura cu speciile indigene reușesc să le copleșescă/elimine pe cele din urmă. Au fost surprinse de-a lungul văii Arieșului următoarele neofite invazive: *Conyza canadensis*, *Echinocystis lobata*, *Erigeron annuus*, *Reynoutria japonica*, *Impatiens glanduligera*, *Robinia pseudacacia*.



Figura 7. Aspect al vegetației secundare dezvoltate de-a lungul văii Arieșului

De subliniat în acest sens efectul de distorsiune al habitatelor naturale ca urmare a pătrunderii speciilor invazive (mai cu seamă *Reynoutria japonica* sau *Impatiens glanduligera*). Astfel flora specifică habitatelor ripariene, extrem de valoroasă din punct de vedere bio-ecocenotic, din cadrul căreia au fost descrise de altfel asociații ce definesc habitate de interes conservativ, a fost înlocuită de masive alcătuite din aceste specii, ce apar pe secțiuni întinse, dezvoltate de-a lungul căilor de acces, însă mai cu seamă de-a lungul văilor și căilor de acces.



Figura 8. Masive alcătuite din specii invazive (*Reynoutria japonica*) de-a lungul căilor de acces, ce înlocuiesc și în zonele ripariene formațiunile naturale (*stânga*); *Impatiens glanduligera* specie invazivă pionieră ce înlocuiește speciile din flora spontană (*dreapta*)

O parte din suprafața comunei Moldovenești a fost introdusă în zona protejată Natura 2000, respectiv siturile ROSCI 0300 Fânațele Pietroasa-Podeni și ROSPA0087 – Munții Trascăului. Munții Trascău reprezintă latura estică a Munților Apuseni, fiind delimitați între valea Arieșului, valea Ampoiului, Dealurile Feleacului și culoarul Mureșului. Limita vestică, spre Munții Metaliferi este mai puțin clară, deoarece apare în partea de sud o legătură strânsă între cele două grupe montane. Aceștia se desfășoară pe direcția S SV – N NE, cu o lungime de aproximativ 75 km, și o lățime medie de 40 km. În ceea ce privește structura petrografică, putem spune că pentru Munții Trascău importanța cea mai mare o au calcarele, datorită evidențierii lor în relief. Datorită prezenței acestei roci solubile se poate observa o carstificare intensă, evidentă, cu multe sectoare de chei, platouri carstice și pesteri, precum și martori de eroziune, masive și klippe calcaroase. Calcarele sunt dispuse sub forma a 3 lamele longitudinale puternic erodate, care ies periodic la actual. Alături de calcare, din structura Trascaului fac parte și sturii cristaline și fliș cretacic care dau naștere reliefului specific acestora. Demnă de menționat este și prezența ofiolitelor, roci magmatice efuzive, care apar izolat, evidențiindu-se în relief printr-o serie de forme de tip ruiniform: piramide, stâlpi și turnuri, care au la bază acumulări de grohotiș. În aceste condiții, o mai bună documentare și fundamentare în ceea ce privește statutul spațiilor verzi, se impune ca o necesitate, devenind vitală realizarea **Registrului spațiilor verzi** în conformitate cu prevederile legale în vigoare⁵.

⁵ Ordin nr. 1466/2010 pentru modificarea OM dezvoltării, lucrărilor publice și locuințelor nr. 1549/2008 privind aprobarea Normelor tehnice pentru elaborarea Registrului local al spațiilor verzi

2.2. Aspecte ale evoluției probabile în situația neimplementării planului

Planul propus vine să propună o reglementare urbanistică în măsură a re-funcționaliza și racorda la tendințele de dezvoltare firești, întregul perimetru de locuire și funcțional, cu valențe social-economice al comunei Moldovenești.

Reglementările propuse sunt, justificate pe deplin din punct de vedere a necesităților socio-economice (a se vedea și congruența cu planuri, strategii și politici identificate la nivel local și regional) și răspund principiilor dezvoltării durabile prin întărirea pilonilor economic, social și de mediu, punându-se accentul pe elementele de retehnologizare, modernizare, refuncționalizare, dezvoltare și dotare tehnico-edilitară, punându-se bazele de documentare tehnică pentru proiecte dedicate și accesarea de instrumente financiare.

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

În consecință, neimplementarea planului va zădărnici promovarea unui set de investiții cu relevanță deosebită la nivel local, a cărei reflexie se regăsește direct prin creșterea nivelului ocupațional, respectiv indirect, prin stimularea dezvoltării unui spectru larg de servicii conexe, cu o contribuție semnificativă la generarea de venituri la bugetele locale, rezultate din impozite și taxe. Însă poate o pondere dintre cele mai mari o păstrează gradul de confort al locuirii, ce va cunoaște în astfel de condiții o îmbunătățire semnificativă.

O creștere a nivelelor de finanțare și a venurilor, inclusiv a celor directe îndreptate spre comunitatea locală, va conduce la o scădere semnificativă a presiunilor manifeste față de factorii de mediu, fiind previzionate inclusiv investiții directe în această direcție.

În mod concret, propunerea de PUG, cuprinde și o serie întreagă de soluții de revitalizare de mediu, fiind prevăzute în acest sens perimetre bine individualizate de spații verzi, în proporție însă destul de redusă (din punct de vedere al proporționalității teritoriale) de 2.88%.

Totalul de spații verzi este de 17412mp, ce se raportează la o populație de 3560 locuitori, revenind astfel doar o suprafață de 4.9mp/cap de locuitor, indicele de 26mp spații verzi/cap locuitor devenind astfel o țintă îndepărtată.

Dat fiind însă contextul dat de spațiul rural, acest indicator urmează a fi privit într-o măsură de acceptabilitate, cauza fiind în mod particular asociată unei lipse de documentare (adecvată) a zonelor verzi cu destinație și folosință comună.

Neimplementarea planului propus va limita dezvoltarea comunității locale, întârziind asumarea parcurgerii unei căi de dezvoltare socio-economică durabilă la nivel local.

Analiza expert realizată în acest sens, comporta 5 nivele de semnificație, după cum urmează:

- + impact pozitiv
- ++/- impact incert, dar dacă există, acesta este pozitiv
- +/- impact incert, dar dacă există, acesta este negativ
- o lipsește un impact
- impact negative

Matricea nr.1. Evaluarea impactului în scenariul de neimplementare a PUG propus

Receptor	Sol														
	Subsol														
	Flora și fauna														
	Ape de suprafață														
	Ape subterane														
	Resurse naturale														
	Aer în zone rezidențiale														
	Aer în afara zonelor rezidențiale														
	Peisaj urban														
	Peisaj extraurban														
	Zgomot urban														
	Zgomot extraurban														
	Populație/Sănătate populație														
	Patrimoniul construit														
Acțiune asociată PUG		Impact estimat													
1	Se stimulează proiectele de dezvoltare și revitalizare urbană	++	+	-	-	+	+	0	0	-	0	0	++/-	0	-
2	Mentținerea actualelor zone comerciale și de servicii	-	-	0	0	-	-	-	-	0	-	-	-	0	-
3	Lipsa unei zone adaptate a intravilanului și lipsa de definire a funcționalităților terenurilor din intravilan	-	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	0	-
4	Mentținerea actualelor elemente de racord rutier la arterele existente	-	-	-	-	0	0	-	-	0	0	0	0	0	0
6	Mentținerea actualelor legături cu centrul mun. Cluj-Napoca/Turda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Mentținerea actualului acces călători/mărfuri dinspre/către polul de dezvoltare local/regional	+	+	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	0	0
8	Neasigurarea conexiunii centrului cu zonele suburbane și îmbunătățirea transportului în cadrul uat	-	-	-	-	-	0	-	-	0	0	0	0	0	0
9	Mentținerea actualelor rețele edilitare în zonă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	Mentținerea actualei funcțiuni	-	-	+	+	-	-	-	-	0	+/-	-	+/-	0	0
11	Neefectuarea lucrărilor de protecție în zonele cu risc eroziv	-	-	0	0	-	-	-	-	-	+/-	-	-	-	-
12	Neefectuarea lucrărilor de gestiune a apelor pluviale	-	0	0	0	-	-	0	0	0	+/-	+/-	+/-	-	-
13	Neefectuarea lucrărilor de extindere și modernizarea rețelelor tehnico-edilitare	-	-	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
14	Mentținerea actualului sistem de gestiune al deșeurilor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Neefectuarea lucrărilor speciale, a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-

Receptor	Sol														
	Subsol														
	Flora și fauna														
	Ape de suprafață														
	Ape subterane														
	Resurse naturale														
	Aer în zone rezidențiale														
	Aer în afara zonelor rezidențiale														
	Peisaj urban														
	Peisaj extraurban														
	Zgomot urban														
	Zgomot extraurban														
	Populație/Sănătate populație														
	Patrimoniu construit														
Acțiune asociată PUG		Impact estimat													
	amenajărilor hidrotehnice, a plantărilor și refacerii zonelor verzi														
16	Mentținerea în starea actuală a funcțiilor zonelor verzi	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	0	-
17	Mentținerea actualelor perdele vegetale și benzi verzi	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	0	-
18	Mentținerea clasării urbane a funcțiunii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	0	-
19	Nesustținerea delimitării, formalizării structurilor de administrare(UT) și neelaborarea planurilor de management pentru ariile protejate, situri Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Din analiza parcursă, mai sus se observă generarea unor categorii de impact negativ în număr semnificativ, aspect ce susține în mod obiectiv, asumarea unor soluții de revitalizare a perimetrului uat.

Capitolul 3 ASPECTE ACTUALE DE MEDIU RELEVANTE PENTRU ZONĂ

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

În vederea evaluării de mediu, s-au stabilit categoriile 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 planuri similare, o relevanță deosebită în cadrul planurilor și programelor o au și:

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

Ca urmare a îngrijorărilor exprimate de comunitatea locală, o atenție particulară a fost acordată și mediului social.

Categoriile de impact stabilite prin metoda expert au cuprins șase domenii, prezentate sintetic în tabelul de nr. 1 din cadrul Capitolului 1.

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 superpozabilități 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 uat Moldovenești se înregistrează scăderea populației locale (conform ultimului recensământ), ca urmare a poziționării proximale față de polul urban reprezentat de Municipiul Cluj-Napoca. Există însă o nevoie puternică de creare a unor noi locuri de muncă, la nivel local, la nivele de salarizare atractive, oferind alternative viabile, atractive pentru tânăra generație, cu rolul de a menține (reține) interesul comunității (tinere) de la nivel local și chiar revenirea unor categorii de vârstă spre zona uat Moldovenești .
Managementul deșeurilor	Din zona studiată carențele privind gestiunea deșeurilor au fost în mare parte corectate. De asumat în continuare soluții concrete pentru o gestiune mai exactă

Factor/aspect de mediu	Problema de mediu actuală identificată
	a fracțiilor de deșeuri și identificarea unor mecanisme de co-interesare a comunităților locale.
Apa	La nivelul zonei studiate, sistemele edilitare de alimentare cu apă rămân subdimensionate atât la nivel conceptual cât și funcțional. Ca o consecință a faptului că rețeaua de alimentare cu apă rămâne limitată funcțional, apar limitări în posibilitățile de refuncționalizare, impunându-se o regândire și o reconfigurare funcțională a acesteia. Pentru viitor, se preconizează alimentarea cu apă în mod centralizat a tuturor localităților comunei.
Aerul	O sursă de poluare o constituie drumurile naționale DN1 și DN75, intens circulate, datorită emisiilor ridicate de dioxid de carbon și hidrocarburi nearse.
Zgomotul și vibrațiile	Sursele de zgomot și vibrații rămân asociate traficului, lipsind de la nivel local surse importante generatoare de discomfort.
Biodiversitatea, flora și fauna	La nivelul zonei studiate sunt prezente elemente de floră ruderală, invazive, pioniere, la care se adaugă specii de faună sinantropă, faciesul bio-eco-cenotic rămânând profund distorsionat, afectat de impactul antropocentric curent, dar mai cu seamă ca urmare a proceselor de degradare și distorsiune induse de o utilizare necontrolată a unor areale. În aceste condiții se regăsesc pășunile, pe alocuri afectate de suprapășunat, iar în alte zone afectate de lipsa pășunatului, remarcându-se instalarea unei succesiuni de vegetație ce a condus la apariția tufărișelor. Arboretele rămân (în special cele proximale așezărilor) de tip secundar, marcate de prezența notabilă a arborilor crescuți din cioată, cele mai valoroase areale rămânând spre vest. Zona uat cuprinde perimetre din cadrul ROSCI0253 Trascău și ROSCI0300 Fânețele Pietroasa-Podeni, ROSCI0301 Bogata
Patrimoniu cultural, arhitectonic și arheologic	La nivelul arealului se regăsește o zestre culturală și arheologică importantă, cu elemente variate ce datează încă din epoca preistorică, demonstrându-se gradul înalt de calitate a locuirii (bogăția de resurse și mijloace de trai, favorabilitatea ocupării etc.).
Sănătatea umană	Asistența medicală rămâne una precară, serviciile dedicate rămânând la un nivel primar, subordonate serviciilor de la nivelul Municipiului Cluj-Napoca. Astfel, aspecte legate de definirea stării de sănătate a populației rămân a fi doar intuite.
Infrastructură rutieră Transportul	Accesele sunt insuficient dimensionate, nefiind în măsură a răspunde cerințelor de re-vitalizare propuse și perspectivelor de dezvoltare avute în vedere. Existența nodului de autostradă, în proximitatea localității reprezintă o premisă și o oportunitate ce se impune a fi exploatată. Potențialul de dezvoltare a infrastructurii de transport conduce însă la probleme de mediu complexe ce vor trebui din timp adresate.
Peisajul	Comuna situată la sud de la râul Arieș are atribuiri geo-naturale versatile: având suprafața în mare parte formată de dealuri și podiș, pe de altă parte, multe dintre sate sunt delimitate și de pădure.. Hotarul de vest al comunei este alcătuit de ultimele culmi spre nord ale Munților Trascăului, culminând în apropierea satului Pietroasa în "Colții Trascăului" înalți de 1128 m. Valea Arieșului părăsește zona montană în dreptul localității

Factor/aspect de mediu	Problema de mediu actuală identificată
	Moldovenești, de unde, spre est, sud-est și-a creat o vale largă, terasată, cu aspect depresionar, care reprezintă 40% din teritoriul comunei.
Solul Utilizarea terenului	Lipsa rețelelor de canalizare constituie o sursă de poluare atât a solului, cât și a apelor și implicit a pânzei de apă freatică. Tratarea solului cu îngrășăminte chimice, pesticide și fungicide îi degradează calitatea, având în vedere ca principala ramură economică a comunei Moldovenești este agricultura, practică pe întreg teritoriul administrativ. Cultivarea plantelor, creșterea animalelor rămân principalele activități agricole.
Valorile materiale	Patrimoniul construit este unul bogat, remarcându-se elemente valoroase (biserici, cămine culturale etc.) care însă rămân la un stadiu de funcționalitate limitată ca urmare a imposibilității alocării unor fonduri suficiente de întreținere și valorizare.
Factorii climatici	Nu există studii de specialitate cu privire la evoluția factorilor (micro)climatici în zonă, dar se poate afirma că elementele climatice sunt superpozabile celor de ordin general (legate de Municipiul Turda și culoarul râului Arieș). La nivelul zonei studiate nu apar riscuri climatice. Asumarea unor măsuri de revitalizare a spațiilor și perimetrelor verzi, va fi în măsură a conduce la o tamponare (re-echilibrare) a unor factori climatici locali (microclimatici)

Capitolul 4 EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE PLANULUI

Pornind de la definirea *obiectivelor* ca fiind angajamente definite mai mult sau mai puțin general a ceea ce se urmărește a se obține prin intermediul unei propuneri de PP, se identifică în egală măsură acțiunile concrete care în conformitate cu procedurile de planificare sunt denumite *ținte*. Pentru măsurarea progreselor în implementarea acțiunilor, deci în realizarea țăintelor, precum și în final, în atingerea obiectivelor, se utilizează indicatori, ce reprezintă elemente ce permit monitorizarea și cuantificarea parcursului și a rezultatelor unui plan.

4.1. Obiective de mediu, ținte și indicatori

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentați în secțiunile anterioare, cu respectarea prevederilor din HG 1076/2004 ce transpune Directiva 2001/42/CE - Anexa I, fiind în număr de 13, la care s-au adăugat alții 3, considerați relevanți pentru planul propus, ținând cont de specificul profilului de activitate urmărit.

Obiectivele de mediu propuse au luat în considerare politicile de mediu naționale și ale UE.

Planul propus atinge ținte definite cu privire la reducerea impactului social (prin crearea de locuri de muncă directe și indirecte), dezvoltarea infrastructurii locale, respectarea măsurilor cu privire la protecția factorilor de mediu și a sănătății umane, limitarea impactului asupra factorilor de mediu.

În cadrul analizei realizate, s-a procedat la o abordare pe două nivele distincte:

- I. Obiective strategice - ce concordă cu obiective definite la nivel regional (județean)
- II. Obiective specifice - ce se suprapun celor de la nivel local

Date fiind dimensiunile reduse ale planului, dominante ca relevanță sunt obiectivele de ordin specific ce sunt atinse prin propunerea de plan.

Situația este prezentată sintetic, sub formă de matrice în tabelele de mai jos:

Matrice 1.

Factor/aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
Populația	Îmbunătățirea condițiilor sociale și de viață ale populației (comunități locale)	Direct: Posibilitatea de atacare a unor investiții majore în infrastructură și dotări tehnico-edilitare; creșterea numărului de locuri de muncă de la nivel local; Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a uat Indirect: Îmbunătățirea condițiilor de trai pentru populația comunei; un acces mai bun al întregii populații (inclusiv din localitățile componente) la facilitățile tehnico-edilitare	Politică de angajare cu prioritate a membrilor populației locale (proximale) Stimularea inițiativelor conexe, de asistare a investițiilor, impulsionearea spectrului ocupational din sfera serviciilor Atragerea de noi investiții	Numărul locurilor de muncă nou create Nivelul impozitelor/taxelor plătite Număr inițiative (servicii) induse/generate
Managementul deșeurilor	Respectarea legislației privind colectarea, tratarea și depozitarea deșeurilor	Colectarea selectivă a deșeurilor asimilabil menajere Definirea clară a zonelor de colectare a deșeurilor	Racordarea la sistemul județean de management al deșeurilor Demararea unor proiecte pilot de restaurare ecologică	Cantități de deșeuri, pe tipuri
Apa	Eliminarea poluării apelor de suprafață și subterane	Eliminarea poluării apelor de suprafață prin eliminarea depozitelor de deseuri Managementul corespunzător al torenților, astfel încât să fie limitate efectele erozive Eliminarea deversărilor ilegale	Implementarea prevederilor de gospodărire și control al poluării Asumarea unui plan de măsuri de pregătire pentru situații de urgență	Monitorizarea cursurilor de ape din aval
Aerul	Limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact	Limitarea emisiilor de poluanți atmosferici proveniți din arderea combustibililor	Stabilirea unor protocoale de lucru care să minimizeze timpii simultani de trafic	Monitorizarea încărcăturii cu praf în perimetre adiacente

Factor/aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
	semnificativ asupra calității aerului în zonele cu receptori sensibili	Limitarea încărcării cu noxe și praf a atmosferei	Stropirea căilor de acces și asfaltarea întregii rețele de căi de acces Un control mai eficient al activităților de la nivelul obiectivului	Număr de probe a depunerilor de noxe și praf
Zgomot și vibrații	Limitarea la surse a poluării fonice și vibratorii	Respectarea valorilor limită legale	Limitarea vitezei de trafic, limitarea gabaritelor	Număr de protocoale de monitorizare sonometrică și seismică realizate
Biodiversitate, floră și faună	Limitarea impactului asupra biodiversității, florei și faunei	Conservarea eventualelor perimetre de interes conservativ ce urmează a fi identificate în viitor Refacerea unor zone degradate, astfel încât să prezinte o relevanță crescută pentru biodiversitate Amenajarea spațiilor verzi astfel încât să intrinească nu numai o valoare peisagera-decorativă ci și să îndeplinească funcții ecologice distincte Gestiune atentă a perimetrelor cuprinse în rețeaua Natura 2000	Asumarea unor măsuri de management local al biodiversității;	Rezultatele monitoringului asupra biodiversității de asumat Modificări ale bilanțurilor teritoriale Capacitatea de suport a arealelor (spații verzi) aflate în gestiune pentru specii cheie Zone de protecție și compensare amenajate (spații verzi cu relevanță ecologică) Realizarea Registrului local al spațiilor verzi
Patrimoniul cultural, arhitectonic și arheologic	Minimizarea impactului negativ asupra patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic	Protejarea și conservarea patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic Protejarea monumentelor	Indirect – taxele generate vor fi în măsură a susține programe de valorizare culturale/arheologice	Raportare a cuantumului generat în această direcție prin raportare (procentuală) la alocările în această direcție de la nivel local
Mediul social	Îmbunătățirea condițiilor de viață	Revitalizarea mediului urban	Nivel investițional realizat; clădiri (obiective) supuse măsurilor de renovare	Raport dintre numărul de clădiri (obiective) degradate, față de cele aflate într-o stare funcțională (și estetică) adecvată

Factor/aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
				Creșterea indicatorului suprafețelor de spații verzi ce revin pe cap de locuitor

4.2. Evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan

Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului, asociate proiectului de propunere a PUG a fost realizată în conformitate cu metodologia prezentată în secțiunile anterioare.

Astfel, pentru fiecare dintre factorii de mediu relevanți pentru plan, a fost efectuată predicția impactului potențial generat de activitățile proiectului prin utilizarea de metode expert, unele parcurse și discutate în cadrul procedurii de reglementare. Au fost aplicate măsuri de prevenire/diminuare/compensare a impactului încă din faza de proiectare, fiind asumate și integrate observații venite din artea comunității locale sau a unor instituții (ex. reducerea regimelor de înălțime) și pe toată perioada de analiză a propunerii de plan, incluzând alternativele, aspectele analizate fiind integrate în forma finală a planului ce reprezintă o formă îmbunătățită (optimizată) a acestuia.

Analiza impactului generat este prezentată sintetic sub forma unei matrici distincte pentru fiecare dintre factorii/aspecte relevante de mediu. Fiecare matrice include formele de impact potențial principale, specifice aceluia factor de mediu, generate de propunerea de PUG. Alături de elementele de impact sunt prezentate și propuneri de diminuare/eliminare/compensare dimensionate într-o formă care să permită o desfășurare rezonabilă a propunerii de proiect în respect față de cerințele de menținere a stării factorilor de mediu.

De asemenea a fost elaborată și o matrice pentru evaluarea efectelor cumulative ale factorilor de stress, precum și a interacțiunilor dintre doi sau mai mulți factori de mediu ca urmare a implementării proiectului. Totodată a fost evaluat și efectul impactului potențial transfrontieră.

Matricea nr.2. Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „POPULAȚIA”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Ameliorarea calității serviciilor edilitare ca urmare a încasărilor de taxe și impozite locale ca urmare a creșterii confortului de locuire	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv
Creșterea semnificativă (și diversificarea) ofertei de locuri de muncă generate direct și indirect date fiind noile premise oferite de perspectiva accesării unor instrumente financiare pentru proiecte de infrastructură (și nu numai)	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv semnificativ
Ridicarea nivelului de trai, îmbunătățirea oportunităților de dezvoltare personală, familială și comunitară prin asigurarea unor nivele de salarizare atractive	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv
Continuarea și durabilizarea procesului de întinerire a comunității, stoparea declinului demografic și a emigrației; atragerea de noi familii tinere spre localitate	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv semnificativ

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Creșterea oportunităților de utilizare a șanselor de angajare, dezvoltarea de întreprinderi proprii asociate/derivate, prin stimularea unor servicii, generarea unor spectre ocupaționale noi la nivelul ofertei locale de profesionale, inițierea unor cursuri de specializare profesională, instruire profesională, instruire la locul de muncă	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv semnificativ
Îmbunătățirea infrastructurii locale prin crearea premiselor de realizare a investițiilor directe (modernizarea rețelei tehnice edilitare de incintă)	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv semnificativ
Scăderea riscului asupra sănătății umane ca urmare a reglementării, modernizării și a unei mai bune structurări a rețelei de căi de acces.	Traficul este supus reglementărilor active prin Codul Rutier, impactul fiind minimizat. Îmbunătățirea condițiilor de trafic și a infrastructurii este în măsură a conduce la o scădere semnificativă a riscurilor.	Neutru
Pentru factorul de mediu <i>Populație</i> , au fost discutate 7 atribute. Dintre acestea, 2 atribute generează un impact pozitiv, 4 un impact pozitiv semnificativ și unul un impact neutru.		

Matricea nr.3. Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „MANAGEMENTUL DEȘEURILOR”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Afectarea calității solului ca urmare a gestionării deșeurilor	Pentru deșeurile menajere este propusă și asumată integrarea în circuitul de gestiune locală, urmând a se implementa o gestiune conformă ce va urmări selectarea acestora pe categorii (gestiune fracționată) și valorificare	Neutru
Pentru factorul de mediu <i>Managementul deșeurilor</i> , a fost discutat un singur atribut a cărui efect a fost considerat a genera un impact neutru. Pentru planul studiat este admisă generarea unor cantități suplimentare de deșeuri la nivel local, inclusiv de natură industrială (construcții) ca urmare a implementării unor proiecte de infrastructură și dezvoltare a rețelelelor tehnico-edilitare. Cu toate acestea se propune realizarea unui sistem complet de preluare selectivă a deșeurilor, ce va conduce la o balansare a efectelor, ce va limita cantitativ deșeurile generate. În aceste condiții impactul va rămâne unul neutru		

Matricea nr.4. Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „APA”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Contribuție semnificativă la diminuarea (eliminarea) efectelor poluării apelor, prin asigurarea unor investiții legate de o mai bună gestiune a apelor pluviale prin restructurarea și refacerea rigolelor și realizarea de bazine de retenție cu descărcare treptată, înierbate; calitatea apelor se va menține existând premise de îmbunătățire	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv
Aport suplimentar de ape, prin modernizarea rețelei de distribuție a apei potabile	Realizarea unei rețele de bazine de retenție cu descărcare treptată pentru preluarea apelor pluviale	Pozitiv
Pentru factorul de mediu Apă, au fost discutate 2 atribute, ambele având o valoare pozitivă, prin măsurile de prevenire/diminuare/compensare a impactului propuse. În acest sens se insistă asupra realizării unor sisteme de preluare și gestionare a apelor pluviale, astfel încât să se garanteze o funcționare netulburată a sistemelor din aval.		

Matricea nr.5. Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „AER”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Poluarea aerului cu particule în suspensie (praf), NOx, CO, precum și cu SO2 și cu alți poluanți generați de arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă și de generarea de praf de la nivelul platformelor	Stropirea cu apă a căilor de acces, utilizarea soluțiilor de agregare, program de curățare/igienizare a platformelor prin măturare mecanică și aspirare Stabilirea și impunerea unor limitări de viteză la nivelul incintei tehnologice Realizarea de perdele de protecție și spații verzi în special în zona căilor de acces Program de asfaltare extins.	Pozitiv
Poluarea aerului cu emisii cauzatoare de mirosuri neplăcute, zgomot și vibrații	Se vor realiza aliniamente verzi de protecție orientate în special spre zonele cu receptori sensibili	Neutru
Pentru factorul de mediu Aer, au fost discutate două atribute, a căror efecte, în condițiile de aplicare a măsurilor propuse pentru prevenirea/diminuarea/compensarea impactului, este considerat ca fiind neutru pentru unul dintre acestea, respectiv pozitiv pentru cel de-al doilea. Se impune ca prin actele de reglementare să fie clar precizate obligațiile astfel încât măsurile propuse să fie implementate ca atare.		

Matricea nr.6. Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „ZGOMOT ȘI VIBRAȚII”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Noxe, zgomot și vibrații datorate traficului	<p>Administrarea corespunzătoare a rețelei de căi de acces</p> <p>Realizarea de perdele verzi în lungul căilor de acces și la limita unor perimetre cu funcțiuni generatoare de impact</p> <p>Program de monitorizare a zgomotului și comparativ cu nivelurile ambientale și inițierea de acțiuni de corectare (berme de protecție, panouri de insonorizare etc.) acolo unde este necesar.</p> <p>Limitarea vitezei de trafic la nivelul incintelor tehnologice</p> <p>Extinderea transportului în comun cu autobuze/microbuze destinat populației locale în vederea reducerii nivelelor de trafic</p> <p>Realizarea hărții zgomotului</p>	Neutru
Noxe, zgomot și vibrații datorate activităților productive	<p>Realizarea de perdele verzi în lungul perimetrului</p> <p>Program de monitorizare a zgomotului și comparativ cu nivelurile ambientale și inițierea de acțiuni de corectare (berme de protecție, panouri de insonorizare etc.) acolo unde este necesar.</p>	Neutru
<p>Pentru factorul de mediu <i>Zgomot și vibrații</i>, au fost discutați doi parametri, pentru ambii stabilindu-se un impact potențial neutru, în condițiile de aplicare a măsurilor propuse pentru prevenirea/diminuarea/compensarea impactului.</p>		

Matricea nr.7. Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „BIODIVERSITATE, FLORĂ ȘI FAUNĂ”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
<p>Modificarea suprafețelor biotopurilor de pe amplasament și a categoriilor de folosință, pierderea unor suprafețe de terenuri cu potențial de susținere a unor populații de floră și faună (sponană – ruderală/adventivă/pionieră) ce va fi înlocuită de floră aparținând etajului de vegetație și ornamentală ca urmare a regenerării spațiilor verzi. De menționat impactul istoric semnificativ generat de la nivelul</p>	<p>Dezvoltarea unei perdele de protecție perimetrare, respectiv de mărginire a căilor de acces.</p> <p>Regenerarea de spații verzi funcționale din punct de vedere ecologic prin favorizarea instalării succesiunii naturale de vegetație</p>	pozitiv

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
obiectivului ca urmare a stării de degradare existente și a valorii limitate a relevanței bio-ecocenotice pentru speciile de la nivel local		
Măsurile propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării impactului, sunt în masura a conduce la considerarea unei valori pozitive a impactului.		

Matricea nr.8. Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „PATRIMONIUL CULTURAL, ARHITECTONIC ȘI ARHEOLOGIC”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Afectarea potențială a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic	Creșterea veniturilor la bugetele locale prin impozite și taxe generate de proiect este în măsură să contribuie la creșterea alocărilor pentru capitolele de finanțare a unor inițiative locale de refacere a unor elemente ce definesc trăsăturile și dimensiunea culturală și arhitecturală a comunității locale. Respectarea protocoalelor pentru descoperiri întâmplătoare, în scopul protejării, conservării și valorificării acestora în cazul realizării unor săpături (fundări, lucrări de refacere a infrastructurii tehnico-edilitare)	Pozitiv
Pentru aspectul legat de <i>Patrimoniul cultural, arhitectonic și arheologic</i> , se au în vedere aspecte indirecte legate de creșterile de venituri locale, ce sunt în măsură să contribuie semnificativ la îmbunătățirea condițiilor specifice locale. Eventualele efecte negative datorate descoperirilor întâmplătoare rămân doar ca elemente de risc probabil, însă asumarea unor protocoale de informare corecte, rămâne o sarcină în măsură a elimina efectele negative. Astfel, în ansamblul lor, elementele rămân legate de efectele certe ce sunt evaluate ca fiind pozitive.		

Matricea nr.9. Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „SĂNĂTATEA UMANĂ”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Expunerea populației la efecte de deteriorare a factorilor de mediu, precum și creșterea riscurilor de accidentări și îmbolnăviri datorate depozitărilor necontrolate de deseuri în zona tinta	Monitorizarea continuă a calității aerului în zonele cu potențial de afectare Intervenția operativă în identificarea depozitărilor ilegale de deseuri Respectarea în integralitate a tuturor măsurilor dedicate prevenirii/diminuării/compensării efectelor cu potențial de impactare a factorilor/aspectelor de mediu	Pozitiv
În urma analizei aspectului de mediu <i>Sănătatea umană</i> , se înlătură riscul expunerii populației locale la unele efecte cu impact negativ.		

Matricea nr.10. Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „INFRASTRUCTURĂ RUTIERĂ/TRANSPORT”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere existente, cu creșterea gradului de siguranță a circulației; asigurarea unui ritm și flux de trafic adaptat rețelelor de comunicații și transport	Se propune alături de creșterea permeabilității de comunicare și realizarea de perdele verzi de protecție, berme și panouri de antifonare în proximitatea receptorilor sensibili (acolo unde va fi necesar) Instruirea populației locale cu privire la cerințele legate de siguranța circulației, limitarea vitezei, respectarea regulilor de circulație Scheme de mobilizare și de intervenție în caz de urgență împreună cu autoritățile locale și regionale pe traseele de transport afectate Protocoale de comunicare și bune practici de impus șoferilor	Neutru
Analiza aspectului <i>Infrastructură rutieră și transport</i> , ia în considerare în mod particular efectele certe datorate creșterii în termeni reali a rețelelor de transport, însă sub nivelul previzionat. În acest sens, efectul de ansamblu rămâne unul neutru.		

Matricea nr.11. Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „PEISAJUL”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Modificarea peisajului la scară locală	Măsuri compensatorii de realizare a unor bariere verzi, cu rol și în ecranare vizuală a unor obiective agresive din punct de vedere vizual, amenajarea de spații verzi funcționale ecologic, ce vor asigura o legatură cu elementele cadrului natural local. Realizarea unui Regulament de construire cu elemente de individualizare arhitecturală armonizate contextului local	Neutru
Analiza aspectului de mediu <i>Peisaj</i> , scoate la iveală o valoare neutră a impactului datorită aplicării unor măsuri de corectare și integrare mai bună în peisaj, precum și a celor de revitalizare a spațiilor de locuire și îmbunătățirea calității spațiilor verzi.		

Matricea nr.12. Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „SOLUL/UTILIZAREA TERENURILOR”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Contribuția la poluarea generată de colectarea și eliminarea deșeurilor; suprafețele de sol ocupate vor fi compensate ca urmare a investițiilor din domeniul funcționalizării spațiilor verzi și creșterea	Colectarea la nivelul întregului perimetru administrativ se va face centralizat în recipiente/containere pe tipuri și categorii, eliminarea urmând a se face în bază contractuală, integrată în sistemul (rețeaua) de gestiune regională.	Neutru

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
capacității de suport a acestora, inclusiv prin crearea de perdele verzi cu extindere semnificativă pe verticală		
Pentru factorul de mediu <i>Sol/utilizarea resurselor de sol</i> , este discutat un singur aspect, efectul ce se răsfrânge fiind evaluat ca neutru ca urmare a asumării măsurilor de prevenire/diminuare/compensare a impactului. De subliniat faptul că propunerea de revitalizare urbanistica cuprinde zone cu relevanță compromisă pentru agricultură – structuri de tip comercial (platforme, clădiri) pre-existente.		

Matricea nr.13. Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „VALORILE MATERIALE”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Dinamica valorilor proprietăților imobile ca urmare a amplificării interesului economic în zona de implementare a proiectului de plan.	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Neutru
Pentru aspectele legate de <i>Valorile materiale</i> , a fost analizat atributul în măsură a influența valoarea proprietăților imobile generat de modernizarea dotărilor tehnico-edilitare de la nivel local; în aceste condiții, devine firesc și de altfel demonstrat în practică că odată cu creșterea confortului de locuire, valoarea imobiliară a proprietăților să cunoască o creștere.		

Matricea nr.14. Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „FACTORII CLIMATICI”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Contribuție la schimbările climatice prin emisii de gaze cu efect de seră	Măsurile de management responsabil a resurselor materiale, respectiv măsurile avute în vedere pentru creșterea capacității de suport a spațiilor verzi (realizarea de perdele verzi, spații verzi functionale din punct de vedere ecologic) este în măsură a compensa creșterea emisiilor de gaze cu efect de seră și îndepărtarea oricăror efecte (chiar și punctuale)	Neutru
Pentru aspectele legate de <i>Factorii climatici</i> , a fost analizat un singur atribut a cărui semnificație este considerată ca fiind neutră din perspectiva realizării unor investiții în direcția creșterii capacității de suport a unor habitate din perimetrul uat.		

Matricea nr.15. Matricea pentru evaluarea IMPACTULUI CUMULAT ȘI A INTERACȚIUNILOR

Factorul/aspectul de mediu	Rezultat al evaluării	Impact cumulată
Populația	2 X Pozitiv 4 X Pozitiv Semnificativ 1 X Neutru	Ținând cont de semnificația, valoarea și amplitudinea impactului generat de planul propus, apreciem că impactul cumulată este unul Pozitiv semnificativ
Managementul deșeurilor	Neutru	Neutru
Apa	2 X Pozitiv	Ținând cont de semnificația, valoarea și amplitudinea impactului de planul propus, apreciem că impactul cumulată este unul Pozitiv
Aer	1 X Neutru 1 X Pozitiv	Ținând cont de semnificația, valoarea și amplitudinea impactului de planul propus, apreciem că impactul cumulată este unul Neutru
Zgomot și vibrații	Neutru	Neutru
Biodiversitate, floră și faună	Pozitiv	Pozitiv
Patrimoniu cultural, arhitectonic și arheologic	Pozitiv	Pozitiv
Sănătatea umană	Pozitiv	Pozitiv
Infrastructură rutieră/transport	Neutru	Neutru
Peisaj	Neutru	Neutru
Solul/Utilizarea terenurilor	Neutru	Neutru
Valorile materiale	Neutru	Neutru
Factorii climatici	Neutru	Neutru

Sunt obținute astfel:

- 1 Rezultat „Pozitiv semnificativ”;
- 4 Rezultate „Pozitiv”
- 8 Rezultate „Neutru”

Ilustrarea grafică a semnificației impactului este prezentată în diagrama de mai jos:

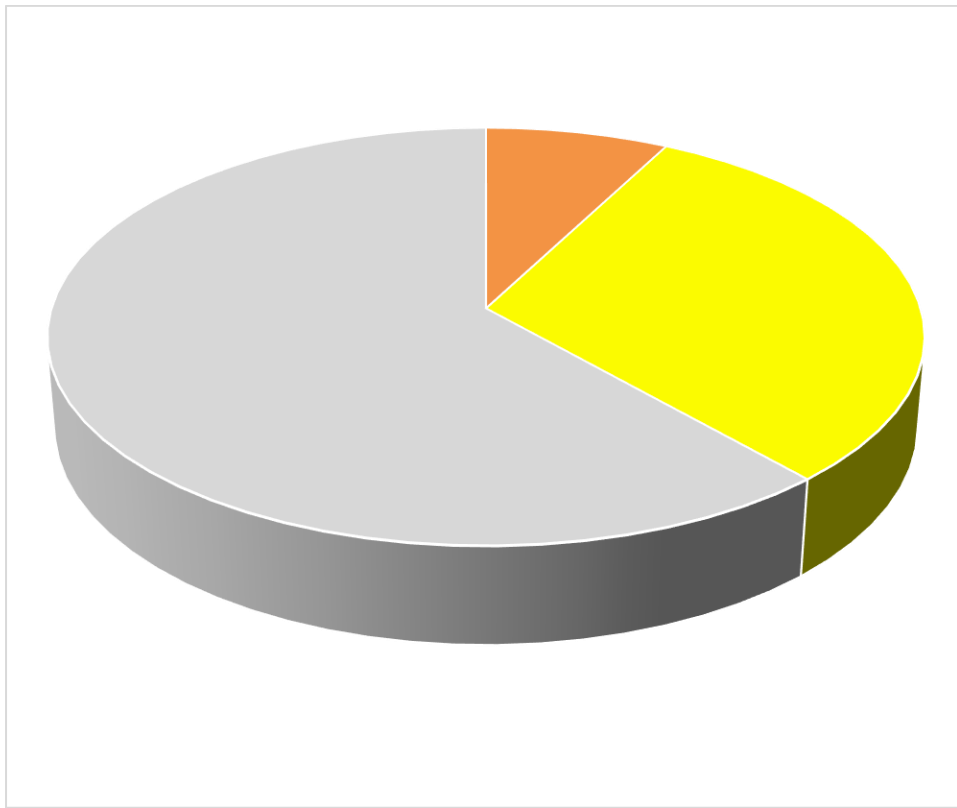


Figura 8. Ilustrarea categoriilor de impact asociate planului analizat.

Codurile de culori, reprezentând: verde - impact pozitiv semnificativ; galben - impact pozitiv; gri - impact neutru;

4.3. Evaluarea efectelor potențiale transfrontieră

Formele de impact potențial transfrontieră rămân lipsite de relevanță, fiind considerate a fi nesemnificative, Planul propus având o extindere locală, ce nu afectează habitate sau specii migratoare, sau factori de mediu (apă, aer) în măsură a modifica situația la nivel regional și prin urmare trans-național.

Distanța față de punctul proximal al graniței de stat se regăsește spre nord, la aproximativ 162 km în linie dreaptă.

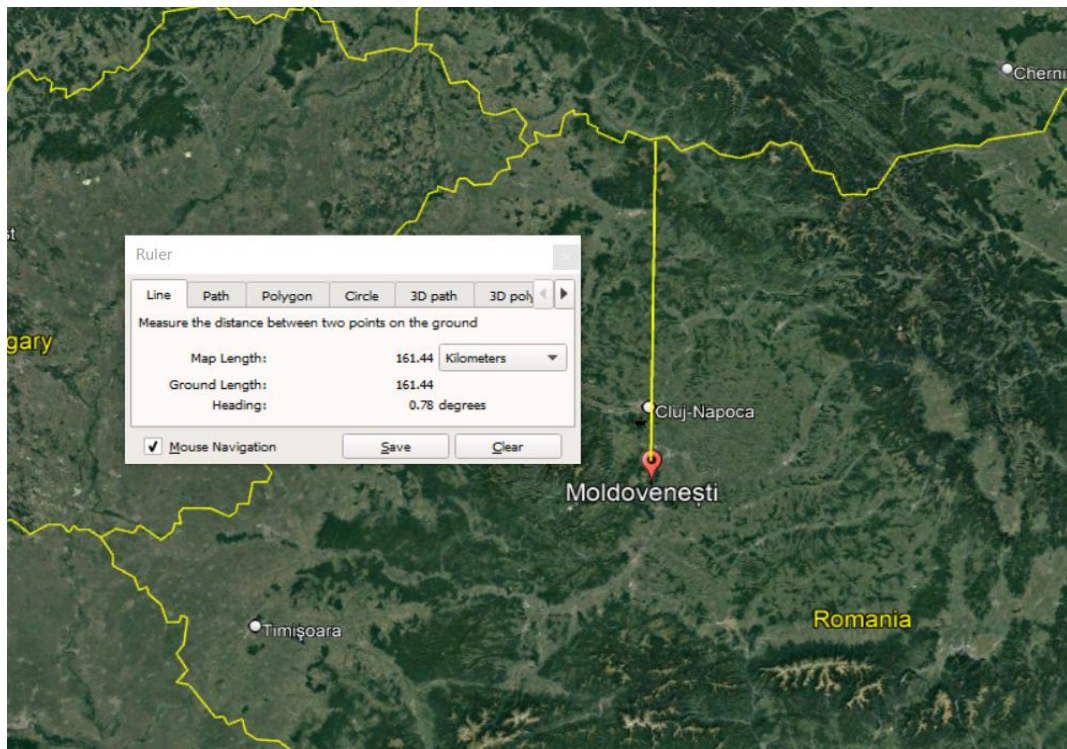


Figura 9. Distanța în linie dreaptă a perimetrului de plan analizat față de Ucraina

4.4. Analiza riscurilor

A fost analizată probabilitatea de apariție a potențialelor accidente legate de plan, au fost definite frecvențele de apariție a unor asemenea accidente și au fost evaluate măsurile de control propuse pentru implementare, prin proiectare sau management, pentru reducerea riscurilor de apariție. Au fost analizate atât riscurile naturale, cât și cele tehnologice.

Rezultatele analizei permit să se contureze concluzia că măsurile de siguranță și de prevenire, implementarea sistemului de management de mediu și al riscului, prevăzute prin propunerea de plan reduc riscurile identificate la nivele acceptabile față de cele mai restrictive norme, standarde, cele mai bune practici sau recomandări naționale și internaționale în domeniu.

Punctual, la nivelul perimetrului au fost identificate 2 categorii de riscuri majore, ambele reflectate asupra factorului *Sănătatea populației*:

1. Emisia de noxe și praf asociate infrastructurii (nesistemizate) de trafic;
2. Rețelele tehnico-edilitare și de comunicare în stare degradată generând riscuri față de factorii de mediu (în special apă și sol); depozități (prezentă) necontrolate de deșeuri ce limitează dezvoltarea zonelor conexe

Planul vine cu propuneri în aceste două direcții propunând:

1. Restructurarea și funcționalizarea rețelei de comunicații în scopul asigurării accesului și fluidizarea traficului; asumarea unei gestiuni exacte a acceselor; investiții semnificative în direcția revitalizării perimetrelor afectate de utilizarea haotică, necontrolată a unor căi de acces;
2. Redimensionarea și calibrarea rețelelor tehnico-edilitare, astfel încât să răspundă cerințelor previzionate de dezvoltare; gestiunea corectă a deșeurilor.

Capitolul 5 EVALUAREA ALTERNATIVELOR

5.1. Alternativa „Zero” sau „nici o acțiune”

Alternativa „zero” a fost luată în considerare ca element de referință față de care se compară celelalte alternative pentru diferitele elemente ale planului urbanistic zonal analizat.

Principalele forme de impact asociate adoptării alternativei „zero” sunt:

- continuarea poluării apelor și solului din zona avută în vedere de PUG prin: șiroiri necontrolate și exfiltrații din zonele de depozitare a deșeurilor, tasare, etc.
- pierderea unor oportunități majore de locuri de muncă prin crearea premiselor de accesare a unor proiecte investiționale din domeniul infrastructurii (și nu numai); refacerea infrastructurii tehnico-edilitare, respectiv (indirect) de continuare a dezvoltării localității;
- pierderea oportunității de dezvoltare socio-economică prin generarea unor sisteme investiționale de anvergură;

Cea mai favorabilă situație pentru zonă ar fi:

- să dispună de solide oportunități economice și de locuri de muncă în exces;
- impactul asupra mediului și cel social generat să fie minim;
- să existe o utilizare alternativă, înaltă a suprafeței țintă, din a cărei exploatare să se aducă comunității venituri comparabile, în condițiile unei afectări similare sau mai scăzute a factorilor de mediu.

Pentru a realiza aceasta este necesară o resursă economică viabilă, capabilă să genereze oportunități pentru locuri de muncă în număr semnificativ și suficiente venituri pentru a permite rezolvarea problemelor de mediu cu caracter istoric.

În cadrul secțiunii 2.2. s-a realizat o analiză a situației de neimplementare a proiectului de plan, pornind de la o matrice propusă în cadrul analizei propunerii de PUG, permițând astfel o abordare superpozabilă, comparativă.

5.2. Alternative privind dezvoltarea planului

În vederea selectării celei mai bune alternative de dezvoltare a activităților din punct de vedere al impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu relevante pentru planul analizat au fost evaluate alternativele referitoare la:

- suprafața și amplasarea zonelor funcționale propuse;
- regimul de înălțime al unor obiective
- organizarea circulației
- zonificarea funcțională

5.3. Alternative privind suprafața și amplasarea zonelor funcționale

Alternativele privind suprafața și amplasarea zonelor funcționale a fost discutată pe parcursul etapelor de proiectare, fiind integrate inclusiv observații venite din partea comunităților locale. În situația actuală,

propunerea de plan este una optimizată, ce a integrat inclusiv soluții de limitare a efectelor asupra factorilor de mediu, cum este cazul perdelelor verzi compuse din specii aparținând etajului de vegetație, rapid crescătoare (ex. plop).

5.4. Identificarea unor amplasamente alternative pentru unele obiective

La nivelul zonei studiate apar constrângeri de ordin administrativ (privind posesia asupra terenurilor), legate de posibilitățile de construcție datorate instabilității terenurilor (limitări de fundare), respectiv față de elementele cadrului natural (SCI), zone de protecție (relocări datorate prezenței haldei de cenușă) dar și legate de situația topo-cadastrală și funcțională, existând obstacole semnificative în direcția extinderii intravilanelor, mai cu seamă fiind vorba de suprafețe și proprietăți semnificativ fragmentate.

La toate acestea se adaugă limitările legate de funcționalizarea (și mai cu seamă timpul de asigurare a funcțiunilor) tehnico-edilitare și de conectare la infrastructura de transport.

Alternativele în acest sens presupun nivele de impact asupra factorilor de mediu semnificativ mai însemnate (ex. funcționalizarea unor parcele de teren ocupate de pajiști – islaz comunal –, dotarea tehnico-edilitară, etc.)

Capitolul 6 PROPUNERI PRIVIND MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

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 5. Indicatori de mediu și de performanță

Factor/aspect de mediu	Program de monitorizare	Indicatori
Populația	Program de monitorizare a impactului social	Număr locuri de muncă create/angajări 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 Realizarea și actualizarea ulterioară a registrului local al 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)

Factor/aspect de mediu	Program de monitorizare	Indicatori
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, a fost propus un sistem adaptat de monitorizare pe baza 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.

Cu toate acestea pentru a se facilita emiterea unor concluzii, am recurs la comparații ai unor indici cu așezări din imediata proximitate, pe indicatorii cei mai relevanți ce au putut fi urmăriți în contextul dat.

Demersul nostru este cu atât mai relevant cu cât se dorește o comparare a factorilor de mediu, inclusiv cei urbani în perspectiva pre- și post-proiect.

După cum se observă, abordarea Agenției Europene de Mediu, încearcă cuantificarea unor atribute care să reflecte efectul *stress*-ului unor factori ambientali asupra populației umane.

Tabel 6. Cuantificarea unor atribute care să reflecte efectul *stress*-ului unor factori ambientali asupra populației umane

Atribut	Indicatorul	
A. Indicatorii tipologici urbani		
1. Populația urbană	a) Populația	• numărul de locuitori (1) din zona urbană; (2) con-urbani
	b) Densitatea populației	• nr. locuitori / m ² (3) • suprafețele pe densitățile de populație (4)
2. Acoperirea din zonele urbane	a) Suprafața totală	• suprafețe în km ² (5)
	b) Totalul suprafețelor construite	• suprafețe în km ² (6) • pe categorii de folosință (7)

Atribut	Indicatorul	
	c) Totalul suprafețelor neconstruite (libere)	<ul style="list-style-type: none"> • suprafețe în km² (8) • % zone verzi (9) • % ape (10)
	d) Rețeaua de transport	<ul style="list-style-type: none"> • lungimea suprafețelor carosabile (km) (11) • lungimea căilor ferate (km) (12) • % din totalul suprafeței urbane (13)
3. Suprafețe virane	Suprafața totală	<ul style="list-style-type: none"> • suprafața în km² (14) • % din totalul suprafeței urbane (15)
4. Zone noi urbane	Suprafața totală	<ul style="list-style-type: none"> • suprafața în km² (16) • % din totalul suprafeței urbane (17)
5. Mobilitatea urbană	a) Modul	<ul style="list-style-type: none"> • numărul (18) și media distanțelor parcurse (19) în km per locuitor și per mijlocul de transport per zi
	b) Tipurile de călătorii	<ul style="list-style-type: none"> • numărul de călători înspre și dinspre zonele con-urbane (20) • % din populația urbană (21)
	c) Volumul traficului	<ul style="list-style-type: none"> • total (22) înspre și dinspre zona urbană (23) în km/vehicul • numărul mediu de vehicule în circulație, pe principalele artere (24)
B. Indicatorii fluxurilor urbane		
6. Apa	a) Consumul de apă	<ul style="list-style-type: none"> • consumul de apă pe locuitor per zi (25) • % resurse de ape subterane din totalul aportului de apă (26)
	b) Apa irosită	<ul style="list-style-type: none"> • % construcții racordate sistemului urban de canalizare (27) • numărul (28) și capacitatea (29) stațiilor de tratare pe tipurile de tratamente aplicate
7. Energia	a) Consumul energetic	<ul style="list-style-type: none"> • energia electrică consumată în GWh pe an (30) • alte surse de energie pe tipul de sursă și sectorul de utilizare (31)
	b) Instalații de producție energetică	<ul style="list-style-type: none"> • numărul (32) și tipul (33) instalațiilor de producere a energiei, inclusiv a celei termice din zona con-urbană
8. Materiale producție	și Transportul de bunuri	<ul style="list-style-type: none"> • cantitatea de bunuri transportate înspre și dinspre zona urbană pe cap de locuitor pe an (34)
9. Deșeuri	a) Producția de deșeuri	<ul style="list-style-type: none"> • cantitatea de deșeuri solide (în tone) pe locuitor pe an (35) • compoziția deșeurilor (36)
	b) Reciclarea	<ul style="list-style-type: none"> • % din deșeuri reciclate pe tipuri (37)
	c) Tratarea și depozitarea deșeurilor	<ul style="list-style-type: none"> • numărul de incineratoare (38) și volumul (39) incinerat • numărul gropilor de gunoi (40) și volumul (41) primit de acestea pe tipuri de deșeuri

Atribut	Indicatorul	
C. Indicatori ai calității mediului urban		
10. Calitatea apei	a) Apa potabilă	<ul style="list-style-type: none"> • numărul zilelor pe an în care standardele apelor potabile sunt depășite (42)
	b) Ape de suprafață	<ul style="list-style-type: none"> • Concentrația apelor de suprafață în O₂ în mg pe litru (43) • numărul zilelor în care pH>9 sau <6 (44) • concentrația medie anuală (45)
11. Calitatea aerului	a) pe termen lung SO ₂ +TSP	<ul style="list-style-type: none"> • depășirile AQGs: O₃ (46) SO₂ (47), TSP (48)
	b) Concentrațiile pe termen scurt ale O ₃ , SO ₂ și TSP	
12. Calitatea sonofondului (acustica)	Expunere la zgomot (locuitor pe perioada de timp)	<ul style="list-style-type: none"> • expunere la zgomot de peste 65 dB (49) și peste 70 dB (50)
13. Siguranța traficului	Decese și răni datorate accidentelor de trafic	<ul style="list-style-type: none"> • numărul persoanelor decedate (51) și a celor rănite în accidente rutiere raportat la 10.000 de locuitori
14. Calitatea spațiilor locative	Suprafața medie ocupată pe persoană	<ul style="list-style-type: none"> • m² pe persoană (53)
15. Accesibilitatea la zone verzi	Proximitatea față de zone verzi	<ul style="list-style-type: none"> • procentul locuitorilor ce ajung în 15' de mers pe jos, la suprafețe verzi aflate în mediul urban (54)
16. Calitatea faunei sălbatice din mediul urban	Numărul de specii de păsări	<ul style="list-style-type: none"> • numărul speciilor de păsări (55)

Capitolul 7 Rezumat fără caracter tehnic

Documentația de față reprezintă Raportul de mediu pentru propunerea de *Actualizarea PUG al comunei Moldovenești*.

Raportul de mediu a fost elaborat în conformitate cu cerințele HG 1076/2004 privind procedura de realizării a evaluării de mediu pentru planuri și programe

Planul propus a fost realizat de SC.DARH Proiectare arhitectură și design SRL, Cluj-Napoca. Documentația este compusă dintr-un **Memoriu Tehnic, Regulament de urbanism și Planșe de reglementare**.

Documentația de propunere a PUG este structurată pe secțiuni de analiză distincte, însoțite de planșele aferente, ce cuprinde și o analiză de evaluare sumară a factorilor de mediu.

Documentele amintite mai sus au stat la baza analizei de mediu realizate în cadrul prezentului document, în mod particular pentru factorii de mediu: biodiversitate, floră și faună.

În vederea evaluării de mediu, s-au stabilit categoriile 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 planuri similare, o relevanță deosebită în cadrul planurilor și programelor o au și:

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

În urma analizei semnificației impactului planului propus pentru factorii/aspectele de mediu analizate, au fost obținute următoarele rezultate:

- 1 Rezultat „Pozitiv semnificativ”;
- 4 Rezultate „Pozitiv”
- 8 Rezultate „Neutru”

Din punct de vedere tehnico-administrativ, au fost parcurse etape de analiză a propunerii de plan în cadrul unui Grup de lucru, constituit la propunerea APM Cluj, care a analizat documentațiile tehnice, promovând alternativa cea mai avantajoasă din punct de vedere a impactului asupra mediului.

Capitolul 8 CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Raportul de Mediu pentru proiectul planului urbanistic general a fost elaborat în conformitate cu cerințele HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu recomandările cuprinse în Manualul 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 Protecția Mediului.

Conform cerințelor HG nr. 1076/08.07.2004, pentru procesul de evaluare de mediu pentru planul urbanistic zonal menționat au fost formate un Comitet special constituit și un Grup de lucru.

Grupul de lucru – format din reprezentanți ai titularul planului, reprezentanți cu capacitate de expertiză tehnică din cadrul autorităților/instituțiilor/organizațiilor implicate în Comitetul special constituit, experți din cadrul societăților de consultanță atestate, implicate în efectuarea evaluării de mediu pentru plan – a participat la elaborarea Raportului de Mediu încă dintr-o etapă incipientă a procesului.

Propunerea de PUG supusă evaluării de mediu are drept scop asigurarea cadrului legal de reglementare a dezvoltării urbanistice vizate.

Propunerea de PUG vine să ofere o soluție de organizare urbanistică completă, pornind de la o analiză obiectivă a problematicilor și propunând rezolvări complexe din punct de vedere tehnico-edilitare.

Propunem ca prin actele de reglementare să se impună un program de monitorizare adaptat condițiilor locale și pornind de la propunerea de analiză a factorilor ce sunt asociați condițiilor de confort a locuirii (vezi Capitolul 6) și integrând indicatorii de performanță (vezi Capitolul 4).

Deosebit de relevante în contextul de mediu al comunei Moldovenești rămân:

- realizarea (și actualizarea continuă) a Registrului local al spațiilor verzi

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, EVD project: PPA03/RM/75
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., Ghedermir, V., Ionescu-Sisest, Vi., Negulescu, C.A.L. (1977): "Epurarea apelor uzate și valorificarea rezidurilor din industria alimentară și zootehnică", Ed. Ceres, București
12. Ciplea, L., I., Ciplea, Al. (1978): "Poluarea mediului ambiant", Ed. Tehnica, București
13. Coste, I. (1982): "Omul, biosfera și 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 postuniversitară, Eco-management industrial, Univ. Tehnica din Cluj –Napoca,
21. Gruin, M. (1996-1997): "Evaluarea impactului asupra mediului", Curs de specializare postuniversitară, Eco-management industrial, Univ. Tehnica din Cluj –Napoca,
22. Iancu, I., Iancu, V. (1984): "Padurea și apa", Ed. Stiintifica și enciclopedica, București
23. Ichim, R. (1994): "Bazele ecologice ale gospodăririi vântului în padurile din zona montană", Ed. Ceres, București
24. Ionel, A., Manoliu, Al., Zanoschi, V. (1986): "Cunoașterea și ocrotirea plantelor rare", Ed. Ceres, București
25. Ionescu, Al., Barabas, N., Lungu, V. (1992): "Ecologie și protecția mediului", Imprimeria "Ceres", București
26. Ionescu, M., Cusa, V. (1988): "Indrumar metodologic de toxicologie acvatică", Consiliul național al apelor, Institutul de cercetari și proiectari pentru gospodăria 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, București
29. Mișuț, S., Dinca, 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 și protecția mediului", Manual preparator, Ed. "Scail", București,
31. Platon, V. (1997): "Protecția mediului și dezvoltarea economică", Institutul și mecanisme în perioada de tranziție, Ed. Didactica și pedagogica, București,
32. Pop, T. (1996-1997): "Monitorizarea mediului și controlul poluarii", Curs de specializare postuniversitară, Eco-management industrial, Univ. Tehnica din Cluj –Napoca,
33. Popse, C., Vrabete, M. (1996-1997): "Legislație și etici de mediu", Curs de specializare postuniversitară, Eco-management industrial, Univ. Tehnica din Cluj –Napoca,
34. Preda, V., Soran, V., Nemes, M. (1978): "Ecosistemele artificiale și însemnătatea lor pentru omnire", Lucrările simpozionului din 14 ianuarie 1977, Academia Republicii Socialiste Romania, Filiala Cluj-Napoca, Subcomisia Om și Natura
35. Rosetti-Balanescu, C. (1961): "Urmele animalelor sălbatice", Ed. Stiintifică,
36. Rosu, Al., Ungureanu, I. (1977): "Geografia mediului înconjurător", Ed. Didactica și Pedagogica, București
37. Rosu, Al., Ungureanu, I. (1977): "Geografia mediului înconjurător", Ed. Didactica și Pedagogica, București
38. Rusu, T. (1996-1997): "Tehnologii nepoluante", Curs de specializare postuniversitară, 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 teoretică", Ed. "Sarmis", Cluj-Napoca
40. Seppelt, R. (2003): "Computer-Based Environmental Management", Wiley-VCH Eds., USA
41. Tumanov, S. (1989): "Calitatea aerului", Ed. Tehnica, București

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 bilanșurilor 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 lilieciilor 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 vântului - 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 administrației 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)
- Actualizare PUG Sarmizegetusa (jud. HD)
- PUZ Schimbare destinație din comerț/retail în zonă industrială

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.