

Raport de mediu

Plan urbanistic general (PUG) Florești

<i>Manager General Responsabil de Proiect</i>	
Dr. Sergiu MIHUȚ	



© Unitatea de Suport pentru Integrare, Cluj-Napoca, 2012

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.

The Unit for the Integration Support
ROMANIA
Cluj-Napoca
Branului no.5 Street
Tel.: (40-744) – 826619
Fax: 0264-410071



Unitatea de Suport pentru Integrare
ROMANIA
Cluj-Napoca
Str. Branului nr. 5
Tel.: 0744-826619
Fax: 0264-410071

No./Date/Ref.

154/17.04.2014

Nr./Data/Ref.

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

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

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

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

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

BENEFICIAR: Consiliul Local Florești

EVALUATOR PRINCIPAL: Dr. Sergiu I. N. MIHUȚ

CONDUCĂTOR COLECTIV: geol. Adrian MUREȘAN

COLECTIV DE ELABORARE: Raluca DRĂGAN – specialist Știința Mediului
Simina NICULA
ing. Luminița POPA
Carmen ROȘCA – specialist Știința Mediului
Vlad SOCACIU

FAZA: Raport de mediu

SIMBOL: 154/2014

DATA CONTRACTĂRII: Martie 2012

DATA FINALIZĂRII: Aprilie 2014

Document asumat
(semnătură, L.S.)



Cuprins

Introducere	...	1
Cap.1 Informații Generale	...	2
1.1. Despre domeniul de analiză	...	2
1.2. Despre metodologia de analiză	...	2
1.3. Conținutul Raportului de mediu	...	4
1.4. Relația propunerii de plan cu alte planuri și programe	...	5
1.4.1. Planuri și programe la nivel local și județean	...	5
1.4.2. Planuri și programe la nivel național/regional	...	6
1.4.3. Planuri și programe la nivel național	...	8
Cap.2 Starea actuală a mediului în zonă	...	9
2.1. Condiții inițiale	...	9
2.2. Rezervații naturale și Monumente ale naturii	...	9
2.3. Valori ale patrimoniului cultural, istoric și arheologic	...	10
2.4. Aspecte ale evoluției probabile în situația neimplementării planului	...	11
Cap.3 Aspecte actuale de mediu relevante pentru zonă	...	15
Cap.4 Obiective de protecție a mediului relevante	...	20
4.1. Obiective de mediu, ține și indicatori	...	20
Cap.5 Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului asociate proiectului	...	23
5.1. Evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan	...	24
5.2. Evaluarea efectelor potențiale transfrontieră	...	33
5.3. Analiza riscurilor	...	33
Cap. 6 Evaluarea alternativelor	...	35
6.1. Alternativa „Zero” sau “nici o acțiune”	...	35
6.2. Alternative privind dezvoltarea proiectului	...	35
6.3. Alternative privind suprafața și amplasarea zonelor funcționale	...	36
6.4. Identificarea unor amplasamente alternative pentru unele obiective	...	36
Cap.7 Propuneri privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului	...	37
Cap.8 Rezumat fără caracter tehnic	...	41
Cap.9 Concluzii și recomandări	...	43

Introducere

Scopul prezentei documentații este de a identifica, evalua și prezenta impactul potențial al propunerii de actualizare a Planului urbanistic general (PUG) Florești, jud. Cluj. Propunerea de Plan aparține Consiliului Local Florești, proiectantul acestuia fiind Universitatea „Babeș-Bolyai” – Facultatea de Geografie.

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:

- *Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitat Directive 92/43/EEC*, propus de Comisia Europeană, DG Environment, 2002
- Au fost luate în considerare și prevederile Directivelor europene, 2000/60/CEE "Ape", 79/409 "Păsări", 92/43 "Habitate" (din perspectiva propunerii includerii zonei în rețeaua națională Natura 2000).
- 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 trebuie gestionate în scopul conformării cu reglementările pe linie de protecție a factorilor de mediu. Necesitatea gestionării tuturor efectelor determinate răspunde și unor principii ce stau la baza legislației de protecție a mediului:

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

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 programului.

Din definiția dată pentru acest tip de documentație se desprind în acest sens doi termeni extrem de importanți și anume: **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, creat pe baza unui proces de culegere de informații.

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.

Cap. 1 Informații Generale

1.1. Despre domeniul de analiză

Documentația de față reprezintă Raportul de mediu pentru propunerea de actualizare a PUG Florești, com. Florești, jud. Cluj.

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

Planul propus a fost realizat de Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Geografie și este compusă dintr-un **Memoriu Tehnic, Regulament de urbanism** fiind însoțită de o serie întreagă de **Planșe de reglementare**.

Documentația de propunere a PUG este structurată pe secțiuni de analiză distincte, însoțite de planșele aferente.

Suprafata zonei studiate prin PUG cuprinde întreg perimetrul administrativ de 61kmp, concentrându-se pe zonele de locuire Florești (reședința de comună), Tăuți și Luna de Sus.

1.2. 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 procedura¹.

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.

¹ ARPM Cluj-Napoca

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

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

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

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

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

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

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

1.3. 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:

Conținutul Raportului de mediu	Conținutul cadru propus de HG 1076/2004, Anexa 2
<u>Introducere</u>	-
<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 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>	Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea

Propuneri privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementării PP	efectelor semnificative ale PP
Capitolul 8: Rezumat fără caracter tehnic	Un rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate
Capitolul 9: Concluzii și recomandări	-

1.4. Relația propunerii de plan cu alte planuri și programe

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

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

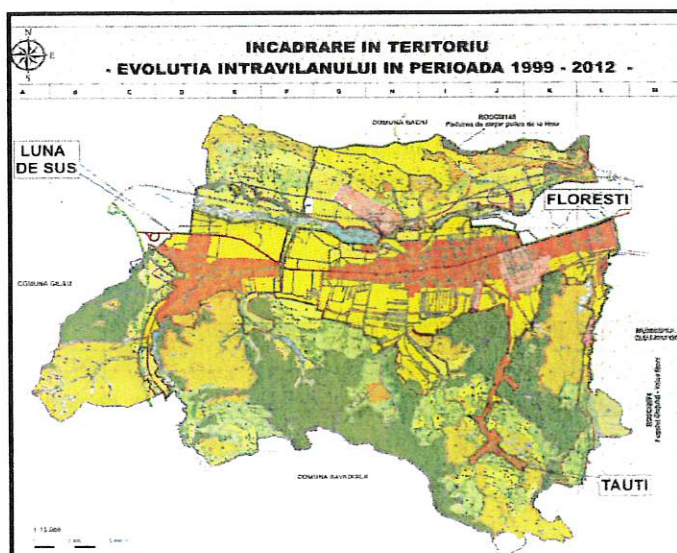
În abordarea noastră s-a pornit de la nivelurile inferioare spre cele superioare.

1.4.1. Planuri și programe la nivel local și județean

O abordare distinctă între categoriile local/județean a planurilor este dificilă a fi realizată datorită faptului că Municipiul Cluj-Napoca, datorită ponderii majore pe care o are la nivel județean, face ca elementele de factură locală să fie superpozate perspectivei județene.

A. Planuri urbanistice generale anterioare

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



Evoluția intravilanului de la nivelul com. Florești – după Strategia de dezvoltare a comunei Florești

B. Planul local de acțiune pentru mediu (PLAM)

Prin Planul local de acțiune pentru mediu² (PLAM) sunt identificate 11 categorii de probleme, șase categorii de probleme vizând elemente ale mediului natural și cinci categorii de probleme vizând elemente ale activității sociale-economice antropice. La punctul g) este identificată și problematica legată *urbanizarea mediului*. În acest sens se constată că mare parte din populația județului vietește în medii de tip urban (66.3%). Pentru această populație apare o expunere semnificativă la zgomot (datorat în special traficului). Apare astfel o tendință de migrare a populației rezidente spre periferie, sau la adăpostul arterelor cu trafic intens. Așa se explică și explozia populațională de la nivelul localității Florești, ce a condus la o triplare a acesteia în ultimele două decenii, într-un ritm contrar tendințelor relevante la nivelul așezărilor din spațiul rural (comune), unde apare marcată o migrație a populației (în special tinere), o depopulare accelerată și o îmbătrânire pronunțată.

C. Planul județean pentru gestionarea deșeurilor din județul Cluj

Planul județean pentru gestionarea deșeurilor din județul Cluj a fost elaborat de APM Cluj, fiind aprobat de către Consiliul Județean Cluj. Planul a fost periodic revizuit și completat de către APM Cluj, nemaifiind însă supus aprobării de către Consiliul Județean.

Planul realizează o diagnoză completă a practicilor și tehnicilor utilizate în gestiunea deșeurilor municipale și industriale la nivelul județului, fără însă a propune măsuri concrete privind eliminarea efectelor negative, dată fiind lipsa unui sistem de finanțare corespunzător, care să asigure investițiile necesare.

Planul județean pentru gestionarea deșeurilor nu a inclus o prognoză completă privitoare la viitoarele fluxuri de deșeuri, fenomen de maximă actualitate. Se insistă însă pe dezvoltarea unui sistem de gestiune selectivă a deșeurilor, cu implicarea activă și responsabilă a populației.

D. Planul de management al ROSCI0146 Pădurea de stejar pufos de la Hoia.

Pentru situl ROSCI0146 Pădurea de stejar pufos de la Hoia nu a fost elaborat și avizat conform legislației specifice în vigoare, un Plan de management conform.

E. Strategia de dezvoltare a Municipiului Cluj-Napoca (SDMCN)³

Prin acest document se arată limitările la care este supusă dezvoltarea Municipiului Cluj-Napoca, amintind în mod special problema *lipsei acute de terenuri, chiar și neviabilizate care să fie puse la dispoziția investitorilor*, la care se adaugă *criza de locuințe și terenuri pentru construcții (motivul fiind imposibilitatea extinderii pe orizontală a orașului, datorită reliefului deluros din împrejurimi)*.

Astfel ca o primă direcție strategică a fost identificat programul operational de *Revizuire a sistemelor de planificare, zonare și dezvoltare (PUG, PUZ, PUD)*, urmata la paragraful 15). de *Viabilizarea zonelor destinate extinderii municipiului*.

Între propunerea de Plan propus și SDMCN apare astfel o congruență semnificativă, Planul încadrându-se pe direcții strategice identificate pentru dezvoltarea Municipiului Cluj-Napoca.

Comuna Florești reprezintă unul din perimetrele prioritare avute în vedere pentru dezvoltarea Zonei Metropolitane Cluj- Napoca.

1.4.2. Planuri și programe la nivel național/regional

A. Planul de dezvoltare al Regiunii 6 Nord-Vest 2007-2013

Dintre obiectivele strategice enunțate de Planul de dezvoltare al Regiunii 6 Nord-Vest 2007-2013, transpare dezideratul de utilizare eficientă a tuturor resurselor fizice și umane, în scopul

² Planul Local de Acțiune pentru Protecția Mediului - Județul Cluj, 2007

³ Strategia de Dezvoltare a Municipiului Cluj-Napoca, 2006

dezvoltării unei economii performante în corelație cu conservarea mediului și a patrimoniului, care să ducă pe termen lung la armonizarea coeziunii economice și sociale la nivel regional.

În acest sens se pot desprinde următoarele priorități strategice de dezvoltare regională:

- I. Dezvoltarea infrastructurii locale și regionale: transport, mediu, reabilitare urbană, utilități publice, infrastructură socială;
- II. Sprijinirea afacerilor: crearea și dezvoltarea IMM în sectorul privat și de servicii, promovarea produselor industriale și serviciilor pe piața internă și externă, dezvoltarea afacerilor prin crearea de locații specifice;
- III. Dezvoltarea turismului: conservarea patrimoniului natural, istoric și cultural, dezvoltarea, diversificarea și promovarea ofertei turistice, îmbunătățirea serviciilor în turism;
- IV. Dezvoltarea rurală: dezvoltarea și diversificarea activităților economice din mediul rural, dezvoltarea și modernizarea activităților din silvicultură;
- V. Cercetare, inovare tehnologică și crearea societății informaționale;
- VI. Creșterea ocupării, dezvoltarea resurselor umane și a serviciilor sociale: promovarea măsurilor active de ocupare a forței de muncă disponibile și dezvoltarea sistemului de formare profesională, îmbunătățirea și extinderea sistemului de servicii sociale, achiziționarea de competențe specializate în domeniul administrării și dezvoltarea afacerilor;
- VII. Dezvoltarea urbană durabilă;

Urmărind aceste principii, se observă o superpozabilitate a Planului propus cu criteriul ce face trimitere la *Dezvoltarea urbana durabila*. Ca argumente în acest amintim faptul ca se intentioneaza extinderea perimetrului urban pe amprenta unui fost poligon de tir, ce pastreaza o serie intreaga de facilitati, nefiind astfel afectat decat in mod limitat spatiul natural.

B. Planul Regional de acțiune pentru mediu - Regiunea 6 Nord-Vest

Planul regional de acțiune pentru mediu (PRAM) elaborat pentru Regiunea 6 Nord-Vest sistematizează obiectivele de mediu în două categorii distincte: obiective de ordin general, respectiv obiective specifice. Obiectivele de mediu și acțiunile menționate se referă în mod deosebit la protecția calității apelor și a solului ca ținte potențiale ale poluării cu deșeuri.

Măsurile tehnice și operaționale pentru reducerea/eliminarea poluării mediului prevăzute în planurile de management de mediu, care fac parte integrantă din proiectul de plan propus, au în vedere o gestiune atentă a deșeurilor.

PRAM stabilește de asemenea o serie de obiective de mediu pentru protecția sănătății populației, pentru protecția calității atmosferei, pentru reducerea riscurilor ca urmare a depozitării unor deșeuri, etc.

La ora actuala PRAM pentru judetul Cluj se gaseste intr-o etapa de revizuire si completare.

C. Planul regional pentru gestionarea deșeurilor - Regiunea 6 Nord-Vest

Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 61/2006 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor (care transpune Directiva cadru dedicată deșeurilor), prevede obligativitatea elaborării Planurilor de gestionare a deșeurilor la nivel național, regional și județean.

Actul de reglementare prevede ca planurile regionale de gestionare a deșeurilor (PRGD) să fie elaborate de către Consiliile Județene în colaborare cu Agențiile Regionale pentru Protecția Mediului (ARPM) în baza Planului Național de Gestionare a Deșeurilor. Planurile regionale de gestionare a deșeurilor se aprobă prin ordin comun al conducătorilor Autorităților publice centrale pentru protecția mediului, respectiv pentru dezvoltare regională.

Deșeurile care fac obiectul analizei ultimei versiuni a PRGD elaborat pentru Regiunea 6 Nord-Vest, sunt deșeurile municipale nepericuloase și periculoase (deșeurile menajere și asimilabile din comerț, industrie și instituții), la care se adaugă alte câteva fluxuri speciale de deșeuri: deșeurile de ambalaje, deșeurile din construcții și demolări, nămoluri de la epurarea apelor uzate, vehicule scoase din uz și deșeuri de echipamente electronice și electrice.

Prin PRGD se insistă asupra unui management activ și responsabil cu caracter participativ, la care să participe populația locală, în scopul unei gestiuni selective a deșeurilor și reciclarea fracțiunilor utile din acestea. Toate aceste deziderate se sprijină însă pe o componentă puternică de educare civică, acțiune ce se regăsește încă într-o etapă incipientă de start.

1.4.3. Planuri și programe la nivel național

La nivel național, nu au fost identificate planuri relevante pentru propunerea de PUG, dată fiind ponderea dominantă a polului municipal Cluj-Napoca. O relaționare cu Planul Național de Dezvoltare al României s-a realizat la un nivel superior, în momentul actualizării PUG Municipiului Cluj-Napoca, în care prezenta propunere de PUG rămâne oarecum integrată și subordonată.

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

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

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

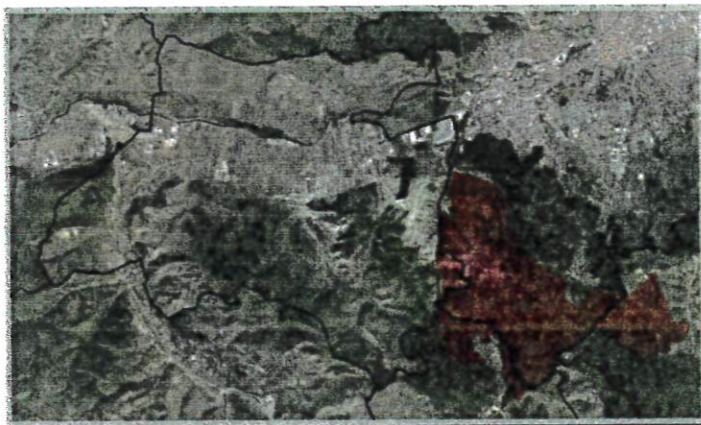
Cap. 2 Starea actuală a mediului în zonă

2.1. Condiții inițiale

Pentru zona țintă a fost elaborat un *Studiu de condiții inițiale*⁴, anexat prezentei. Prin studiul de condiții inițiale este realizată o diagnoză obiectivă asupra stării factorilor de mediu din teritoriul studiat.

2.2. Rezervații naturale și Monumente ale naturii

Propunerea de plan se regăsește în proximitatea sitului ROSCI0074 Făgetul Clujului, ce se extinde pe mai puțin de 1% din suprafață administrativă a comunei Florești.⁵



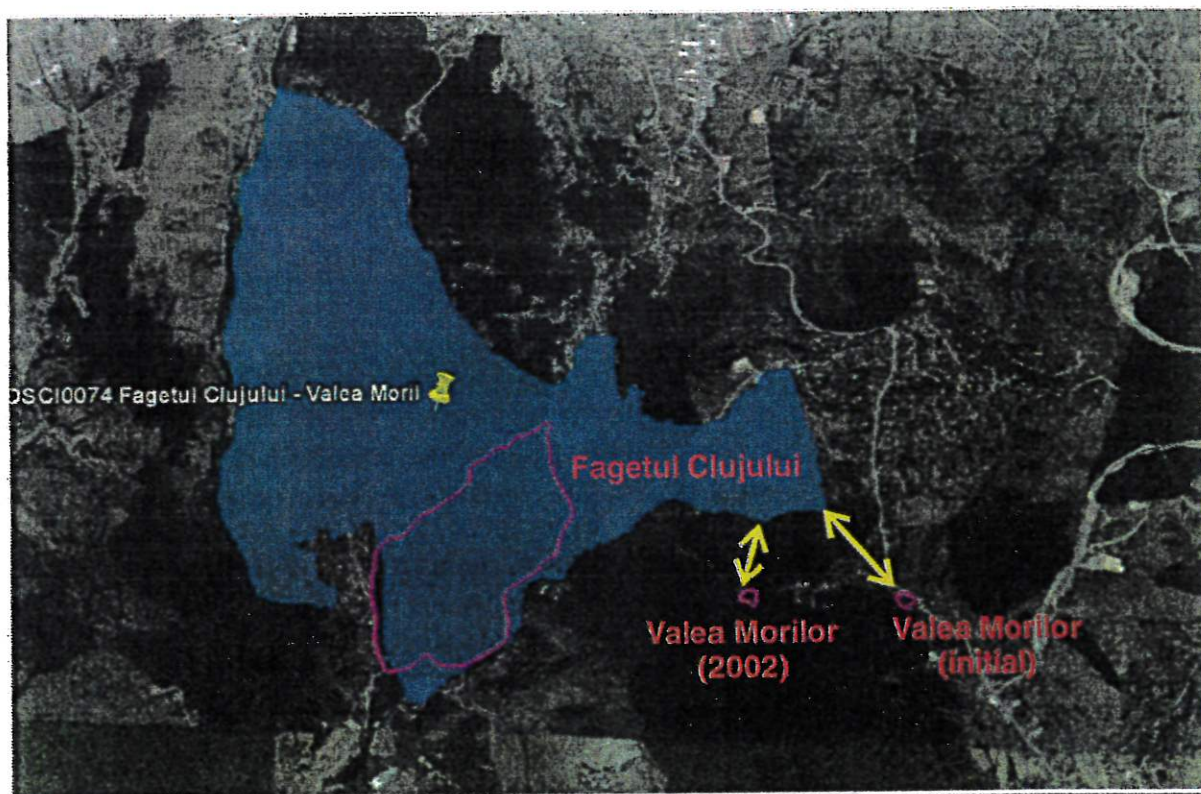
Poziția ROSCI0074 Făgetul Clujului - Valea Morii în cadrul teritoriului administrativ al comunei Florești

[prelucrat pe imagine satelitară (www.googleearth.com)]

Statutul de Sit de Importanță Comunitară - ROSCI0074 Făgetul Clujului - Valea Morii, a fost inițial conferit prin HG 776/2007, pe o suprafață de 1639ha, încercându-se o anvelopare a Rezervațiilor naturale de interes național Făgetul Clujului, respectiv Valea Morilor (poziția 2.329-L.5/2000: 1 ha). De menționat în acest sens că perimetrul de protecție Valea Morilor, localizat inițial în baza unor documente de la începutul sec. XX, la baza sudică a Dealului Feleacului, în urma unor cercetări de dată mai recentă (Universitatea „Babes-Bolyai”: 2002), a fost translatat mai spre vest, într-o locație unde au fost regăsite elemente floristice ce au stat la baza fundamentării deciziei de conservare. Înșiși denumirea sitului atestă acest demers. În plus, mare parte din elementele criteriu (toate cele 4 specii de plante, 2 din 3 tipuri de habitate) au fost preluate din documentația de fundamentare a Rezervației Valea Morilor, ce a rămas cu toate acestea în afara perimetrului desemnat.

⁴ Studiu de condiții inițiale – Actualizare PUG Florești: SC U.S.I. SRL 238/2012

⁵ OM 2387/20



Pozitia elementelor ce au stat la baza fundamentarii ROSCI0074 Fagetul Clujului - Valea Morii. Se observa distanta cuprinsa intre 0.6 si 1.1 km fata de Rezervatia Valea Morilor, ramasa in afara perimetrului de protectie inițială

[prelucrat pe imagine satelitară (www.googleearth.com)]

Incongruențele apar și în ceea ce privesc tipurile de habitate previzionate a fi protejate de acest sit, relevanța acestora pentru elementele criteriu și situația reală din teren. În fapt, situl cuprinde în cea mai mare proporție păduri extrazonale de fag (instalate secundar datorită poziției particulare - expoziție nord-vestică) ce rămân lipsite de relevanța atât pentru habitatele criteriu desemnate (2 tipuri de mlaștini, un habitat de Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*) cât și pentru cea mai mare parte a speciilor criteriu.

Astfel situl desemnat rămâne un exemplu clar al lipsei de discernământ și de pertinentă la alegerea și desemnarea perimetrelor de inclus în Reteaua Natura 2000.

Ulterior, prin OM 2387/2011, perimetrul sitului a fost reconsiderat, fiind extins spre est, înglobând în cele din urmă și Rezervația Valea Morilor, restul problematicei legate de acest sit păstrându-se în continuare.

2.3. Valori ale patrimoniului cultural, istoric și arheologic

Până în anul 1924, Floreștiul a fost cunoscut sub denumirea de Feneșul Sășesc, denumire ce derivă din denumirile din limba maghiară (Fenes sau Szaszfenes), respectiv limba germană (Sächsisch Fenesch), fiind atestată documentar încă din anul 1272. Cu toate acestea, descoperirile arheologice trimit la o vârstă mult mai înaintată existența acestei localități, ce în perioada romană se afla pe drumul de legătură a castrelor romane Napoca (Municipiul Cluj-Napoca de astăzi) și Ala Siliana (actuala reședință a comunei Gilău).

Cu ocazia unor lucrări de investiții ce au presupus excavări, au fost scoase la iveală o serie întreagă de vestigii ale trecutului, unele fiind conservate și puse în valoare prin modificarea proiectelor (vezi Centrul Comercial POLUS), ridicându-le valoarea pentru comunitate.

Ca elemente de cult, acestea rămân concentrate la nivelul localității de reședință, Florești, unde se regăsesc biserici Ortodoxe (Sf. Dumitru), Greco-Catolice (Sf. Nicolae), Romano-Catolice (monument edificat în sec XIV în stil gotic târziu), mai recent făcându-și apariția și o mănăstire ortodoxă (Acoperământul Maicii Domnului).

Prin Legea 5/2000 de Amenajare a teritoriului național – Secțiunea III-a Ariei protejate, comuna Florești este nominalizată în Anexa II – *Unități administrativ-teritoriale cu concentrare foarte mare a patrimoniului construit cu valoare culturală de interes național.*

Prin documentația PUG, sunt identificate Monumentele istorice cu valoare de patrimoniu, reamintindu-le la rândul nostru mai jos:

Nr. crt/Datare	Cod LMI 2010	Denumire	Localitatea	Adresa
1112 sec. XIV-X	Cj-II-m-B-07616	Biserică romano-catolică	Florești	Str. A. Iancu nr. 217
1290 sec. XIX	Cj-II-m_B-07778	Biserică de lemn „Sf. Arhangheli Mihail și Gavriil”	sat. Tăuți	Sat. Tăuți nr. 47
1198 sec. XIX	Cj-II-M-B-07694	Biiserică reformată	Luna de Sus	Luna de Sus nr. 219

Documentația PUG este însoțită de un Studiu de specialitate ce tratează în mod distinct elementele de patrimoniu, condițiile de protejare din punct de vedere urbanistic regăsindu-se în Regulamentul Local de Urbanism.

2.2. Aspecte ale evoluției probabile în situația neimplementării planului

Planul propus vine să reglementeze o activitate de dezvoltare urbana, justificata din punct de vedere a necesitatilor socio-economice si raspunzand principiilor dezvoltarii durabile, punând accentul pe elementele de dezvoltare și dotare tehnico-edilitară.

Dezvoltarea posibilitatilor de locuire ca o problematică în creștere ce emană din spațiul proximal al mediului urban al Municipiului Cluj-Napoca, pe de o parte, respectiv dezvoltările cu caracter comercial, industrial, dar și din sfera serviciilor, pe de altă parte, vin să se racordeze la exigentele actuale ce urmăresc o limitare a fluxului de migrație circadiana ce isi pune amprenta prin nivelele crescute de trafic asupra intregului ansamblu de componente de mediu, mai cu seama asupra factorului de mediu aer.

Principala arteră de acces (E60), cunoaște momente de aglomerare si suprasolicitare în anumite intervale orare, sau pe anumite perioade calendaristice (sfârșit de săptămână, etc.).

Zona comunei Florești a cunoscut în ultimele două decade un ritm de dezvoltare ieșit din comun, ce a condus la o creștere (cu 400%) semnificativă a populației. In fapt este vorba de un fenomen migrator, al unei părți din populația din Municipiul Cluj-Napoca.

În condițiile de stagnare ale pieței imobiliare, segmentul lucrărilor de investiții din acest domeniu a avut de suferit puternic, generând un aflus de somaj⁶. La ora actuală, din punct de vedere al ofertelor de locuire, dar și a posibilităților viitoare investiționale, zona comunei Florești este depășită din mai multe puncte de vedere, una din problematicile de căpătâi fiind reprezentată de limitările de infrastructură și dotări tehnico-edilitare.

Reglementările propuse prin PUG sunt menite a crea premisele promovării unor proiecte comunitare de rezolvare a acestei problematice, făcând posibilă o prioritizare obiectivă, o dimensionare corectă a eforturilor de alocat și o proiectare conformă.

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 implementării unor proiecte alternative, cu o contribuție semnificativă la generarea de venituri la bugetele locale, rezultate din impozite și taxe.

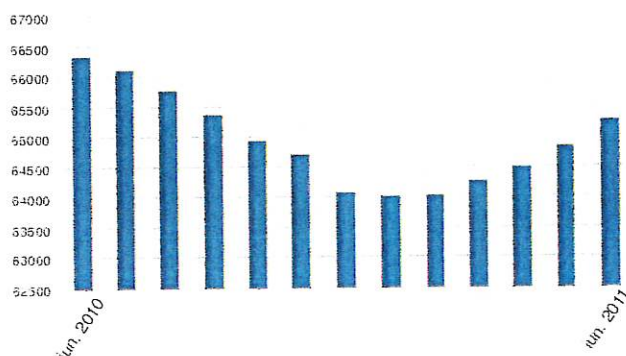
Neimplementarea planului propus va limita dezvoltarea comunității locale, întârziind asumarea parcurgerii unei căi de dezvoltare socio-economică durabilă.

Data fiind valoarea de reper a sistemului urban al Municipiului Cluj-Napoca căruia i se circumscrie din punct de vedere urbanistic, economic, dar și edilitar comuna Florești, pentru a facilita o analiză superpozabilă cu cea realizată de SC Minesa Institutul de Cercetări și Proiectări Miniere SA pentru propunerea de reactualizare a PUG Municipiului Cluj-Napoca, la analiza evoluției probabile în situația neimplementării planului, am preluat sistemul de matrice utilizat, discutând eventualele elemente discordante față de starea generală definită.

Analiza expert realizată în acest sens, comportă 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 negativ

⁶ Dinamica de la nivelul numărului de salariați industrie/construcții între iunie 2010 și iunie 2011 (după Anuarul Statistic al jud. Cluj nr.6/2011)



Receptor	Sol														
	Subsol														
	Flora si fauna														
	Ape de suprafata														
	Ape subterane														
	Resurse naturale														
	Aer in zone rezidentiale														
	Aer in afara zonelor rezidentiale														
	Peisaj urban														
	Peisaj extraurban														
	Zgomot urban														
	Zgomot extraurban														
	Populatie/Sanatate populatie														
	Patrimoniul construit														
Actiune asociata PUG		Impact estimat													
1	Absenta stimulării proiectelor imobiliare	+	0	+	+	+	-	-	-	0	0	-	+/-	0	+/-
2	Mentineră actualărilor zone industriale și de servicii	0	-	-	-	+	-	-	-	0	0	-	0	0	0
3	Lipsa zonării intravilanului și lipsa de definire a funcționalităților terenurilor din intravilan	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
4	Mentineră actualărilor artere rutiere pentru traficul rutier de tranzit	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Mentineră actualărilor legături cu centrul jud. CJ	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Mentineră actualului acces calători/marfuri dinspre/catre polul de dezvoltare regional	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Neasigurarea conexiunii centrului cu zonele suburbane și îmbunătățirea transportului în cadrul municipiului	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Mentineră actualărilor rețele edilitare în zona centrală și străzi în zonele rezidențiale	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Mentineră actualului intravilan	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	+/-	0	0
11	Neefectuarea lucrărilor de protecție în zonele cu alunecări de teren	0	0	0	0	-	0	0	0	0	+/-	+/-	+/-	0	0
12	Neefectuarea lucrărilor de reabilitare/indiguire a malurilor râurilor	-	0	0	0	-	0	0	0	0	+/-	+/-	+/-	0	0
13	Neefectuarea lucrărilor de extindere și modernizare rețele apă-canal și stația de epurare	-	-	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	-	0
14	Mentineră actualului sistem de depozitare a deșeurilor	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Neefectuarea lucrărilor agricole și silvice speciale, a amenajărilor hidrotehnice, a plantărilor și refacerii zonelor verzi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
16	Mentineră în starea	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	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/Sanătate populație	Patrimoniu construit	
	Impact estimat														
		actuală a parcurilor și scuarurilor existente													
	17	Menținerea actualelor perdele vegetale și benzi verzi de-a lungul râurilor și arterelor rutiere													
	18	Nezonarea ansamblurilor urbane cu mare densitate a monumentelor istorice cu restricții de administrare și facilitarea conservării și reabilitării acestora													
	19	Nesusținerea delimitării, formalizării structurilor de administrare(UT) și neelaborarea planurilor de management pentru ariile protejate, situri Natura 2000													

Din analiza parcursă, se observă o slabă congruență între elementele definite prin PUG cu cele ce fac obiectul propunerii PUG, rezultând astfel individualitatea planului propus. Elementele de individualitate rezidă pe de o parte din izolarea relativă față de nucleul de așezare urbană reprezentat de Municipiul Cluj-Napoca, situarea periferică a acestuia, într-un cadru ecosistemic aparte și problematică distinctă cu care se confruntă.

Cap. 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.

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

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

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

- managementul deșeurilor (cu accent pe sterilele de carieră);
- zgomotul și vibrațiile (cu accent pe impactul cauzat de derocările cu explozibili);
- infrastructura rutieră și transportul (ca urmare a impactului generat de noua cale de transport tehnologic);

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare a planului au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare în scopul tratării unitare a tuturor elementelor pe care le presupune evaluarea de mediu și în scopul asigurării unei 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:

Factor/aspect de mediu	Problema de mediu actuală identificată
Populația	<p>Conform evoluției demografice, la nivelul comunei se înregistrează o tendință semnificativă de creștere a populației, cu 400% în ultimele două decade, fenomen ce se contrapune tendinței de la nivel național.</p> <p>Somajul afectează aproximativ 3.6% din populația totală, variațiile ratei somajului (raportate la populația activă) variind între 4 și 5% în funcție de fluctuațiile sezoniere, procesul fiind însă sensibil în diminuare.</p> <p>În domeniul construcțiilor apare evidența în ultima perioadă o diminuare a locurilor de muncă, aparând un aflux puternic de someri, expuși emigrării, fenomenul conducând la dezechilibre socio-economice ce grevează bugetele locale. Elementele statistice sunt însă puternic grevate de situația de la nivelul municipiului Cluj-Napoca, căruia perimetrului se circumscrie, resimțind fidel fluxurile și undele generate de acesta.</p>
Managementul deșeurilor	<p>Din zona studiată lipsesc facilitățile de gestionare corespunzătoare a deșeurilor.</p> <p>La nivelul întregii comune apar deficiențe, datorate în special imposibilităților de gestionare selectivă, reciclare și valorificare a deșeurilor.</p> <p>Mari cantități de deșeurii sunt împrăștiate pe mari suprafețe din perimetrul administrativ, în special pe malul drept al râului Someș din dreptul localității Florești. Amintim în acest sens episoadele de afectare semnificativă a unor perimetre din aval cu deșeurii (în special plutitori) spălate în perioadele de precipitații intense de vară.</p> <p>Se observă apariția și proliferarea unor depozitari necontrolate de deșeurii inerte, în special provenite din construcții/amenajări interioare ce sunt depozitate în lipsa unei supravegheri corespunzătoare.</p>
Apa	<p>La nivelul zonei studiate, sistemele edilitare de alimentare cu apă rămân sub-dimensionate atât la nivel conceptual cât și funcțional, în mare parte sistemul fiind compromis datorită uzurii, îmbătrânirii morale, suprasolicitării, etc.</p> <p>Ca o consecință a faptului că rețeaua de alimentare cu apă rămâne limitată funcțional.</p> <p>Apar surse de poluare a cursurilor din activități necontrolate (ex. schimbarea uleiurilor arse de motor) sau din spălarea unor perimetre afectate de poluare (ex. depuneri de deșeurii).</p>
Aerul	<p>La ora actuală se observă o creștere a ponderii combustibililor solizi utilizați (lemn) în încălzirea clădirilor, extras de regulă din arboretele din imediata proximitate (pădurile Făget și Hoia).</p> <p>Circulația pe calea de acces existente rămâne la fluxuri importante, cu o intensificare semnificativă în perioada de week-end, când în funcție de data calendaristică, condițiile</p>

Factor/aspect de mediu	Problema de mediu actuală identificată
	<p>meteo, etc., zona putand fi afectată de blocaje rutiere. In consecinta poluarea aerului cu noxe si praf rezultate din trafic ramane semnificativă, în special în dreptul arterei principale suprapuse cu DN1 E60.</p> <p>Afectarea calitatii aerului de mirosul degajat de unele resturi in descompunere imprastiate pe amplasamente (deșeuri etc.) este prezenta episodic, marcand prezenta unui risc atat pentru mediu cat si pentru sanatatea populatiei.</p> <p>De remarcat în această ordine de idei, impactul cauzat de funcționarea obiectivelor de pe platformele agro-zootehnice unde se regăsesc fermele de păsări aparținând mai multor firme. Autorizarea acestora s-a făcut fără un studiu de sănătate asupra populației sau o modelare a dispersiei mirosurilor, ne-existând astfel o estimare a riscurilor cauzate de stress-ul olfactiv. Dat fiind faptul că la rândul lor, autorizațiile de construire nu au ținut seama de distanțele impuse de legislația specifică în vigoare, au apărut în decursul timpului stări conflictuale între populația locală și administratorii fermelor agro-zootehnice.</p> <p>In completarea prezentei documentații a fost întocmit un studiu asupra dispersiei noxelor, în baza unui set de analize realizate în cadrul laboratorului de specialitate al ARPM Cluj-Napoca. Studiul este anexat prezentului Raport de mediu⁷.</p>
<p>Zgomotul și vibrațiile</p>	<p>In prezent, sursele majore de zgomot și vibrații individualizate sunt reprezentate de caile de acces, în special din lungul arterei rutiere majore DN1-E60.</p>
<p>Biodiversitatea, flora și fauna</p>	<p>La nivelul zonei studiate apar evident marcate efectele unei urbanizări excesive, necontrolate, a turismului necontrolat si agresiv de week-end, a dezvoltării cu caracter industrial, care toate, si-au pus amprenta asupra factorilor de mediu, inclusiv asupra factorului de mediu biodiversitate.</p> <p>Incendierile de miriste (cel puțin 2 episoade: primavara si toamna) afecteaza dramatic componenta de biodiversitate.</p> <p>La acestea se adauga spoliierile constante de flora (si microfauna), tasarea, vandalismul, etc., toate datorate unei lipse de supraveghere a încertitudinii asupra proprietății, a lipsei de educatie, etc.</p> <p>Dat fiind faptul că în zonele propuse pentru extinderile de intravilan nu s-au pus în evidență habitate unice, cheie, pentru menținerea unor specii valoroase din punct de vedere ecologic, economic, științific, etc., nu se justifică luarea unor măsuri de protecție speciale.</p> <p>Cu toate acestea prin propunerea de PUG, in zona vail Garbaului a fost identificat un fanat in suprafata de aproximativ 3 ha de pajiste xero-mezofila, ce adaposteste un numar mare de specii de plante, lepidoptere si pasari. Zona</p>

⁷ Studiu asupra dispersiei noxelor emise în atmosferă din zona comunei Florești: SC U.S.I. SRL 302/2012

Factor/aspect de mediu	Problema de mediu actuală identificată
	tinta nu se suprapune cu perimetrele propuse a fi incluse în extinderile de intravilan.
Patrimoniul cultural, arhitectonic și arheologic	<p>Arealele studiate pentru extinderile de intravilane se regăsesc în afara perimetrelor de protecție ale unor obiective patrimoniale de interes cultural, arhitectural sau arheologic</p> <p>Potrivit procedurii legale în vigoare, beneficiarul va obține certificatul conform de descărcare arheologică ce va stabili măsurile de precauție de asumat pentru fiecare obiectiv în parte.</p>
Sănătatea umană	<p>La nivelul zonei studiate apar elemente de risc legate de afectarea factorilor de mediu apă și sol, în special ca urmare a depozitărilor necontrolate de deseuri.</p> <p>Un factor de risc este reprezentat și de rețelele rutiere în morfologia actuală (lipsesc refugii pietonale, marcaje, pasaje pietonale, etc.), numărul incidentelor și accidentelor de trafic păstrându-se ca un factor de risc, în special pe străzile ce confluează spre DN1-E60.</p>
Infrastructură rutieră Transportul	<p>Starea cailor de acces din zona studiată rămâne mediocră, ca urmare a stării avansate de uzură a sistemului rutier, a elementelor geometrice necorespunzătoare atât în plan, cât și în profil longitudinal și în profil transversal și a lipsei lucrărilor periodice de întreținere. Acestea sectoare cu profile longitudinale cu declivitate mare (zona Tăuți, Cetatea Fetei, etc.), ridică mari probleme privind siguranța circulației în perioadele ploioase și iarna. Sunt prezente tronsoane unde lipsesc acostamentele, șanțurile pentru colectarea și evacuarea apei de precipitații, parapeteji, lucrările de artă.</p> <p>Starea tehnică a lucrărilor de artă și a celorlalte lucrări, acolo unde există, este precară.</p> <p>Infrastructura rutieră actuală nu corespunde necesităților comunității, fiind mult subdimensionată, depășită constructiv, fapt ce a condus la propuneri privind o reasezare și modernizare a cailor de acces, inclusiv prin propunerea analizată de PUG.</p> <p>În zona mai există o rețea complexă de cai de acces nestructurate ce conduc la apariția unor fenomene erozive. Ca o excepție, se prezintă sectorul DN1-E60 ce străbate comuna, ce rămâne relativ bine întreținut, însă se menține necorespunzător nivelelor de trafic existente. O oarecare îmbunătățire a situației s-a înregistrat odată cu darea în funcțiune a Autostrăzii Transilvania, respectiv ca urmare a devierii traficului greu pe relația Baciu-Gârbău. Se impune însă realizarea unei centuri ocolitoare care să preia importantul flux de tranzit ce afectează magistrala rutieră ce străbate median localitatea Florești.</p>
Peisajul	Peisajul din zona de implementare a planului este unul de tip contrastant, în matricea naturală existentă, dominată de

Factor/aspect de mediu	Problema de mediu actuală identificată
	<p>formațiunile nemorale (padurile Faget și Tăuți la Sud, respectiv Hoia la nord), se insinuează vaste perimetre agricole (în special pajiști și pășuni), la care se adaugă o serie întreaga de perimetre antropizate.</p> <p>Ritmul de transformare a matricii de mediu a fost unul extrem de accelerat în ultimele două decade, perimetrele antropizate extinzându-se semnificativ, în detrimentul perimetrelor de factură naturală.</p>
<p>Solul Utilizarea terenului</p>	<p>Resursele de sol sunt pauperizate. Practicile agricole neconforme (incendieri, suprapășunări, supra-fertilizări, etc.), la care se adaugă poluarea istorică, datorată depunerii necontrolate de deseuri, a tasării, etc. au compromis suprafețe semnificative de terenuri.</p>
<p>Valorile materiale</p>	<p>Din zona sunt exploatate pe alocuri resurse minerale (balastru – zona albiei Someșului Mic, terasele limitrofe; cariere de nisip, etc.), lemnul (combustibil solid). Resursele agricole sunt puțin valorificate, agricultura rămânând una de subzistență, cu o contribuție minoră la balanța profitului comunei.</p>
<p>Factorii climatici</p>	<p>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, cunoscute în amănunt pentru zona Municipiului Cluj-Napoca. La nivelul zonei studiate nu apar riscuri climatice.</p>

Cap. 4 Obiective de protecție a mediului relevante

Pornind de la definiția *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, reflectând puncte abordate în cadrul Grupului de Lucru.

Planul propus atinge ținte definite cu privire la reducerea impactului social (prin crearea de locuri de muncă directe și indirecte), dezvoltarea infrastructurii locale, creșterea confortului de locuire, respectarea măsurilor cu privire la protecția factorilor de mediu și a sănătății umane, limitarea impactului asupra factorilor de mediu (în special aer - în relație cu scăderea nivelelor de trafic - prin diminuarea episoadelor de emigrare circadiană).

În cadrul analizei realizate, abordată și în cadrul Grupului de Lucru s-a procedat la o abordare pe două nivele distincte:

- I. Obiective strategice - ce concordă cu obiective definite la nivel național, comunitar sau internațional
- II. Obiective specifice - ce se suprapun celor de la nivel local și regional (județean)

Date fiind dimensiunile proiectului, 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:

Factor/aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Tinte	Indicatori
Populația	Imbunătățirea 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 din domeniul construcțiilor; Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a sub-zonei Indirect: Imbunătățirea condițiilor de trai pentru populația comunei; un acces mai bun al întregii populații (inclusiv din localitățile-satelit) la facilitățile tehnico-edilitare	Politică de angajare cu prioritate a membrilor populației locale Stimularea inițiativelor conexe, de asistare a investiției, impulsionarea spectrului ocupational din sfera serviciilor Atragerea de noi investiții	Numărul locurilor de muncă nou create Nivelul impozitelor/taxelor plătite Număr inițiative induse
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 municipal de management al deșeurilor	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	Implementarea prevederilor de gospodărire și control al eroziunii Asumarea unui plan de măsuri de pregătire pentru situații de urgență	Monitorizarea cursurilor de ape din aval

Factor/aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
Aerul	Limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra calității aerului în zonele cu receptori sensibili	Limitarea emisiilor de poluanți atmosferici proveniți din arderea combustibililor Limitarea încălcării cu noxe și praf a atmosferei	Stabilirea unor protocoale de lucru care să minimizeze timpii simultani de trafic Stropirea căilor de acces și asfaltarea întregii rețele de cai de acces Un control mai eficient al activităților din fermele agro-zootehnice	Monitorizarea încălcăturii cu praf în perimetre adiacente 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 intrunească 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; racordarea la principiile viitoarelor planuri de management ale siturilor de interes conservativ	Rezultatele monitoringului asupra biodiversității de asumat Modificări ale bilanșurilor 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)
Patrimoniul cultural, arhitectonic și arheologic	Minimizarea impactului negativ asupra patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic	Protejarea și conservarea patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic Protejarea monumentelor	Număr de descoperiri arheologice rezultate Alocări	Eventuale vestigii arheologice descoperite și valorizate

Cap. 5 Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului asociate proiectului

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 Grupurilor de lucru, altele analizate în cadrul colectivului de analiză. Au fost aplicate măsuri de prevenire/diminuare/compensare a impactului încă înainte de desfășurarea Grupurilor de lucru 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 cele treisprezece factori/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.

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

Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „POPULAȚIA”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Ameliorarea sensibilă a 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 dedate fiind noile premise oferite de spațiul administrativ al comunei Florești	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv semnificativ
Ridicarea nivelului de trai, îmbunătățirea oportunităților de dezvoltare personală, familială și comunitară	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv
Continuarea și durabilizarea procesului de întinerire a comunității, stoparea declinului demografic și a emigrației	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv semnificativ
Creșterea oportunităților de utilizare a șanselor de angajare, dezvoltarea de întreprinderi proprii asociate/derivate, suplinirea lipsurilor de servicii prin educarea adulților, instruire profesională, instruire la locul de muncă	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv semnificativ
Îmbunătățirea infrastructurii locale prin rearea premiselor de realizare a investițiilor directe (modernizarea unor căi de acces, extinderea rețelei edilitare)	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 (în special al transporturilor grele) se propune a fi deviat și diluat pe o rețea mai vastă de artere Traficul este supus reglementărilor active prin Codul Rutier, impactul fiind minimizat.	Pozitiv
Pentru factorul de mediu <i>Populație</i> , au fost discutate 7 atribute. Dintre acestea, 3 atribute generează un impact pozitiv, 4 un impact pozitiv semnificativ.		

Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „MANAGEMENTUL DEȘEURILOR”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact general
Afectarea calității solului ca urmare a gestionării deșeurilor	Pentru deșeurile menajere este propusă și asumată integrarea în circuitul de gestiune locală	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 urban. 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.		

Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „APA”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact general
Contribuție semnificativă la diminuarea (eliminarea) efectelor poluării apelor, prin asigurarea unor investiții legate de protecția malurilor, menținerea calitatii apelor)	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	
Aport suplimentar de ape, prin limitarea infiltratiei de la nivelul suprafețelor impermeabilizate	Realizarea unei rețele de poldere cu umplere/descarcare treptate pentru preluarea apelor pluviale	Neutru
Pentru factorul de mediu <i>Apă</i> , au fost discutate 2 atribute. Unul dintre atribute aduce o contribuție pozitivă, în timp ce unul rămâne neutru, 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 de evaluare pentru aspectul de mediu „AER”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorii 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	Stropirea cu apă a căilor de acces, utilizarea soluțiilor de agregare, program de control al prafului pentru suprafețele de drum neasfaltate, în perioadele uscate, prin intermediul camioanelor cisternă și prin utilizarea substanțelor chimice pentru fixarea prafului (P30, clorură de calciu, sau soluție salină). Stabilirea și impunerea unor limitări de viteză pe porțiunile de drumuri neasfaltate. Realizarea de perdele de protecție și spații verzi în special în zona căilor de acces Program de asfaltare extins.	Neutru
Poluarea aerului cu emisii cauzatoare de mirosuri neplăcute	O mai bună respectare și conformare a practicilor agro-zootehnice de către administratorii platformelor. Implicarea administrației locale în identificarea unor soluții compensatorii în vederea translocării activităților și identificarea unor soluții alternative	Pozitiv
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 de evaluare pentru aspectul de mediu „ZGOMOT ȘI VIBRAȚII”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact general
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 în special pe căile de acces nemodernizate</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
Pentru factorul de mediu Zgomot și vibrații, a fost discutat un singur atributa cărui efect, în condițiile de aplicare a măsurilor propuse pentru prevenirea/diminuarea/compensarea impactului, este considerat ca fiind neutru.		

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

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact general
Modificarea suprafețelor biotipurilor de pe amplasament și a categoriilor de folosință, pierderea unor suprafețe de terenuri cu potențial de susținere a unor populații de floră și faună în cazul asumarilor unor proiecte semnificative de reconstrucție ecologica. De menționat însă impactul istoric semnificativ răstrânt asupra perimetrelor propuse pentru extinderea intravilanului și a relevanței limitate a acestora pentru speciile de interes conservativ	<p>Dezvoltarea unei perdele de protecție perimetrare, respectiv de mărginire a căii de acces.</p> <p>Realizarea de spații verzi funcționale din punct de vedere ecologic prin favorizarea instalării succesiunii naturale de vegetație</p>	Neutru
Măsurile propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării impactului, sunt în masura a conduce la considerarea unei valori neutre a impactului.		

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

Impactul potențial	Măsurile propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categoriile 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 alocațiilor pentru capitele de finanțare a unor inițiative locale de refacere a unor elemente ce definesc trăsăturile și dimensiunea culturală și arhitecturală a comunității locale. Respectarea protocoloalelor pentru descoperiri întâmplătoare, în scopul protejării, conservării și valorificării acestora	Pozitiv
Pentru aspectul legat de <i>Patrimoniul cultural, arhitectonic și arheologic</i> , se au în vedere în mod aspectele concrete generate 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 de evaluare pentru aspectul de mediu „SĂNĂTATEA UMANĂ”

Impactul potențial	Măsurile propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categoriile de impact generat
Expunerea populației la efecte de deteriorare a factorilor de mediu, precum și creșterea riscurilor de accidentări și îmbolhăviri datorate depozitărilor necontrolate de deseuri în zona ținta	Monitorizarea continuă a calității aerului în zonele cu potențial de afectare Respectarea în integralitate a tuturor măsurilor dedicate prevenirii/diminuării/compensării efectelor cu potențial de impactare a factorilor/aspectelor de mediu	Neutru
În urma analizei aspectului de mediu <i>Sănătatea umană</i> , se menține riscul expunerii populației locale la unele efecte cu impact negativ, însă propunerile de diluare a rețelei de comunicații, alternativele privind translocarea fermelor agro-zootehnice, etc., se constituie ca premise de îmbunătățire a atributelor legate de sănătatea umană. Cu toate acestea, plaja de timp previzionată pentru aceste elemente pozitive nu este în măsură a conduce la o îmbunătățire semnificativă, imediată a acestor atribute.		

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

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorile de impact generat
Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere existente, cu creșterea gradului de siguranță a circulației	<p>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)</p> <p>Instruirea angajaților cu privire la cerințele legate de siguranța circulației, limitarea vitezei, respectarea regulilor de circulație</p> <p>Scheme de mobilizare și de intervenție în caz de urgență împreună cu autoritățile locale și regionale pe traseele de transport afectate</p> <p>Protocoale de comunicare și bune practici de impus șoferilor</p>	Pozitiv

Analiza aspectului *Infrastructură rutieră și transport*, ia în considerare în mod particular efectele certe datorate creșterii în termeni reali a rețelelor de transport, restul aspectelor fiind considerate ca elemente potențiale, de risc. În acest sens, efectul de ansamblu rămâne unul pozitiv.

Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „PEISAJUL”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorile 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.	Pozitiv

Analiza aspectului de mediu *Peisaj*, scoate la iveală o valoare negativă a impactului însă de valoare nesemnificativă datorită extinderii limitate a proiectului, respectiv a unor măsuri de corectare și integrare în peisaj.

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

Impactul potențial	Măsurile propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorii de impact generat
Contribuția la poluarea generată de colectarea și eliminarea deșeurilor	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
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 dezvoltare urbanistica cuprinde zone cu relevanță limitată pentru agricultură (pășuni secundare, parțial ruderalizate).		

Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „VALORILE MATERIALE”

Impactul potențial	Măsurile propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorii de impact generat
Creșterea valorii proprietăților imobile ca urmare a amplificării interesului economic în zona de implementare a proiectului de plan.	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv
Pentru aspectele legate de <i>Valorile materiale</i> , a fost analizat un singur atribut, având o semnificație a impactului considerată ca fiind pozitivă, chiar și în lipsa implementării unor măsuri de prevenire/diminuare/compensare.		

Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „FACTORII CLIMATICI”

Impactul potențial	Măsurile propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorii 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 habitatelor (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



Impactul potential	Masuri propuse in vederea prevenirii/minimarii/compensarii	Categorii de impact general
Pentru aspectele legate de Factorii climatici, 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 țintă, respectiv din zonele imediat limitrofe (drum de acces, etc.).		

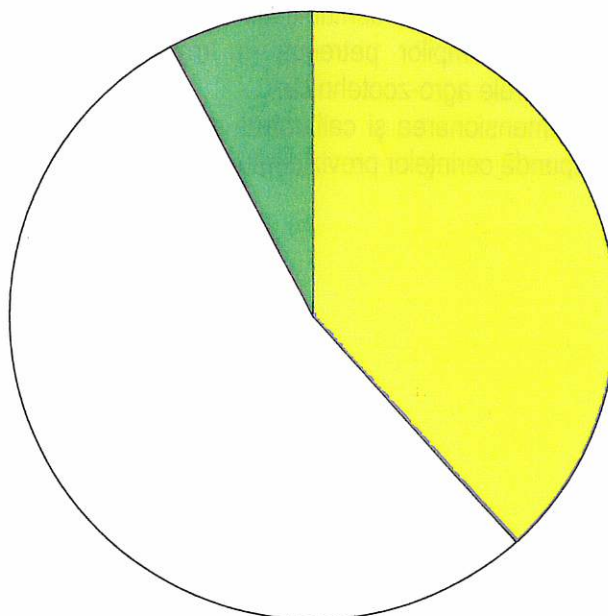
Matricea pentru evaluarea IMPACTULUI CUMULAT ȘI A INTERACȚIUNILOR

Factorul/aspectul de mediu	Rezultat al evaluării	Impact cumulat
Populația	3 X Pozitiv 4 X Pozitiv Semnificativ	Ținând cont de semnificația, valoarea și amplitudinea impactului generat de planul propus, apreciem că impactul cumulat este unul Pozitiv semnificativ
Managementul deșeurilor	Neutru	Neutru
Apa	1 X Pozitiv 1 X Neutru	Ținând cont de semnificația, valoarea și amplitudinea impactului de planul propus, apreciem că impactul cumulat este unul Pozitiv
Aer	1 X Neutru 1 X Pozitiv	Ținând cont de semnificația, valoarea și amplitudinea impactului de planul propus, apreciem că impactul cumulat este unul Neutru
Zgomot și vibrații	Neutru	Neutru
Biodiversitate, floră și faună	Neutru	Neutru
Patrimoniu cultural, arhitectonic și arheologic	Pozitiv	Pozitiv
Sănătatea umană	Neutru	Neutru
Infrastructură rutieră/transport	Pozitiv	Pozitiv
Peisaj	Pozitiv	Pozitiv
Solul/Utilizarea terenurilor	Neutru	Neutru
Valorile materiale	2 X Pozitiv	Pozitiv
Factorii climatici	Neutru	Neutru

Sunt obținute astfel:

- 1 Rezultat „Pozitiv semnificativ”;
- 5 Rezultate „Pozitiv”
- 7 Rezultate „Neutru”

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



Ilustrarea categoriilor de impact asociate planului analizat.

Codurile de culori, reprezentând: verde - impact pozitiv semnificativ; galben - impact pozitiv; alb - impact neutru; portocaliu - impact negativ nesemnificativ; roz - impact negativ; roșu - impact negativ semnificativ

5.2. 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.

5.3. 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 localității au fost identificate 2 categorii de riscuri majore, ambele reflectate asupra factorului *Sănătatea populației*:

1. Emisia de noxe asociate arterelor de trafic, respectiv a celor degajate de la nivelul platformelor agro-zootehnice în măsură a conduce la episoade repetate generatoare de disconfort;
2. Rețelele tehnico-edilitare și de comunicare ce limitează dezvoltarea localității reședință, dar și a celor conexe

Planul vine cu propuneri în aceste două direcții propunând:

1. Diluarea rețelei de comunicații în scopul unei mai bune difuzii la nivelul teritoriului și scăderea timpilor petrecuți în trafic; propunerea unor soluții alternative pentru perimetrele agro-zootehnice;
2. Redimensionarea și calibrarea conformă a rețelelor tehnico-edilitare, astfel încât să răspundă cerințelor previzionate de dezvoltare ale comunității

Cap. 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 apariție a șantiierelor de investiții de dezvoltare a infrastructurii tehnico-edilitare, respectiv (indirect) de continuare a dezvoltării localității;
- pierderea oportunității de dezvoltare socio-economică prin generarea unor sisteme investitoriale 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 de activitățile actuale și de celelalte dezvoltări economice majore să fie minim;
- să aibă capacitățile și resursele tehnice necesare pentru 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, permitând astfel o abordare superpozabilă, comparativă.

5.2. Alternative privind dezvoltarea proiectului

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;
- amplasarea unor părți componente;
- identificarea unei amplasament alternativ

5.3. Alternative privind suprafața și amplasarea zonelor funcționale

Alternativele privind suprafața și amplasarea zonelor funcționale a fost discutată în cadrul Grupurilor de lucru, nefiind identificate elemente în măsură a optimiza propunerea de actualizare a PUG Florești.

5.4. Identificarea unor amplasamente alternative pentru unele obiective

La nivelul zonei studiate apar constrângeri de ordin administrativ (legate de posesia asupra terenurilor), legate de posibilitățile de construcție datorate instabilității terenurilor (limitări de fundare), respectiv față de elementele cadrului natural (SCI, arii protejate de interes național). La nivelul localității Florești, a fost adusă în discuție posibilitatea găsirii unor locații alternative pentru platformele agro-zootehnice a căror funcționare continuă să genereze discomfort zonelor de locuire dispuse în imediata proximitate.

Deși au fost identificate unele căi de rezolvare a acestei problematice, soluția (constând în realizarea unui parc/platforme agro-zootehnice alternative) rămâne în suspensie.

Cap. 7 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.

Factor/aspect de mediu	Program de monitorizare	Indicatori
Populația	Program de monitorizare a impactului social	Număr locuri de muncă create/angajări Numar de locuinte create Nivelul taxelor și impozitelor plătite
Managementul deșeurilor	Program de monitorizare a deșeurilor	Cantități de deșeuri pe tipuri Compoziție deșeuri pe tipuri Documente de raportare
Apa	Program de monitorizare a apelor de suprafață	Indicatori specifici de calitate a apelor care să permită: compararea cu condițiile inițiale și identificarea tendințelor de evoluție, monitorizarea performanțelor planului, verificarea eficienței măsurilor de prevenire/diminuare, îmbunătățirea sistemelor de management al mediului Stabilirea eficienței sistemelor pentru controlul emisiilor de poluanți în apă.
Aerul	Program de monitorizare a calității aerului	Indicatori pentru monitorizarea măsurilor de management: Concentrații de particule în suspensie emise în perioada de construcție/dare în folosință
Zgomotul și vibrațiile	Program de monitorizare a nivelurilor de zgomot și vibrații	Indicatori pentru monitorizarea măsurilor de management: Niveluri de zgomot în zonă (măsurători sonometrice comparative)
Biodiversitatea, flora și fauna	Program de monitorizare a biodiversității	Modificări ale suprafețelor habitatelor și speciilor: cartare anuală (distribuția habitatelor, structura vegetației), monitorizarea speciilor faunei sălbatice din zona perdelor

Factor/aspect de mediu	Program de monitorizare	Indicatori
		verzi și a spațiilor verzi
Patrimoniul cultural, arhitectonic și arheologic	Program de monitorizare a patrimoniului	Noi descoperiri arheologice Nivelul resurselor alocate pentru programe culturale locale (procent din bugetele locale)
Sănătatea umană	Program de monitorizare a impactului social	Relevanța infrastructurii puse în operă pentru comunitate (număr accidente, etc.) - de corelat cu monitorizarea factorilor de mediu aer și apă
Infrastructura rutieră/ Transportul	Program de monitorizare a riscurilor potențiale legate de transporturi	Componența 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 este 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.

Atribut	Indicatorul	
A. Indicatorii tipologici urbani		
1. Populația urbană	a) Populația	<ul style="list-style-type: none"> • numărul de locuitori (1) din zona urbană; (2) con-urbani
	b) Densitatea populației	<ul style="list-style-type: none"> • nr. locuitori / m² (3) • suprafețele pe densitățile de populație (4)
2. Acoperirea din zonele urbane	a) Suprafața totală	<ul style="list-style-type: none"> • suprafețe în km² (5)
	b) Totalul suprafețelor construite	<ul style="list-style-type: none"> • suprafețe în km² (6) • pe categorii de folosință (7)
	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 călătorii 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

Atribut	Indicatorul	
8. Materiale și producție	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
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)

Cap. 8 Rezumat fără caracter tehnic

Documentația de față reprezintă Raportul de mediu pentru propunerea de *Actualizare PUG Florești, jud. Cluj*.

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

Planul propus a fost realizat de Universitatea "Babeș-Bolyai" – Facultatea de Geografie. Documentația este compusă dintr-un **Memoriu Tehnic, Regulament de urbanism** și este însoțită de o serie întregă de **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, abordarea realizându-se cu elemente superpozabile cuprinse în Raportul de mediu pentru propunerea de actualizare a PUG Municipiul Cluj-Napoca, pentru a înlesni o abordare comparată.

Au fost propuși spre analiză următorii factori/aspecte de mediu:

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

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

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

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

- 1 Rezultat „Pozitiv semnificativ”;
- 5 Rezultate „Pozitiv”
- 7 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 ARPM Cluj-Napoca, care a analizat un set de alternative, având ca rezultat o modificare substanțială a planului propus în scopul diminuării impactului asupra factorilor de mediu, fiind vizate astfel:

- scăderea sarcinii de transport a arterei majore, prin promovarea unei propuneri de centură ocolitoare, respectiv diluția nivelelor de trafic prin investiții semnificative în modernizarea rețelelor de comunicații
- minimizarea riscului asupra sănătății umane prin optimizarea nivelelor de trafic,; propunerea de plan deschide calea spre găsirea unor soluții privind relocarea fermelor agro-zootehnice;
- o reglementare urbanistică mai coerentă;
- crearea premiselor pentru prioritizarea și optimizarea soluțiilor de rezolvare a problematicei legate de echipările tehnico-edilitare;

Cap. 9 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. 1076/08.07.200, 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 a comunei Florești, ce a căpătat o pondere socio-economică deosebită în peisajul dominat de polul de dezvoltare reprezentat de Municipiul Cluj-Napoca.

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.

În urma analizei pe factorii/aspecte de mediu, o relevanță deosebită pentru prevenirea/diminuarea/compensarea impactului generat, o are realizarea de perdele verzi triple (arbuști/2 rânduri arbori/arbuști) perimetrare de protecție atât la nivelul unor zone generatoare de impact tinta, cât și, oriunde este posibil, de o parte și de alta a căilor de comunicații, precum și de realizare a unor spații verzi functionale din punct de vedere ecologica, care să asigure o tranziție către spațiile naturale proximale și o mai bună integrare în peisaj.

Propunem astfel ca prin actele de reglementare să se impună realizarea acestor structuri, deopotrivă cu asumarea unui program de monitorizare.

REPERE BIBLIOGRAFICE

- Chiriac, V., Ghedermin, V., Ionescu-Sisesti, VI., Negulescu, C.A.L. (1977): "Epurarea apelor uzate si valorificarea rezidurilor din industria alimentara si zootehnica", Ed. Ceres, Bucuresti
- Gherasimov, I., P. și Colab. (1960): "Monografia geografică a României – vol. I Geografia Fizică", Ed Acad R.P.R., București
- Grigorescu, A. (2000): "Managementul proiectelor de mediu", Ed. Dacia Europa Nova, Lugoj
- Gruin, M. (1996-1997): "Evaluarea impactului asupra mediului", Curs de specializare postuniversitara, Eco-management industrial, Univ. Tehnica din Cluj – Napoca,
- Rosu, Al., Ungureanu, I. (1977): "Geografia mediului înconjurator", Ed. Didactica si Pedagogica, Bucuresti

NOTE

La realizarea prezentei documentații s-a utilizat structura documentației Modificare PUZ pentru zona de dezvoltare industrială SC RMGC SA - Roșia Montana. La elaborarea respectivei documentații a participat un colectiv extins de experți, inclusiv din partea firmei noastre, fapt ce a făcut posibilă realizarea unui model de abordare, analiză și interpretare.

De asemenea s-a făcut apel la experiența acumulată în cadrul unor proiecte similare dintre care amintim:

- Actualizare PUG Berzasca (jud. CS)
- Actualizare PUG Dragomirești (jud. MM)
- Actualizare PUG Mădăraș (jud. BH)
- Actualizare PUG Ruscova (jud. MM)
- Actualizare PUG Tureni (jud. CJ)
- PATZ Amenajări MHC Muntele Mic (jud. CS)
- PATZ Vlădeasa (jud. CJ)
- PUZ Zonă industrială Roșia Montana (jud. AB)
- PUZ Fermă zootehnică Cefa (jud. BH)
- PUZ Fermă zootehnică Zvunerom (jud. MM)
- PUZ Amenajări hidrotehnice Cornereva (jud. CS)
- PUZ Ansamblu de locuințe Gheorgheni (jud. CJ)
- PUZ Ansamblu de locuințe Mărăști (jud. CJ)
- PUZ Cariera Ocoliş (jud. AB)
- PUZ Casa de la lac (jud. CJ)
- PUZ Colina Sud (jud. CJ)
- PUZ Fermă zootehnică Tinca (jud. BH)
- PUZ Fermă zootehnică Lăpușel (jud. MM)
- PUZ Hală de producție (jud. CJ)
- PUZ Parc eolian Oravița (jud. CS)
- PUZ Sat eco-turistic Semenec (jud. CS)
- PUZ Stațiune turistică Muntele Mic (jud. CS), etc.

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 Times New Roman 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 și jumătate.

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
GIS-ESRI
Kaspersky Antivirus
Lege 4

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.

Studiu de conditii initiale

în vederea realizării Raportului de mediu conf.
HG 1076/2004

pentru obiectivul

***Actualizare PUG Florești
com. Florești, jud. Cluj***

*Manager General
Responsabil de Proiect*
Dr. Sergiu MIHUȚ

© Unitatea de Suport pentru Integrare, Cluj-Napoca, 2012

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.



Unitatea de Suport pentru Integrare

ROMANIA
Cluj-Napoca

Str. Branului nr. 5

Tel./Fax: 40(0)264 410071



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

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

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

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

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

BENEFICIAR:	Consiliul Local Florești
EVALUATOR PRINCIPAL:	Dr. Sergiu I. N. MIHUȚ
FAZA:	Studiu de condiții inițiale
SIMBOL:	SCI /138/2012
DATA:	

Document asumat



Introducere

Scopul prezentei documentatii este de a stabili elementele si trasaturile definitorii din zona tinta, ce urmează a face obiectulparcursului tehnico-administrativ de actualizare a Planului de urbanism general (PUG) conform HG 1076/2004¹.

Studiul de condiții inițiale reprezintă documentația pe baza căreia este evaluat impactul proiectului asupra factorilor de mediu, fiind astfel parte Raportului de mediu.

Studiul de conditii initiale se bazează pe un set de acțiuni de Monitoring ecologic ce s-au desfasurat in perioada septembrie 2011 – mai 2012, la care se adaugă o serie întreagă de date și informații acumulate în urma unor studii anterioare sau observații punctuale, precum și elemente desprinse din surse bibliografice și documentare.

Documentația presupune ilustrarea condițiilor de bază ale cadrului natural, cu accent pe eventualele elemente de risc prezente în zonă, identificarea impactului antropic istoric, etc.

¹ Hotărârea 1076 din 8 iulie 2004, privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, publicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 707 din 5 august 2004

Cap.1. Informații generale

1.1. Informații despre titularul proiectului

Consiliul Local Florești

Str. Avram Iancu nr. 170, Florești, jud. Cluj
Inregistrare în Registrul Comerțului Cluj: -
Cod fiscal: 4485391
Reprezentată prin Ioachim VANCEA în calitate de Primar
Persoană de contact: Ioachim VANCEA.
Tel.: 0264-265695
Fax: 0264-265101
www.floresticluj.ro, contact@floresticluj.ro

1.2. Informații despre autorul documentației tehnice

Autorul documentației tehnice este:

SC Unitatea de Suport pentru Integrare SRL

Sediul firmei: Str. Branului nr. 5, Cluj-Napoca, Romania
Inregistrare în Registrul Comerțului Cluj: J12/1014/2001
Cod fiscal: RO 14054736
Reprezentată prin Dr. Sergiu MIHUȚ în calitate de Administrator
Persoană de contact: Dr. Sergiu MIHUȚ
Tel.: 0264-410071
Fax: 0264-410071
Mobil: 0744-826 619
www.studiidemediu.ro, smihut2000@yahoo.com

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

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

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

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

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

Experiența din domeniul documentării activităților antropice în relație cu factorii de mediu se materializează prin peste 500 de documente de evaluare a resurselor naturale, rapoarte de evaluare a impactului asupra mediului, bilanțuri de mediu nivel I și II, planuri de monitorizare, modelări ale factorilor de mediu, etc. realizate pentru mai bine de 300 de firme cu capital privat sau de stat.

În domeniul studiilor de mediu pentru planuri, conform HG 1076/2004, amintim parcursuri similare pentru proiecte cum ar fi: PATZ Apuseni, PATZ Vlădeasa, PUG Prigor, PUG Ruscova, PUG Tureni, PUZ Luncile Prigoanei, PUZ Municipiul Cluj-Napoca – Ansambluri de locuințe MAPN, PUZ Muntele Mic, PUZ Roșia Montana, PUZ Sărăturile și Ocna Veche, PUZ Valea Gârboului, etc.

Echipa ce a participat la realizarea prezentului studiu a fost compusă din:

- Raluca DRĂGAN - *licențiată în știința mediului, UBB Cluj-Napoca*
- Liana MIHUȚ – *licențiată în biologie și științe agricole, USAMV Cluj-Napoca*
- Adrian MUREȘAN - *licențiat în geologie, Facultatea de Biologie și Geologie (UBB Cluj-Napoca)*
- Simina NICULA - *licențiată în Pedagogie Specială (UBB Cluj-Napoca)*
- Luminița POPA – *licențiată în Științe Politehnice (UTCN) și Științe Economice (UBB Cluj-Napoca)*
- Carmen ROȘCA - *licențiată în știința mediului, UBB Cluj-Napoca*
- Vlad STAN - *licențiat în știința mediului, UBB Cluj-Napoca*

Coordonatorul responsabil de realizarea prezentei documentații este:

- Dr. Sergiu MIHUȚ - *licențiat în științe biologice (UBB Cluj-Napoca) și drept (Univ. "1 Dec. 1918, Alba-Iulia)*

1.3. Denumirea proiectului

Actualizare PUG Florești, comuna Florești, jud. Cluj
Faza: Studiu de condiții inițiale

1.4. Amplasament

Așezarea Florești este atestată documentar din anul 1272, însă vechimea acestei așezări este parcurge o etapă istorică mult mai întinsă, ajungând până în neoliticul timpuriu, când apar comunități *Starcevo-Criș*, de agricultori.

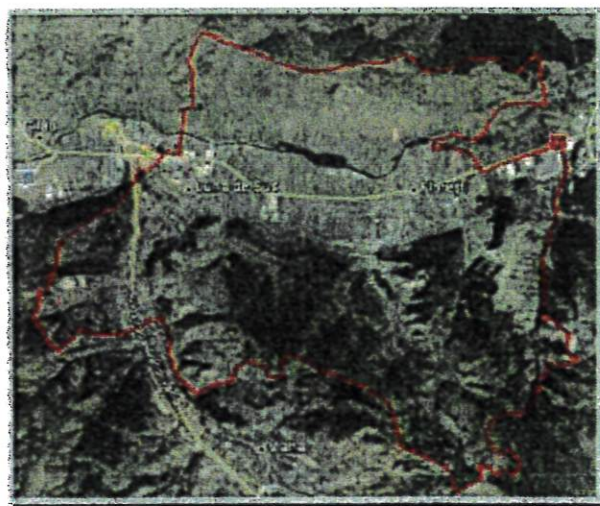
De-a lungul perioadelor istorice, permanentizarea locuirii este atestată printr-o serie întreagă de artefacte, unele dintre acestea extrem de valoroase (de exemplu cu titlu de unicat, o diploma militară din anul 128). Perenitatea locuirii este dată de amplasarea localității pe una dintre principalele axe de comunicație, în perioada romană regăsindu-se la răspântia unor drumuri de legătură dintre castrele romane (Napuca – Ala Siliana). Până în anul 1924 a fost cunoscută sub denumirea de Feneșul Săsesc, apărând traduceri conforme în limbile de circulație largă de pe teritoriul transilvănean (maghiară: Szaszfenes; germană: Saxisch Fenesch, etc.).



Reprezentarea cartografică a Floreștiului și împrejurimilor sale pe Harta Josefine a Transilvaniei (1769-1773)

(<http://ro.wikipedia.org/wiki/Floresti>)

Amplasamentul localității Florești rămâne dominat de importanța economică pe care a ocupat-o, prin poziția satelitară față de aglomerarea urbană a actualului Municipiu Cluj-Napoca cu care se învecinează la est.

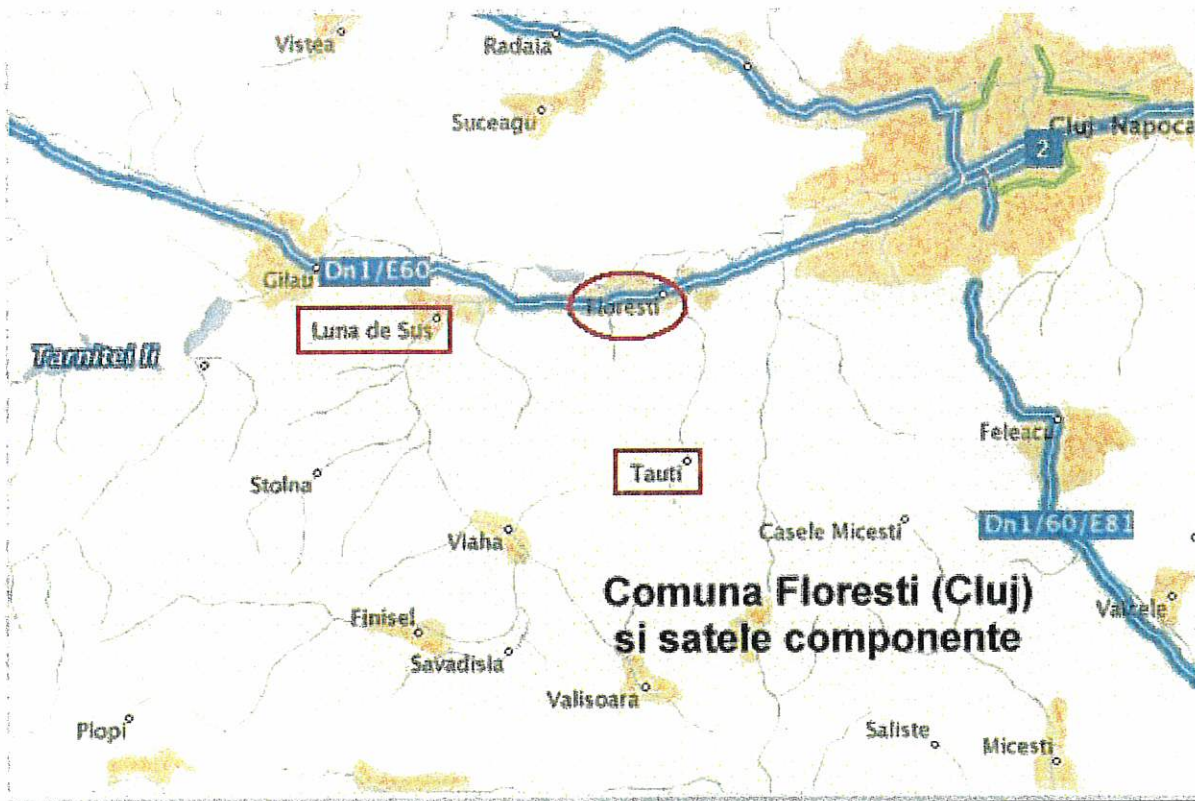


Amplasarea administrativă a comunei Florești

(stânga după wikipedia.org; dreapta prelucrat după GoogleEarth©)

Perimetrul comunei Florești se regăsește pe culoarul Somesului Mic, într-o zonă de cuveta, străjuita la nord și sud, de culmi de dealuri a caror altitudine ajunge la peste 500m (Dealul Melcilor).

În componența comunei Florești, pe lângă localitatea omonimă, intră și satele Luna de Sus, respectiv Tăuți, adăugându-se recent și nucleul de locuire de la Cetatea Fetei.



FloreștiMap.jpg: <http://ro.wikipedia.org/wiki/Fi%C8%99ier:FloreștiMap.jpg>

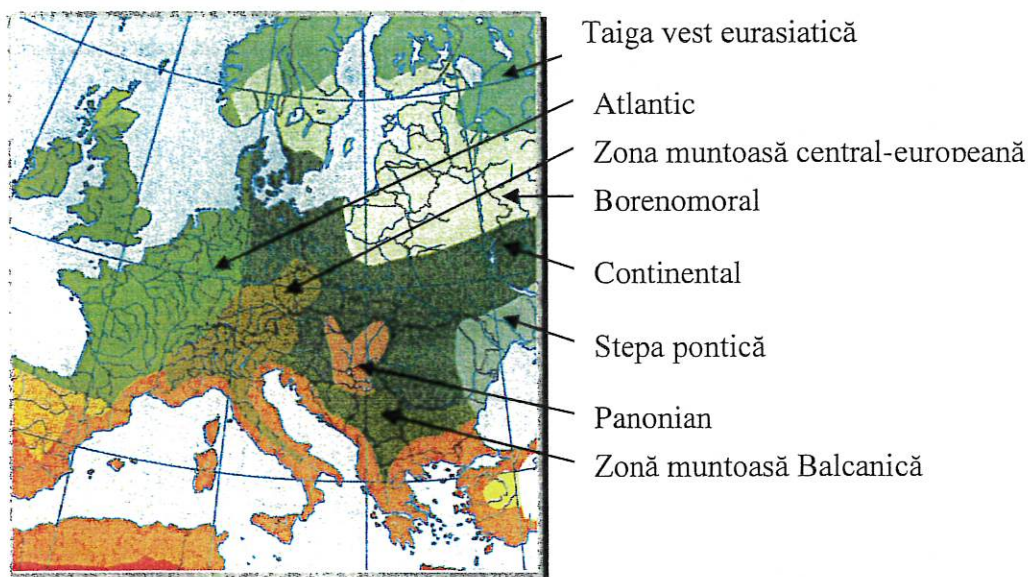
Cap.2. Condiții inițiale

2.1. Geografie și aspecte de biogeografie

La nivelul României se întrepătrund numeroase limite de răspândire ale arealelor unor plante și animale cu mare valoare bioindicatoare. Astfel, România se plasează și la interferența unor importante domenii biogeografice, fiind evidentă o regionare netă în cadrul căreia Carpații joacă un rol esențial.

Aspectelor climatologice regionale, se suprapun particularitățile de ordin biogeografic ce dau caracterul de unicitate zonei Carpaților Occidentali.

Principalele domenii biogeografice europene întâlnite la nivelul țării noastre sunt: Domeniul Pannonic (în vestul țării, Câmpia de Vest), Domeniul Continental, ce coboară de-a lungul Arcului Carpatic, dinspre latitudini înalte, reprezentând importantă cale de pătrundere a elementelor siberiene în Europa, Domeniul Stepelor Ucrainene, în zona de nord-est și est a țării Domeniul Pontic (Dobrogea și o parte din sudul țării) [European Environment Agency, Europe's Environment, 1995].

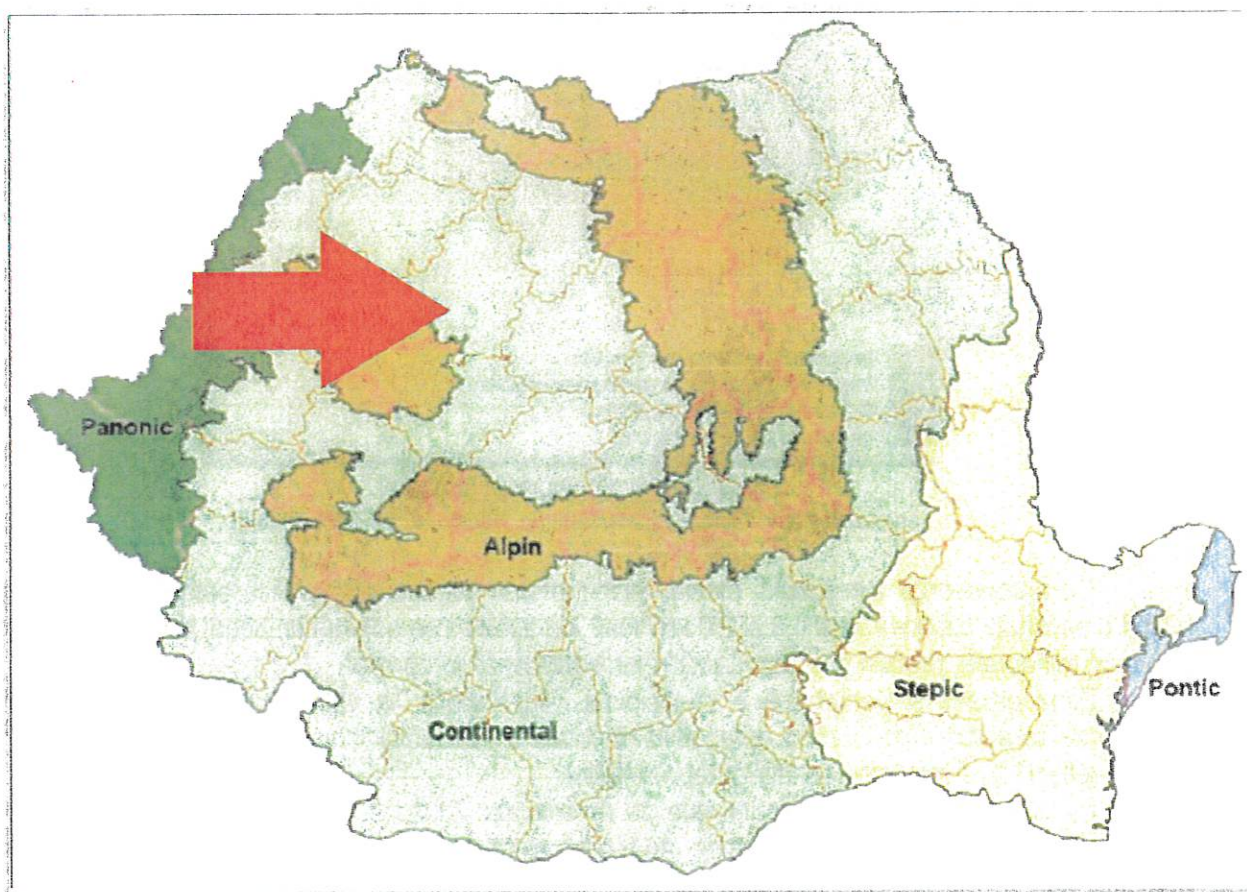


Domeniile biogeografice Europene

Ulterior, regionarea biogeografică a fost completată fiind acceptată la ora actuală și o eco-regionare care îmbină atât elemente bio-geografice cât și caracteristici particulare ecologice decelabile la nivel continental.

Astfel la nivelul României sunt decelabile 5 astfel de eco-regiuni: Continentală, Alpină, Stepică, Panonică și Pontică. Alături de Ucraina care la rândul său are 5 astfel de eco-regiuni, sunt statele cu cea mai mare diversitate eco-regională, reflexie fidelă a condițiilor particulare ale naturii acestor țări.

Zona studiată se regăsește în domeniul Continental.



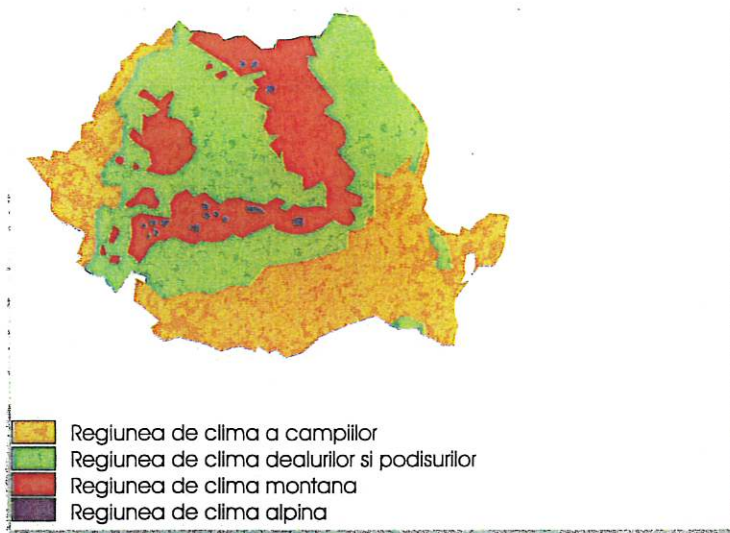
Incadrarea zonei studiate pe cartograma repartiției celor 5 ecoregiunile europene de la nivelul României în versiunea acceptată de MMDD (OM 776/2007)

(după, Török, Z. – GIS used for delimiting the European biogeographical regions from Romania 2008)

2.2. Clima

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

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



Regionarea climatică a României

[prelucrat după Măciu, M., Chioreanu, A., Văcaru, V. și Colab. (1982)]

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

Zona urbană și periurbană a municipiului Cluj-Napoca, la vestul căreia apare și localitatea Florești, se caracterizează printr-o apreciabilă varietate a trăsăturilor suprafeței active (subiacente) fapt care se reflectă în diversitatea condițiilor topoclimatice.

Durata de strălucire a soarelui este de aproximativ 2000 de ore/an, cu un maxim în luna iulie (282,4 ore) și un minim în luna decembrie (46,9 ore), astfel că fracția de insolație medie anuală este de 0,45.

Nebulozitatea exprimată în zecimi are valoare de 5,7, în semestrul cald fiind de 5,5 și ajungând ca în semestrul rece să se ridice la 6,2. Numărul mediu anual cu zile cu cer senin este în jur de 50 (maximul în septembrie, minimul în decembrie), valorile nebulozității crescute fiind influențate și de poziția particulară în zona de luncă a văii Someșului Mic, fapt ce conduce la o frecvență ridicată a cețurilor și a norilor Stratus.

Temperatura medie anuală pe perioada 1967-1999 a fost de 8,3° C, cea mai mare temperatură înregistrată (Stația Meteorologică Cluj-Napoca) fiind înregistrată la 11.08.1994 cât a fost atinsă valoarea de 37,0°C, iar cea mai scăzută temperatură, -25,8°C înregistrându-se la 13.01.1985, fiind însă cunoscută o minimă termică absolută de -34,2°C de la data de 23.01.1963.

Frecvența medie anuală a vânturilor pe direcții indică o predominantă pe direcția NV și V, vitezele fiind mult influențate de poziția observatorului.

Precipitațiile medii anuale se situează în jurul valorii de 582,3 mm, pe intervalul 1667-1999 existând o perioadă de scădere (1967-1988), respectiv una de creștere (1989-1999). Maximul de precipitații se înregistrează vara (246,1 mm – 42,3%), iar minimul se înregistrează iarna (80,6mm – 18,7%).

Numărul mediu anual al zilelor cu zăpadă este de 35,5 (9,7% din numărul de zile dintr-un an). În ansamblu, partea vestică primește mai multe precipitații decât partea estică datorită particularităților morfologice.

Perimetrul studiat se răgăsește în topoclimatul de cuvetă. Aici variațiile termice sunt mai mici, iar circulația locală a aerului este dominată de deplasări ale maselor de aer dinspre vest spre est, de-a lungul culoarului Someșului Mic. Se instalează astfel un sector microclimatic cu valori termice mai modeste, cu

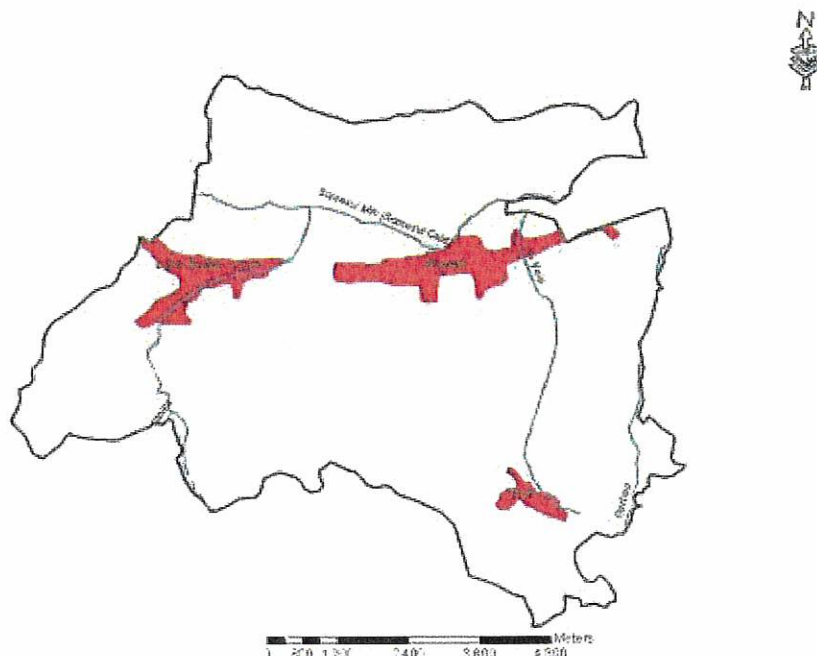
inversiuni de temperatură mai frecvente, iar fenomenele de iarnă sunt prelungite și au o frecvență mai mare.

2.3. Factorul de mediu apă

Din punct de vedere hidrografic, zona este drenată de râul Someșul Mic, cu o curgere de la vest spre est și care preia apele tributare care se scurg de regulă pe o direcție perpendiculară. Cei mai importanți tributari rămân Feneșul, ce traversează satul component Luna de Sus, respectiv Valea Tăuților care, de asemenea traversează satul Tăuți.

Alimentarea vailor tributare Someșului Mic este pluvio-nivală, regimul de curgere fiind astfel puternic influențat de nivelul precipitațiilor. Apar astfel ape mari de primăvară (ce reprezintă 30-35% din scurgere) în perioada topirii zăpezilor, episoadele de viituri aparând pe timpul verii, când se înregistrează 15-20% din regimul de scurgere. Pe timpul verii sunt atinse nivelurile cele mai scăzute (sub 10%) când se instalează și seceta hidrologică.

Regimul de scurgere al vailor Tăuți și Feneș rămâne permanent, fiind asigurat de scurgerea subterană a izvoarelor ce drenează versanții cu expoziție nordică ce fac parte din masivul deluros al Feleacului.



Elementele principale ale rețelei hidrografice din perimetrul administrativ al comunei Florești

2.4. Floră și vegetație – aspecte regionale

Vegetația spontană de tip natural și semi-natural este mai bine reprezentată în spațiul periurban al Municipiului Cluj-Napoca, fiind caracterizată de o foarte puternică influență antropozoogenă, situație care nu deosebește Clujul de celelalte centre urbane puternic dezvoltate.

Pădurile au derivat din gorunete-stejărete (*Quercetum robori-petraeae*) comunitate ce poate fi considerată ca fiind tipul de climax, sub influența exploatărilor (cel mai adesea de tip ras), astfel că unele suprafețe, prin structura lor, pot fi încadrate la stejăreto-cărpinete (*Querceto robori – Carpinetum*) respectiv goruneto cărpinete (*Carpino – Quercetum petraeae*). Afirmarea puternică a carpenului

exploatarea selectivă a esențelor valoroase, a dus la un proces de cărpinzare intensă a trupurilor forestiere

În conformitate cu studii botanice, vegetația primară 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 apăreau: *Salix alba*, *S. fragilis*, *Populus alba*, *P. nigra*, *P. tremula*, *Alnus glutinosa*, *A. imcana*. Din resturile padurilor de lunca au mai ramas sporadic câteva petice, de o valoare deosebită în acest sens fiind câteva perimetre ce se regăsesc în zona de protecție a rezervoarelor de apă ce alimentează Municipiul Cluj-Napoca; O imagine a ceea ce a însemnat zona de luncă inundabilă apare în proximitatea zonei de vecinătate cu Municipiul Cluj-Napoca, pe locul unor foste exploatări de balastru ce treptat, în urma instalării unei succesiuni naturale de vegetație s-au transformat în zone umede de tipul unor iazuri, băltiri și înmlăștiniri, ce au permis colonizarea unui număr important de specii caracteristice.

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



Aspect al unor perimetre ripariene ce au parcurs o succesiune de vegetație spre refacerea comunităților caracteristice luncilor inundabile
(prelucrat după Google.Earth©)

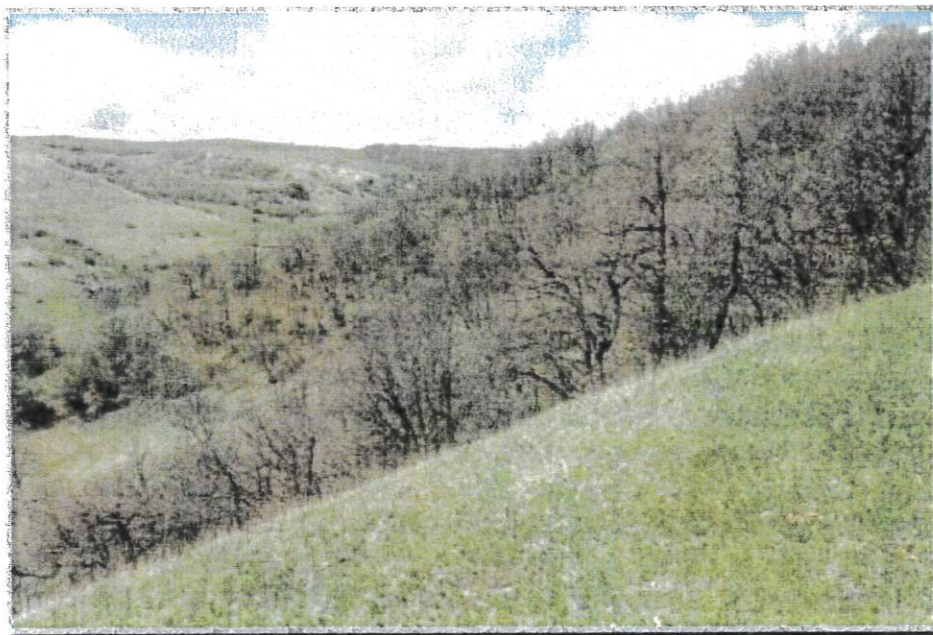
Din păcate însă, potențialul eco-cenologic al perimetrelor de zone umede sunt compromise de presiunea antropică, manifestă prin depozitățile ilegale de deșeuri, incendieri, etc.



Aspect din teren al zonelor umede din proximitatea văii Someșului Mic. Se observă cantitatea mare de deșeuri dar și efectele incendiilor necontrolate

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.).

O valoare aparte în cadrul perimetrelor nemorale o are arboretul de stejar pufos (*Quercus pubescens*) situat la sudul masivului forestier Hoia și care a făcut obiectul propunerii de desemnare ca sit Natura 2000 prin OM 2387/2011 și care în prezent se află în custodia Consiliului Local Florești.



Aspect al arboretului cu stejar pufos (*Quercus pubescens*) de la Hoia



Poziția ROSCI0146 Pădurea de stejar pufos de la Hoia la nivelul teritoriului administrativ al comunei Florești (stânga); detaliu al amplasamentului (dreapta)
 (prelucrat după Google.Earth©)

Pe văile înguste, umbroase și umede se afirmă în stratul ierbos năvalnicul și alte specii mezo-higrofile, asemenea făgete fiind reunite în as. *Phyllitidi-Fagetum* Vida (1959, 1963).

Tufărișele dominante sunt alunișele (*Coryletum avellanae* Soo 1927) și cele edificate de cunună (*Spiraeetum ulmifoliae* Zolyomi 1939), în zonele de unde lipsesc lucrări de întreținere, de-a lungul căilor de acces și pe liziere apărând adeseori formațiunile dominate de păducel și porumbar (*Pruno spinosae-Crataegetum*).

Din zona urbană și periurbană (inclusiv localitatea Florești) a municipiului Cluj-Napoca au fost identificate 31 de specii de licheni, 223 specii de briofite, și peste 500 de specii de cormofite.

2.4. Fauna – aspecte regionale

Elemente legate de fauna locală se desprind din studii întreprinse de naturaliști (în special studienți ai unor facultăți de profil), având însă un caracter ocazional, lipsind însă publicații cu un caracter monografic. Unele grupe faunistice au fost mai intens cercetate (Lepidoptera, Coleoptera, etc.) existând și observații asupra avifaunei din proximitatea culoarului Someșului Mic.

Dezvoltarea urbanistică accelerată din ultima perioadă (atât a comunei Florești, cât și a perimetrelor urbane adiacente – în special al Municipiului Cluj-Napoca), însoțită de o intensificare a practicilor agricole, la care se adaugă accesibilitatea mare a masivelor forestiere învecinate și exploatarea necontrolată a acestora, a condus la o pauperizare severă a faunei locale. Spre exemplu, specii valoroase de lepidoptere cum ar fi: *Parnassius mnemosyne* sau *Colias myrmidone*, reprezentau elemente comune (de-a lungul întregii liziere a pădurii Făget dinspre localitatea Florești, în spatele poligonului militar, respectiv din spatele fermelor avicole) în urmă cu mai puțin de 20 de ani, în prezent, populațiile acestora se mențin în nuclee reduse, insulare.

Asupra faunei de interes cinegetic (căprior, mistreț, iepure, vulpe, fazan, etc.) se manifestă om presiune antropică semnificativă, atât direct (vânătoare, dar și braconaj), cât și indirect (activități antropice curente, intensificarea practicilor agricole, dar și fragmentarea habitatelor, în special ca urmare a dezvoltării infrastructurii de transport/acces și a creșterii nivelelor de trafic. O analiză sumară regională arată că masivul Făget a rămas oarecum izolat datorită dezvoltării și coagulării zonei urbane Florești - Cluj-Napoca la nord (la care se adaugă obstacolul reprezentat de valea Someșului Mic), a DN1 E60 Cluj-Napoca – Turda la est, respectiv de punerea în operă a Autostrăzii Transilvania la vest. Astfel, legătura importantă a populațiilor spre vest (spre Munții Apuseni) s-a pierdut, înregistrându-se în consecință o diminuare semnificativă a prezenței lupilor spre exemplu, care în anii trecuți puteau fi observați sporadic (în special în lunile de iarnă). Conectivitatea și funcționalitatea perimetrelor nordice (zona pădurii Hoia) se

păstrează, perimetrele în cauză fiind de asemenea la adăpost de presiunile antropice curente manifeste la sudul văii Someșului Mic

În concluzie, se poate afirma că în ceea ce privește fauna sălbatică din zona studiată, apar o serie întreagă de constrângeri, ce au avut ca efect o diminuare semnificativă a speciilor de macrofaună, fiind evidente și elemente de limitare a celorlalte specii de faună, apărând efecte ale simplificării și pauperizării biocenozelor.

Culoare de migrație/erație

Zona de influență a proiectului se află în proximitatea culoarului de migrație Panono-Balcanic, utilizat de unele specii (Mătieș, 1986; Filipașcu, 1973; Munteanu, 1985; date sintetice existente - Harta migrației păsărilor: Societatea Ornitologică Română).

În zona studiată, culoarul Someșului Mic este adesea utilizat ca element de reper în cadrul peisajului (*sensu ger. Landschaft*), dar și ca stație de odihnă, cartier de hrănire sau adăpost.

Cu toate acestea, limitările de habitat, precum și lipsa unor suprapuneri ale habitatelor de interes cu zonele propuse a fi reglementate din punct de vedere urbanistic nu conduc la apariția unui risc potențial față de speciile migratoare.

Măsuri de diminuare a impactului cu relevanță pentru speciile migratoare de pasari

- utilizarea de surse luminoase de intensitate scăzută, cu vapori de sodiu (din a cărei lungime de undă lipsește radiația UV) pentru a se evita poluarea luminoasă. De asemenea se vor evita surse de iluminat puternice ce pot disturba migrația sau erația de noapte a unor specii.
- echiparea unor clădiri înalte cu sisteme de balizaj stroboscopic și ultrasonic cu acțiune repelentă locală pentru speciile de păsări și lilieci.

Cap.3. Impact antropic curent

3.1. Categoriile de impact antropic

Deși zonele-țintă vizate de reglementările urbanistice se regăsesc în afara rețelei Natura 2000, în scopul realizării unei evaluări inițiale a activităților cu impact antropic a stării factorilor de mediu de la nivelul perimetrului studiat, a fost urmat sistemul propus în acest sens, recunoscând valoarea cuantificabilă acestuia și posibilitatea de a crea un sistem superpozabil, comparabil cu perimetre naturale și/sau seminaturale, respectiv cu proiecte similare și în egală măsură pentru a facilita derularea unor etape comparative din succesiunea episoadelor funcționale ale proiectului (etapa pre-proiect, construcție, funcționare, etc.).

În acest sens, urmărind categoriile tipurilor de impact asociat activităților antropice, a fost întocmit tabelul de stare prezentat mai jos, în cadrul căruia au fost identificate 76 de categorii de impact prezent în faza pre-proiect. Pentru cele 76 de categorii de impact s-a realizat o explicitare sumară.

Cod	Categorie	
Agricultură, silvicultură (18)		
100	Cultivare	X
101	modificarea tehnicilor de cultivare	X
102	tundere / tăiere	X
110	Folosirea pesticidelor	X
120	Fertilizare	X
130	Irigare	
140	Pășunat	X
141	abandonarea sistemelor pastorale	X
150	Restructurarea posesiei asupra pământului	X
151	eliminarea gardurilor vii și a crângurilor	X
160	Managementul general al silviculturii	X
161	plantarea pădurilor	
162	plantarea artificială	X
163	replantarea pădurilor	
164	defrișarea pădurilor	X
165	îndepărtarea subarboretului	X
166	îndepărtarea arborilor morți și bolnavi	X
167	exploatarea fără reîmpădurire	X
170	Creșterea animalelor	X
171	Hrănirea animalelor	X
180	Arderea	X
190	Activități agricole și silvicole nementionate mai sus	

Cod	Categorie	
Pescuitul, vânătoarea și colectarea organismelor (8)		
200	Piscicultura și conchilicultura	
210	Pescuitul profesionist	
211	pescuitul la loc fix	
212	pescuitul cu traulerul	
213	pescuitul cu plasă	
220	Pescuitul de agrement	X
221	punerea momelii	
230	Vânătoarea	X
240	Adunarea/îndepărtarea faunei; generalități	X
241	colectarea (insectelor, reptilelor, amfibienilor etc.)	X
242	scoaterea din cuib (a șoimului)	
243	punerea de capcane, otrăvirea, braconajul	X
244	alte forme de adunare a faunei	X
250	Adunarea/îndepărtarea florei; generalități	X
251	spolierea zonelor floricole	X
290	Activități de vânătoare, pescuit sau de adunare nemenționate mai sus	
Mineritul și extracția materialelor (3)		
300	Extracția nisipului și pietrișului	X
301	cariere	X
302	îndepărtarea materialelor de pe litoral	X
310	Extracția turbei	
311	tăierea manuală a turbei	
312	îndepărtarea mecanică a turbei	
320	Exploatarea și extracția petrolului sau gazelor naturale	
330	Minele	
331	exploatare minieră la zi	
332	exploatare în subteran	
340	Minele de sare	
390	Mineritul și extragerea materialelor nemenționate mai sus	
Urbanizarea, industrializarea și alte activități similare (15)		
400	Zone urbanizate, locuirea umană	X
401	așezări permanente	X
402	așezări discontinue	X
403	așezări dispersate	X
409	alte tipuri de așezări	X
410	Zone industriale sau comerciale	X
411	fabrici	X
412	depozite industriale	X
419	alte zone industriale sau comerciale	X
420	Evacuări	
421	depozitarea reziduurilor menajere	X
422	depozitarea reziduurilor industriale	X
423	depozitarea materialelor inerte	X
424	alte evacuări	
430	Structuri agricole	X

Cod	Categorie	
440	Depozitarea materialelor	X
490	Alte activități urbane, industriale și similare	X
Transporturi și comunicații (5)		
500	Rețele de comunicații	X
501	căări, circuite, trasee pentru bicicliști	X
502	șosele, autostrăzi	X
503	linii de cale ferată, TGV	
504	zone portuare	
505	aeroporturi	
506	aerodromuri, eliporturi	
507	poduri, viaducte	X
508	tuneluri	
509	alte rețele de comunicații	
510	Transportul energiei	
511	linii electrice	X
512	conduite de petrol	
513	alte forme de transportare a energiei	
520	Transport naval	
530	Îmbunătățirea accesului la sit	
590	Alte forme de transport și comunicații	
Agrement și turism (unele sunt incluse mai sus sub alte denumiri) (7)		
600	Structuri de agrement și turism	X
601	terenuri de golf	
602	piste de schi	
603	stadioane	X
604	circuite, piste	X
605	hipodromuri	
606	parcuri de distracții	X
607	terenuri de sport denivelate	
608	campinguri pentru rulote și caravane	
609	alte complexe de agrement/sport	
610	Centre de interpretare	
620	Sporturi în aer liber și activități de agrement	
621	sporturi nautice	
622	mersul pe jos, călăritul și vehiculele nemotorizate	X
623	vehicule motorizate	X
624	alpinismul, cățărutul și speologia	
625	sportul cu planorul, delta planul, parapanta și balonul	
626	schiul, sporturi extreme (off-piste)	X
629	alte sporturi în aer liber și de agrement	
690	Alte sporturi în aer liber și de agrement nenumționate mai sus	
Poluarea și alte activități/consecințe ale activităților umane (8)		
700	Poluarea	X
701	poluarea apei	X
702	poluarea aerului	X
703	poluarea solului	X
709	alte forme sau forme combinate de poluare	X

Cod	Categorie	
710	Poluarea sonoră	X
720	Transportul cu nave neautorizate; Uzarea	
730	Manevrele militare	X
740	Vandalismul	X
790	Alte activități sau consecințe poluatoare	
Schimbări ale stării mediilor umede și marine induse de activitatea umană (3)		
800	Amenajarea haldelor de gunoi, îndiguirea și uscarea pământului; generalități	
801	îndiguirea depresiunilor	
802	îndiguirea pământurilor din zona marină, a estuarelor sau mlaștinilor	
803	umplerea cu pământ a șanțurilor, zăgazurilor, heleșteelor, iazurilor, mlaștinilor sau gropilor	
810	Drenarea	X
811	managementul vegetației acvatice și de mal în scopul drenării	X
820	Îndepărtarea sedimentelor (nămol...)	
830	Canalizarea	
840	Inundarea	
850	Modificarea funcționării sistemului hidrografic; generalități	X
851	modificarea curenților marini	
852	modificarea structurilor ce cuprind cursuri de apă continentale	
853	managementul nivelurilor de apă	
860	Depunerea și depozitarea aluviunilor în suspensie	
870	Stăvilare, diguri, plaje artificiale; generalități	
871	lucrări de apărare în fața mării sau de protejare a coastei	
890	Alte schimbări ale stării hidraulice datorate omului	
Procese naturale (biotice și abiotice) (9)		
900	Eroziunea	X
910	Aluvionarea	
920	Uscarea	
930	Inundarea	
940	Catastrofele naturale	
941	inundații	
942	avalanșe	
943	scufundări ale terenului și alunecări de teren	
944	furtuni, cicloane	
945	vulcani	
946	cutremure	
947	maree	
948	incendii (naturale)	
949	alte catastrofe naturale	
950	Evoluția biocenotică	X
951	acumularea de materii organice	X
952	eutrofizare	X
953	acidifiere	X
954	invazia unei specii	X
960	Relații faunistice interspecifice	
961	competiția (de exemplu: pescărușul/rândunica de mare)	
962	parazitismul	X

Cod	Categorie	
963	introducerea unei boli	
964	poluarea genetică	
965	animale de pradă	
966	antagonismul datorat introducerii unei specii noi	
967	antagonismul față de animalele domestice	
969	alte forme sau forme mixte ale relațiilor faunistice interspecifice	X
970	Relații floristice interspecifice	
971	competiția	
972	parazitismul	
973	introducerea unei boli	
974	poluarea genetică	
975	lipsa agenților de polenizare	X
976	pagube datorate vânatului	
979	alte forme sau forme mixte ale relațiilor floristice interspecifice	
990	Alte procese naturale	

100. Cultivare

La nivel de peisaj², distingem următoarele categorii de structuri:

- agro-ecosisteme antropizate (tarlale de teren arabil, cultivate)
- agro-ecosisteme semi-naturale (pajiști de tipul pășunilor și fânațelor, livezi)
- perimetre nemorale semi-naturale (arborete aparținând Fondului Forestier Național - FFN - aflate în succesiune secundară, arborete din afara FFN, tufărișuri, zăvoaie, etc.)
- perimetre antropizate (localități, căi de acces, etc.)

Actualmente, întreaga zonă este dominată de perimetre antropizate și semi-naturale, în detrimentul arealelor naturale ce se păstrează insular și parcurg un proces de fărâmițare accelerată.

Astfel, se poate conchide că întreg arealul țință este situat într-un perimetru la nivelul căruia crește dominanța perimetrelor antropizate și semi-naturale. La nivelul întregii zone, nu se poate vorbi de prezența unor habitate naturale sau care să se bucure de un înalt grad de integritate, unde dominante să fie procese auto-reglatatoare. La nivelul perimetrelor forestiere se distinge în mod particular managementul îndreptat spre creșterea productivității și exploatarea preponderent a resursei de lemn, în detrimentul altor funcții de producție/servicii. Este certă prezența unei presiuni antropice exercitate de așezările proximale față de perimetrele forestiere proximale (Făget, Hoia).

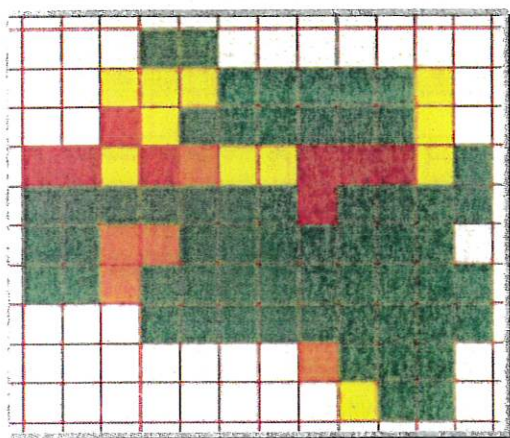
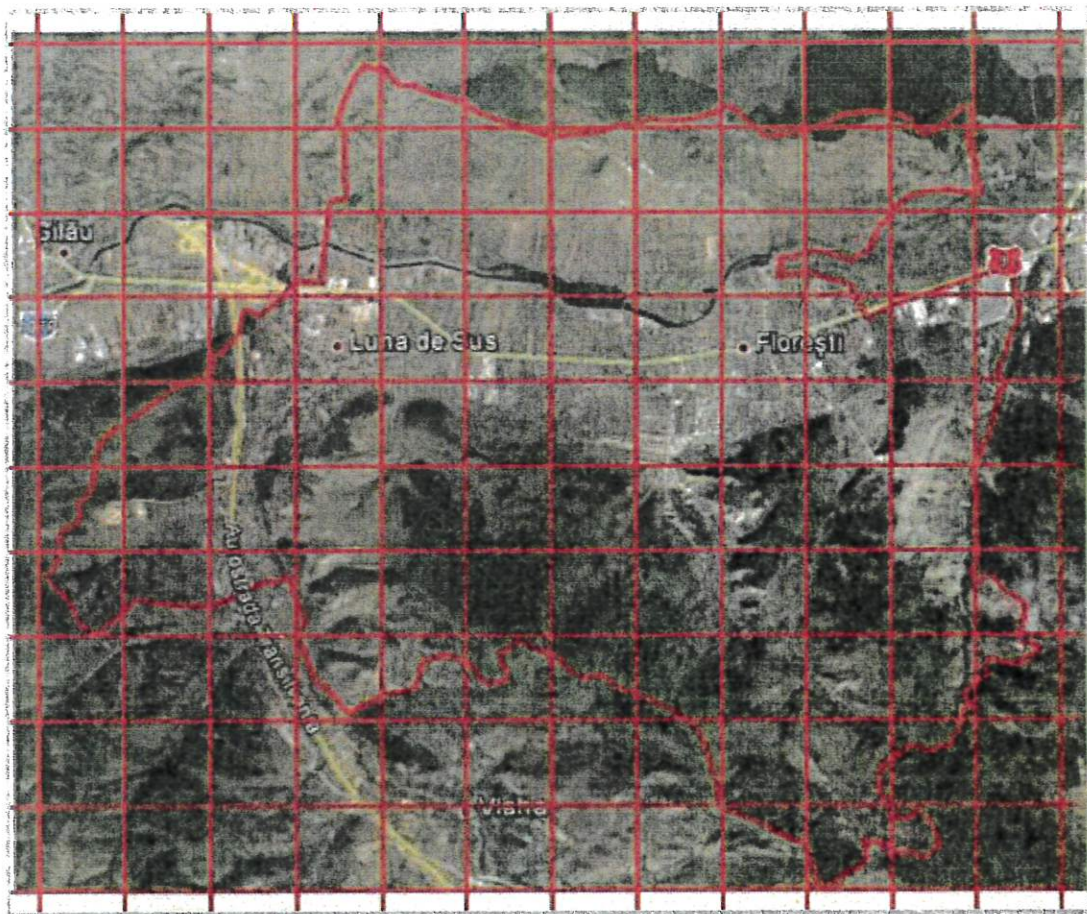
Pentru analiza peisajului, s-a propus o analiză a matricii perimetrului țință ce a ținut cont în primul rând de structura ansamblului eco-cenotic în care se încadrează perimetrul țință.

Pentru această analiză în plan, s-a procedat la realizarea unei matrici, având o desfășurare pe o suprafață de 120 kmp (10X12 km), ce a cuprins întreg perimetrul administrativ al comunei Florești. Matricea a fost divizată într-un caroiaj de 1X1 km (120 blocuri). Pentru fiecare element (bloc) al caroiajului a fost apreciată structura biocenotică, în baza unei analize-expert de aproximare a dominanței categoriilor de structuri biocenotice, de la nivelul perimetrului comunei Florești (83 de blocuri), fiind luate în considerare următoarele categorii:

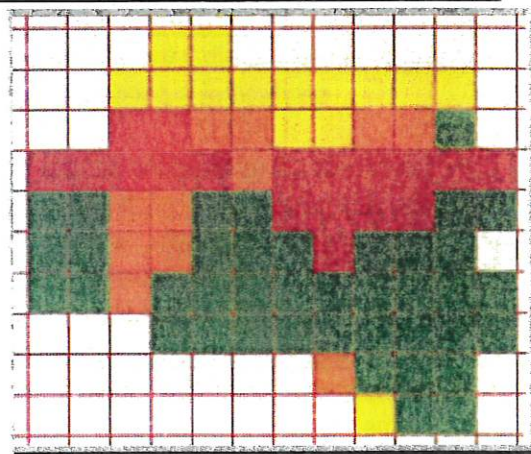
- structuri biocenotice antropizate (căi de acces, construcții, zone de locuire) - s-au marcat cu roșu;
- structuri semi-antropizate (agroecosisteme de tipul culturilor agricole, zone cultivate, zone dominate de specii invazive, buruienșuri, zone ruderalizate - s-au marcat cu oranj);

² Termenul de *peisaj* este utilizat în context în înțelesul din ecologie preluat din noțiunea germană *landschaft*, respectiv engleză *landscape*, ce se referă la ansamblul structurilor bio-ecocenotice de la nivelul unei anumite zone. În acest sens se face vorbire de structura morfologică a diverselor tipuri majore de utilizare/destinație a terenurilor.

- structuri semi-naturale (agroecosisteme de tipul pășunilor, fânațelor; livezi, tufărișuri de tranziție) - s-au marcat cu galben;
- structuri naturale (arborete, zone arbustive, zone de luncă, pajiști naturale) - s-au marcat cu verde;



- 20 ani ~1990



- actual -

Analiza de peisaj realizată pentru perimetrul administrativ al comunei Florești, utilizată în aprecierea ponderii macro-structurilor bio-eco-cenologice

Sus: trasarea caroiajului de 1X1 km – 120 blocuri de analiză

Jos: stânga situația din urmă cu aproximativ 20 de ani; dreapta – situația actuală

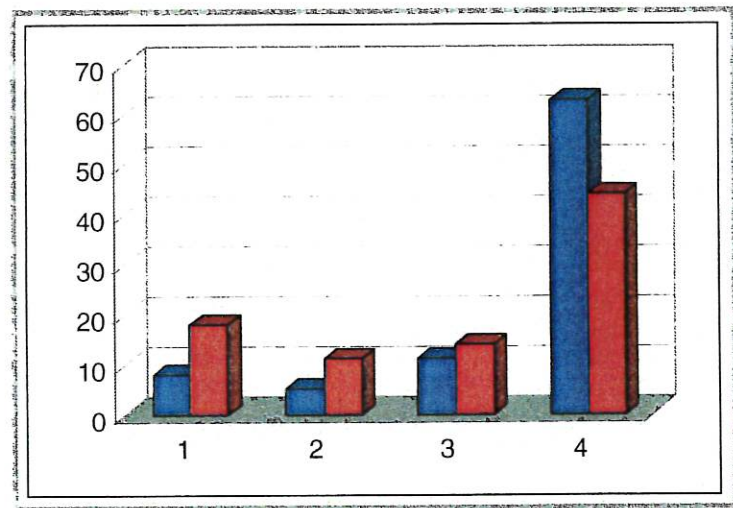
Analiza de peisaj a presupus și o comparație cu situația de la începutul anilor 1990, pe baza unor cartograme de la data respectivă, dar și a informațiilor și studiilor din teren din acea perioadă. Astfel a putut fi realizată o modelare a evoluției spațiilor urbane și chiar o previzionare a situației probabile din următoarea perioadă.

Dacă în urmă cu aproximativ 2 decenii situația de la nivel de peisaj se prezenta astfel:

- structuri biocenotice antropizate: 8 blocuri = 9,6%
- structuri semi-antropizate: 5 blocuri = 5,7%
- structuri semi-naturale: 11 blocuri = 12,6%
- structuri naturale: 63 blocuri = 72,4%

Actualmente situația de la nivel de peisaj a evoluat spre o creștere a ponderii structurilor antropizate și semi-antropizate:

- structuri biocenotice antropizate: 18 blocuri = 20,6%
- structuri semi-antropizate: 11 blocuri = 12,6%
- structuri semi-naturale: 14 blocuri = 16%
- structuri naturale: 44 blocuri = 50,5%



Evoluția principalelor structuri eco-cenotice de la nivelul perimetrului administrativ al comunei Florești din ultimii 20 de ani (cu albastru: situația din anii 1990; cu roșu: situația actuală). Se observă creșterea semnificativă a ponderii structurilor antropizate în detrimentul celor naturale.

Concluziile ce se desprind de la acest nivel de analiză relevă o creștere semnificativă, accelerată a habitatelor antropice și antropizate în detrimentul celor naturale, o intensificare a practicilor agricole și astfel o pierdere a integrității naturale. Cu toate acestea, ponderea categoriilor de impact asociate cultivării, exprimată la nivelul întregului areal rămâne modestă, cele mai virulente categorii de impact fiind cele asociate urbanizării, a depozitării de deșeuri, etc.

101. Modificarea tehnicilor de cultivare

Intensificarea practicilor agricole se resimte și în zona studiată. Achiziționarea pe scară largă a unor sisteme mecanizate/motorizate de asistare (cel puțin) a activităților agricole (motocultori, tractoare, mașini unelte, etc.) a condus la o schimbare profundă a tehnicilor agricole. De asemenea abandonarea parțială a unor ramuri zootehnice (posesia individuală de bovine, respectiv ovine) a condus la abandonarea unor pășuni și apariția unor succesioni de vegetație secundară ce a favorizat invazia unor specii pioniere, pierderea productivității pășunilor (datorată modificării rapoartelor de dominanță între speciile de dicotiledonate vs. graminee), scăderea unor indici de biodiversitate.

Înșă poate că cel mai evident aspect legat de modificarea practicilor agricole este reprezentat de recoltarea fânului ce se realizează în cadrul unei perioade limitate în timp, pe aceleași suprafețe, cu mijloace mecanizate. Se realizează astfel cosiri uniforme, simultane a unor suprafețe importante de terenuri, fapt ce conduce la pierderea unor refugii pentru biodiversitate și afectarea ireversibilă a unor populații.

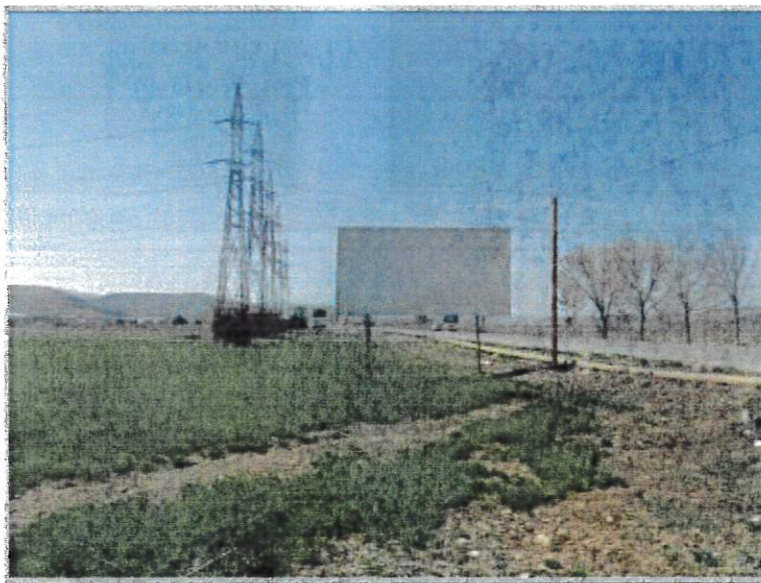
102. Tundere/tăiere

În fapt este vorba de cosiri neprogramate, aleatorii pe perimetre (în special proximale zonelor de locuire) de unde se poate recolta la anumite momente material vegetal. Astfel de practici de îndepărtare a masei vegetale sunt cu atât mai dăunătoare cu cât se desfășoară fără a se respecta un calendar sau o succesiune de recoltare. Masa vegetală este îndepărtată, verde, în stare proaspătă fără a mai fi uscată. Acest proces a contribuit la pauperizarea structurii de vegetație, odată cu plantele (materia organică) fiind îndepărtate și semințele ce garantau succesiunea de vegetație. Au fost astfel favorizate speciile pioniere, sinantropice, ubicviste, cu creștere rapidă, rezistente la cosire. Covorul vegetal a fost astfel condus spre o dominanță a speciilor de graminee, dicotiledonatele (cu valoare furajeră ridicată) devenind o prezență sporadică, reprezentate prin specii cu reziliență mare.

Astfel de practici sunt curențe în special în proximitatea căilor de acces principale.

110. Folosirea pesticidelor

Situarea în imediată proximitate cu suprafețe agricole cultivate în regim intensiv, pe care sunt utilizate în mod curent substanțe chimice de tipul pesticidelor a condus la o afectare indirectă a întregului areal, apărând în unele zone afectări semnificative ale covorului vegetal posibil a fi puse pe seama utilizării unor ierbicide. Forma regulată de la capătul tarlalelor agricole, ce penetrează în zone vicinale semi-naturale sugerează această cauză făcând posibilă vizualizarea manevrelor efectuate de utilajele agricole, scurgerile necontrolate (la manevrarea recipientilor, etc.). De asemenea au fost regăsiți în mod curent recipienti din plastic ce au conținut astfel de pesticide.



Penetrarea zonelor de cultivare în zonele învecinate, semi-naturale. Se remarcă de asemenea și densitatea rețelelor de transport a energiei – vezi .511

120. Fertilizare

Această componentă prezintă două elemente.

Pe de o parte este vorba de fertilizarea incidentală, datorată scurgerii (spălării) unor ambalaje ce conțineau fertilizatori, a unor deșeuri organice (sau cu potențial fertilizant) depozitate în zonă.

Pe de altă parte este vorba de acumularea de materie organică provenită din dejecțiile animalelor prezente pe amplasament în perioadele de pășunat (în număr mult prea mare față de capacitatea de suport a unor perimetre). Acest fenomen este coroborat și cu pauperizarea biodiversității (din spectrele faunistice dispărând componenta detritivorilor, scatofoagilor și necroforilor) ce ar fi putut contribui la accelerarea proceselor de *turn-over*. De asemenea structura scheletică a solului fertil din zona culmilor, capacitatea redusă de humificare datorită unor particularități micro-climatice, reprezintă factori limitativi ai acestor procese.

Ca urmare a proceselor de (bio) acumulare de materie organică la nivelul perimetrului studiat, se observă apariția unor tufărișuri formate din specii nitrofile (*Urtica dioica*, *Rumex sp.*, *Artemisia sp.*).

140. Pășunat

Activitatea de pășunat în lipsa unei supravegheri a întregii zone (datorate incertitudinilor legate de regimul de proprietate) s-a transformat într-o activitate concurențială de ocupare a parcelelor favorabile și exploatarea potențialului acestora în timpul cel mai scurt cu putință. Astfel, procesele de degradare și pauperizare au cunoscut o evoluție accelerată, zona purtând amprenta distinctivă a fenomenelor asociate suprapășunatului.

În mod curent, pe pășunea umedă din lungul văii Someșului Mic, pe timpul verii pot fi regăsite vite mari (bovine, cabaline), dar și turme de oi, capre sau chiar porci, de la gospodăriile din imediata proximitate a zonei.



Utilizarea pajiștilor din lunca Someșului Mic utilizate preponderent ca zone predilecte de pășunat

141. Abandonarea sistemelor pastorale

Suprapășunatul manifest în această zonă se datorează și abandonării sistemelor tradiționale de pășunare, în cadrul cărora pe lângă rotația sezonieră erau respectate câteva principii ce ajutau la menținerea productivității pășunii, după cum urmează:

- evitarea scoaterii la pășunat a vitelor în perioadele cu precipitații abundente (risc crescut de tasare a solului, formare de ogașe, etc.);
- evitarea parcurgerii constante a unor trasee (evitarea formării de ogașe, poteci bătătorite, suprapășunare locală);
- respectarea unor perioade de repaos, dând posibilitatea refacerii, fructificării și a germinării speciilor componente;
- curățarea pășunilor;
- schimbarea periodică a locurilor de târlire, adăpost și odihnă a animalelor;
- evitarea zonelor cu exces de umiditate pentru a se preveni răspândirea unor boli (inclusiv parazitare), a poluării și degradării cursurilor de ape, a eutrofizării și modificării structurii de vegetație

Datorită utilizării abuzive ca pășune a zonei, întregul facies vegetal a fost distorsionat fiind puternic afectat de tasare și eroziune și condus spre o ruderalizare avansată.

Pe lângă abandonarea sistemelor tradiționale de pășunare se observă o abandonare a unor suprafețe utilizate în mod curent ca pășuni. La nivelul acestora apare o pătrundere agresivă a buruienilor, respectiv o instalare a succesiunii de vegetație dominată de spinărișuri și tufărișuri, având ca rezultat modificarea profundă a comunităților și spectrelor faunistice.



Structura profund degradată (tasare, suprapășunat) a pajștilor din proximitatea malurilor Someșului Mic

150. Restructurarea posesiei asupra pământului

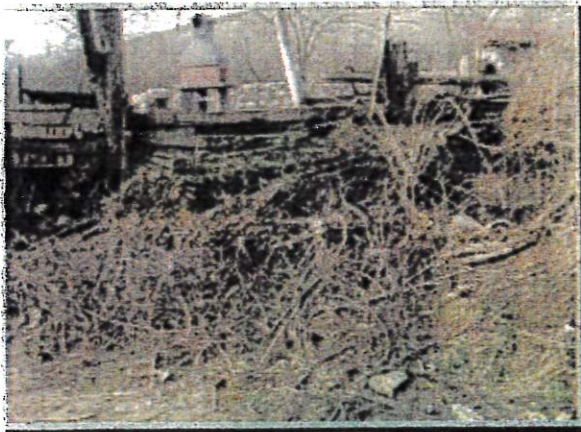
Procesul îndelungat de punere în posesie a întârziat mult responsabilizarea și motivarea deținătorilor de terenuri. Situația economică a deținătorilor de terenuri împroprietăriți, incertitudinea limitelor și a delimitărilor proprietăților a condus la apariția de conflicte, ce au condus la situația actuală de gestiune incoerentă a întregii zone.

151. Eliminarea gardurilor vii și crângurilor

Procesul de punere în posesie nu a urmărit respectarea unor limite naturale ale terenurilor, de multe ori acestea întretinând zone de garduri vii sau crânguri. În scopul uniformizării tarlalelor, s-a procedat la eliminarea acestora. Situația este decelabilă mai cu seamă la nivelul nucleelor de locuire din zonele Tăuți și Luna de Sus.

Întreaga zonă, a fost supusă în permanență unei presiuni deosebite din partea factorului antropic, manifestă prin tăieri repetate, necontrolate, abuzive de material lemnos. Scopul recoltării a fost nevoia de combustibil (în special pe timp de iarnă), dar și pentru procurarea de pari, rude, cozi pentru unelte, etc.

Astfel în unele arborete (în special în lungul căilor de acces), procesul de închegare a coronamentului, succesiunea de vegetație orientată spre formarea unui masiv forestier, a fost în repetate rânduri distorsionată.

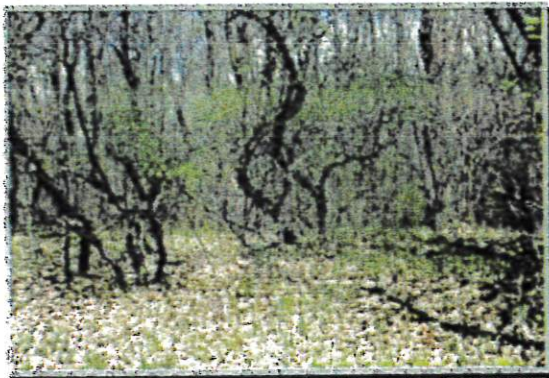


Desfintarea unor garduri vii de la limita de proprietate – zona Florești

160. Managementul general al silviculturii

La nivelul arboretelor aparținând Fondului Forestier Național, dominate de trupurile de pădure făget și Hoița se pot observa câteva elemente ce definesc un management al pădurii cel puțin nepotrivit. În acest sens se remarcă:

- o extragere orientată spre indivizii cei mai valoroși atât ca morfologie cât și ca specie (în special cvercinee);
- îndepărtarea subarboretului (vezi și 165.);
- îndepărtarea lemnului mort, al arborilor bătrâni și scorburoși, fără a se lua în seamă importanța bio-ecocenotică a menținerii unui număr (restrâns) al acestora (2-3 /ha) (vezi 166.);
- dominanța regenerărilor din cioată;
- absența regenerărilor din semințisuri sau a re-plantărilor cu specii valoroase (cvercinee);
- configurarea și utilizarea defectuoasă a drumurilor forestiere de acces ce favorizează formarea de ogașe;
- lipsa de acțiune pentru îndepărtarea unor specii invazive/alotone;
- plantarea de specii alotone (vezi 162);



Aspectul arboretelor (stânga: Hoița; dreapta: Făget). Se remarcă procesele de regenerare a arborilor din cioată, ce conduce la o diminuare a valorii economice, dar și a ecologice și genetice

162. Plantarea artificială

La nivelul arboretelor apar mai multe trupuri insulare de pădure la nivelul cărora s-a procedat la plantarea unor specii alotone, cum este cazul pinului negru (*Pinus nigra*). În acest sens se remarcă o acidifiere locală, punctuală a stratelor de sol ca urmare a depunerii cetinii (acelor de pin) pe sol, fără însă a se putea vorbi de un fenomen extins care să conducă la afirmarea prezenței criteriului .953. Apar de

asemenea incluziuni de oțetar (*Ailanthus altissima*) și salcâm (*Robinia pseudaccacia*), fără însă a se putea spune dacă este vorba de pătrunderi pe cale naturală sau semînțșuri asistate.



Incluziuni de pin-negru (*Pinus nigra*) pe versanții cu expoziție sudică de la nivelul Pădurii Hoia

164. Defrișarea

Activitățile de exploatare forestieră sunt evidențiate de prezența cioatelor pe tot întinsul arboretelor, a unor rariști, a urmelor de târâre a arborilor, etc. Unele astfel de acțiuni, situate cel puțin la limita legalității au fost semnalate inclusiv în mass-media³, fiind adeseori acțiuni ce au precedat unele proiecte imobiliare.

165. Îndepărtarea subarboretului

În paralel cu procesul de eliminare a gardurilor vii, tufărișurilor și crângurilor (vezi 151.) a avut loc și o tăiere (selectivă) a unor specii de subarboret. Astfel pentru obținerea lemnului pentru cozi de unelte, tufe de corn rămân rar întâlnite, iar crușinul (*Frangula alnus*) a fost întâlnit doar în tufe predominant uscate de pe care a fost îndepărtată coaja. Alături de aceste aspecte particulare, este de subliniat exploatarea orientată spre aceste specii pentru asigurarea lemnului de foc.

Acest fenomen a condus la o simplificare a biocenozelor.

166. Îndepărtarea arborilor morți și bolnavi

Valoarea lemnului mort pentru păduri este extrem de mare din punct de vedere bio-ecocenotic. Lemnul mort în diversele faze de descompunere (de la arbori uscați pe picior și până la trunchiurile putrede semi-îngropate) oferă un număr mare de nișe ecologice ce contribuie în mod semnificativ la sporirea indicilor de biodiversitate.

Extragerea lemnului mort din pădure conduce la o pauperizare a potențialului capacității de suport, o simplificare a biocenozelor și o diminuare drastică a indicilor de biodiversitate.

Pentru arboretul studiat se impune menținerea unui număr de 2-3 arbori uscați pe picior la ha și păstrarea unor cantități de 2-5 mc/ha de lemn mort (cioate, trunchiuri, ramuri, grămezi de crengi), pentru a contribui la o refacere cel puțin parțială a indicilor de biodiversitate. Din păcate, datorită presiunii antropice, aceste cantități de lemn nu pot fi asigurate, fiind evident în zonă interesul pentru o valorificare sistematică a lemnului de foc, fie de către localnici, fie de către numărul foarte mare de turiști ocazionali.

³ <http://www.floresti-gilau.ro/dezastru-ecologic-in-padurea-florestiului-vezi-imagini-foto>



Colectarea de lemn pentru foc din zona pădurii Hoia

167. Exploatare fără reîmpădurire

La nivelul masivului arbustiv, întreaga tehnologie de exploatare face abstracție de măsuri de reîmpădurire (plantare de puieți în golurile create). Astfel apar predominante regenerările din cioate ce duc la o creștere debilitată a arborilor, expusă bolilor și dăunătorilor, cu o producție de masă lemnoasă limitată calitativ și cantitativ.

170. Creșterea animalelor

Prin abordarea acestui aspect se va face distincție față de activitățile de pășunat existent în zonă, menționând în acest caz activitățile de creștere a porcilor de către localnicii din imediata proximitate. Practica de a lăsa în semi-libertate aceste animale este una curentă și are ca scop realizarea unor economii în procurarea hranei pentru animale de către „gospodari”.

Astfel de fenomene sunt relativ curente în lunile de vară, când porcii ajung la o talie mai mare (ce îi ferește de a fi furați), își recunosc zona de adăpost spre care se îndreaptă seara, etc.

171. Hrănirea animalelor

Această activitate este mai rar întâlnită la nivelul zonei studiate, existând însă evidente anumite perimetre restrânse unde este posibil a fi existat astfel de practici, apărând urme de zone târlite. Fânul proaspăt cosit, sau fânul vechi din anii trecuți, tuleie sau alte resturi vegetale au fost transportate în zonă pentru a servi ca supliment alimentar pentru vitele aflate la păscut.

În astfel de zone, solul a fost afectat de tasare, erodare, speciile vegetale de pe amplasament au fost ecranate, creșterea acestora fiind afectată, ariile în cauză rămânând lipsite de fertilitate o bună perioadă de timp, proporțională cu perioada de stagnare a materialului. Apar aici și acumulări de materie organică. Astfel de perimetre sunt asemănătoare ca efect al impactului cu zonele de târlire.

180. Arderea

În dorința de a reda vitalitatea și fertilitatea terenului, pornind de la concepte total eronate prin care se dorea și eliminarea unor specii nedorite, astfel de practici rămân extrem de curente în special în perioada de primăvară și toamnă.

Nu este rar când focul de miriște sau pășune aprins se extinde nedorit de mult, afectând suprafețe întinse.

Astfel de episoade au o frecvență de cel puțin 2 ori/an. Se adaugă de asemenea incendierile scăpate de sub control a numeroaselor depozite de deșeuri ce se regăsesc în zona studiată.



Aspecte ale incendiilor din zona studiată. Stânga: se remarcă riscul datorat prezentei în zonele incendiate a rețelilor de transport a gazelor naturale; dreapta: tufărișuri afectate de incendieri

220. Pescuitul de agrement

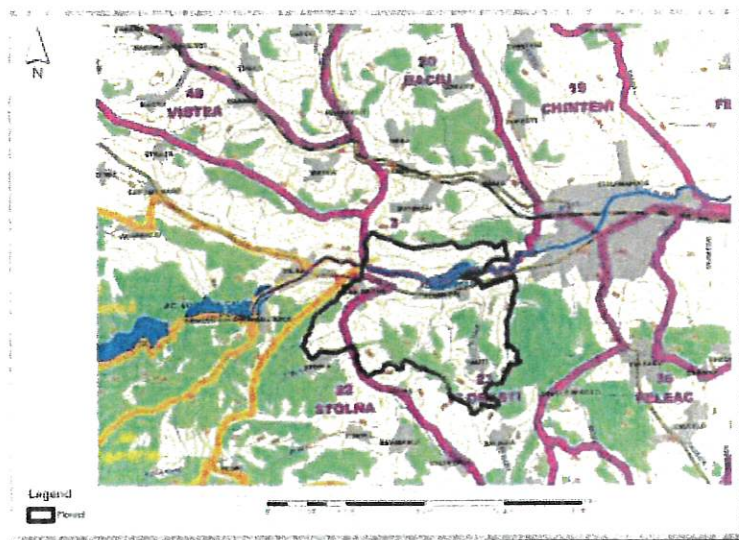
De-a lungul Văii Someșului, respectiv în zona acumulării Florești, pot fi întâlniți ocazional pescari, însă limitările ecologice, oferta de relaxare și ambianța nu sunt în măsură, pe moment să se constituie într-o ofertă exploatabilă din punct de vedere turistic. În trecut acumularea Florești atrăgea o sumedenie de pasionați ai pescuitului, populația piscicolă fiind una destul de bogată și variată. Au fost raportate⁴ specii cum ar fi cleanul, carasul, știuca și scobar, dar mai cu seamă crap, fiind semnalate exemplare de 9,5kg. Din păcate gestiunea din ultima perioadă a acestei acumulări, cu goliri repetate (1997, 2007, repetat în 2008, de 2 ori în 2009) a condus la pauperizarea faunei piscicole.

230. Vânătoarea

Aceste practici, dată fiind proximitatea față de așezările umane se desfășoară în mod organizat, braconajul limitându-se la episoade izolate de capturare cu ajutorul lațurilor.

Predilecte sunt speciile de interes cinegetic (mistreț, căprior, iepure) dar și unele răpitoare (vulpe, etc). Pe teritoriul administrativ al comunei Florești se suprapun parțial 3 fonduri de vânătoare: Baciul, Florești și Stolna.

Pe lângă impactul direct ce duce la eliminarea unor specii din habitate, apare și disturbarea secvențială speciilor de faună.



Fondurile de vânătoare din perimetrul administrativ al comunei Florești

⁴ www.google.ro/search?sourceid=chrome&ie=UTF-8&q=143

240. Adunarea/îndepărtarea faunei; generalități

Practicile de colectare a unor specii de faună pentru valorificare sau pentru a servi unor scopuri comerciale sunt relativ rare în zonă, fiind încadrate în cadrul acțiunii .243. Cu toate acestea rămân de menționat activități izolate, punctuale, fără însă a se constitui într-o activitate curentă, cum ar fi capturarea unor specii de păsări cântătoare cu ajutorul cleiurilor. Deși prezentă, această activitate, nu se constituie într-un factor de risc deosebit.

241. Colectarea (insectelor, reptilelor, amfibienilor, etc.)

Alături de recoltarea resurselor naturale din floră, au mai fost observate izolat activități de recoltare a unor specii de faună, cum ar fi melcii, în scopul comercializării către puncte de achiziție specializate.

Proximitatea față de așezările umane și accesibilitatea zonei au făcut însă ca această resursă să fie supraexploatăată în perioade anterioare, iar zona să devină neinteresantă din punct de vedere economic (nerentabilă), astfel că în ultima perioadă aceste activități s-au diminuat mult.

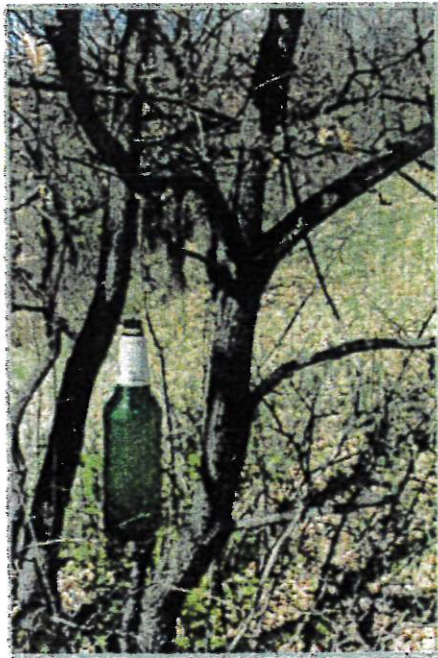
Însă acest aspect se constituie într-un semnal de alarmă serios, semn ce marchează un declin al speciilor țintă.

243. Punerea de capcane, otrăvirea, braconajul

Proximitatea față de localități a zonei, face ca braconajul cu arme de vânătoare să fie riscant. Cu toate acestea, au fost întâlnite în perimetrul studiat lațuri din sârmă.

Pornind de la o serie de neînțelegeri sau conflicte, au fost semnalate în repetate rânduri, episoade de otrăvire a vitelor sau câinilor. Impactul asupra faunei sălbatice rămâne greu de cuantificat. Țintele predilecte au fost câinii ce însoțeau vitele la pășune (cărora li se imputau daune aduse în gosodăriile din zonă), dar și oile ce pătrundeau în timpul nopții pe pășune în perioadele când tranzitau zona îndreptându-se spre cartierele de odihnă (iarna) sau pășune (vara).

De menționat în acest sens, în completarea secțiunii .241, identificarea în zona de studiu a unei rețele de capcane (peste 30 identificate în teren), la limita perimetrului ROSCI0146, a căror specii țintă este dificil a fi identificată, posibil amplasate în vederea limitării unor specii de insecte defoliatoare. Cu toate acestea spectrul de acțiune al acestor capcane rămâne larg și afectează un număr mare de specii de insecte, fiind identificate diptere, coleoptere, lepidoptere, hymenoptere, etc. Riscul potențial al acestor capcane este cu atât mai mare cu cât este vorba de amplasarea acestora în cadrul unui perimetru cu valoare conservativă.



Capcane pentru insecte amplasate pe liziera ROSCI0146

244. Alte forme de adunare a faunei

Proximitatea perimetrului administrativ al comunei Florești față de municipiul Cluj-Napoca, important centru universitar și academic, la care se adaugă proporția importantă de habitate naturale și seminaturale, îi conferă o valoare predilectă, ca și teren de practică pentru unele aplicații, având caracter științifico-didactic, ce constau și în colectarea de material biologic. Mare parte a materialului biologic de utilizat în laborator, sunt colectate din zona Florești. De asemenea, se cunosc zone predilecte, vizitate de naturaliști amatori și nunumai, de unde se colectează material entomologic (pădurea Hoya, Valea Tăuți, etc.)

250. Adunarea/îndepărtarea florei; generalități

Amintind în acest sens colectarea sporadică a unor specii cu potențial valorificabil sau utilizate în mod tradițional.

251. Spolierea zonelor floricole

Amintim aici colectarea unor specii cum ar fi: toporașii (*Crocus heufelianus*), mai rar și alte specii (margarete, flori de câmp), din unele perimetre mai ferite, în scopul valorificării în buchete, pe piețele locale.

300. Extracția nisipului și pietrișului

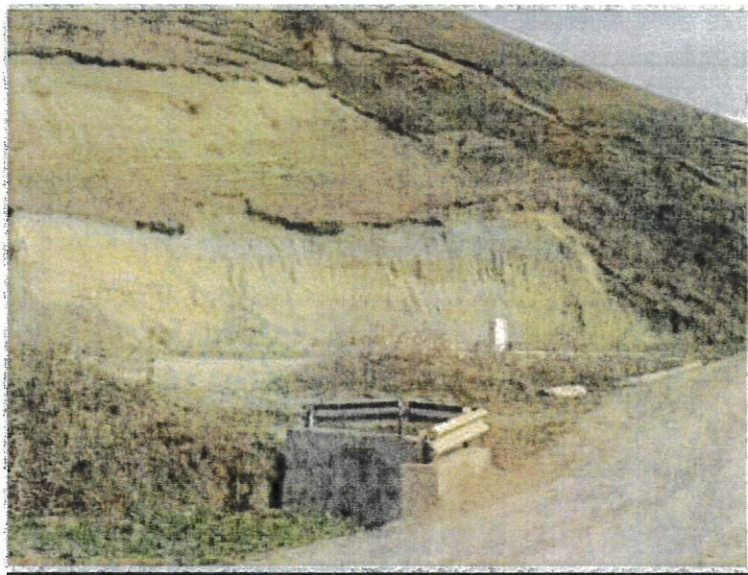
În zona Florești au existat și în continuare mai există balastiere ce extrag materialul mineral, în special din albia majoră a văii Someșului Mic, în trecut, fiind exploatată și zona albiei minore.

Pe locul fostelor exploatări sau a gropilor de împrumut, în lipsa unui control suficient din partea proprietarilor, administratorilor dar și a autorităților s-au format depozite însemnate de deșeuri, ce riscă să se transforme în scurt timp într-o problemă serioasă de mediu.

301. Cariere

Exploatarea materialelor de umplură din terasele râului situate în afara albiei majore, s-a realizat prin înființarea unor exploatări deschise, la zi, în cariere, cu 1-2 trepte descendente. Problemele generate în etapa post-exploatare sunt superpozabile cu cele amintite la secțiunea .300.

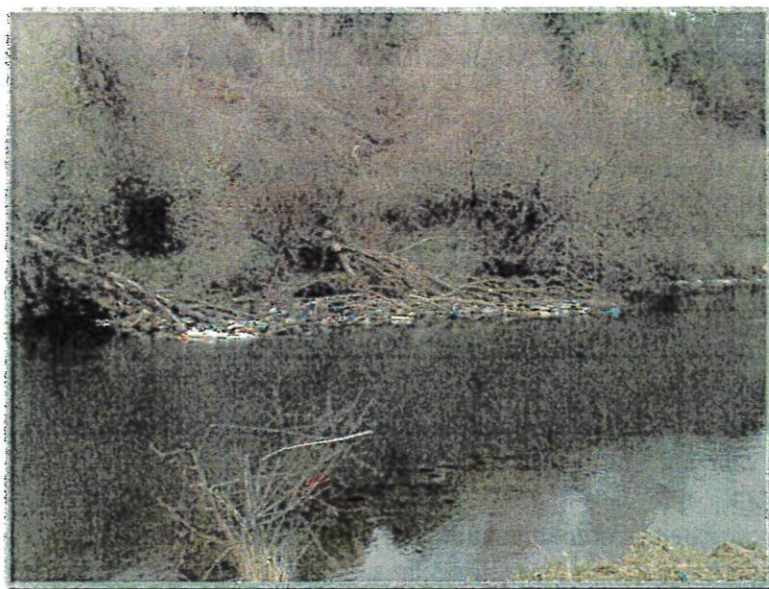
Spre zonele sudice, apar în versanții abrupti, perimetre de exploatare a nisipurilor, gresiilor și argilelor, fără însă a exista o reglementare clară a activităților de la nivelul acestora. Categoriile de impact asociate acestora sunt evidente, prezentând un risc mare de remanență, dată fiind imposibilitatea stabilirii unor seturi de responsabilități în direcția refacerii factorilor de mediu.



Perimetru de exploatare dezvoltat în versantul văzii Tăuți

302. Îndepărtarea materialelor de pe litoral; 811. Managementul vegetației acvatice și de mal în scopul drenării

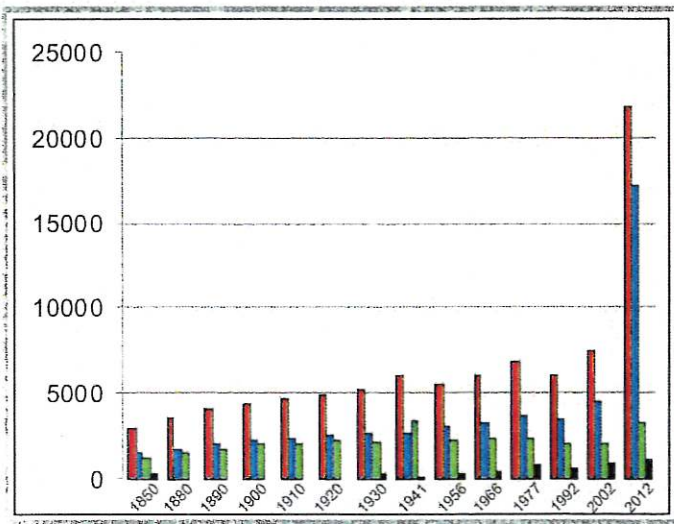
De regulă, din zona albiei minore și a zonelor ripariene sunt îndepărtate regulat resturile lemnoase (localnici – surse de lemn pentru foc), darr în mod tradițional, pentru nevoi punctuale, sunt prelevate și cantități de balastru. De asemenea, zonele ripariene, prin măsurile de întreținere sunt adeseori defrișate de vegetația lemnoasă, fiind profund alterate habitatele ripariene și așa fragilizate de presiunea antropică curentă.



Defrișări în zonele ripariene. Se observă efectul extragerii selective a masei lemnoase valoroase și a abandonării crengilor în albia minoră – funcționarea ca sisteme de retenție a plutitorilor (deșeurilor)

400. Zone urbanizate, locuire umană

Procesul de urbanizare a comunei Florești a cunoscut o adevărată explozie. Dacă în general la nivelul comunelor din România, situația din ultimele două decenii a relevat o scădere semnificativă a populației ca urmare a migrației către zonele urbane, un exod al tineretului, o îmbătrânire semnificativă, etc., în cazul Floreștiului situația este una cu totul specială, populația a cunoscut o triplare.



Evoluția demografică de la nivelul comunei Florești

Roșu: populație totală; albastru: români; verde: unguri; negru: țigani

Year	Total	Români	Unguri	Țigani
1850	3009	1549	1197	227
1880	3655	1761	1546	n/a
1890	4058	2032	1755	n/a
1900	4435	2260	1995	n/a
1910	4702	2420	2044	n/a
1920	4956	2567	2251	n/a
1930	5280	2706	2194	327
1941	6086	2612	3364	95
1956	5586	3060	2231	289
1966	6012	3248	2399	369
1977	6865	3668	2385	809
1992	6088	3439	2020	626
2002	7470	4516	2057	888
2011	21832	17209	3299	1121

Accesibilitatea zonei și proximitatea acesteia față de zone urbane aglomerate (Cluj-Napoca) face ca impactul antropic general să fie unul extrem de acut.

Raza de accesibilitate este cuprinsă între 10 și 30 de minute mers cu mijloace auto față de nucleele de tip urban (Cluj-Napoca, Florești) respectiv de tip rural (Tăuți, Luna de Sus, Gilău, etc.), făcând ca practicile de exploatare existente să ocupe un spectru extrem de larg, iar impactul antropic general să se resimtă destul de intens. Principalele perimetre impactate se regăsesc în preajma perimetrelor forestiere Făget, Hoia, dar și din proximitatea Văii Someșului.

401. Așezări permanente

În zona de implementare a proiectului se regăsesc așezările de tip rural Florești, Tăuți, Luna de Sus, ce conduc la un o presiune antropică constantă asupra întregii zone, cu puncte individualizate de interes în zona tarlalelor agricole cultivate, a pășunilor și fânețelor, respectiv a trupurilor de pădure.

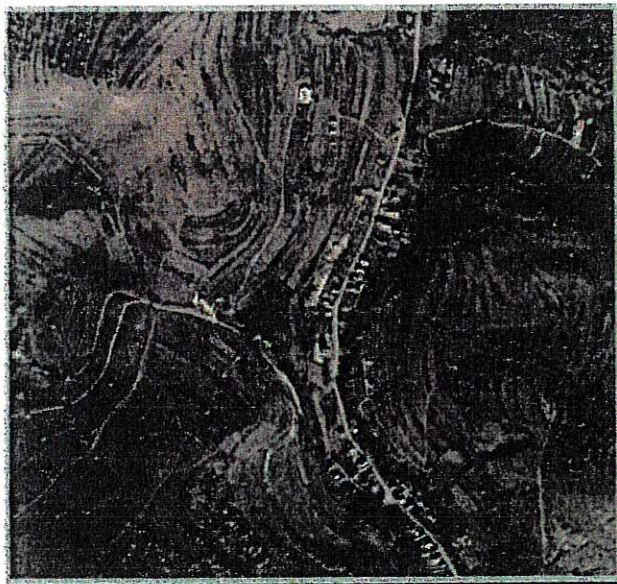
Fenomenul de urbanizare accelerată a Floreștilui a condus la o inundare a spațiilor naturale, semi-naturale și a agro-ecosistemelor de la sud de DN1 E60.



Procese de urbanizare accelerată în detrimentul agro-ecosistemelor, zonelor semi-naturale și naturale – Cetatea Fetei

402. Așezări discontinue

În zonă apar și perimetre de locuire de tip discontinuu, unele parțial reglementate din punct de vedere urbanistic, cum este cazul unor nuclee de locuire satelitare, asociate centrului de comună Florești (Cetatea Fetei, Mănăstirea Florești, etc.), la care se adaugă gospodării de vară sau anexe gospodărești de la nivelul unor parcele de. Impactul asociat acestor zone este mai restrâns, însă se observă o remanență a impactului istoric.



Zonă de locuire cu așezări dispersate și discontinue în zona satului Tăuți
(prelucrat după GoogleEarth ©)

403. Așezări dispersate

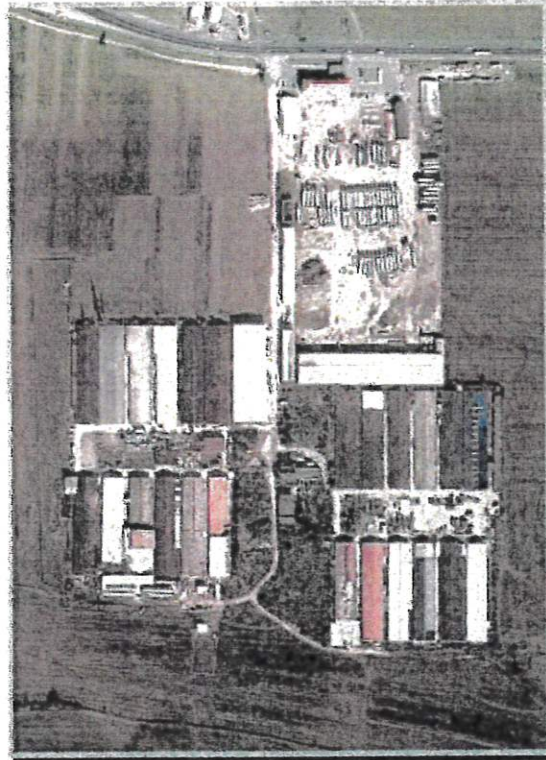
La nivelul perimetrului administrativ al comunei Florești, apar nuclee de locuire dispersată în lungul DN1 E60, dar și de la nivelul satelor Tăuți și Luna de Sus. Aceste nuclee de locuire, au aglutinat de regulă în jurul unor foste gospodării agricole, devenind actualmente puncte centrifuge de dezvoltare urbană.

409. Alte tipuri de așezări

În cadrul acestor activități amintim existența unor adăposturi estivale ale ciurdarilor și păstorilor, respectiv a paznicilor de culturi.

410. Zone industriale sau comerciale

Zona Florești a cunoscut în ultimele două decenii o dezvoltare industrială și mai cu seamă comercială extrem de accelerată, devenind în fapt un pol comercial al județului Cluj, la nivelul cărora se regăsesc reprezentanțe ale unor importante firme, sedii comerciale, puncte de distribuție, spații comerciale întinse (Metro, Polus). În acest sens, sectorul cuprins pe DN1 E60 dintre Florești și Cluj-Napoca, pe o distanță de aproximativ 1,5 km a cunoscut o adevărată explozie a proceselor de dezvoltare și modernizare.



Parc industrial dezvoltat pe locul fostelor ferme agro-zootehnice de la vest de zona de locuire Florești
(prelucrat după GoogleEarth ©)

411. Fabrici

La nivelul perimetrului administrativ al comunei Florești a apărut o contrabalansare a ponderii spectrelor ocupaționale în ultimii douăzeci de ani, dinspre cele de ordin agricol spre cele de tip industrial (inclusiv servicii). Pe lângă micile ateliere, manufacturi, ateliere, la limita vestică a reședinței de comună, s-a dezvoltat pe locul unor foste ferme agro-zootehnice, un nucleu de tip industrial, la nivelul cărora au fost întrunite premisele dezvoltării unor întreprinderi importante.

412. Depozite industriale

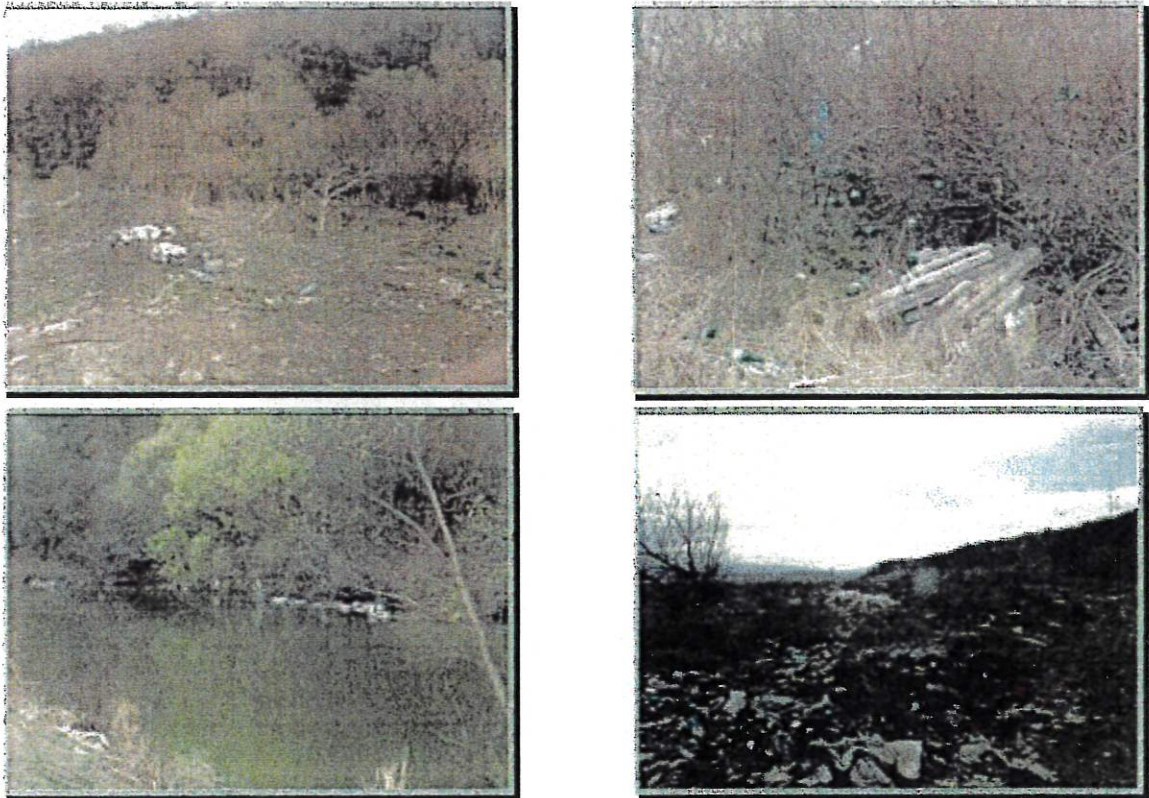
În zona Florești, apar mai multe centre logistice și depozite de tip industrial, dezvoltate în special în proximitatea DN1 E60.

421. Depozitarea reziduurilor menajere

Depozitățile de reziduuri menajere (dar și aparținând altor categorii – vezi secțiunea .423) se regăsesc în cantități semnificative și pe suprafețe extinse, generând o serie întreagă de situații conflictuale, unele preluate de mass-media⁵. Au fost întâlnite, pe toată suprafața studiată deșeuri de origine menajeră, împrăștiate sau chiar depozitate în mod repetat în unele locuri, în special în proximitatea văii Someșului Mic.

O agresivitate particulară o au reziduurile menajere din plastic și sticlă ce au o rată de descompunere extrem de lentă și care afectează în mod particular atât aspectul peisagistic al zonei cât și funcționarea unor microbiocenoze (acumularea de apă în unele recipiente are ca efect reținerea asemeni unor capcane a unor specii de faună).

⁵ <http://beta.cluj4all.com/stiri/stirile-zilei/dezastru-ecologic-in-comuna-floresti/>



Depozitări de deșeuri menajere ce afectează toate categoriile de habitate

O particularitate a zonei este reprezentată de depozitățile masive de deșeuri în fostele perimetre de exploatare a unor resurse minerale, existând în acest sens sesizări din partea societății civile ce au solicitat implicarea unor autorități⁶.

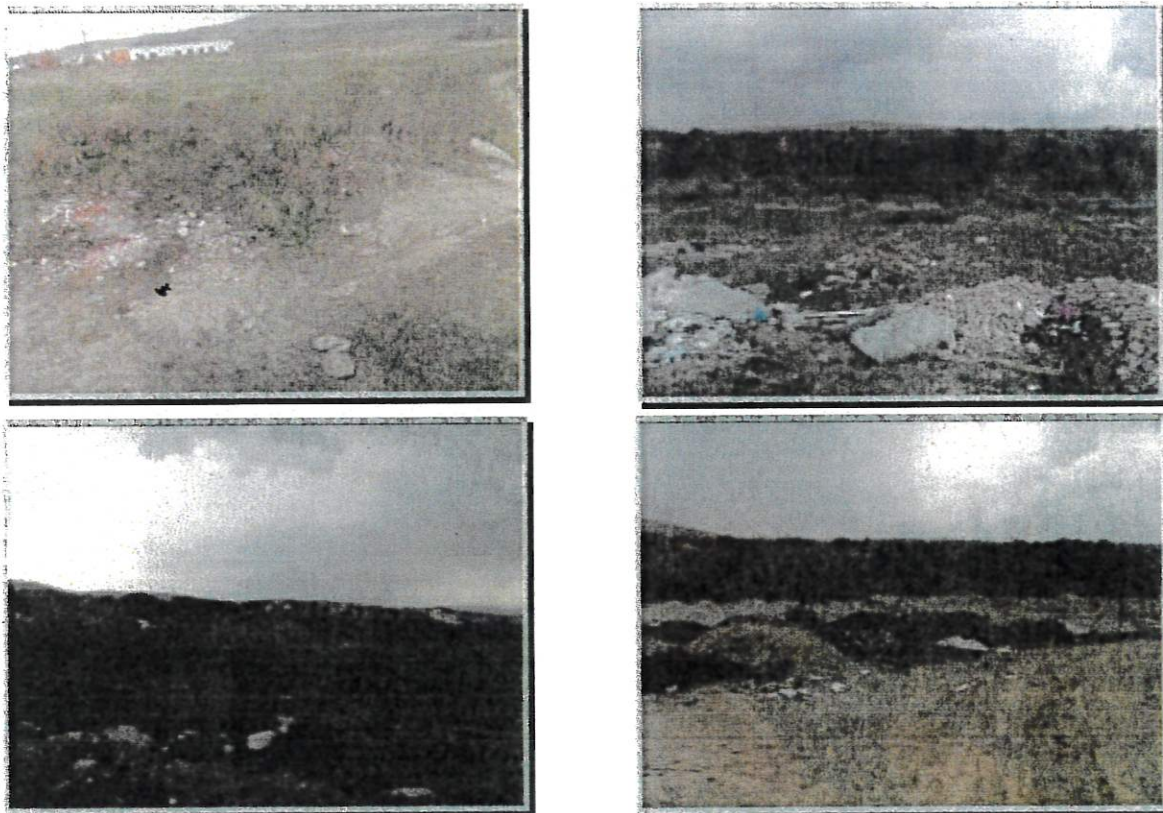


Utilizarea fostelor excavatii destinate exploatareii de resurse minerale în scopul depozitării de deșeuri

⁶ <http://www.rasunetul.ro/dezastrul-ecologic-de-pe-raul-somes-exista-continua>

423. Depozitarea materialelor inerte

Pe amplasament au fost identificate numeroase zone de depozitare ale depozitărilor necontrolate de materiale inerte provenite de la lucrările de reabilitare a unor locuințe din imediata proximitate.



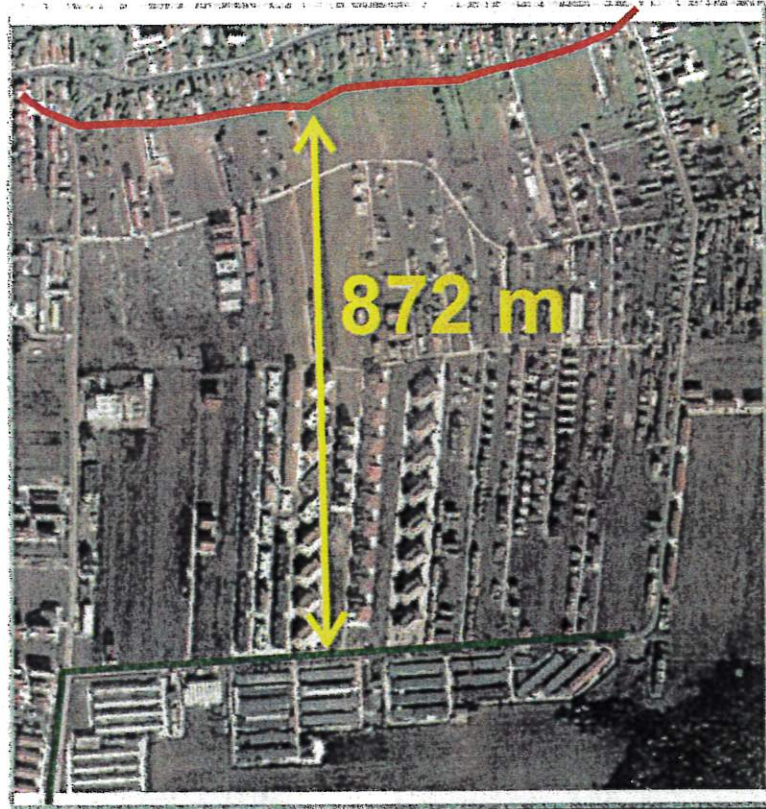
Depozități de deșuri de materiale inerte: de la depozități punctuale, difuze și până la depozite masive și de sterile rezultate din exploatarea balastierelor

430. Structuri agricole

În zona studiată apar suprafețe agricole predominant cultivate în dominată de suprafețe agricole cultivate în regim intensiv. Deși fragmentarea parcelor agricole este însemnată, diversitatea de specii asociate ecosistemelor de tip agricol este redusă datorită tratamentelor chimice aplicate.

Impactul punctual multipu asupra suprafeței țintă face ca aceasta să își piardă rolul de rezervor pentru specii de floră și faună, iar schimbul dintre habitatele adiacente să rămână limitat.

Însă poate una dintre cele mai virulente aspecte legate de structurile agricole, rămâne cea a fostelor ferme avicola, în prezent administrate de firme private (Amareto Impex). Dacă în trecut, distanța dintre acestea și zonele de locuire desfășurate de-a lungul DN1 E60 era de 800-900m, dezvoltarea proiectelor imobiliare a adus zonele de locuire în imediata proximitate a fermelor, în ciuda reglementărilor și limitărilor urbanistice existente.



Situația amplasamentelor fermelor agro-zootehnice

Linia roșie: limita așezării în urmă cu două decenii. Se observă apariția unor zone de locuire în imediata proximitate a fermelor

În ultima perioadă, ca urmare a situării în imediata proximitate a fermelor agro-zootehnice a unor zone de locuire au apărut o serie întreagă de situații conflictuale, datorate în principal discomfortului cauzat de mirosuri.

440. Depozitarea materialelor

Pe suprafața studiată, datorită lipsei unei supravegheri constante, au fost întâlnite cazuri în care au fost utilizate perimetre ca loc de depozitare temporară pentru unele materiale (panouri pentru hale, containere, etc.). În mod curent, apar depozite semnificative de sterile rezultate din exploatarea de resurse minerale proximale (vezi și secțiunea .423).

490. Alte activități urbane, industriale și similare

Un inventar exhaustiv al activităților urbane și industriale este greu de realizat datorită spectrului extrem de larg al acestora, din care derivă un număr complex de efecte asociate impactului antropic. Amintim în această direcție utilizarea terenului ocazional ca loc de desfășurare a unor evenimente locale (târguri, activități sportive, etc.).

500. Rețele de comunicații

Rețeaua de comunicații din zonă este bine dezvoltată, existând drumuri bine structurate (drumuri județene, comunale etc.) la care se adaugă o rețea densă de drumuri vicinale nestructurate de pământ.

501. Cărări, circuite, trasee pentru bicicliști

În zona există o rețea relativ densă de cărări și trasee (unele dintre acestea marcate) dată fiind proximitatea zonei față de zone de locuire.

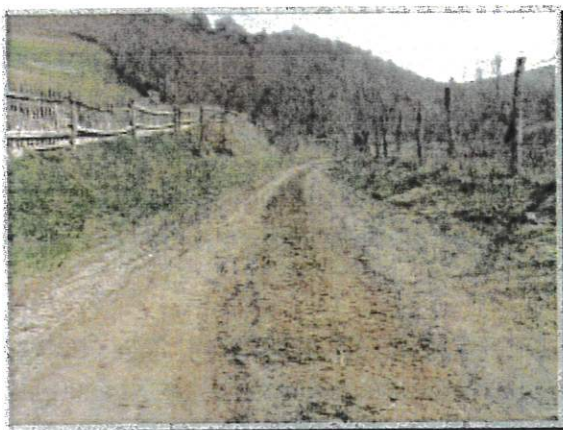
În general, cărările din zonă sunt utilizate în pentru satisfacerea unor nevoi legate de practicile agricole.



Marcaje temporare ale unor trasee sportive

502. Șosele, autostrăzi

Perimetrul administrativ al comunei Florești este străbătut transversal (direcția est-vest) de magistrala de comunicație DN1 E60 (aprox. 6,74 km), cuprinzând și un sector de aproximativ 3 km al Autostrăzii Transilvania. La acestea se adaugă o rețea destul de densă de accese, în prezent în plin proces de structurare și modernizare.



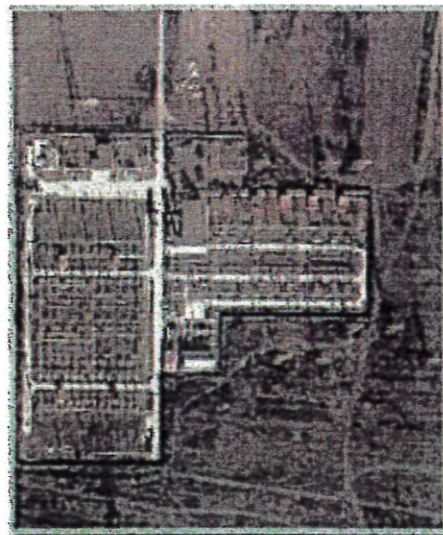
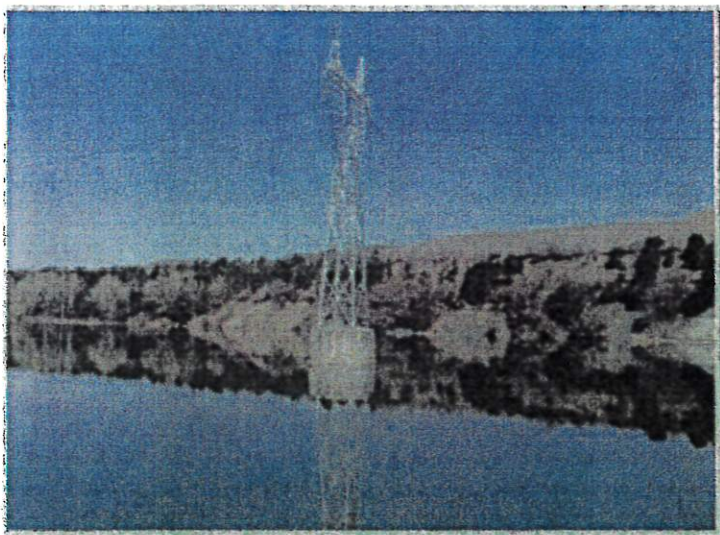
Căi de acces nestructurate (stânga); modernizate (dreapta)

507. Poduri, viaducte

La nivelul localității apar numeroase astfel de structuri, fără însă a se individualiza însă în cazul acestora un risc semnificativ asupra factorilor de mediu locali.

511. Linii electrice

În perimetrul administrativ apar linii electrice de mare, medie și joasă tensiune, pentru asigurarea racordurilor de energie al localităților componente, dar și pentru alimentarea cu energie a Municipiului Cluj-Napoca. Extinderea și dezvoltarea acestora (inclusiv pe înălțime) nu este semnificativă, însă trebuie considerată ca un obstacol potențial în special pentru speciile de păsări cu anvergură mare (berze, specii răpitoare, etc.), cu atât mai mult cu cât principala astfel de magistrală se desfășoară în lungul văii Someșului Mic și nu există un sistem de balizaje. Menționăm la acest domeniu și prezența stației de transformare de la vest de Florești, unde rețelele de transport cunosc o mare densitate.



Linii electrice de înaltă tensiune ce se dezvoltă în paralel cu Valea Someșului Mic (stânga), stația de transformare de la vest de Florești în zona căreia densitatea rețelelor devine extrem de mare

600. Structuri de agrement și turism

Pe teritoriul administrativ al comunei Florești, în mod particular în localitatea de reședință, sunt în plină dezvoltare sisteme de cazare (de la pensiuni - ex. Pensiunea Ana și până la complexe hoteliere pretențioase - de ex. Hotel Black Tulip), restaurante, baruri, discoteci, etc., impulsionate fiind de proximitatea cu aglomerația urbană Cluj-Napoca.

603. Stadioane

La ora actuală de pe teritoriul administrativ al comunei Florești există spații dedicate practicării unor sporturi amenajate sumar, la care se adaugă săli de sport conexe unor școli și care de asemenea au câteva terenuri și spații exterioare sumar amenajate .

604. Circuite, piste

În zona comunei Florești, apar numeroase circuite (nereglementate) pentru practicarea unor sporturi (velo – vezi și categoria .501, hipo, off-road, etc.), ce se desfășoară în zona versanților dinspre masivul forestier Hoia, respectiv Făget.

606. Parcuri de distracții

Ocazional, spații exterioare și/sau interioare ale complexului comercial Polus, situat la extremitatea estică a perimetrului administrativ al comunei Florești, sunt utilizate pentru amenajarea unor parcuri de distracții, găzduind spectacole de circ, etc.

622. Mersul pe jos, călăritul și vehicule nemotorizate

O serie întreagă de perimetre din zona administrativă a comunei Florești sunt ținte predilecte pentru activități de timp liber (în special de week-end) pentru populația locală dar și pentru populația urbană a municipiului Cluj-Napoca. Astfel Valea Gârbăului, Valea Tăuților, dar și pădurile Hoia și Făget rămân utilizate pentru astfel de categorii de activități, cu impactul asociat acestora.

623, 626. Vehicule motorizate

Proximitatea față de municipiul Cluj-Napoca, lipsa de supraveghere și statutul incert al unor terenuri a favorizat practicile necontrolate/abuzive de pătrundere a unor vehicule motorizate (off-road), fără însă a avea un caracter competițional, organizat, sau permanent care să întrunească condițiile unor manifestări de tip sportiv.



Pajiști brăzdate de urme ale vehiculelor motorizate off-road

700. Poluarea

Efecte ale poluării sunt prezente și manifeste la nivelul zonei studiate, urmând a fi discutate în cadrul secțiunilor de mai jos. Efectele poluării asociate locuirii de tip urban, afectează factorii de mediu (apă/aer/sol) în ansamblul lor. Apar și efecte asociate dezvoltării ramurilor industriale (inclusiv construcții) ce au condus la o alterare semnificativă a unor factori de mediu (în special sol). Efectele unei poluări difuze având ca sursă perimetrele agricole se fac simțite în special în zona de luncă a Someșului Mic, unde apar evidente efecte ale fenomenelor de eutrofizare a unor ape stagnante din proximitatea zonelor de curgere

701. Poluarea apei

Lipsa unei rețele dense a unor cursuri de apă din zonă face ca fenomenele de poluare a apei să rămână izolate. Cu toate acestea, perimetrele erodate, dispersia unor resturi menajere, dispersia (și formarea unor depozite temporare) de îngrășăminte organice, contribuie la afectarea locală factorului de mediu apă și contribuie la diminuarea generală a calității apelor (în special freatică), și afectarea gravă a văii Someșului Mic.

702. Poluarea aerului

Fenomenele de poluare a aerului sunt prezente, având o semnificație aparte în zona drumurilor magistralelor de transport (DN1 E 60, Autostrada Transilvania). Traficul rutier rămâne responsabil de poluarea cu noxe a factorului de mediu aer. De asemenea, utilizarea curentă a lemnului ca și combustibil (pentru încălzire și menaj) în zonă face ca în special în perioada de iarnă (când în plus capacitatea locală de detoxificare și purificare este diminuată – etaj de vegetație caducifoliată) să existe un potențial de afectare a aerului, fără însă a putea fi evidențiate fenomene asociate (smog, ploii acide, pâcle, etc.). Asociat activității fermelor agro-zootehnice de la limita sudică a Floreștilui îi sunt asociate episoade de generare a unor mirosuri ce crează o stare accentuată de discomfort pentru locuitorii din imediata proximitate, generând o serie întregă de stări conflictuale ce au fost intens mediatizate⁷.

⁷ <http://www.ftr.ro/floresti--mirosul-de-pui-din-creierul-nostru-comentariu-50595.php>
http://www.realitatea.net/locuitorii-comunei-floresti-din-judetul-cluj-se-plang-de-mirosul-degajat-de-o-ferma-de-pui_302577.html
http://www.google.ro/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CGYQFjAC&url=http%3A%2F%2Fclujulimobiliar.wordpress.com%2Fcategory%2Ffenomenul-floresti%2F&ei=RaKmT9WhG4Pm4QTnzJGUCO&usq=AFQjCNHJR4g_GPHnY25W34qwXP8-OKHcQA&sig2=XfYZg8BXOMqgle81BOwa6g
<http://www.ziare.com/cluj-napoca/articole/miros+ferma+pui+comuna+floresti>

703. Poluarea solului

Poluarea solului se datorează în special depozitărilor necontrolate de resturi menajere, sau provenite din gospodării agricole (tuleie, paie, etc.) la care se adaugă perimetrele extinse acoperite de cantități foarte mari de deșeuri menajere, industriale și inerte.

709. Alte forme sau forme combinate de poluare

Poate că cele mai evidente rămân formele combinate ale depozitărilor de deșeuri – de tip industrial/de tip menajer/inerte, ce conduc la o afectare gravă a factorilor de mediu.

710. Poluarea sonoră

Poluarea sonoră este prezentă în zonă, fiind datorată preponderent traficului din zona magistralelor de transport, respectiv din perimetrul zonelor de locuire. Funcționarea unor șantiere de construcții a condus de asemenea la raportarea unor incidente datorate poluării sonore.

730. Manevre militare

La nivelul localității Florești se regăsește una dintre marile unități militare de la nivelul regiunii, ce utilizează și un poligon militar de la extremitatea sudică a așezării. În ultima perioadă însă, activitățile militare au scăzut în amploare și intensitate, păstrându-se însă perimetrele de cazarmament care probabil, după modelul aplicat și în alte situații, vor face obiectul unor investiții de tip imobiliar/social (zopne de locuire destinate cadrelor militare) ce se vor alătura categoriilor de impact asociate urbanizării accelerate a întregii zone.

740. Vandalismul

Lipsa unui control asupra zonei, situația proprietăților, starea economică precară a comunității, etc., au reprezentat factori ce au condus spre vandalizarea unor resurse, în special resurse forestiere, dar și resurse minerale (operațiuni miniere reglementate parțial, etc.). Exploatarea abuzivă a unor perimetre de pășune, cosiri în afara perioadelor programate, etc. au condus la o distorsiune a covorului vegetal. Tăierile necontrolate în special din arboretele situate în afara fondului forestier au condus la limitări funcționale, specifice și morfologice a acestora. Tăierile abuzive din perimetrele de fond forestier au condus la afectarea gravă a unor arborete.

810. Drenarea

În zonele de luncă sunt evidente intervențiile (șanțuri săpate manual) destinate drenării unor perimetre cu exces de umiditate în scopul transformării acestora în zone de pășunat. Distorsiunea covorului de vegetație în acest caz este semnificativă. Văile secundare din perimetrele ce au făcut obiectul investițiilor imobiliare au fost adâncite și sistematizate, nivelele freatice fiind coborâte în scopul îmbunătățirii condițiilor de fundare. Pe cale de consecință elementele asociate zonelor ripariene au dispărut în cea mai mare parte.



Văi secundare sistematizate și adâncite în zona noilor cartiere de locuințe. Se observă artificializarea habitatelor ripariene ce și-au pierdut cortegiul de specii caracteristice

850. Modificarea funcționării sistemului hidrografic

La nordul localității Florești se regăsește acumulara se regăsește Acumularea Florești II ce are rolul de bazin redresor după treapta de pe derivația Florești I, ce se compune dintr-un baraj deversor de suprafață, din beton cu prag lat, fiind identic cu cel din treapta Gilău I. Conturul acumulării este definit de un dig din materiale locale în lungime de 1700m. Cuveta lacului ocupă aproximativ 30ha, iar volumul de apă este de aproximativ 1 milion mc. În aval, pe o lungime de aproximativ 500m s-a regularizat albia Someșului Mic în vederea asigurării unui regim de scurgere controlat. Lățimea albiei s-a modificat de la aproximativ 35m la 50m pentru a putea prelua și disipa un debit de calcul de 335m³/s. Sistemul controlează nivelele apelor din aval, ferind de fenomene catastrofale atât nordul localității Florești, cât și Municipiul Cluj-Napoca. Barajul reprezintă un obstacol semnificativ pentru fauna piscicolă, fragmentând sectoarele din amonte de cele din aval.

900. Eroziune

Suprapășunatul, accesul necontrolat, utilizarea haotică a rețelei de căi de acces, starea căilor de acces, au condus la fenomene de eroziune manifeste prin apariția unor ogașe. Fenomenul rămâne relativ extins afectând suprafețe însemnate, fiind prezente în zonă inclusiv fenomene de alunecare a terenurilor.

Fenomenele erozive sunt accentuate în special în perioadele de primăvară și toamnă, când în mod curent sunt incendiate pajiștile, ca măsură empirică și distorsionată de creștere a productivității.

Martori erozivi extrem de proeminenți se regăsesc pe versanții dinspre valea Someșului Mic, fenomene accentuate apărând în special pe cel cu expoziție sudică.

950. Evoluția biocenotică

La nivelul întregului areal studiat, se observă o succesiune secundară de vegetație instalată atât la nivel eremial cât și la nivel nemoral. Distorsiunile sunt prezente atât la nivelul văii Someșului Mic, cât și la nivelul formațiunilor eremiale, respectiv nemorale.

951. Acumularea de materii organice

Activitățile agricole curente din zona de implementare a proiectului presupun și utilizarea ca și fertilizatori pentru culturi, respectiv pentru creșterea bonității terenurilor, îngrășămintele organice provenite din gospodării (bălegarul).

Gunoirea terenurilor se face în special primăvara, înaintea topirii ultimei zăpezi, însă transportul gunoiiului de grajd în apropierea zonelor de împrăștiere se face pe tot parcursul anului. Depozitarea temporară a acestuia s-a făcut de regulă în erimetrul studiat, în zonele situate în imediata proximitate a parcelelor agricole. Astfel, au fost afectate stratele vegetale ce se îndreaptă spre un facies ruderalizat dominat de specii nitrofile. Spălarea zonelor de depozitare duce în special la afectarea unor suprafețe limitrofe apărând faciesuri extinse asemănătoare zonelor de tâlire.

Fenomene asociate poluării difuze, dar și deversărilor necontrolate din amonte, au condus la apariția unor fenomene acute de înflorire a apelor din zona acumulării Florești (vezi .952).

952. Eutrofizarea

Eutrofizarea anu poate fi considerată ca un fenomen izolat, manifest asupra bălților temporare, ca urmare a spălării unor terenuri cu exces de materie organică. Fenomenul rămâne unul simptomatic ce rezultă în urma deversărilor necontrolate din amonte dar și a menținerii în zonă a unor importante depozități de deșeuri. Riscul este semnificativ dată fiind afectarea surselor de apă potabilă cu care este alimentată populația locală (prize din freatic) cât și cea din zone adiacente (municipiul Cluj-Napoca).

953. Acidifiere

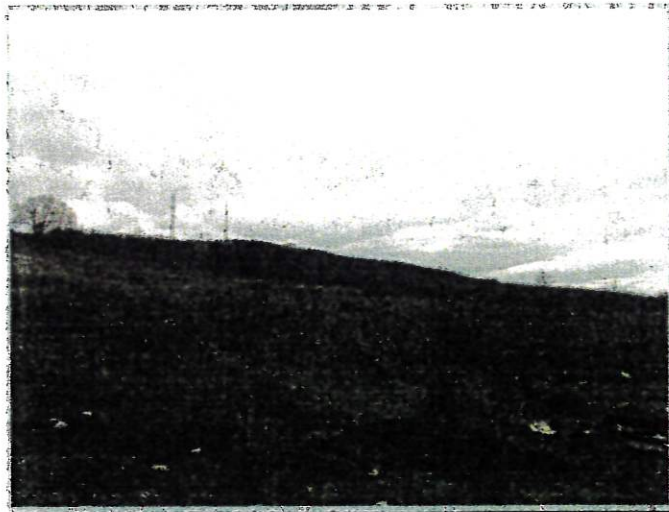
Fenomenul apare în perimetrele nemorale unde a fost introdus pinul negru (*Pinus nigra*) în încercarea de stabilizare a unor versanți. La ora actuală, eșecul este dublat de transformarea (acidifierea) reacției solurilor, ce cu greu mai pot face obiectul unor măsuri de re-împădurire. Modificările biocenotice sunt cu atât mai dăunătoare cu cât valoarea faciesurilor naturale, inițiale, este certificată și prin desemnarea unui sit Natura 2000 ce are ca elemente-criteriu tocmai specii/habitate asociate formațiunilor ce în prezent sunt ținta modificărilor.

954. Invazia unor specii

Una dintre cele mai mari amenințări asupra diversității biologice o constituie invazia unor specii alohtone. Speciile străine care invadează habitatele cvasinaturale pot fi responsabile de deteriorarea structurii caracteristice și specifice ale acestora, deoarece provoacă scăderea densității sau chiar dispariția populațiilor de plante native.

O specie străină (alohtonă, adventivă, exotică, non-nativă) reprezintă acel taxon care este introdus (voluntar sau accidental) în regiuni situate în afara ariei naturale de distribuție. Prin specie invazivă se înțelege o specie străină a cărei introducere și/sau răspândire amenință diversitatea biologică.

În mod curent și evident apar individualizate arborete de salcâmi (*Robinia pseudaccacia*), oțetar (*Ailanthus altissima*), dar și elemente distorsionante ce conduc la apariția unor buruienișuri dense, marcate de prezența unor specii nitrofile, sau ruderales.



Buruienișuri dense (prim-plan) succedate în plan secund de tufărișuri formate din salcâm, conduc la o distorsionare acută a vegetației locale ca urmare a practicilor neadecvate de gestiune a pajiștilor

962. Parazitismul

Utilizarea pe alocuri abuzivă a pajiștilor ca pășuni, episoadele de transhumanță, accesul necontrolat pe parcele a făcut ca în zonă să prolifereze în mod semnificativ specii de acarieni parazite (căpușe). Numărul acestor afectând puternic starea de sănătate a acestora. La efectele directe datorate parazitismului (sângerări, infecții locale, etc.) se adaugă riscul potențial al transmiterii unor boli dintre care cu efecte deosebit de grave, inclusiv asupra paraziți pe unele specii de animale domestice (în special câini și oi) ajunge să fie mare (de ordinul zecilor) sănătății umane rămâne borelioza⁸.

969. Alte forme sau forme mixte ale relațiilor faunistice interspecifice

Existența în zonă a unui număr mare de câini fără stăpân face ca presiunea asupra faunei sălbatice din zonă să fie extrem de mare. Aceștia au înlocuit speciile prădătoare naturale, utilizând ca sursă de hrană vertebratele mici (rozătoare, insectivore, reptile, păsări, etc.).

975. Lipsa agenților de polenizare

O analiză succintă a habitatelor de la nivel de local, scoate în evidență dominanța antropică a zonei ce rămâne lipsită de refugii naturale sau seminaturale. Lipsa agenților polenizatori nu este suplinită de prezența albinăritului pastoral, ce apare ocazional, izolat, în zona pădurilor Hoița și Făget. Pe parcursul studiilor s-a putut observa prezența unui număr relativ scăzut al speciilor de hymenoptere la nivelul tufărișurilor de păducel (*Prunus spinosa*) ce în mod curent reprezintă o sursă predilectă de nectar, intens vizitată în alte zone din imediata proximitate de un număr mare de insecte.

3.2. Cuantificarea impactului antropic











Urmărind sistemul codificat al activităților cu impact antropic propus în vederea evaluării stării factorilor de mediu de la nivelul siturilor Natura 2000 a fost analizată mărimea impactului antropic prezent, sau așa numita analiză a stării actuale a perimetrului studiat.

Pornind de la principiul propus de Leopold⁹ pentru evaluarea impactului asupra mediului, larg utilizat în documentațiile tehnice de specialitate, am adaptat la categoriile de impact considerate atributele „magnitudine”, respectiv „importanța”.











Atributul magnitudine este utilizat în acest context pentru a exprima scara de extindere a impactului. Exprimarea scarii de extindere a impactului este facuta procentual, iar pentru o mai buna ilustrare, s-a utilizat un cod de culori:

⁸ <http://www.floresti-gilau.ro/clujul-a-alocat-bani-pentru-combaterea-capuselor-florestiul-nu>
<http://www.floresti-gilau.ro/pericol-de-capuse-evitati-contactul-cu-solul-si-vegetatia>
<http://www.floresti-gilau.ro/capusele-pot-transmite-numeroase-boli-unele-deosebit-de-grave>

⁹ Leopold, L. B., F. E. Clarke, B. B. Hanshaw, and J. E. Balsley. 1971. A procedure for evaluating environmental impact. U.S. Geological Survey Circular 645, Washington, D.C.

Magnitudine		
Nota	Procent suprafa de habitat (criteriu) afectat / populație specie (criteriu)	Cod de culoare
1	<1%	
2	2-5%	
3	6-15%	
4	16-30%	
5	31-45%	
6	45-55%	
7	56-65%	
8	66-75%	
9	76-90%	
10	91-100%	

Atributul importanța este utilizat în acest context pentru a exprima semnificația impactului. Exprimarea semnificației impactului este facuta procentual, iar pentru o mai buna ilustrare, s-a utilizat un cod de culori:

Importanța		
Nota	Efectul impactului	Cod de culoare
1	Impact improbabil	
2	Impact probabil, în cazul confirmării prezenței elementului criteriu	
3	Impact probabil, potențial, asupra elementelor criteriu	
4	Impact indirect, limitat, de intensitate redusa asupra elementelor criteriu	
5	Impact indirect cu potențial de risc pentru elementele criteriu	
6	Impact indirect ce urmeaza a afecta semnificativ elementele criteriu	
7	Impact direct, însa limitat, reversibil în timp chiar în lipsa masurilor compensatorii	
8	Impact direct ce urmeaza a afecta a afecta elementele criteriu, compensabil prin aplicarea unor masuri de diminuare a impactului	
9	Impact direct ce urmeaza a periclita elementele criteriu, impunându-se masuri compensatorii	
10	Impact direct ce conduce la ablarea/extincția elementului criteriu	

Cod	Categorie	Magnitudine										Importanța									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Agricultură, silvicultură																					
101	modificarea tehnicilor de cultivare																				
102	tundere / tăiere																				
110	Folosirea pesticidelor																				
120	Fertilizare																				
130	Irigare																				
140	Pășunat																				
141	abandonarea sistemelor pastorale																				
150	Restructurarea posesiei asupra pământului																				
151	eliminarea gardurilor vii și a crângurilor																				
160	Managementul general al silviculturii																				
161	plantarea pădurilor																				
162	plantarea artificială																				
163	replantarea pădurilor																				
164	defrișarea pădurilor																				
165	îndepărtarea subarboretului																				
166	îndepărtarea arborilor morți și bolnavi																				
167	exploatarea fără reîmpădurire																				
170	Creșterea animalelor																				
171	Hrănirea animalelor																				
180	Arderea																				
190	Activități agricole și silvicole nenumționate mai sus																				
Pescuitul, vânătoarea și colectarea organismelor																					
200	Piscicultura și conchicultura																				
210	Pescuitul profesionist																				



Cod	Categorie	Magnitudine										Importanța									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
211	pesculitul la loc fix																				
212	pesculitul cu traulerul																				
213	pesculitul cu plasă																				
220	Pescuitul de agrement																				
221	punerea momelii																				
230	Vânătoarea																				
240	Adunarea/îndepărtarea faunei; generalități																				
241	colectarea (insectelor, reptilelor, amfibienilor etc.)																				
242	scoaterea din cuib (a șoimului)																				
243	punerea de capcane, otrăvirea, braconajul																				
244	alte forme de adunare a faunei																				
250	Adunarea/îndepărtarea florei; generalități																				
251	spolierarea zonelor floricole																				
290	Activități de vânătoare, pescuit sau de adunare nenumărate mai sus																				
Mineritul și extracția materialelor																					
300	Extracția nisipului și pietrișului																				
301	cariere																				
302	îndepărtarea materialelor de pe litoral																				
310	Extracția turbei																				
311	tăierea manuală a turbei																				
312	îndepărtarea mecanică a turbei																				
320	Exploatarea și extracția petrolului sau gazelor naturale																				
330	Minele																				
331	exploatare minieră la zi																				
332	exploatare în subteran																				



Cod	Categorie	Magnitudine										Importanța									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
340	Minele de sare																				
390	Mineritul și extragerea materialelor nemenționate mai sus																				
Urbanizarea, industrializarea și alte activități similare																					
400	Zone urbanizate, locuirea umană																				
401	așezări permanente																				
402	așezări discontinue																				
403	așezări dispersate																				
409	alte tipuri de așezări																				
410	Zone industriale sau comerciale																				
411	fabrici																				
412	depozite industriale																				
419	alte zone industriale sau comerciale																				
420	Evacuări																				
421	depozitarea reziduurilor menajere																				
422	depozitarea reziduurilor industriale																				
423	depozitarea materialelor inerte																				
424	alte evacuări																				
430	Structuri agricole																				
440	Depozitarea materialelor																				
490	Alte activități urbane, industriale și similare																				
Transporturi și comunicații																					
500	Rețele de comunicații																				
501	cărrări, circuite, trasee pentru bicicliști																				
502	șosele, autostrăzi																				
503	linii de cale ferată, TGV																				
504	zone portuare																				
505	aeroporturi																				



Cod	Categorie	Magnitudine										Importanța									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
506	aerodromuri, eliporturi																				
507	poduri, viaducte																				
508	tuneluri																				
509	alte rețele de comunicații																				
510	Transportul energiei																				
511	linii electrice																				
512	conducte de petrol																				
513	alte forme de transportare a energiei																				
520	Transport naval																				
530	Îmbunătățirea accesului la sit																				
590	Alte forme de transport și comunicații																				
Agrement și turism (unele sunt incluse mai sus sub alte denumiri)																					
600	Structuri de agrement și turism																				
601	terenuri de golf																				
602	piste de schi																				
603	stadioane																				
604	circuite, piste																				
605	hipodromuri																				
606	parcuri de distracții																				
607	terenuri de sport denivelate																				
608	campinguri pentru rulote și caravane																				
609	alte complexe de agrement/sport																				
610	Centre de interpretare																				
620	Sporturi în aer liber și activități de agrement																				
621	sporturi nautice																				
622	mersul pe jos, călăritul și vehiculele nemotorizate																				
623	vehicule motorizate																				



Cod	Categorie	Magnitudine										Importanța									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
624	alpinismul, cățărutul și speologia																				
625	sportul cu planorul, delta planul, parapanta și balonul																				
626	schiul, sporturi extreme (off-piste)																				
629	alte sporturi în aer liber și de agrement																				
690	Alte sporturi în aer liber și de agrement nemenționate mai sus																				
Poluarea și alte activități/consecințe ale activităților umane																					
700	Poluarea																				
701	poluarea apei																				
702	poluarea aerului																				
703	poluarea solului																				
709	alte forme sau forme combinate de poluare																				
710	Poluarea sonoră																				
720	Transportul cu nave neautorizate; Uzarea																				
730	Manevrele militare																				
740	Vandalismul																				
790	Alte activități sau consecințe poluatoare																				
Schimbări ale stării mediilor umede și marine induse de activitatea umană																					
800	Amenajarea haldelor de gunoi, îndiguirea și uscarea pământului; generalități																				
801	îndiguirea presiunilor																				
802	îndiguirea pământurilor din zona marină, a estuarelor sau mlaștinilor																				
803	umplerea cu pământ a șanțurilor, zăgazurilor, heleșteelor, iazurilor, mlaștinilor sau gropilor																				
810	Drenarea																				
811	managementul vegetației acvatice și de mal în																				

Cod	Categorie	Magnitudine										Importanța									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
820	scopul drenării																				
830	Îndepărtarea sedimentelor (nămol...)																				
840	Canalizarea																				
850	Inundarea																				
851	Modificarea funcționării sistemului hidrografic; generalități																				
852	modificarea curenților marini																				
853	modificarea structurilor ce cuprind cursuri de apă continentale																				
860	managementul nivelurilor de apă																				
870	Depunerea și depozitarea aluviunilor în suspensie																				
871	Stăvilare, diguri, plaje artificiale; generalități																				
880	lucrări de apărare în fața mării sau de protejare a coastei.																				
890	Alte schimbări ale stării hidraulice datorate omului																				
Procese naturale (biotice și abiotice)																					
900	Eroziunea																				
910	Aluvionarea																				
920	Uscarea																				
930	Inundarea																				
940	Catastrofele naturale																				
941	inundații																				
942	avalanșe																				
943	scufundări ale terenului și alunecări de teren																				
944	furtuni, cicloane																				
945	vulcani																				
946	cutremure																				
947	maree																				

Cod	Categorie	Magnitudine										Importanța									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
948	incendii (naturale)																				
949	alte catastrofe naturale																				
950	Evoluția biocenotică																				
951	acumularea de materii organice																				
952	eutrofizare																				
953	acidifiere																				
954	invazia unei specii																				
960	Relații faunistice interspecifice																				
961	competiția (de exemplu: pescărușul/rândunica de mare)																				
962	parazitismul																				
963	introducerea unei boli																				
964	poluarea genetică																				
965	animale de pradă																				
966	antagonismul datorat introducerii unei specii noi																				
967	antagonismul față de animalele domestice																				
969	alte forme sau forme mixte ale relațiilor faunistice interspecifice																				
970	Relații floristice interspecifice																				
971	competiția																				
972	parazitismul																				
973	introducerea unei boli																				
974	poluarea genetică																				
975	lipsa agenților de polenizare																				
976	pagube datorate vânătorului																				
979	alte forme sau forme mixte ale relațiilor floristice interspecifice																				
990	Alte procese naturale																				

Pentru interpretarea impactului cumulat, este propusa o înmulțire a notelor alocate indicilor magnitudine cu intensitate.

Se obține astfel o nota a impactului cumulat cuantificabilă și comparabilă între diferitele alternative sau stări/faze ale proiectului.

Celor 168 de categorii de impact le revine un scor echivalent cu „0” pentru zonele pristin, virgine, de unde orice fel de impact antropic. O astfel de situație rămâne însă ipotetică și improbabilă data fiind extinderea unor categorii de impact antropic ce vin să afecteze chiar și indirect suprafețe extinse (ex. ploii acide, schimbări climatice - manifeste prin efecte superpozabile unor categorii de impact: uscăre, evoluție ecocenotică). Pe de altă parte, într-un caz ipotetic, de impact maximal, unde într-o anumită zonă dată să fie manifeste toate categoriile de impact, la o magnitudine și intensitate maximală, scorul va fi de $168 \times 10 \times 10 = 16.800$. Astfel, plaja de manifestare devine una extrem de extinsă.

Se poate obține un scor înalt datorită unei manifestări extinse a magnitudinii și importanței diferitelor categorii de impact, fără însă a atinge valori individuale calculate semnificative, astfel încât manifestarea acestora să se reflecte asupra elementelor criteriului doar ipotetic, indirect. În același timp se poate obține un scor scăzut, însă manifestarea unei categorii de impact asupra unui element criteriu să facă fie deosebit de înaltă, făcând astfel proiectul inacceptabil pentru a fi implementat.

Scorul de obținut nu este în măsură să oglindă cu suficientă fidelitate nivelul impactului cumulat al tuturor categoriilor de impact. Scorul rezultat permite însă o comparație între diferite proiecte, eventuale alternative ale acestuia, faze de implementare. Este bine ca pentru fiecare categorie să fie discutată situația pre- respectiv post-implementare, pentru a se putea observa și cuantifica efectul asupra fiecărui element criteriu.

Scorul impactului cumulat rămâne o valoare relativă, deschizând însă calea spre o facilă comparație, așa cum aratăm mai sus între diferite alternative sau stări/faze ale proiectului.

Pentru situația inițială, pre-proiect, scorul rezultat este **806**.

În situația implementării proiectului și ca urmare a asumării unui plan de management al factorilor de mediu și gestiune responsabilă a teritoriului administrativ, se preconizează o scădere semnificativă a scorului de impactare, ca urmare a creșterii supravegherii întregului perimetru, a promovării unor măsuri de refacere a factorilor de mediu și de diminuare a impactului, etc.

Studiu asupra dispersiei noxelor aeriene

material - suport la întocmirea
Raportului de mediu conf. HG 1076/2004

pentru obiectivul

Actualizare PUG Florești
com. Florești, jud. Cluj

Manager General
Responsabil de Proiect
Dr. Sergiu MIHUȚ

© Unitatea de Suport pentru Integrare, Cluj-Napoca, 2012

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.

The Unit for the Integration Support
ROMANIA
Cluj-Napoca
Branului no.5 Street
Tel.: (40-744) – 826619
Fax: 0264-410071



Unitatea de Suport pentru Integrare
ROMANIA
Cluj-Napoca
Str. Branului nr. 5
Tel.: 0744-826619
Fax: 0264-410071

No./Date/Ref.

la 306 / 2012

Nr./Data/Ref.

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

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

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

USI a fost atestată de către Autoritatea Centrală de Mediu pentru elaborarea Studiilor de impact și a Bilanțurilor de mediu, iar începând cu anul 2010, USI a fost înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului, la poziția 188,

fiindu-i conferită expertiza pentru elaborarea Raporturilor de mediu, Raporturilor privind impactul asupra mediului, Bilanțurilor de mediu, Raporturilor de amplasament și a Evaluărilor adecvate.

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

BENEFICIAR: Consiliul Local Florești

EVALUATOR PRINCIPAL: Dr. Sergiu I. N. MIHUȚ

CONDUCĂTOR COLECTIV: geol. Adrian MUREȘAN

COLECTIV DE ELABORARE: Raluca DRĂGAN – specialist Știința Mediului
Simina NICULA
ing. Luminița POPA
Carmen ROȘCA – specialist Știința Mediului
Vlad SOCACIU

FAZA: Studiu de dispersie a noxelor – factorul de mediu aer
Raport de mediu

SIMBOL: Ia 306/2012

DATA CONTRACTĂRII: Martie 2012

DATA FINALIZĂRII: Octombrie 2012

Document asumat
(semnătură, L.S.)



A handwritten signature in black ink, appearing to be "S. Mihut", written over a white background.

Introducere

Scopul prezentei documentații este de a identifica, evalua și prezenta impactul potențial al dispersiei noxelor emise în atmosferă în zona localității Florești, com. Florești, jud. Cluj, ca element de referință în documentarea Raportului de mediu întocmit în baza HG 1076/2004 a propunerii de actualizare a Planului urbanistic general (PUG) Florești, jud. Cluj. Propunerea de Plan aparține Consiliului Local Florești, proiectantul acestuia fiind Universitatea „Babeș-Bolyai” – Facultatea de Geografie.

Studiul a fost realizat în baza datelor și informațiilor documentare, dar și în baza:

- descrierii surselor și inventarului emisiilor de poluanți atmosferici;
- modelarea dispersiei poluanților în aerul înconjurător și elaborarea hărților de dispersie făcându-se apel la tehnologia GIS;
- analiza rezultatelor și concluziilor cu privire la impactul asupra calității aerului;
- analizele de laborator realizate în cadrul ARPM Cluj-Napoca;

Cap. I ASPECTE GENERALE

Descrierea surselor

În zona localității Florești, com. Florești, jud. Cluj, în urma studiilor parcurse, au fost individualizate două surse majore de poluanți, cu potențial de risc pentru factorii de mediu – apărând astfel un interes particular față de riscul generat asupra sănătății umane. Este vorba de noxele generate de traficul extrem de intens ce străbate localitatea pe artera majoră de acces, de la la vest spre est (DN1 E60), respectiv de activitățile agro-zootehnice ce se desfășoară pe platformele situate la sudul localității, la care se adaugă noxele emise din zona racordurilor nodale a rețelei de canalizare a comunei Florești din zona Muzeului Apei.

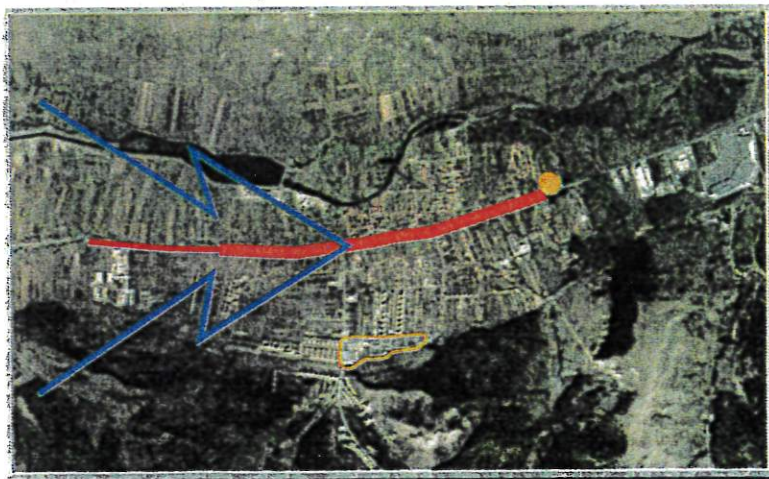
Cele două surse de poluanți au un comportament diferit, pornind inclusiv de la faptul că în cazul noxelor generate de traficul rutier, sursa apare oarecum difuză, în timp ce pentru activitățile agro-zootehnice, sursa rămâne punctiformă. Principalii poluanți generați sunt metanul (CH₄), amoniacul (NH₃), monoxidul de azot și oxidul de sulf (NO, SO), compușii organici volatili (COV) și particulele (PM).

Impactul acestor poluanți este deosebit de important, deoarece:

- poluanții enumerați au o contribuție semnificativă la încălzirea globală;
- contribuie la acidifierea și la eutrofizarea ecosistemelor naturale, putând conduce la formarea de particule în suspensie, secundare (reacții ale NH₃ în atmosferă, cu formarea de săruri);
- participă la formarea ozonului troposferic ce poate avea impact asupra sănătății umane și asupra ecosistemelor;
- generează disconfort major ca urmare a conținutului compușilor organici volatili nemetanci în substanțe odorante
- afectează calitatea aerului la scară locală;

În zona studiată, generarea poluanților are loc ca urmare a combustiei interne de la nivelul autovehiculelor ce parcurg căile de acces, respectiv ca urmare a fermentației enterice și a managementului dejecțiilor de la nivelul platformelor agro-zootehnice, la care se suprapun noxele corespondente asociate sistemelor de canalizare.

Astfel, sursele se clasifică în categoria *surselor de suprafață*.



Schema riscurilor potențiale datorate dispersiei noxelor aeriene
cu albastru – direcția predominantă a vânturilor; cu roșu – sursa (difuză) reprezentată de DN1 E60; cu galben – sursa
(punctiformă) reprezentată de platforma agro-zootehnică; punct galben – nodul de canalizare Florești

Conform studiilor existente¹, circulația dominantă a aerului este pe direcția V-E (NV-SE; SV-NE), astfel că dispersia aeriană a noxelor urmează culoarul Someșului Mic, de-a lungul căruia se desfășoară localitatea Florești.

În ceea ce privește traseul DN1-E60, pe sectorul ce traversează localitatea apare o creștere a cantității de poluanți emiși ca urmare a nivelelor de trafic mai ridicate (traficului de tranzit și se adaugă traficul local), a vitezei scăzute de rulare, a capacității limitate de dispersie, etc.

Emisiile rezultate din zona platformelor agro-zootehnice (oxid de azot – N₂O, metan - CH₄, compuși organici volatili non-metanici – COV_{nm}, hidrogenul sulfurat – H₂S) sunt asociate depozitărilor de resturi fecale, degajându-se de asemenea din fermentația enterică, respectiv de la nivelul așternuturilor. Deficiențe în gestiunea dejecțiilor, a ciclurilor de hrănire și a așternuturilor conduc la creșteri ale emisiilor. Mirosurile neplăcute apar astfel ca o consecință a fluxurilor de emisii.

Inventarierea cu precizie a emisiilor de COV_{nm} este complexă, deoarece depinde de o mulțime de factori, precum: tipul adăpostului animalelor, sistemul de stocare a dejecțiilor, perioada de stocare, factorii climatici.

Principalele amplasamente în care au loc emisii de *particule* (PM) sunt clădirile care adăpostesc animale, precum și perimetrele exterioare aferente acestora (ferme, curți). Emisiile de PM provin în principal din hrana pentru animale, cca. 80 – 90 % din emisiile totale. Alte emisii de particule pot proveni din materialele pentru așternutul animalelor (talaș, paie, etc). Emisiile de PM rezultate din creșterea animalelor depind de o multitudine de factori, precum: tipul fermelor de animale (păsări sau mamifere), tipul sistemului de hrănire a animalelor (uscat sau umed, automat sau manual), tipul de podea, tipul de așternut utilizat (paie sau talaș), sistemul privind dejecțiile animaliere (lichide/solide, îndepărtare și stocare, uscare pe benzi transportoare), activitatea animalelor (specii, ritmul circadian, animale adulte sau tinere, plasate în cuști sau libere), modul de ventilare, climatul interior din clădire (temperatura și umezeala relativă), etc.

Deși s-au identificat până în prezent peste 200 de compuși organici volatili rezultați din procesele tehnologice de creștere a animalelor (bovine/porcine/păsări), doar aproximativ 10% dintre aceștia au fost considerați ca având o relevanță aparte, amintind aici (metanolul, etanolul, aldehida acetică, acidul acetic, acetona, trimetilamina, sulfura de dimetil, indol, scatol, etc.).

În general, mirosurile asociate hranei și corpurilor animalelor nu sunt considerate ofensive, rămânând responsabile de generarea de disconfort, mirosurile degajate de la nivelul perimetrelor de stocare a dejecțiilor și a așternuturilor, la care se pot adăuga accidental (episodic) momente datorate unei mortalități crescute și a gestiunii defectoase a cadavrelor.

Emisiile responsabile de generarea de mirosuri sunt asociate COV, metanului, amoniacului, etc., depinzând în mare parte de sistemele de gestiune a dejecțiilor, tehnologiile de creștere, etape de creștere, etc., dar și de factorii de mediu. Conform actelor de reglementare², pentru obiectivul țintă, procedura de monitorizare presupune determinări de imisii de amoniac (3 determinări distincte), de realizat anual, fiind indicată perioada caldă a anului (iulie-august), pe direcția predominantă a vântului, în perioada de maxim de populare a halelor.

Inventarele de emisii

Inventarele de emisii au fost elaborate pe baza factorilor de emisie și a metodologiei indicate de „Ghidul privind inventarele emisiilor de poluanți atmosferici EMEP/EEA – 2009” (EMEP/EEA Air Pollutant Emission Inventory Guidebook 2009) în Capitolul 4.B – Creșterea animalelor și managementul dejecțiilor. Ghidul utilizat reprezintă ultima versiune oficială aprobată și publicată de Programul European de Monitorizare și Evaluare (European Monitoring and Evaluation Programme – EMEP), program care funcționează din punct de vedere științific și al politicilor de mediu sub egida

¹ Moldovan, F., Fodorean, I. (2002): “Caracterizare climatică” în Municipiul Cluj-Napoca și zona periurbană, Ed. Accent

² Autorizație integrată de mediu nr. 15 – NV6 din 21.06.2006

Convenției UNECE privind transportul poluării aerului la mare distanță pentru cooperarea internațională în scopul soluționării problemelor de poluare a aerului.

Ghidul EMEP/EEA, elaborat de Grupul Operativ pentru Inventare de Emisii și Proiectare al Comisiei Economice a Națiunilor Unite pentru Europa (UNECE) este destinat asigurării suportului pentru raportările necesare a fi efectuate de statele din Europa în conformitate cu cerințele Convenției UNECE privind transportul poluării aerului la mare distanță și cu cele ale Directivei UE privind plafoanele emisiilor la nivel național.

În România, Ghidul EMEP/EEA reprezintă metodologia oficială utilizată atât pentru elaborarea inventarelor naționale de emisii care se raportează periodic la Agenția Europeană de Mediu (European Environmental Agency – EEA), cât și pentru elaborarea inventarelor locale de emisii utilizate pentru modelarea calității aerului în zone și aglomerări. Este important de precizat că aplicarea unei metodologii unitare pentru determinarea emisiilor de poluanți asigură, pe de o parte, comparabilitatea și compatibilitatea rezultatelor, indiferent de scara la care se elaborează inventarele de emisii, iar pe de altă parte, echitatea în elaborarea și aplicarea politicilor de protecție a calității aerului, respectiv, ale planurilor de management al calității aerului.

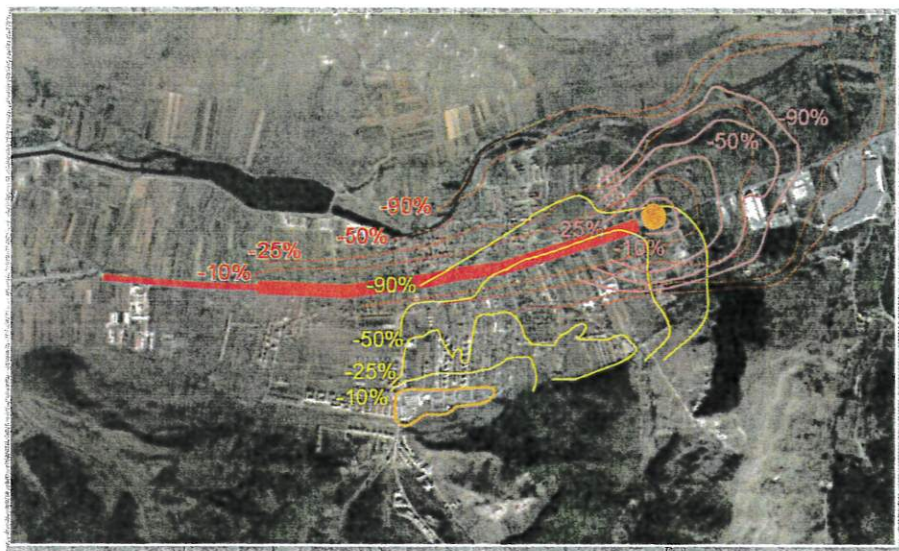
Ghidul EMEP/EEA nu include factori de emisie pentru calculul emisiilor de compuși organici volatili din structura COVnm. Pentru a calcula emisiile acestor substanțe, importante în special din cauza potențialului odorant al acestora, au fost utilizate rezultatele publicate în anul 2004 în *Journal of the Science of Food and Agriculture No. 84* de un grup de cercetători din Marea Britanie – P.J. Hobbs, J. Webb, T.T. Mottram, B. Grant și T.M. Missebrook „Emissions of volatile organic compounds originating from UK livestock agriculture”. Cercetările au fost finanțate de Departamentul pentru Mediu, Alimentație și Afaceri Rurale (DEFRA) al Guvernului Marii Britanii, departament responsabil cu politicile și cu legislația pentru mediu, alimentație și afaceri rurale.

De asemenea, Ghidul EMEP/EEA nu include factori de emisie pentru calculul emisiilor de metan. Deoarece metanul reprezintă, alături de amoniac, una dintre cele două substanțe principale care se emit în aer ca urmare a creșterii animalelor s-a considerat utilă cunoașterea emisiilor acestui compus. Au fost preluate și elementele conținute în „Ghidul IPCC pentru inventarele naționale de gaze cu efect de seră, 2006” (2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories), Volumul 4 – Agricultură și Silvicultură.

Astfel în realizarea modelelor de dispersie a noxelor s-a insistat pe monitorizarea amoniacului ce reprezintă atât martor cuantificabil al prezenței și dispersiei mirosurilor, cât și element de raportare superpozabil în sistemul de monitorizare de mediu. Mai mult decât atât, situațiile conflictuale generate repetat la nivel local, au avut ca punct de plecare generarea de discomfort cauzat de mirosurile provenind de la platformele agro-zootehnice.

Cap. II METODOLOGIA DE ABORDARE

În scopul realizării unui model de dispersie al poluanților, făcându-se apel la tehnologia GIS (în baza datelor existente asupra morfologiei reliefului, a curenților atmosferici dominanți și a surselor de generare), a fost generat într-o primă fază un model teoretic al dispersiei noxelor. Modelul este prezentat în figura de mai jos:



Modelul teoretic al dispersiei noxelor în zona studiată

În baza modelului teoretic generat a fost stabilită distribuția punctelor de prelevare a unor probe de NH₃, prin Laboratorul Agenției Regionale de Protecție a Mediului Cluj-Napoca, având la bază comanda nr. 8106/11.07.2012.

Distribuția punctelor de prelevare este prezentată mai jos:



Distribuția punctelor de prelevare a probelor de NH₃

Valorile identificate au fost cuprinse în Raportul de încercare nr. 196/05.10.2012 (vezi Anexe). Nivelul emisiilor identificate *nu depășesc nivelul de concentrație maximă admisă*³, situându-se între valoarea maximală de 0,195 mg/m³ (proba P9 – Muzeul Apei) și 0,097 mg/m³ (proba P11 - Școala Generală). În perioada de prelevare a probelor (3-4.10.2012), vântul a bătuț cu intensitate slabă, cerul a fost senin, iar valorile temperaturii s-au situat între 18-20°C.

Pentru a înlesni interpretarea rezultatelor, a fost întocmită o cartogramă a nivelelor prelevate, utilizând coduri de culoare:

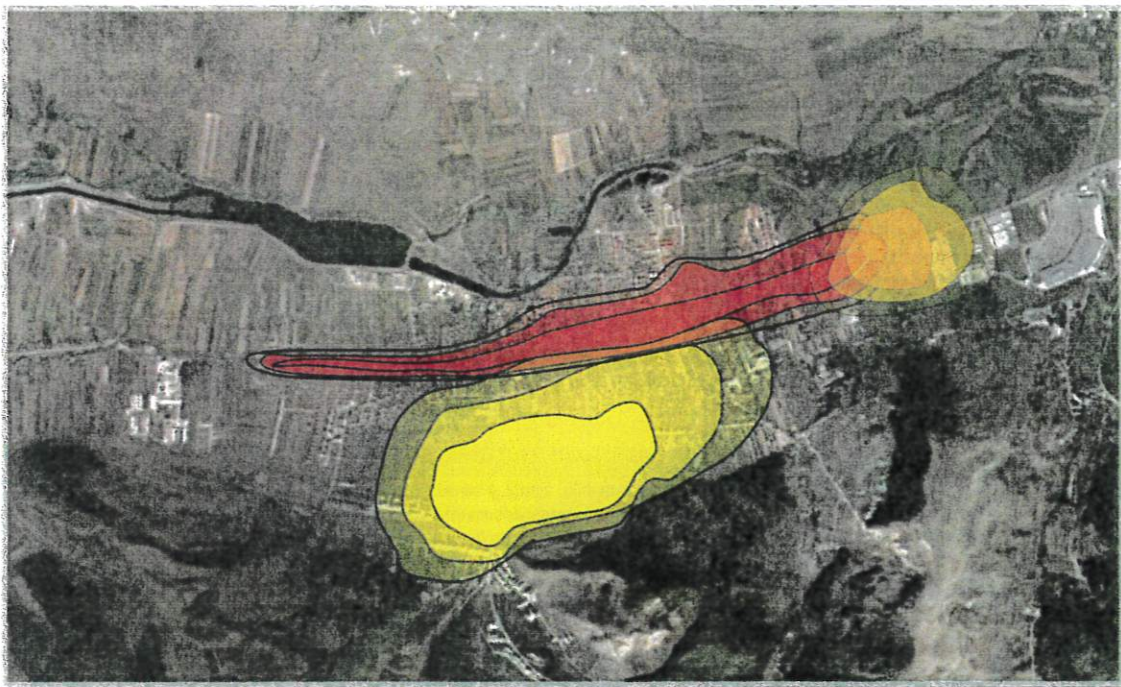
- cu verde: concentrații cuprinse între 0,097 mg/m³ și 0,1 mg/m³;
- cu albastru: concentrații cuprinse între 0,1 mg/m³ și 0,15 mg/m³;
- cu roșu: concentrații cuprinse între 0,15 mg/m³ și 0,2 mg/m³;



Reprezentarea grafică, cu ajutorul codurilor de culori, a încărcării cu NH₃

³ STAS 12574/87: 0,3 mg/m³

Corelarea modelului teoretic de dispersie cu datele de laborator, confirmă prezența unei zone de suprapunere a descărcărilor de noxe (NH_3) ca urmare a sumării emisiilor de la sursa reprezentată de platforma agro-zootehnică cu sursa reprezentată de punctul nodal de canalizare, în zona de est a localității. Se mențin ca zone de risc ridicat la expunerea cu poluare cu noxe zonele din proximitatea platformei agro-zootehnice, a punctului nodal de canalizare, dar și din proximitatea DN1-E60.



Reprezentarea grafică, cu ajutorul codurilor de culori, a încărcării cu NH_3

În baza datelor existente, s-a putut realiza o hartă de risc la expunerea cu noxe atmosferice, ce a cuprins și elemente desprinse din structura morfologia reliefului, direcția dominantă a maselor de aer, dar și micro-topografia zonei reprezentată de dispunerea ansamblurilor arhitecturale, prezentată mai jos:

REPERE BIBLIOGRAFICE

- Chiriac, V., Ghedermin, V., Ionescu-Sisest, Vi., Negulescu, C.A.L. (1977): "Epurarea apelor uzate si valorificarea rezidurilor din industria alimentara si zootehnica", Ed. Ceres, Bucuresti
- Gherasimov, I., P. și Colab. (1960): "Monografia geografică a României – vol. I Geografia Fizică", Ed Acad R.P.R., București
- Grigorescu, A. (2000): "Managementul proiectelor de mediu", Ed. Dacia Europa Nova, Lugoj
- Gruin, M. (1996-1997): "Evaluarea impactului asupra mediului", Curs de specializare postuniversitara, Eco-management industrial, Univ. Tehnica din Cluj – Napoca,
- Rosu, Al., Ungureanu, I. (1977): "Geografia mediului înconjurator", Ed. Didactica si Pedagogica, Bucuresti

NOTE

La realizarea prezentei documentații s-a utilizat structura documentației Modificare PUZ pentru zona de dezvoltare industrială SC RMGC SA - Roșia Montana. La elaborarea respectivei documentații a participat un colectiv extins de experți, inclusiv din partea firmei noastre, fapt ce a făcut posibilă realizarea unui model de abordare, analiză și interpretare.

De asemenea s-a făcut apel la experiența acumulată în cadrul unor proiecte similare dintre care amintim:

- Actualizare PUG Berzasca (jud. CS)
- Actualizare PUG Dragomirești (jud. MM)
- Actualizare PUG Mîdliraș (jud. BH)
- Actualizare PUG Ruscova (jud. MM)
- Actualizare PUG Tureni (jud. CJ)
- PATZ Amenajări MHC Muntele Mic (jud. CS)
- PATZ Vldeasa (jud. CJ)
- PUZ Zonă industrială Roșia Montana (jud. AB)
- PUZ Fermă zootehnică Cefa (jud. BH)
- PUZ Fermă zootehnică Zvunerom (jud. MM)
- PUZ Amenajări hidrotehnice Comereva (jud. CS)
- PUZ Ansamblu de locuințe Gheorgheni (jud. CJ)
- PUZ Ansamblu de locuințe Mîrlăști (jud. CJ)
- PUZ Cariera Ocolîș (jud. AB)
- PUZ Casa de la lac (jud. CJ)
- PUZ Colina Sud (jud. CJ)
- PUZ Fermă zootehnică Tinca (jud. BH)
- PUZ Fermă zootehnică Lăpușel (jud. MM)
- PUZ Halli de producție (jud. CJ)
- PUZ Parc eolian Oravița (jud. CS)
- PUZ Sat eco-turistic Semenici (jud. CS)
- PUZ Stațiune turistică Muntele Mic (jud. CS), etc.

Astfel, orice referiri accidentale asupra unor elemente desprinse din studiile mai sus amintite se datorează exclusiv unor erori de tehnoredactare, datorate prelucrării 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 Times New Roman 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 și jumătate.

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
GIS-ESRI
Kaspersky Antivirus
Lege 4

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.

Anexe





AGENCIA REGIONALA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CLUJ-NAPOCA Calea Dorobanților Nr. 99, RO-400609 Cluj-Napoca Tel:0264-410.722; Fax: 0264-412.914, e-mail: office@arpmci.anpra.ro	Ex. nr. 1 Pagina 2/2
--	-------------------------

ANEXA – la Raportul de încercare nr.196 /05.10.2012


CONCENTRATIA DE AMONIAC DIN AER

in localitatea FLOREȘTI, jud. Cluj

Nr. crt.	Punct de recoltare	Data recoltării	Conc. NH ₃ [mg/m ³]	CMA [mg/m ³]
1.	P1 – str. Cetății nr.36A	04.10.2012	0,133	0,300
2	P2 – str. Cetății nr.25	04.10.2012	0,140	
3	P3 – str. Cetății nr.51	04.10.2012	0,150	
4	P4 – str. Tăuțului, poligon militar	04.10.2012	0,138	
5	P5 – str. Eroilor nr.192	03.10.2012	0,148	
6	P6 – str. Dumitru Mocanu	03.10.2012	0,092	
7	P7 – str. Tineretului nr.16	04.10.2012	0,161	
8	P8 – hotel Sara	04.10.2012	0,141	
9	P9 – str. Muzeul apei nr.63	04.10.2012	0,195	
10	P10 – str. Avram Iancu nr.397	04.10.2012	0,156	
11	P11 – Școala generala	03.10.2012	0,097	
12	P12 – Baraj Florești	03.10.2012	0,111	
13	P13 – Poligon militar	03.10.2012	0,154	
14	P14 – Post control Politie	03.10.2012	0,109	
15	P15 – Cetatea Fetei	03.10.2012	0,146	

Executat
ing. Valeria FĂRCAȘ 
ing. Simona CIUHUȚĂ 
ref. Adela BIJI 
ref. Rareș ZOLTAN 

Aprobat
Sef serviciu Monitorizare
Dr. ing. Liana MUREȘAN


Validat
ing. Marinela SIMIHĂIAN


Avertisment. Rezultatele cuprinse in prezentul raport de încercare sunt valabile numai pentru proba analizata. Utilizarea integrala sau parțiala a acestui document in orice scop sau activitate precum si reproducerea parțiala/integrala in orice publicație si prin orice procedeu (electronic, mecanic, fotocopiare) este interzisa fara acordul scris al laboratorului. Raportul de încercare a fost întocmit in 2 (doua) exemplare, din care unul se preda beneficiarului.