

RAPORT DE MEDIU

PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI IARA

TITULAR: PRIMĂRIA COMUNEI IARA, JUDEȚUL CLUJ

PROIECTANT DE SPECIALITATE: SC EXPERIMENT PROIECT CLUJ-NAPOCA

ELABORATOR RAPORT DE MEDIU: SC M&S ECOPROIECT SRL CLUJ-NAPOCA
(membră în Registrul Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poziția 492

(http://www.mmediu.ro/protectia_mediului/legislatie_orizontala/2012-03-02_legislatie_orizontala_registrunationalelaboratori6.pdf)

- AUGUST 2019 -

COLECTIV DE ELABORARE

GEOGRAF DR. CIPRIAN
CORPADE



GEOGRAF DR. ANA-MARIA
CORPADE



BIOLOG DR. ALEXANDRU
STERMIN



ECOLOG IZABELLA POP

APROBAT

SC M&S ECOPROIECT SRL CLUJ-NAPOCA



MINISTERUL MEDIULUI

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

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

În urma evaluării solicitării de reînnoire din data de 30.06.2017 depuse în procedura de înregistrare de:

S.C. M & S ECOPROIECT S.R.L.

cu sediul în: Cluj Napoca, Str. Georg Friedrich Hegel, nr.9, ap.1, judetul Cluj Telefon: 0745-540.970, Mobil: 0745542701, Email: ms.ecoproiect@gmail.com
CF RO 22124425 înregistrată în Registrul Comerțului la J12/3167/2007

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 492* pentru

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

Evaluat la data de: 30.06.2017
Reînnoit cu data de : 01.07.2017
Valabil până la data de : 01.07.2022

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Laurențiu Adrian NECULAESCU
SECRETAR DE STAT

CUPRINS

1. INTRODUCERE	9
1.1. INFORMAȚII GENERALE	9
1.2. EVALUAREA DE MEDIU PENTRU PLANURI ȘI PROGRAME	9
1.3. CONȚINUTUL RAPORTULUI DE MEDIU	13
2. CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE AL PLANULUI URBANISTIC GENERAL ANALIZAT ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE ...	13
2.1. CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC GENERAL	13
2.2. DESCRIEREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL ANALIZAT	14
□ <i>Intravilan existent și propus. Zone funcționale și propuneri de dezvoltare. Bilanț teritorial</i>	<i>16</i>
□ <i>Zone afectate de fenomene cauzatoare de riscuri și măsuri propuse</i>	<i>31</i>
□ <i>Echiparea edilitară existentă și măsurile propuse</i>	<i>35</i>
□ <i>Situația echipării edilitare în comuna Iara</i>	<i>35</i>
□ <i>Disfuncționalități, măsuri și propuneri concrete de dezvoltare</i>	<i>41</i>
2.3. RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME	49
<i>Relația cu alte planuri și programe la nivel local</i>	<i>49</i>
<i>Relația cu alte planuri și programe la nivel județean</i>	<i>51</i>
<i>Relația cu alte planuri și programe la nivel regional</i>	<i>56</i>
<i>Relația cu alte planuri și programe la nivel național și internațional</i>	<i>68</i>
3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL.....	73
3.1. DELIMITAREA AREALULUI DE IMPACT AL PLANULUI URBANISTIC GENERAL ANALIZAT	73
3.2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ÎN AREALUL DE IMPACT AL PLANULUI URBANISTIC GENERAL ANALIZAT	74
□ <i>Calitatea apei.....</i>	<i>74</i>
□ <i>Calitatea aerului</i>	<i>77</i>
□ <i>Zgomot și vibrații</i>	<i>78</i>
□ <i>Calitatea solului.....</i>	<i>79</i>
□ <i>Calitatea componentei biotice.....</i>	<i>82</i>
3.3. EVOLUȚIA PROBABILĂ A STĂRII MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL	83

4.	CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV	85
4.1.	INCADRARE TERITORIALĂ	85
4.2.	GEOLOGIE ȘI RELIEF.....	88
□	<i>Geologia</i>	88
□	<i>Relieful</i>	95
4.3.	SOLURI	103
4.4.	CONDIȚII CLIMATICE.....	114
4.5.	ASPECTE HIDROLOGICE ȘI HIDROGRAFICE.....	118
4.6.	COMPONENTA BIOTICĂ	124
□	<i>Vegetația</i>	124
□	<i>Fauna</i>	126
4.7.	ARII PROTEJATE	126
□	<i>ROSCI0253 Trascău</i>	127
□	<i>ROSPA0087 Munții Trascăului</i>	128
5.	OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLANUL URBANISTIC GENERAL ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTEA	130
6.	POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL ASUPRA MEDIULUI	136
6.1.	CARACTERISTICI ALE PLANULUI URBANISTIC GENERAL CU IMPLICAȚII ASUPRA DETERMINĂRII ASPECTELOR SEMNIFICATIVE POTENȚIALE ASUPRA MEDIULUI	136
6.2.	METODOLOGIA DE EVALUARE A EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA MEDIULUI.....	137
6.3.	EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU	141
7.	POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ	148
8.	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL.....	148
9.	ANALIZA ALTERNATIVELOR ȘI DESCRIEREA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA	154
9.1.	ALTERNATIVA 0 SAU “NICIO ACȚIUNE”	154
9.2.	VARIANTE CONSIDERATE ÎN ELABORAREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL ȘI DETERMINAREA ALTERNATIVEI OPTIME.....	156

10. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL 156

11. REZUMAT CU CARACTER NETEHNIC 161

1. INTRODUCERE

1.1. Informații generale

Lucrarea de față reprezintă **Raportul de mediu asupra Planului Urbanistic General al comunei Iara** din județul Cluj, scopul acestuia fiind acela de a identifica, descrie și evalua efectele potențiale semnificative asupra mediului asociate planului analizat. Întocmirea prezentului raport de mediu este parte a procedurii de evaluare de mediu pentru planuri și programe.

1.2. Evaluarea de mediu pentru planuri și programe

Evaluare de mediu pentru planuri și programe reprezintă un concept și în același timp un instrument preluat în legislația românească prin transpunerea Directivei 2001/42/EC (SEA Directive). În legislația europeană conceptul se numește Evaluare Strategică de Mediu (ESM), termen care face referire la caracterul sau de planificare strategică, anticipată. În România acesta a fost preluat ca evaluare de mediu pentru planuri și programe.

Literatura de specialitate a consacrat două definiții ale conceptului. Prima dintre ele a fost lansată de Therivel et al. în 1992, fiind ulterior preluată pe scară largă: *„ESM poate fi definită ca un proces oficial, sistematic și comprehensiv de evaluare a impacturilor ambientale ale unor politici, programe și planuri și ale alternativelor de derulare a acestora, inclusiv elaborarea unui raport scris asupra rezultatelor acestei evaluări și includerea lor în procesul de luare a deciziilor”*. A doua definiție a fost propusă de Sadler și Verheem în 1996 în cadrul unui studiu asupra eficienței procesului de evaluare a impactului la nivel internațional, luând în calcul o perspectivă mult mai largă de interferență a ESM în procesul de luare a deciziilor legate de mediu: *„ESM este un proces sistematic de evaluare a consecințelor ambientale ale unor politici, programe sau planuri, astfel încât să se ofere certitudinea că acestea au fost corect abordate din fazele incipiente ale*

procesului de luare a deciziilor, acordandu-li-se o importanța comparabila cu implicațiile economice și sociale”.

Ambele definiții descriu ESM că un proces sistematic care evaluează politici, programe sau planuri. Totuși, în timp ce prima definiție se refera la elementele procedurale ale evaluării, a doua considera ESM drept condiție pentru o analiza integrativa în cadrul procesului decizional.

ESM este asociata cu sisteme complexe de evaluare. Aceasta complexitate este în mod evident determinata de obiectivele ESM, foarte cuprinzatoare și extrem de vulnerabile la politica decizionala din domeniile cu incidența. Prin urmare, procesul ESM nu este unul stereotip, ci mai degraba adaptat contextului politic și economic al fiecărei unitați administrative la care se raporteaza. Pornind de la aceste aspecte, au fost dezvoltate diverse moduri de abordare în evaluarea strategica de mediu. Therivel (1993) a identificat cinci sisteme ESM, fiecare avand particularizate componentele metodologice, instituționale și legislative. Ulterior au fost identificate numeroase alte modalități de abordare a ESM, fiecare reflectand caracteristicile culturale și sociale ale țării sau regiunii de aplicare. În 1996, Sadler identifica trei tipare structurale de aplicare a ESM:

- *Modelul standard* (bazat pe procedura EIA) de evaluare strategica de mediu a politicilor, planurilor și programelor. Este structurat dupa procedura EIA, cu etape și activități similare, fiind adaptate unor prevederi legale mai flexibile (Danemarca);

- *Modelul environmental*. Evaluarea strategica este menita sa identifice consecințele de mediu pe care le-ar implica aplicarea unor politici, programe sau planuri (UK);

- *Modelul integrat* (management de mediu). În acest caz, ESM este o parte integranta a unui cadru comprehensiv de luare a deciziilor în procesul de planificare (Noua Zeelanda).

Experiența științifica și practica în domeniu a facut posibila identificarea unor dimensiuni comune pe care le implica toate sistemele ESM, intre care trei au o importanța majora:

– **Dimensiunea politica.** Se refera la masura sau modul în care politicile de planificare incorporeaza ESM în structura lor. Doua modele consacrate de planificare sunt elocvente în aceasta privința, modelul linear de planificare și modelul ciclic de planificare, cu importante consecințe asupra procesului de evaluare strategica. Primul model, planificarea lineara, beneficiaza de un cadru de desfășurare rigid, care nu permite schimbari rapide sau adaptari în funcție de context. Modelul ciclic de planificare se desfășoara într-un cadru flexibil, adaptat complexității și dinamicii sistemelor de luare a deciziilor, inițiatorii își asuma un rol activ, de manager al grupurilor implicate, cu evidente avantaje și în ce privește aplicarea procedurilor ESM.

– **Dimensiunea decizionala.** Aceasta se refera la deciziile cu privire la prioritățile de dezvoltare (creștere economica necondiționata, gestiune eficienta a resurselor mediului). În ultimii 25 de ani s-au lansat numeroase dezbateri privind gestiunea eficienta a resurselor, dar chiar dacă la nivel politic aceasta este considerata o necesitate stringenta, la nivel microscalar deciziile sunt în continuare propulsate exclusiv de interese economice. Un exemplu pozitiv în aceasta direcție este Noua Zeelanda, care în 1992 a adoptat un Actul privind Gestiunea Resurselor, a fost inființat un organ administrativ, au fost elaborate acte legislative în cadrul carora ESM ocupa locul central, astfel incat se asigura incorporarea acesteia în orice decizie de dezvoltare. Gestiunea adecvata a resurselor naturale reprezinta în prezent prima prioritate la nivel decizional în Noua Zeelanda.

– **Dimensiunea de evaluare environmentala.** Evaluarea strategica de mediu s-a dezvoltat că masura de precauție, deoarece evaluarea impactului la nivel de proiect s-a dovedit o masura destul de limitativa, avand în vedere că procedura EIA intervine relativ tarziu în procesul decizional și acționeaza mai mult că un instrument de reacție. De exemplu, în momentul în care se efectueaza EIM pentru un proiect, s-a raspuns deja la intrebarile de inalt nivel referitoare la locul sau tipul de dezvoltare ce trebuie aplicata, iar EIM se va putea axa doar pe masurile de reducere și ameliorare a impactului.

În ceea ce privește aplicarea ESM la planurile de amenajare a teritoriului, următoarele avantaje pot fi menționate:

– **Management de mediu durabil.** ESM poate determina o integrare efectivă a considerentelor de mediu în întocmirea planurilor de amenajare a teritoriului. De asemenea, o bună aplicare a ESM oferă din timp semnale de avertizare cu privire la opțiunile de dezvoltare care nu asigură o dezvoltare durabilă, înainte formulării proiectelor specifice și atunci când încă există alternative majore, începând de la nivelul Planului Național de Amenajare a Teritoriului și până la nivelul localităților urbane sau al comunelor. Că atare, ESM facilitează o mai bună luare în considerare a criteriilor de mediu în formularea planurilor de amenajare care creează cadrul pentru proiectele specifice.

– **Sporirea eficienței procesului decizional** prin implicarea publicului care va determina reducerea numărului de contestații la nivelul EIM sau reducerea costurilor prin evitarea unor acțiuni corective ulterioare.

– **Sporirea eficienței instituționale** prin largirea spațiului de participare a publicului, care va determina o mai mare credibilitate și transparența a procesului de planificare. Un plan de amenajare va deveni mai eficient dacă valorile, opiniile și cunoștințele publicului la nivel local sau ale specialiștilor vor fi incorporate în procesul de luare a deciziei.

– **Întărirea cadrului EIM pentru proiecte.** ESM oferă un cadru favorabil pentru acordurile unice privind proiectele supuse EIM, ajutând astfel la o mai bună focalizare și eficientizare a EIM la nivel de proiect, ceea ce va duce la o reducere a timpului și eforturilor necesare întocmirii acestora.

Din punct de vedere procedural, se poate menționa că ESM este un instrument folosit în mod sistematic la cel mai înalt nivel decizional, care facilitează, încă de foarte devreme, integrarea considerentelor de mediu în procesul de luare a deciziilor, conduce la identificarea măsurilor specifice de ameliorare a efectelor și stabilește un cadru pentru evaluarea ulterioară a proiectelor din punct de vedere al protecției mediului. Evaluarea strategică de mediu s-a dezvoltat ca măsură de precauție la nivel decizional înalt, deoarece evaluarea impactului la nivel de proiect s-a dovedit

o masura destul de limitativa, avand în vedere că procedura EIA intervine relativ tarziu în procesul decizional în cazul planurilor și programelor.

1.3. Conținutul raportului de mediu

Raportul de mediu a fost întocmit în conformitate cu cerintele H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu precizarile și recomandările prevăzute în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodării Apelor în colaborare cu Agenția Națională pentru Protecția Mediului.

De asemenea, raportul a ținut seama de toate observațiile și propunerile venite din partea participanților la Grupul de Lucru ce a fost organizat în cadrul procedurii de evaluare.

2. CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE AL PLANULUI URBANISTIC GENERAL ANALIZAT ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

2.1. Conținutul și obiectivele principale ale planului urbanistic general

Lucrarea analizată prin prezentul raport de mediu se referă la actualizarea Planului Urbanistic General al comunei Iara și a Regulamentului Local de Urbanism aferent. Luând în considerare aspectele critice ale planului urbanistic general Iara în vigoare, s-au conturat reperele dezvoltării spațiale a localităților și s-au stabilit principalele reglementări ale acestora. Noul plan urbanistic general al comunei Iara are ca principal scop stimularea evoluției complexe a localităților comunei, prin implementarea strategiei de dezvoltare pe termen scurt, mediu și lung.

Principalele obiective ale planului urbanistic general analizat sunt următoarele:

- Stabilirea direcțiilor, priorităților și reglementărilor de amenajare a teritoriului și dezvoltare urbanistică a localităților comunei Iara;

- Utilizarea rațională și echilibrată a terenurilor necesare funcțiilor urbanistice;
- Delimitarea zonelor cu riscuri naturale (alunecări de teren, inundații, neomogenități geologice, reducerea vulnerabilității fondului construit existent);
- Evidențierea fondului construit valoros și a modului de valorificare a acestuia în folosul comunității;
- Creșterea calității vieții, cu precădere în domeniile locuirii și serviciilor;
- Creșterea competitivității socio-economice a comunei Iara în contextul dezvoltării economice din împrejurimi;
- Fundamentarea realizării și extinderii unor investiții de utilitate publică;
- Asigurarea suportului de reglementări pentru eliberarea Certificatelor de urbanism și Autorizațiilor de construire;
- Corelarea intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului.

Noul plan urbanistic general al comunei Iara și regulamentul local aferent se doresc a fi instrumente de bază în implementarea planului de dezvoltare durabilă a comunei Iara.

2.2. Descrierea Planului Urbanistic General analizat

Pornind de la aceste obiective s-au urmărit, planul urbanistic general analizat cuprinde reglementări la nivelul tuturor localităților cu privire la:

- Optimizarea relațiilor localităților cu teritoriul lor administrativ și județean;
- Evoluția în perspectivă a localității;
- Direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu;
- Traseele coridoarelor de circulație și de echipare prevăzute în planurile de amenajare a teritoriului național, zonal și județean;
- Zonificarea funcțională în corelație cu organizarea rețelei de circulație;
- Organizarea și dezvoltarea căilor de comunicații;
- Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan;
- Stabilirea și delimitarea zonelor construibile;
- Stabilirea și delimitarea zonelor funcționale;

- Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire;
- Stabilirea acțiunilor viitoare în vederea reglementării zonelor protejate și de protecție a acestora;
- Modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare;
- Evidențierea deținătorilor terenurilor din intravilan;
- Stabilirea obiectivelor de utilitate publică;
- Stabilirea modului de utilizare a terenurilor și condițiilor de conformare și realizare a construcțiilor.

Memoriul general aferent planului urbanistic general analizat este alcătuit din trei mari capitole și anume:

- **Introducere** (date de recunoaștere a terenului, obiectul planului, surse de documentare);
- **Stadiul actual al dezvoltării și Propuneri de organizare urbanistică.** Referitor la **Stadiul actual al dezvoltării** sunt analizate elementele cadrului natural și socio-economic al comunei, elementele de infrastructură de comunicație sau edilitară a teritoriului. În egală măsură sunt analizate riscurile naturale din aria de interes, problemele de mediu și disfuncționalitățile din teritoriu.

Referitor la **Propuneri de organizare urbanistică** sunt analizate rezultatele studiilor de fundamentare realizate, direcțiile de evoluție și prioritățile în dezvoltarea teritoriului în raport cu evoluția populației. Totodată este prezentat teritoriul intravilan nou delimitat, alături de zonarea funcțională propusă și bilanțul teritorial aferent.

- **Concluzii și măsuri în continuare.** În acest capitol sunt enunțate pe scurt toate propunerile de organizare urbanistică dezvoltate în capitolul anterior.

Planul Urbanistic General conține și un Regulament Local de Urbanism care cuprinde și detaliază prevederile referitoare la modul de utilizare a terenurilor și de amplasare, dimensionare și realizare a construcțiilor pe întregul teritoriu al comunei lara, atât în spațiul intravilan, cât și în cel extravilan.

Planul Urbanistic General analizat este descris în cele ce urmează, fiind surprise o serie de aspecte cu relevanță în evaluarea strategică de mediu.

➤ **Intravilan existent și propus. Zone funcționale și propuneri de dezvoltare. Bilanț teritorial**

Suprafața totală a intravilanului, în valoare de 720,62 ha, s-a mărit prin reactualizare PUG cu 222,14 ha.

Tabel 1. Bilanțul pe trupuri și localități

Denumire sat	Suprafața intravilanului (ha)				
	Total Existent		Extinderi Propuse	Total propus	
Iara	T1	159.31	119.69	T1 - T8	279.00
Agriș	T1	55.28	10.62	T1 - T2	65.90
Borzesti	T1	26.66	0.00	T1	26.66
Buru	T1 - T5	30.88	15.46	T1 - T8	46.34
Cacova Ierii	T1-T2	201.74	15.35	T1	217.09
Făgetu Ierii	T1	51.89	-4.76	T1 - T2	47.13
Lungești	T1 - T4	14.55	4.91	T1 - T6	19.46
Măgura Ierii	T1	12.20	1.91	T1 - T2	14.11
Mașca	T1 - T5	73.25	30.25	T1 - T3	103.50
Ocolișel	T1	52.92	17.30	T1 - T3	70.22
Surduc	T1	23.86	8.03	T1	31.89
Valea Agrișului	T1 - T2	4.95	0.38	T1 - T2	5.33
Valea Vadului	T1	13.13	3.00	T1	16.13
TOTAL	26	720.62	222.14	40	942.76

Bilanț trupuri sat Iara

EXISTENT		PROPUS	
NR. TRUP	ha	NR. TRUP	ha
TRUP 1 - Trup principal	159.31	TRUP 1 - Trup principal	256.26
		TRUP 2	11.33
		TRUP 3	7.04
		TRUP 4	0.29
		TRUP 5	1.26
		TRUP 6	0.84
		TRUP 7	1.17

		TRUP 8	0.81
TOTAL	159.31		279.00

Bilanț trupuri sat Agriș

EXISTENT		PROPUS	
NR. TRUP	ha	NR. TRUP	ha
TRUP 1- Trup principal	55.28	TRUP 1 - Trup principal	65.61
-	-	TRUP 2	0.29
TOTAL	55.28		65.90

Bilanț trupuri sat Borzești

EXISTENT		PROPUS	
NR. TRUP	ha	NR. TRUP	ha
TRUP 1- Trup principal	26.66	TRUP 1 - Trup principal	26.66
TOTAL	26.66		26.66

Bilanț trupuri Buru

EXISTENT		PROPUS	
NR. TRUP	ha	NR. TRUP	ha
TRUP 1- Trup principal	15.40	TRUP 1 - Trup principal	19.96
	6.13	TRUP 2	6.13
	7.95	TRUP 3	10.56
	0.40	TRUP 4	1.45
	1.00	TRUP 5	1.47
	-	TRUP 6	4.90
	-	TRUP 7	0,54
	-	TRUP 8	1,33
TOTAL	30.88		46.34

Bilanț trupuri sat Cacova Ierii

EXISTENT		PROPUS	
NR. TRUP	ha	NR. TRUP	ha
TRUP 1- Trup principal	199.64	TRUP 1 - Trup principal	217.09
TRUP 2	2.10		
TOTAL	201.74		217.09

Bilanț trupuri sat Făgetu Ierii

EXISTENT		PROPUS	
NR. TRUP	ha	NR. TRUP	ha
TRUP 1- Trup principal	51.89	TRUP 1 - Trup principal	46.76
-	-	TRUP 2	0.34
TOTAL	51.89		47.13

Bilanț trupuri sat Lungești

EXISTENT		PROPUS	
NR. TRUP	ha	NR. TRUP	ha
TRUP 1- Trup principal	5.45	TRUP 1 - Trup principal	5.97
TRUP 2	5.40	TRUP 2	5.40
TRUP 3	2.70	TRUP 3	2.70
TRUP 4	1.00	TRUP 4	1.86
-	-	TRUP 5	1.66
-	-	TRUP 6	1.87
TOTAL	14.55		19.46

Bilanț trupuri sat Măgura Ierii

EXISTENT		PROPUS	
NR. TRUP	ha	NR. TRUP	ha
TRUP 1- Trup principal	12.20	TRUP 1 - Trup principal	13.90
-	-	TRUP 2	0.21
TOTAL	12.20		14.11

Bilanț trupuri Mașca

EXISTENT		PROPUS	
NR. TRUP	ha	NR. TRUP	ha
TRUP 1- Trup principal	41.80	TRUP 1 - Trup principal	92.35
TRUP 3	20.35		
TRUP 4	0.30		
TRUP 2	9.85	TRUP 2	9.85
TRUP 5	0.95	TRUP 3	1.30
TOTAL	73.25		103.50

Bilanț trupuri sat Ocolişel

EXISTENT		PROPUS	
NR. TRUP	ha	NR. TRUP	ha
TRUP 1- Trup principal	52.59	TRUP 1 - Trup principal	68.43

-	-	TRUP 2	1.46
-	-	TRUP 3	0.33
TOTAL	52.59		70.22

Bilanț trupuri sat Surduc

EXISTENT		PROPUS	
NR. TRUP	ha	NR. TRUP	ha
TRUP 1- Trup principal	23.86	TRUP 1 - Trup principal	31.89
TOTAL	23.86		31.89

Bilanț trupuri sat Valea Agrișului

EXISTENT		PROPUS	
NR. TRUP	ha	NR. TRUP	ha
TRUP 1- Trup principal	4.05	TRUP 1 - Trup principal	4.05
TRUP 2	0.90	TRUP 2	1.28
TOTAL	4.95		5.33

Bilanț trupuri sat Valea Vadului

EXISTENT		PROPUS	
NR. TRUP	ha	NR. TRUP	ha
TRUP 1- Trup principal	13.13	TRUP 1 - Trup principal	16.13
TOTAL	13.13		16.13

Tabel 2. Extinderi / excluderi propuse

Extinderi, sat Iara

SAT IARA - EXTINDERI / EXCLUDERI PROPUSE			
FUNCTIUNI	SUPRAFAȚĂ		
1. Unități industriale + agricole	7.50	4	a h
2. Locuințe sezoniere / turism	1.33	1	a h
3. Locuințe și funcțiuni complementare	.84	0	a h
4. Locuințe și funcțiuni complementare	.26	1	a h
5. Locuințe și funcțiuni complementare	.29	0	a h
6. Unități industriale + LFC	.04	7	a h
7. Locuințe și funcțiuni complementare	.18	3	a h
8. Locuințe și funcțiuni complementare	2.00	1	a h

9. Locuințe și funcțiuni complementare + agrement / sport	3.30	2	a	h
10. Locuințe și funcțiuni complementare	.88	4	a	h
11. Unități industriale și de depozitare	.69	1	a	h
12. Unități agricole	.17	1	a	h
13. Locuințe și funcțiuni complementare	.74	1	a	h
14. Locuințe și funcțiuni complementare	.79	0	a	h
15. Unități agricole	.81	0	a	h
16. Locuințe și funcțiuni complementare	.93	0	a	h
17. Locuințe și funcțiuni complementare	.54	0	a	h
18. Zona tehnico-edilitare	.40	0	a	h
TOTAL	19.69	1	a	h

Extinderi, sat Agriș

SAT AGRIS - EXTINDERI PROPUSE				
FUNȚIUNI	SUPRAFAȚĂ			
1. Locuințe și funcțiuni complementare	0.33	1	a	h
2. Unități agricole + industriale	.29	0	a	h
TOTAL	0.62	1	a	h

Extinderi, sat Buru

SAT BURU - EXTINDERI PROPUSE				
FUNȚIUNI	SUPRAFAȚĂ			
1. Locuințe sezoniere / turism	.43	6	a	h
2. Locuințe și funcțiuni complementare	.05	1	a	h
3. Locuințe sezoniere / turism	.90	4	a	h
4. Locuințe și funcțiuni complementare	.61	2	a	h
5. Servicii turism	.47	0	a	h
TOTAL	5.46	1	a	h

Extinderi, sat Cacova Ierii

SAT CACOVA IERII - EXTINDERI PROPUSE			
FUNȚIUNI	SUPRAFAȚĂ		
1. Locuințe și funcțiuni complementare	.12	7	a h
2. Unități agricole	.68	1	a h
3. Locuințe și funcțiuni complementare	.61	1	a h
4. Locuințe și funcțiuni complementare	.09	1	a h
5. Locuințe și funcțiuni complementare	.76	0	a h
6. Locuințe și funcțiuni complementare	.49	1	a h
7. Locuințe și funcțiuni complementare	.60	1	a h
TOTAL	5.35	1	a h

Extinderi / excluderi, sat Făgetu Ierii

SAT FĂGETU IERII - EXTINDERI / EXCLUDERI PROPUSE			
FUNȚIUNI	SUPRAFAȚĂ		
1. Locuințe și funcțiuni complementare	.34	0	a h
2. Excludere terenuri pantă > 25%	5.10	-	a h
TOTAL	4.76	-	a h

Extinderi, sat Lungești

SAT LUNGEȘTI - EXTINDERI PROPUSE			
FUNȚIUNI	SUPRAFAȚĂ		
1. Locuințe și funcțiuni complementare	.87	1	a h
2. Servicii turism	.66	1	a h
3. Locuințe și funcțiuni complementare	.86	0	a h
4. Locuințe și funcțiuni complementare	.52	0	a h
TOTAL	.91	4	a h

Extinderi, sat Măgura Ierii

SAT MĂGURA IERII - EXTINDERI PROPUSE			
FUNȚIUNI	SUPRAFAȚĂ		
1. Locuințe și funcțiuni complementare	.09	1	a h
2. Locuințe și funcțiuni complementare	.61	0	a h

3. Locuințe și funcțiuni complementare	.21	0	a	h
TOTAL	.91	1	a	h

Extinderi, sat Mașca

SAT MAȘCA - EXTINDERI PROPUSE				
FUNȚIUNI	SUPRAFAȚĂ			
1. Unități industriale și de depozitare	9.77	1	a	h
2. Locuințe și funcțiuni complementare	.02	1	a	h
3. Locuințe și funcțiuni complementare	.03	1	a	h
4. Locuințe și funcțiuni complementare	.47	0	a	h
5. Locuințe și funcțiuni complementare	.35	0	a	h
6. Locuințe și funcțiuni complementare	.01	4	a	h
7. Locuințe și funcțiuni complementare	.46	1	a	h
8. Locuințe și funcțiuni complementare	.14	2	a	h
TOTAL	0.25	3	a	h

Extinderi / excluderi, sat Ocolişel

SAT OCOLIȘEL - EXTINDERI / EXCLUDERI PROPUSE				
FUNȚIUNI	SUPRAFAȚĂ			
1. Locuințe și funcțiuni complementare	.50	1	a	h
2. Locuințe și funcțiuni complementare	.40	1	a	h
3. Locuințe și funcțiuni complementare	.05	0	a	h
4. Locuințe și funcțiuni complementare	.54	0	a	h
5. Locuințe și funcțiuni complementare	.50	0	a	h
6. Locuințe și funcțiuni complementare	.47	1	a	h
7. Locuințe și funcțiuni complementare	.14	0	a	h
8. Locuințe și funcțiuni complementare	.42	0	a	h
9. Locuințe și funcțiuni complementare	.40	1	a	h
10. Locuințe și funcțiuni complementare	.45	2	a	h
11. Locuințe și funcțiuni complementare	.65	4	a	h

12. Locuințe și funcțiuni complementare	.44	1	a	h
13. Locuințe sezoniere / turism	.46	1	a	h
14. Locuințe sezoniere / turism	.33	0	a	h
15. Excludere terenuri forestiere	0.37	-	a	h
16. Excludere terenuri forestiere	0.08	-	a	h
TOTAL	7.30	1	a	h

Extinderi / excluderi, sat Surduc

SAT SURDUC - EXTINDERI / EXCLUDERI PROPUSE				
FUNCȚIUNI	SUPRAFAȚĂ			
1. Locuințe și funcțiuni complementare	.69	3	a	h
2. Locuințe și funcțiuni complementare + cimitir	.81	1	a	h
3. Locuințe și funcțiuni complementare	.50	0	a	h
4. Unități industriale	.46	0	a	h
5. Locuințe și funcțiuni complementare	.02	2	a	h
6. Excludere terenuri forestiere	0.21	-	a	h
7. Excludere terenuri forestiere	0.24	-	a	h
TOTAL	.03	8	a	h

Extinderi, sat Valea Agrișului

SAT VALEA AGRIȘULUI - EXTINDERI PROPUSE				
FUNCȚIUNI	SUPRAFAȚĂ			
1. Locuințe și funcțiuni complementare	.14	0	a	h
2. Locuințe și funcțiuni complementare	.24	0	a	h
TOTAL	.38	0	a	h

Extinderi, sat Valea Vadului

SAT VALEA VADULUI - EXTINDERI PROPUSE				
FUNCȚIUNI	SUPRAFAȚĂ			
1. Locuințe și funcțiuni complementare	.11	1	a	h
2. Locuințe și funcțiuni complementare	.20	0	a	h

3. Locuințe și funcțiuni complementare	.63	0	a	h
4. Locuințe și funcțiuni complementare	.94	0	a	h
5. Locuințe și funcțiuni complementare	.12	0	a	h
TOTAL	.00	3	a	h

Tabel 3. Bilanțul pe localități și zone funcționale

Bilanțul pe zone funcționale, sat Iara

ZONE SAT IARA	FUNȚIONALE	EXISTENT		PROPUS	
		Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și funcțiuni complementare, din care		45.97	28.86	162.37	58.20
□ Locuințe cu regim mediu de înălțime		3.82		3.82	
□ Locuințe cu regim mic de înălțime		42.15		147.85	
□ Locuințe sezoniere / turism		0.00		10.70	
Instituții și servicii de interes public		6.16	3.87	15.07	5.40
Unități industriale și de depozitare		3.60	2.26	48.36	17.33
Unități agricole		5.86	3.68	13.95	5.00
Căi de comunicație și transport din care:		8.03	5.04	13.10	4.70
□ căi rutiere / feroviare și construcții aferente		0.00		0.00	
□ căi rutiere / pietonale și construcții aferente		8.03		13.10	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție		4.10	2.57	16.10	5.77
Construcții tehnico - edilitare		0.00	0.00	0.64	0.23
Gospodărie comunală, din care:		1.66	1.04	1.66	0.59
□ cimitire		1.66		1.66	
Destinație specială		0.00	0.00	0.00	0.00
Ape		1.80	1.13	2.60	0.93
Terenuri agricole		79.73	50.05	2.75	0.99
Păduri		0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri neproductive		0.00	0.00	0.00	0.00
Silvicultură		2.40	1.51	2.40	0.86
TOTAL INTRAVILAN		159.31	100.00	279.00	100.00

Bilanțul pe zone funcționale, sat Buru

ZONE SAT BURU	FUNȚIONALE	EXISTENT		PROPUȘ	
		Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și funcțiuni complementare, din care		8.36	27.07	31.70	68.41
□ Locuințe sezoniere / turism		0.00		2.78	
□ Locuințe cu regim mic de înălțime		8.36		28.92	
Instituții și servicii de interes public		1.79	5.80	2.25	4.86
Unități industriale și de depozitare		2.80	9.07	2.80	6.04
Unități agricole		0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:		4.14	13.41	5.59	12.06
□ căi rutiere / feroviare și construcții aferente		1.00		1.12	
□ căi rutiere / pietonale și construcții aferente		3.14		4.47	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție		1.92	6.22	3.05	6.58
Construcții tehnico - edilitare		0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală, din care:		0.83	2.69	0.83	1.79
□ cimitire		0.83		0.83	
Destinație specială		0.00	0.00	0.00	0.00
Ape		0.10	0.32	0.12	0.26
Terenuri agricole		10.94	35.43	0.00	0.00
Păduri		0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri neproductive		0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN		30.88	100.00	46.34	100.00

Bilanțul pe zone funcționale, sat Cacova Ierii

ZONE SAT CACOVA IERII	FUNȚIONALE	EXISTENT		PROPUȘ	
		Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și funcțiuni complementare, din care		38.35	19.01	190.80	87.89
□ Locuințe cu regim mic de înălțime		38.35		190.80	
Instituții și servicii de interes public		0.90	0.45	0.90	0.41
Unități industriale și de depozitare		3.94	1.95	3.94	1.81
Unități agricole		1.19	0.59	2.38	1.10
Căi de comunicație și transport din care:		7.16	3.55	8.90	4.10
□ căi rutiere / feroviare și construcții aferente		0.00		0.00	

□ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	7.16		8.90	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.70	0.35	3.70	1.70
Construcții tehnico - edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală, din care:	1.13	0.56	1.13	0.52
□ cimitire	1.13		1.13	
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	1.10	0.55	1.10	0.51
Terenuri agricole	147.27	73.00	4.24	1.95
Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri neproductive	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	201.74	100.00	217.09	100.00

Bilanțul pe zone funcționale, sat Făgetu Ierii

ZONE SAT FĂGETU IERII	FUNȚIONALE	EXISTENT		PROPOS	
		Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și funcțiuni complementare, din care		12.81	24.69	41.93	88.97
□ Locuințe cu regim mic de înălțime		12.81		41.93	
Instituții și servicii de interes public		0.55	1.06	0.55	1.17
Unități industriale și de depozitare		0.00	0.00	0.00	0.00
Unități agricole		0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:		2.49	4.80	2.16	4.58
□ căi rutiere / feroviare și construcții aferente		0.00		0.00	
□ căi rutiere / pietonale și construcții aferente		2.49		2.16	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție		0.45	0.87	1.10	2.33
Construcții tehnico - edilitare		0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală, din care:		0.89	1.72	0.89	1.89
□ cimitire		0.89		0.89	
Destinație specială		0.00	0.00	0.00	0.00
Ape		0.50	0.96	0.50	1.06
Terenuri agricole		34.20	65.91	0.00	0.00
Păduri		0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri neproductive		0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN		51.89	100.00	47.13	100.00

Bilanțul pe zone funcționale, sat Lungești

	EXISTENT	PROPOS
--	----------	--------

ZONE SAT LUNGESTI	FUNȚIONALE				
		Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și funcțiuni complementare, din care		5.01	34.43	13.61	69.94
▫ Locuințe cu regim mic de înălțime		5.01		13.61	
Instituții și servicii de interes public		0.18	1.24	1.37	7.04
Unități industriale și de depozitare		0.00	0.00	0.00	0.00
Unități agricole		0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:		2.55	17.53	3.10	15.93
▫ căi rutiere / feroviare și construcții aferente		0.66		0.75	
▫ căi rutiere / pietonale și construcții aferente		1.89		2.35	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție		0.86	5.91	1.23	6.32
Construcții tehnico - edilitare		0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală, din care:		0.00	0.00	0.00	0.00
▫ cimitire		0.00		0.00	
Destinație specială		0.00	0.00	0.00	0.00
Ape		0.10	0.69	0.15	0.77
Terenuri agricole		5.85	40.21	0.00	0.00
Păduri		0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri neproductive		0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN		14.55	100.00	19.46	100.00

Bilanțul pe zone funcționale, sat Măgura Ierii

ZONE SAT MĂGURA IERII	FUNȚIONALE	EXISTENT		PROPUS	
		Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și funcțiuni complementare, din care		3.83	31.39	12.80	90.72
▫ Locuințe cu regim mic de înălțime		3.83		12.80	
Instituții și servicii de interes public		0.10	0.82	0.10	0.71
Unități industriale și de depozitare		0.00	0.00	0.00	0.00
Unități agricole		0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:		0.50	4.10	0.60	4.25
▫ căi rutiere / feroviare și construcții aferente		0.00		0.00	

□ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.50		0.60	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.00	0.00	0.40	2.83
Construcții tehnico - edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală, din care:	0.19	1.56	0.19	1.35
□ cimitire	0.19		0.19	
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.00	0.00	0.02	0.14
Terenuri agricole	7.58	62.13	0.00	0.00
Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri neproductive	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	12.20	100.00	14.11	100.00

Bilanțul pe zone funcționale, sat Mașca

ZONE SAT MAȘCA	FUNȚIONALE	EXISTENT		PROPUS	
		Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și funcțiuni complementare, din care		11.66	15.92	74.17	71.66
□ Locuințe cu regim mic de înălțime		11.66		74.17	
Instituții și servicii de interes public		0.23	0.31	0.23	0.22
Unități industriale și de depozitare		2.63	3.59	21.78	21.04
Unități agricole		0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:		3.03	4.14	3.18	3.07
□ căi rutiere / feroviare și construcții aferente		0.00		0.00	
□ căi rutiere / pietonale și construcții aferente		3.03		3.18	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție		1.18	1.61	2.40	2.32
Construcții tehnico - edilitare		0.00	0.00	0.22	0.21
Gospodărie comunală, din care:		0.32	0.44	0.32	0.31
□ cimitire		0.32		0.32	
Destinație specială		0.00	0.00	0.00	0.00
Ape		0.20	0.27	0.30	0.29
Terenuri agricole		54.00	73.72	0.90	0.87
Păduri		0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri neproductive		0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN		73.25	100.00	103.50	100.00

Bilanțul pe zone funcționale, sat Ocolișel

	EXISTENT	PROPUS
--	----------	--------

ZONE SAT OCOLIȘEL	FUNȚIONALE				
		Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și funcțiuni complementare, din care		17.14	32.39	62.72	89.32
□ Locuințe sezoniere / turism		0.00		1.64	
□ Locuințe cu regim mic de înălțime		17.14		61.08	
Instituții și servicii de interes public		0.20	0.38	0.20	0.28
Unități industriale și de depozitare		0.00	0.00	0.00	0.00
Unități agricole		0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:		2.70	5.10	3.02	4.30
□ căi rutiere / feroviare și construcții afere		0.00		0.00	
□ căi rutiere / pietonale și construcții afere		2.70		3.02	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție		0.02	0.04	2.32	3.30
Construcții tehnico - edilitare		0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală, din care:		0.16	0.30	0.16	0.23
□ cimitire		0.16		0.16	
Destinație specială		0.00	0.00	0.00	0.00
Ape		1.70	3.21	1.80	2.56
Terenuri agricole		30.60	57.82	0.00	0.00
Păduri		0.40	0.76	0.00	0.00
Terenuri neproductive		0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN		52.92	100.00	70.22	100.00

Bilanțul pe zone funcționale, sat Surduc

ZONE SAT SURDUC	FUNȚIONALE	EXISTENT		PROPUS	
		Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și funcțiuni complementare, din care		10.94	45.85	26.39	82.75
□ Locuințe cu regim mic de înălțime		10.94		26.39	
Instituții și servicii de interes public		0.77	3.23	0.77	2.41
Unități industriale și de depozitare		0.00	0.00	0.46	1.44
Unități agricole		0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:		1.95	8.17	2.55	8.00
□ căi rutiere / feroviare și construcții afere		0.00		0.00	
□ căi rutiere / pietonale și construcții afere		1.95		2.55	

Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.76	3.19	1.14	3.57
Construcții tehnico - edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală, din care:	0.22	0.92	0.48	1.51
□ cimitire	0.22		0.48	
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.10	0.42	0.10	0.31
Terenuri agricole	8.82	36.97	0.00	0.00
Păduri	0.30	1.26	0.00	0.00
Terenuri neproductive	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	23.86	100.00	31.89	100.00

Bilanțul pe zone funcționale, sat Valea Agrișului

ZONE SAT VALEA AGRIȘULUI	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și funcțiuni complementare, din care	1.58	31.92	4.93	92.50
□ Locuințe cu regim mic de înălțime	1.58		4.93	
Instituții și servicii de interes public	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități agricole	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	0.30	6.06	0.33	6.19
□ căi rutiere / feroviare și construcții aferente	0.00		0.00	
□ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.30		0.33	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.07	1.41	0.07	1.31
Construcții tehnico - edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală, din care:	0.00	0.00	0.00	0.00
□ cimitire	0.00		0.00	
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri agricole	3.00	60.61	0.00	0.00
Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri neproductive	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	4.95	100.00	5.33	100.00

Bilanțul pe zone funcționale, sat Valea Vadului

ZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT		PROPUS	

SAT VADULUI	VALEA	Supraf	%	Supraf	%
		ața	din total	ața	din
		(ha)	intravilan	(ha)	intravi
					lan
Locuințe și funcțiuni complementare, din care		4.14	53	13.56	84.07
□ Locui nțe cu regim mic de înălțime		4.14		13.56	

➤ **Zone afectate de fenomene cauzatoare de riscuri și măsuri propuse**

Tabel 4. Riscuri geografice

Localitatea	Suprafața teritoriului adm. (ha)	Tipuri de inundații		Potențialul de producere a alunecărilor	Tipul alunecărilor	
		pe cursuri de apă	pe toreni		primară	reactivată
Comuna Iara	14387	x	x	mediu	x	-

Conform PATN Secțiunea a V-a, Zone de risc natural

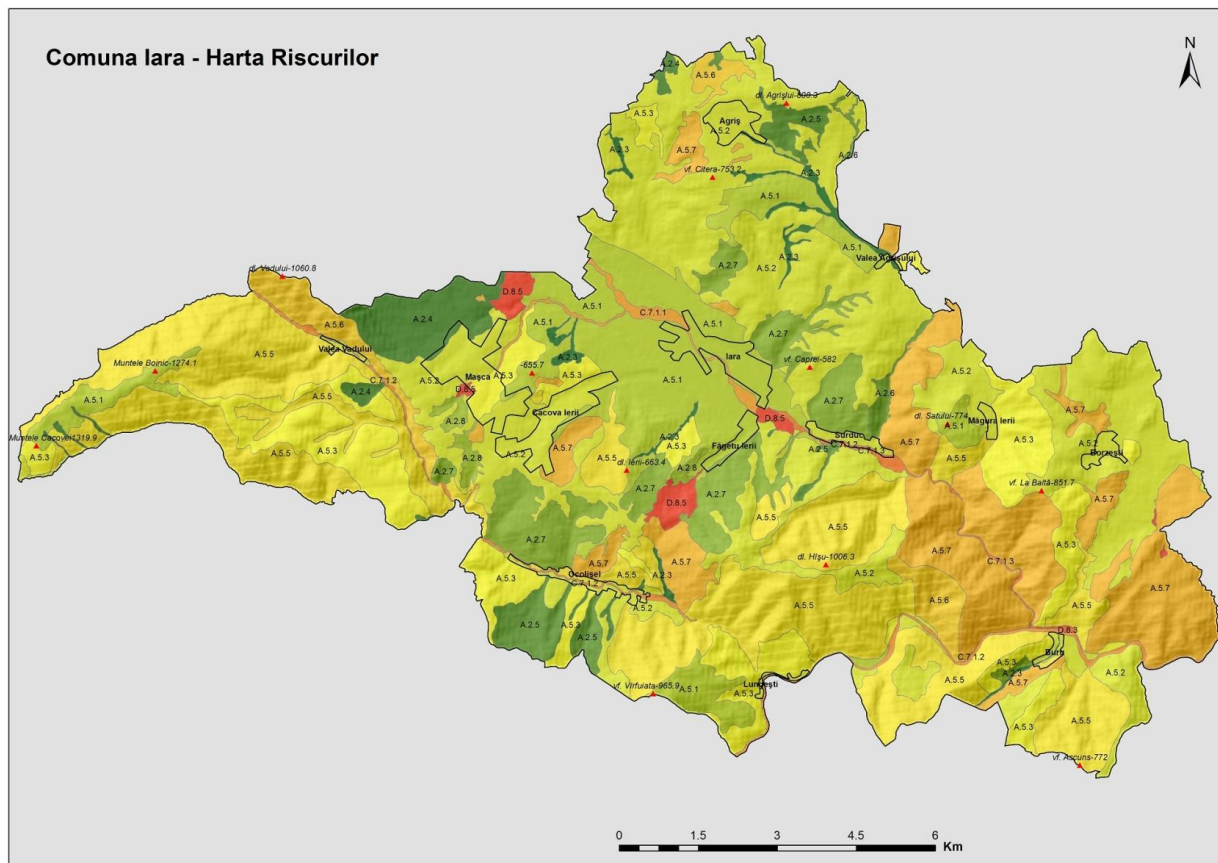


Figura 1. Harta riscurilor naturale

Legenda proceselor de risc

Scara impactului se măsoară între valorile de 1 - 10, în care 1 este valoarea minima a impactului în teritoriu iar 10 este valoarea maximă.

A. PROCESE DE RISC GEOMORFOLOGIC

1. Alunecări de teren (1-3 temporar, peste
2. Șiroire / torențialitate (total)
3. Surpări / prăbușiri / rostogoliri (exclus peste 4)
4. Creep / gonflare (exclus peste sau egal cu 7, între 4-6 cu condiții)
5. Procese complexe (creep/șiroire/spălare în suprafață - până la 3 ok, între 4-6 cu restricții, exclus peste 7)

1)

B. PROCESE DE RISC PEDOLOGIC

6. Procese de salinizare a terenurilor

C. PROCESE DE RISC HIDROLOGIC

7. Inundații (C7 - risc foarte redus)

1. Revarsari
2. Freatic

D. PROCESE DE RISC ANTROPIC (pentru arealele ocupate de localități)

Alunecări de teren

Formarea alunecărilor de teren presupune pătrunderea apei în sol până la un orizont impermeabil pe care îl umectează puternic și astfel îi impune funcția de “pod de deplasare” sau de alunecare. Spre deosebire de celelalte procese de versant, alunecările de teren se remarcă prin rapiditatea cu care se evacuează materialele și prin formele de relief care iau naștere.

- **cu risc foarte mare și mare de declanșare sau redeclanșare a alunecărilor de teren / alunecări declanșate**

Măsuri - reglementări:

- se impune monitorizarea permanentă a proceselor, efectuarea lucrărilor de stabilizare-drenare în încercarea de a le localiza și a nu permite extinderea lor;
- pe terenurile afectate de alunecări se interzice orice tip de activitate umană (inclusiv construcții) cu excepția lucrărilor de stabilizare a versantului;
- terenurile afectate se vor împăduri cu esențe cu rădăcină adâncă (eventual plantații cu livezi, vii, dacă permit condițiile microclimatice);

- **cu risc mediu și mediu-redus de declanșare sau redeclanșare a alunecărilor de teren.**

Măsuri - reglementări:

- se impun condiții speciale de fundare pe bază de expertiză geotehnică;
- se recomandă construcții din materiale ușoare cu regim de înălțime de max D+P+M, POT max. = 15% și plantarea zonelor afectate cu esențe cu rădăcină adâncă;
- se recomandă lucrări de drenare a apelor pluviale pentru ca procesul să nu se declanșeze (riscul cel mai mare fiind în perioade umede și de lungă durată).

Risc de inundare¹

Din punct de vedere hidrologic o inundație este orice creștere a nivelului apei ori a debitului peste un nivel care depășește malurile albiei minore (revărsare). Cauzele pot fi de origine naturală cum sunt cele climatice (ploi, fie torențiale, fie de lungă durată, topirea zăpezii sau topirea zăpezii suprapusă cu căderea de precipitații, excesul de umiditate) sau antropice, cum sunt despăduririle efectuate de om, alte procese: compactarea solului, acoperirea lui cu un strat impermeabil, dar și construcții hidrotehnice nereușite.

Inundații torențiale de-a lungul unor văi

Măsuri - reglementări:

- pentru autorizarea de construcții se va solicita avizul de Gospodărire a Apelor;
- se recomandă regularizarea albiilor cursurilor de apă, realizarea canalizării apelor pluviale, conform volumului de apă de pe versanți, amenajarea de drenuri, decompactarea solului și lucrări pedoameliorative. Se recomandă plantarea terenurilor cu specii arboricole absorbante (plop și arin).

Inundații prin ridicarea pânzei freatică

Inundare prin ridicarea la suprafață a pânzei freatică, oscilații frecvente a nivelului pânzei freatică, la căderi îndelungate de precipitații:

Măsuri - reglementări:

- se impun lucrări de drenare, izolarea fundațiilor pentru a nu le supune acțiunii agenților corozivi, ținând cont de agresivitatea chimică ridicată a apei freatică;
- amenajarea de drenuri speciale, sau întreținerea celor existente, prin decompactarea solului sau alte lucrări pedoameliorative;
- plantarea terenurilor cu specii arboricole absorbante autohtone cum ar fi plopul (*Populus alba*) și arinul (*Alnus glutinosa*);

¹ Zona potențial inundabilă - corespunde unei viituri a cărei probabilitate de depășire a debitului maxim anual este până la 10%.
Zona frecvent inundabilă - corespunde unei viituri a cărei probabilitate de depășire a debitului maxim anual este între 10 - 50%.
Calea viituri - corespunde unei viituri a cărei probabilitate de depășire a debitului maxim anual este mai mare de 50%.

- nu se recomandă clădiri cu subsol.

Risc de tasare și de gonflare a argilei- procese vertice

Tasarea este un proces mecanic, de îndesare a rocilor, care se manifestă printr-o mișcare lentă petrecută în interiorul depozitelor friabile. Tasarea poate avea loc pe depozite argiloase, argilo-nisipoase, nisipo-pietroase de terase, dar și pe depozite coluviale sau deluviale neconsolidate.

Gonflarea argilei este un proces de mărire a volumului unui sol în condiții de exces de umiditate, la căderi îndelungate de precipitații.

Procesele vertice de compactare și mărire a volumului unui sol pot să afecteze construcțiile vechi cu fundații de suprafață din piatră și infrastructura.

Măsuri - reglementări:

- se va evita amplasarea construcțiilor pe argile contractante, pentru a nu fi compromisă rezistența lor.
- se vor lua măsuri speciale de protecție pentru construcții și infrastructură (fundațiile se vor executa la adâncime mai mare decât stratul de tasare);
- se va interzice traficul greu în zonă;

➤ **Echiparea edilitară existentă și măsurile propuse**

În cadrul acestui subcapitol, sunt furnizate informații cu privire la echiparea edilitară existentă în comuna lara și sunt prezentate măsurile propuse pentru îmbunătățirea situației existente.

➤ **Situația echipării edilitare în comuna lara** **Situația existentă - alimentare cu apă**

Comuna lara are rețea de distribuție a apei alimentată cu apă subterană din zece puțuri decantoare situate de-a lungul râului lara. Apa este transportată de la surse la rezervoare prin intermediul unei conducte de aducțiune cu ajutorul unei stații de pompare. Această stație a fost reabilitată, noul echipament de pompare fiind compus din 2 electropompe 3M 50-200 15KW.

Vechea rețea de distribuție a apei în localitatea lara a fost reabilitată prin implementarea unui proiect de reabilitare în 2009. Valoarea proiectului a fost de 870.000 lei iar fondurile au fost atât guvernamentale (prin ADZM) precum și locale .

În comuna lara conform evidențelor primăriei lungimea de rețea de apă este redată mai jos:

Tabel 5. Situația alimentării cu apă

Localitate	Lungime rețea de apă
lara	15 km
Surduc	3.8
Cacova Ierii	5.4 km
Mașca	6.9 km
Lungești	0.8 km
Buru	2.8 km
Făgetu Ierii	4.3 km

Comuna lara este în proporție de 75% acoperită de rețea de apă, care deservește un număr de aproximativ 1160 de gospodării, dar și agenții economici de pe raza comunei. În ultimii ani în Comuna lara s-au alocat anual fonduri de la bugetul local pentru modernizarea și extinderea rețelei de apă potabilă, dar a beneficiat și de o serie de finanțări. În anul 2011, în satul Cacova Ierii a fost realizată cu fonduri de la Consiliul Județean o rețea de alimentare cu apă cu o lungime de 3 km .

Situația existentă - canalizare

Rețeaua de canalizare menajera însumează 1,0 km. La aceasta rețea sunt racordate 280 de apartamente și 35 de case.

Prin urmare este nevoie de o extindere a acestei rețele într-o primă fază la nivelul localității lara și spre zonele de interes economic, iar într-o a doua etapă spre toate localitățile aparținătoare comunei.

Pentru a corespunde din punct de vedere a normelor de mediu având în vedere că actualmente epurarea este de tip mecanic, este nevoie de o stație de epurare privind aceasta rețea de canalizare menajeră.

Situația existentă - încălzirea clădirilor

Încălzirea clădirilor și prepararea hranei se realizează cu combustibil solid - lemne în toate satele.

Situația existentă - alimentare cu energie electrică

Localitățile comunei sunt racordate la rețeaua de energie electrică, iar alimentarea gospodăriilor se face prin LEA 20 kV.

Situația existentă - telefonie, internet.

Localitățile comunei sunt racordate la rețeaua de telefonie fixă. Infrastructura acesteia este parțial pe stâlpi de lemn.

Situația existentă - gospodărirea apelor

Cursurilor de apă sunt neamenajate, parțial colmatate, fără spații plantate pe terenurile riverane acestora.

Situația existentă - gospodărirea deșeurilor

Locuitorii comunei lara beneficiază în prezent de servicii de colectare și transport al deșeurilor furnizate de compania ECO 5 ARDEAL SRL., în care UAT Comuna lara este asociată, prin intermediul unei asociații de dezvoltare intercomunitară, alături de comunele învecinate (Băișoara, Călărași, Moldovenești, Mihai Viteazu, Petreștii de Jos, Ciurila). Operatorul dispune de stație de sortare, puncte de colectare și de 3 autogunoiere proprii. În condițiile în care depozitul ecologic de la Cluj-Napoca nu a fost încă finalizat, compania transportă deșeurile spre depozitare în alt județ, ceea ce implică costuri ridicate. Pentru gospodăriile care nu au încheiat contract cu operatorul, Primăria a instituit o taxă specială.

Comuna Iara a aderat, alături de toate celelalte UAT din județ, la ADI Eco-Metropolitan Cluj, o asociație de dezvoltare intercomunitară înființată cu scopul de a implementa un sistem de management integrat al deșeurilor. Acesta implică construcția unui depozit ecologic de deșeuri care să deservească tot județul Cluj (a cărui finalizare este estimată pentru anul 2019), respectiv selectarea unui unic operator de salubritate pentru întreaga zonă Turda-Câmpia Turzii, care va colecta și transporta deșeurile la stația de sortare și transfer existentă în satul Mihai Viteazu, apoi la depozitul ecologic de la Cluj-Napoca, unde va exista și o stație de tratare mecano-biologică. Noul operator va fi responsabil inclusiv de colectarea selectivă a deșeurilor.

Conform legii 211/2011, autoritățile publice locale au următoarele obligații:

- asigură implementarea la nivel local a obligațiilor privind gestionarea deșeurilor asumate prin Tratatul de aderare a României la Uniunea Europeană;
- urmaresc si asigura indeplinirea prevederilor din PRGD si PJGD;
- elaboreaza strategii si programe proprii pentru gestionarea deșeurilor;
- hotarasc asocierea sau cooperarea cu alte autoritati ale administratiei publice locale, cu persoane juridice Comuna este deservită de servicii de salubritate prin intermediul operatorului SC Brantner Veres SA. În momentul de față, comuna este afectată, ca toate celelalte UAT din județul Cluj, de întârzierile apărute la implementarea SMID Cluj. Cu toate acestea la nivelul comunei este necesară realizarea de campanii de ecologizare și conștientizare a populației cu privire la beneficiile colectării corespunzătoare a deșeurilor romane sau straine, cu organizatii neguvernamentale si cu alti parteneri sociali pentru realizarea unor lucrari de interes public privind gestiunea deșeurilor, in conditiile prevazute de lege;
- asigura si raspund pentru colectarea separata, transportul, neutralizarea, valorificarea si eliminarea finala a deșeurilor, inclusiv a deșeurilor menajere periculoase, potrivit prevederilor legale in vigoare;
- asigura spatiile necesare pentru colectarea separata a deșeurilor, dotarea acestora cu containere specifice fiecarui tip de dese, precum si functionalitatea acestora;

- asigura informarea prin mijloace adecvate a locuitorilor asupra sistemului de gestionare a deeurilor din cadrul localitatilor;
- actioneaza pentru refacerea si protectia mediului;
- asigura si raspund pentru monitorizarea activitatilor legate de gestionarea deeurilor rezultate din activitatea medicala.

Potrivit aceleiași legi, autoritatile publice locale au urmatoarele indatoriri, alături de producătorii de deșuri:

- a) sa atinga, pana in anul 2020, un nivel de pregatire pentru reutilizare si reciclare de minimum 50% din masa totala a cantitatilor de deseuri, cum ar fi hartie, metal, plastic si sticla provenind din deeurile menajere si, dupa caz, provenind din alte surse, in masura in care aceste fluxuri de deseuri sunt similare deeurilor care provin din deeurile menajere;
- b) sa atinga, pana in anul 2020, un nivel de pregatire pentru reutilizare, reciclare si alte operatiuni de valorificare materiala, inclusiv operatiuni de umplere rambleiere care utilizeazadeseuri pentru a inlocui alte materiale, de minimum 70% din masa cantitatilor de deseuri nepericuloase provenite din activitati de constructie si demolari(Legea 211/2011 Art 17).

Prin modificarile aduse OUG nr. 196/ 2005 privind Administratia Fondului pentru Mediu, incepand cu data de 1 iulie 2010 a fost introdusa contributia de 100 lei/tona datorata de unitatile administrativ teritoriale in cazul neindeplinirii obiectivului anual de diminuare cu 15% a cantitatilor de deseuri municipale si asimilabile, colectate si trimise spre depozitare. Plata se face pentru diferenta dintre cantitatea corespunzatoare obiectivului anual de diminuare si cantitatea corespunzatoare obiectivului efectiv realizat prin activitati specifice de colectare selectiva si valorificare.

- **Propuneri de dezvoltare a echipării edilitare**

Propunere - alimentare cu apă și canalizare

Realizarea de lucrări noi pentru alimentarea cu apă potabilă a fiecărei gospodării din comună presupune realizarea rețelelor de canalizare și a instalațiilor de epurare necesare. Aceasta rămâne o problemă stringentă în viitorul apropiat, respectiv o prioritate de ordin 0 pentru administrația publică locală.

Propunere - alimentare cu energie electrică

Se va mări puterea posturilor de transformare, în funcție de solicitări.

Se vor înlocui stâlpii din lemn cu stâlpi din beton.

Se va extinde rețeaua electrică la gospodăriile neelectrificate din toate localitățile și se va reabilita iluminatul public stradal.

Extinderea rețelei electrice va ține cont de standardul privind puterea instalată a rețelei în funcție pe unități consumatoare. Astfel, necesarul putere instalată/mp arie desfășurată este următorul:

- P instalată unități industriale, de depozitare = 125 W / mp
- P instalată comerț, servicii = 100 W / mp
- P instalată locuințe unifamiliale = 20 W / mp
- P instalată iluminat public = 2 W / mp

Propunere - telefonie

- Se vor înlocui stâlpii din lemn cu stâlpi din beton.
- Se propune extinderea numărului de posturi telefonice în funcție de solicitări.

Propunere - gospodărirea apelor

- Decolmatarea tuturor cursurilor de apă;
- Se recomandă plantarea terenurilor, de pe malurile cursurilor de apă, cu specii arboricole absorbante, dar în mod obligatoriu autohtone.

Propunere - managementul deșeurilor

Pentru eficientizarea managementului deșeurilor în comună, se recomandă aplicarea prevederilor SMID și a legii 211/2011 privind gestiunea deșeurilor, respectiv

creșterea ratei de reciclare a deșeurilor în primul prin activități de informare și conștientizare.

Energia regenerabilă

Cu scopul eficientizării consumului energetic, dar și din rațiuni de protecție a mediului, se recomandă, acolo unde este fezabil și rentabil economic, implementarea unor proiecte de exploatare a potențialului energetic neconvențional de care dispune comuna, cu atât mai mult cu cât pentru astfel de proiecte există disponibilitatea unor fonduri nerambursabile. Potențialul comunei în resurse energetice regenerabile constă în:

- Energie solară. Zona dispune de potențial solar ridicat, ca de altfel toată Transilvania, astfel încât ar trebui analizată oportunitatea investițiilor de acest gen;
- Energie din biomasă. Acest tip de energie constă în obținerea de biogaz din fermentarea unor biodeșeuri (deșeuri agricole, dejecții animaliere) sau a unor plante cu potențial energetic. În zonele rurale, cu activitate agricolă mai ridicată, aceste investiții sunt benefice, rezolvând atât problema deșeurilor agricole/animaliere și în același timp aducând beneficii economice locuitorilor.
- Energie hidroenergetică. Aceasta direcție va fi însă abordată cu precauție, având în vedere că pe teritoriul comunei sunt arii naturale protejate.

➤ **Disfuncționalități, măsuri și propuneri concrete de dezvoltare**

Amenajarea și dezvoltarea unității teritorial-administrative de bază în totalitatea ei se propune în corelare cu teritoriile administrative înconjurătoare.

În vederea unei mai bune corelări cu teritoriile administrative înconjurătoare, s-au propus:

- modernizarea căilor de comunicație de importanță națională;
- modernizarea drumurilor: național, județean, comunale;
- modernizarea și extinderea rețelelor de alimentare cu apă și a canalizării;
- extinderea rețelelor electrice și modernizarea posturilor de transformare pentru a satisface cerințele actuale;
- realizarea activității controlate de colectare a deșeurilor;

- lucrări de combatere și prevenire a inundațiilor în zonele de risc prin regularizări de maluri, acumulări temporare etc.
- lucrări de combatere și prevenire a alunecărilor de teren prin amenajarea versanților și refacerea stabilității acestora.

Șansele de relansare economico-socială a localității, în corelare cu programul propriu de dezvoltare, presupun următoarele măsuri de relansare economică a comunei:

- încurajarea, susținerea și pregătirea în vederea reluării valorificării resurselor naturale existente pe teritoriul comunei;
- încurajarea investițiilor private mai ales în domeniul turismului rural și etnografic;
- valorificarea pe plan local a resurselor materiale și umane;
- facilitarea accesului informațional privind piața;
- formarea capitalului uman în spiritul economiei de piața;
- elaborarea de metode eficiente de monitorizare și control;
- popularizarea agenților cu rezultate economice și sociale deosebite prin organizarea de târguri și expoziții.

Categoriile principale de intervenție, care să susțină programul de dezvoltare.

- a) circulației;
- b) fond construit și utilizarea terenurilor;
- c) spații plantate, agrement și sport
- d) probleme de mediu;
- e) protejarea zonelor cu valoare de patrimoniu;

Priorități de intervenție, în funcție de necesitățile și opțiunile populației.

- a) eficientizarea circulației pe toate drumurile din teritoriul administrativ:
 - realizarea de căi de comunicații în interiorul zonelor funcționale propuse;
 - modernizarea și reabilitarea arterelor legătură între localități;
 - prelungirea rețelelor de drumuri în teritoriile nestructurate și legatura acestora cu rețelele existente învecinate;
 - instituire zona de protecție pentru drum național, drum județean și drum comunal.
- b) încurajarea activităților de turism sau complementare:

- rezervarea unor terenuri pentru realizarea de locuințe de vacanță sau individuale;
- extinderea intravilanului;
- extinderea controlată în trepte, cu limite spațiale clare ale comunei, în primul rând prin restricționarea oricărei forme de dezvoltare neplanificată urbanistic la periferii.
 - c) rezervarea terenurilor necesare pentru amenajarea spațiilor verzi și de agrement:
 - plantarea de fâșii verzi de protecție de-a lungul DN, DJ, DC;
 - amenajarea de perdele de protecție, în zonele cu alunecări de teren.
 - d) instituirea zonei de protecție de-a lungul râurilor.
 - plantarea de fașii de protecție - bariere izolatoare tehnice;
 - e) delimitarea zonelor protejate
 - instituirea zonei de protecție de-a lungul râurilor.
 - instituirea zonelor de protecție sanitară în jurul stației de epurare, a cimitirelor, târgului de animale etc.

Tabel 6. Disfuncționalități/proponeri concrete de dezvoltare

CIRCULAȚIE	
DISFUNCȚIONALITĂȚI	PRIORITĂȚI
Lipsa zonei de siguranță / protecție de-a lungul DN, DJ și DC.	Instituirea distanțelor între construcții, în localitate: <ul style="list-style-type: none"> - 13 m din ax DN, pe ambele părți; - 12 m din ax DJ, pe ambele părți; - 10 m din ax DC, pe ambele părți; Instituirea zonei de protecție de la marginea exterioară a zonei de siguranță: <ul style="list-style-type: none"> - 22 m la drum național, pe ambele părți; - 20 m la drum județean, pe ambele părți; - 18 m la drum comunal, pe ambele părți.
Rețea stradală nemodernizată, fără trotuare, fără sistem de colectare al apelor pluviale.	Modernizarea carosabilului, trotuarelor, canalizării pluviale, marcajului rutier, semnalizării circulației, după realizarea sau modernizarea rețelelor subterane.

Zone conflictuale între autovehicule, pietoni.	Amenajarea de piste de bicicliști pe 2 benzi și 2 sensuri (2 m lățime) sau 1 bandă și 1 sens (1,5 m lățime) în paralel cu trotuarul lanumitor artere majore .Toate traseele pietonale și spațiile publice, vor fi amenajate cu pavaje, vor fi îmbogățite cu amenajări peisagistice, obiecte decorative statice, mobilier urban și vor fi iluminate favorizant.
Număr insuficient de parcări publice.	Amenajarea de parcări publice (1 parcare / 5 locuințe, 1 parcare / 1 apartament, 1 parcare / 30 salariați în adm. + 20 %, 1 parcare / 50 mp comerț, 5 parcări / biserică, 1 parcare / 30 locuri culturale în sport, 1 parcare / 4 cadre didactice sanitare, 1 parcare / 5 locuri restaurant, 4 parcări / 10 paturi cazare, 1 parcare / 100 mp clădiri agro-industriale și depozite).
Insuficiența transportului în comun, cu un grad scăzut de confort.	Extinderea și reorganizarea transportului în comun în toate satele comunei. Se va prevedea min. 1 parcare pt. autoutilitare și 1 parcare pt. mijloacele de transport în comun în fiecare sat.
FOND CONSTRUIT ȘI UTILIZAREA TERENURILOR	
Terenuri cu risc ridicat de declanșare a proceselor geomorfologice complexe (creep / șiroire / spălare în suprafață)	Interdicție totală de construire pe tot arealul afectat, până la stabilizarea versantului și luarea de măsuri de amenajare (drenuri speciale, consolidarea prin pilonare etc) pe bază de expertiză geotehnică. Se interzic: defrișările, excavațiile la baza versanților. Se recomandă plantarea zonelor afectate cu esențe cu rădăcină adâncă. Se vor amplasa semne de avertizare și bariere artificiale în calea de desfășurare a acestor procese. Autorizațiile de construire se vor acorda după ce a fost stabilizat versantul și doar dacă expertiza geotehnică permite amplasarea de construcții.
Terenuri cu risc ridicat de șiroire / torențialitate.	
Terenuri cu risc mediu de declanșare a proceselor geomorfologice complexe (creep / șiroire / spălare în suprafață)	Interdicție temporară de construire până la elaborarea de studiu geotehnic pentru fiecare construcție, care să determine condițiile de

<p>Terenuri cu risc mediu de șiroire / torențialitate.</p>	<p>amplasare-fundare. Nu se permit modificări importante ale parametrilor de pantă: tăierea pantei, supraîncărcarea pantei etc.. Se interzic: defrișările, excavațiile la bazaversanților. Se recomandă construcții din materiale ușoare cu regim de înălțime de max D+P+M, POT max. = 15% și plantarea zonelor afectate cu esențe cu rădăcină adâncă.</p>
<p>Terenuri cu risc de inundabilitate prin revărsare de intensitate mică, cu frecvența ridicată (anuală)</p>	<p>Interdicție totală de construire, cu excepția lucrărilor de supraveghere a digurilor, efectuarea de lucrări hidrotehnice: diguri, regularizarea și adâncirea cursurilor de apă, redimensionarea unor poduri și podețe și interzicerea depozitării de deșeuri menajere / dejecții animaliere pe malul cursurilor de apă.</p>
<p>Terenuri cu risc de inundabilitate prin revărsare de intensitate medie, cu frecvența redusă (asigurare 3-5 %)</p>	<p>Interdicție temporară de construire până la regularizarea albiilor cursurilor de apă, realizarea canalizării apelor pluviale, conform volumului de apă de pe versanți, amenajarea de drenuri, decompactarea solului și lucrări pedoameliorative. Se recomandă plantarea terenurilor cu specii arboricole absorbante (plop și arin).</p>
<p>Imagie urbană și relații spațiale necontrolate.</p>	<p>Se recomandă o îmbunătățire a relațiilor cu stradad.p.d.v. al trotuarelor, împrejmuirilor, acceselor auto și pietonale, al spațiilor plantate și cu cursurile de apă. Se vor amenaja lăzuri, ziduri de sprijin, podețe, mobilier urban. Se va păstra regimul de înălțime specific zonei.</p>
<p>Spații insuficiente pentru dezvoltare.</p>	<p>Extinderea intravilanului și elaborarea de PUZ-uri pentru parcelare și schimbarea destinației terenului agricol. Se interzic construcțiile pe terenurile fără acces direct la parcelă. Înglobarea unor noi zone de centralitate în zonele de extindere propuse (10% din teren). Rezervarea de terenuri cu destinația: activități agro - industriale / de depozitare.</p>
<p>PROBLEME DE MEDIU</p>	

Poluare electromagnetică datorată LEA, antenelor GSM / releelor radio-TV	Se interzice amplasarea construcțiilor în zona de protecție LEA 20 KV (pe o fâșie de 24 m) și LEA 110 KV (pe o fâșie de 37 m). Nivelul admis de radiație al unei antene de telefonie mobilă sau releu este cuprins între 4,5 și 9 W/mp (OMSP nr. 1193 / 2006).
Poluare olfactivă	Se interzice amplasarea locuințelor în zona de protecție sanitară a dispensarului veterinar pe o rază de 30 m.
Poluare chimică (cu noxe) a solului și poluare fonică / cu vibrații de-a lungul căilor de comunicație importante (DN).	Se interzice legumicultura pe o distanță de 50 m față de DN. Plantarea de fâșii de protecție vegetale / bariere tehnice izolatoare de-a lungul DN.
Risc tehnogen (de explozie)	Se interzice amplasarea construcțiilor în zonele cu risc de explozie: în zonele cu depozite de material explozive.
Spații verzi publice insuficiente.	Se vor rezerva terenuri pt. spații verzi publice (min 26 mp / locuitor). Se va planta vegetație arboricolă pe terenurile în pantă, degradate, pe malurile cursurilor de apă și de-a lungul traseelor pietonale.
Lipsa zonelor de protecție sanitară de-a lungul cursurilor de apă.	Instituire zonă de protecție sanitară: - câte 15 m din albi minoră pe ambele maluri ale cursurilor de apă cadastrale - peste 5 km lungime - câte 5 m din albi minoră pe ambele maluri ale cursurilor de apă cadastrale - sub 5 km lungime
Poluare fizică, chimică și organică a apei / solului, datorită depozitării neautorizate de deșeuri	Interzicerea și sancționarea depozitării și deversării de deșeuri menajere / rumeguș / dejecții animale pe malurile cursurilor de apă și refacerea cadrului natural - ecologizarea și refacerea sit-urilor contaminate. Se vor promova min. 2 campanii de salubritate a malurilor cursurilor de apă / an. Lucrările de decolmatare a albiilor se vor executa din 5 în 5 ani.
Risc social	Se vor promova operațiuni urbanistice de parcelare, construire de locuințe sociale echipate cu utilități și programe de asistență socială.
SPAȚII PLANTATE, AGREMENT, PERDELE DE PROTECȚIE	

Lipsa de perdele de protecție de-a lungul căilor de circulație importante: DN, DJ, DC	Plantarea de fâșii verzi de protecție de-a lungul căilor de circulație importante: DN și DJ, fără a periclita vizibilitatea la trafic. Realizarea de spații verzi de aliniament între carosabil și zona rezidențială, peste tot unde este posibil.
Lipsa de perdele de protecție la unitățile agricole, industriale / depozitare, gospodărie comunală, construcții tehnico-edilitare.	Amenajarea de perdele de protecție, minim 20% din suprafața terenurilor rezervate pentru: unități agricole, industriale / depozitare, cimitire și construcții tehnico-edilitare. Realizarea de perdele de protecție de min. 10 m lățime în incintele ce se învecinează cu zonele de locuit și cu dotări social - culturale.
Lipsa spațiilor plantate pe terenurile riverane cursurilor de apă / iazurilor	Plantarea cu vegetație arboricolă (salcâm, pin, salcie, etc) pe terenurile riverane cursurilor de apă / iazurilor.
Lipsa amenajărilor aferente spațiilor verzi publice, de agrement și terenurilor de sport	Amenajarea de parcuri / grădini publice (15 mp / locuitor), scuaruri (2,5 mp / locuitor), locuri de joacă pt. copii (1,3 mp / locuitor), zone de agrement (min. 10 mp / locuitor), terenuri de sport conform normelor în vigoare. Se vor promova spațiile verzi de protecție a versanților, malurilor cursurilor de apă și de-a lungul traseelor pietonale.
PROTEJAREA ZONELOR: CU VALOARE DE PATRIMONIU ȘI PE BAZA NORMELOR SANITARE ÎN VIGOARE FAȚĂ DE CONSTRUCȚII ȘI CULOARE TEHNICE CU DESTINAȚIE SPECIALĂ, ZONE POLUATE	
Lipsa delimitării zonei de protecție aferente monumentelor istorice.	Instituirea zonelor de protecție și stabilirea lucrărilor de intervenție la monumente (consolidare, restaurare, modernizare, punere în valoare / introducere în circuit public / păstrare perspective spre monumente).
Lipsa identificării exacte a perimetrelor cu situri arheologice.	În zona siturilor reperate se va solicita "supraveghere arheologică obligatorie". Pentru toate lucrările care afectează solul, indiferent de caracter - privat sau comunitar, edilitar sau industrial, gospodăresc, utilitar sau agricol, se va solicita "evaluare arheologică de teren".
Zone naturale protejate definite în Natura 2000 ce necesită reglementarea activităților și regimului de protecție.	Reglementarea protecției și activităților în cadrul ROSCI0253 <i>Trascău</i> și ROSPA0087 <i>Munții Trascăului</i> .

Lipsa zonei de protecție sanitară din jurul fermelor agrozootehnice.	Se vor respecta normele sanitare conf. Ordinului Ministerului Sănătății nr. 119 / 2014 privind distanțele între locuințe și fermele zootehnice (min. 50 m).
Lipsa zonei de protecție sanitară între unitățile de învățământ / cultură / sănătate și locuințe.	Instituire zonă de protecție la o distanță de 50 m, față de locuințe.
Lipsa zonei de protecție sanitară din jurul surselor de poluare.	Se interzice amplasarea locuințelor în zona de protecție sanitară a cimitirelor umane pe o rază de 50 m (în cazul localităților care dispun de aprovizionare cu apă din sursă proprie), a dispensarului veterinar pe o rază de 30 m.
Lipsa zonei de protecție sanitară între parcare / groapă compost / platformă deșeuri / adăpost animale și locuințe.	Instituire zonă de protecție la o distanță de 10 m, față de locuințe.
Lipsa zonelor sanitare cu regim sever în jurul surselor de apă.	Instituirea zonelor de protecție împrejmuite în jurul captărilor de apă (100 m în amonte de priză, 25 m în aval și lateral de priză), stației de pompare (R=10 m) și rezervorului de apă (R=20 m).
Rețea insuficientă de alimentare cu apă și canalizare.	Extindere rețea de alimentare cu apă și de canalizare și instituire zonă de protecție sanitară cu regim sever pe o distanță de 10 m din ax, în fiecare parte și 30 m față de orice sursă de poluare la conductele de aducțiune apă.
Ape uzate insuficient epurate.	Realizarea stației de epurare și instituirea zonei de protecție de 300 m față de locuințe.
Distanță neadecvată între fosele septice și fântâni.	Distanța minimă admisă este de 30 m.
Lipsa zonei de protecție aferentă LEA și antenelor GSM / releelor radio-TV.	Se interzice amplasarea construcțiilor în zona de protecție LEA 20 KV (pe o fâșie de 24 m) și LEA 110 kV (pe o fâșie de 37 m). Nivelul admis de radiație al unei antene de telefonie mobilă sau releu este cuprins între 4,5 și 9 W/mp (Ordinul Ministrului Sănătății Publice nr. 1193 / 29.09.2006).

Nevalorificarea energiei regenerabile	<p>Se impune promovarea conceptului de energie regenerabilă pe baza unor studii de fundamentare.</p> <p>Se vor respecta distanțele sanitare între locuințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - parcuri eoliene: 1000 m; - parcuri fotovoltaice: 500 m.
---------------------------------------	--

2.3. Relația cu alte planuri și programe

Prezentul capitol își propune analiza relației pe care Planul urbanistic general al comunei Iara o are cu alte planuri și programe existente la nivel local, județean, regional și național și a manierei în care la realizarea planului urbanistic general s-a avut în vedere integrarea obiectivelor stabilite la nivel ierarhic superior.

Relația cu alte planuri și programe la nivel local

PUG-ul anterior al comunei a fost elaborat în anul 1999.

➤ **Strategia de dezvoltare locală a comunei Iara 2019-2027**

Strategia de dezvoltare locală a comunei Iara 2019-2027 printr-o analiză SWOT pune în evidență potențialul comunei, iar strategia de dezvoltare propusă prezintă **obiective strategice** care interferează cu noul Plan urbanistic general al comunei Iara.

Potrivit strategiei, la orizontul anului 2027, comuna Iara va redeveni o comunitate rurală atractivă pentru locuitori, investitori și turiști, cu un standard de viață comparabil cu cel al așezărilor urbane din județ și, implicit, cu o tendință de migrație internă și externă a populației mult atenuată față de cea din prezent. Comuna va beneficia de acces facil la centrele urbane din zonă și la infrastructura majoră de transport, de toată gama de utilități și servicii publice care să acopere nevoile de bază ale cetățenilor, de o calitate mai bună a mediului înconjurător, de un grad sporit de siguranță în fața riscurilor, precum și de o administrație pro-activă și deschisă.

Atingerea acestei viziuni de dezvoltare în anul 2027 poate fi detaliată într-o serie de ținte mai specifice, fiecare corespunzând unei priorități din Strategie, după cum urmează:

➤ **Ținta 1: Servicii publice de bază la standarde urbane**

Scurtă descriere: La orizontul anului 2027, cea mai mare parte dintre locuitorii comunei vor fi conectați la sistemul centralizat de alimentare cu apă, de canalizare și de alimentare cu gaze naturale. De asemenea, rețeaua de distribuție a energiei electrice și cea de luminat public vor fi modernizate, astfel încât să crească confortul și siguranța cetățenilor. În domeniul social, locuitorii vor beneficia de grădinițe și școli moderne, de mai multe servicii sociale adaptate nevoilor specifice ale diferitelor categorii de beneficiari, de un centru de sănătate cu servicii complexe și medici corespunzător pregătiți, de facilități culturale, sportive și de petrecere a timpului liber atractive. În acest fel, cei mai mulți dintre locuitori nu vor mai resimți diferențe majore între standardele de viață de la nivel local și cele din mediul urban.

➤ **Ținta 2: Locuri de muncă și oportunități de afaceri la nivel local**

Scurtă descriere: În anul 2027, oferta de locuri de muncă de la nivel local va fi mai generoasă și mai diversificată, pe fondul măsurilor pentru atragerea de investiții private în zonă. Firmele care vor decide să se stabilească în zonă vor beneficia de sprijin din partea autorităților locale, de la asigurarea utilităților, până la reglementarea urbanistică cât mai rapidă a clădirilor și terenurilor vizate de investiții sau acordarea de înlesniri la plata unor taxe și impozite locale. Pe de altă parte, investițiile în modernizarea infrastructurii de transport vor încuraja mobilitatea teritorială a forței de muncă, care va putea practica mai ușor naveta către centrele urbane din județ, dar va continua să locuiască în comună, unde costul vieții este mai redus.

➤ **Ținta 3: Acces facil la coridoare de transport, centre urbane, servicii și oportunități**

Scurtă descriere: La orizontul anului 2027, comuna Iara va beneficia de drumuri de acces de calitate către toate centrele urbane din zonă (Cluj-Napoca, Turda, Aiud, Baia de Arieș), care vor permite deplasarea în condiții de siguranță și confort. De asemenea, drumurile comunale și străzile principale vor fi modernizate, prevăzute cu trotuare și

rigole de scurgere a apelor pluviale, permițând deplasarea mai facilă a tuturor participanților la trafic (conducători auto, bicicliști și pietoni) între satele componente. Beneficiile pentru comunitate ale mobilității sporite vor fi multiple: creșterea atractivității comunei pentru investitori și turiști, reducerea timpilor de deplasare către centrul de comună unde sunt concentrate funcțiunile publice, reducerea poluării fonice și a aerului, creșterea mobilității forței de muncă etc.

➤ **Ținta 4: Vulnerabilitate redusă la riscuri și un mediu înconjurător curat**

Scurtă descriere: La nivelul anului 2027, comuna Iara va fi mai puțin vulnerabilă la riscurile naturale și antropice, prin amenajarea corespunzătoare a cursurilor de apă, împădurirea terenurilor degradate etc. De asemenea, vor continua investițiile pentru dotarea Serviciului Voluntar pentru Situații de Urgență. Calitatea factorilor de mediu de la nivel local se va îmbunătăți considerabil prin funcționalizarea sistemului de management integrat al deșeurilor din județul Cluj, extinderea rețelei de canalizare și construcția unei stații de epurare a apelor uzate cu treaptă terțiară, ecologizarea iazului de decantare al fostei exploatare miniere, amenajarea spațiilor verzi, modernizarea drumurilor comunale etc.

➤ **Ținta 5: Administrație publică performantă și satisfacție ridicată a cetățenilor**

Scurtă descriere: La orizontul anului 2027, administrația publică locală a comunei Iara va avea o capacitate sporită de a furniza servicii publice de calitate și de a implementa proiecte de investiții. Acest deziderat se va atinge prin elaborarea și implementarea strategiei de dezvoltare locală și a planului urbanistic general, formarea continuă a personalului existent și recrutarea de noi experți, achiziționarea de servicii specializate de consultanță, schimb de bune practici cu alte administrații, întărirea cooperării în cadrul GAL și a ADI-urilor, reabilitarea și dotarea sediului administrativ, dotarea cu echipamente pentru lucrări publice etc.

Relația cu alte planuri și programe la nivel județean

➤ **Planul de amenajare a teritoriului județean Cluj**

Planul de amenajare a județului Cluj datează din anul 1998, prin urmare propunerile acestuia nu mai sunt relevante în contextual actual. La momentul acesta este în elaborare noul plan de amenajare a teritoriului județean Cluj, care va trebui să abordeze și prioritățile în domeniul mediului.

➤ **Planul Local de Acțiune pentru Mediu al Județului Cluj 2007 - 2013**

Deși a expirat valabilitatea acestuia, în cadrul acestui plan s-au prevăzut acțiunile strategice privind protecția mediului natural fac referire la măsurile generale ce trebuie realizate pentru îmbunătățirea calității mediului, care sunt valabile și la momentul actual. Aceste recomandări cadru stabilesc direcțiile prioritare necesar a fi abordate în Planul Local de Acțiune pentru Mediu a Județului Cluj:

A. Gospodărirea durabilă a resurselor de apă

- Asigurarea alimentării continue cu apă a folosințelor și în special a populației
- Îmbunătățirea calității resurselor de apă la evacuare
- Reconstructia ecologică a râurilor
- Reducerea riscului producerii de inundații

B. Acțiuni strategice privind atmosfera și schimbările climatice

C. Acțiuni strategice privind conservarea naturii

D. Acțiuni strategice privind calitatea solului

E. Acțiuni strategice privind calitatea pădurilor

F. Acțiuni strategice privind dezvoltarea agriculturii

G. Acțiuni strategice privind industria

H. Acțiuni strategice privind transporturile

I. Acțiuni strategice privind gestiunea deșeurilor

J. Acțiuni strategice privind centrele populate

Majoritatea dintre acțiunile strategice stabilite prin acest plan se regăsesc sub formă de propuneri în cadrul actualizării planului urbanistic general al comunei Iara.

➤ **Strategia de Dezvoltare a județului Cluj pe perioada 2014-2020**

Strategia de dezvoltare a județului Cluj a luat în considerare și a integrat următoarele aspecte: tendințele actuale și cele de perspectivă în dezvoltarea județului Cluj; problemele majore și potențialul de dezvoltare care, prin mobilizarea sa, ar putea contribui la rezolvarea acestora; strategiile sectoriale și comprehensive relevante pentru dezvoltarea județului Cluj; planurile și proiectele de mare anvergură care influențează dezvoltarea județului Cluj; liniile directoare privind dezvoltarea regională și națională; liniile directoare ale documentelor strategice și de politici sectoriale la nivelul Uniunii Europene („UE”); aspecte majore care marchează dezvoltarea UE și a euroregiunii; alte documente care vor fi identificate pe parcursul procesului ca fiind relevante pentru strategia județului Cluj.

Elementul de noutate pe care l-a adus noua Strategie de dezvoltare a județului Cluj a constat în identificarea nevoilor reale de dezvoltare ale județului, pe o bază consultativă.

Obiectivele specifice ale strategiei care interferează cu cu noul plan urbanistic general al comunei sunt următoarele:

Obiectivul specific 1: Creșterea competitivității economiei județului Cluj, prin valorificarea resurselor de muncă și a spiritului antreprenorial din județ, susținerea inovării și furnizarea de servicii de afaceri adaptate la nevoile întreprinderilor cu profil agricol, industrial și de servicii

Obiectivul specific 2.: Creșterea accesibilității județului și asigurarea unei *infrastructuri de utilități*, educaționale, de sănătate și sociale moderne, ca bază a dezvoltării economice și sociale

Obiectiv specific 4. Asigurarea unei creșteri durabile prin promovarea unei economii mai eficiente, mai ecologice și mai competitive din punctul de vedere al utilizării resurselor și a politicii energetice.

Politicile, programele și proiectele au în vedere atingerea obiectivelor strategice, sectoriale și specifice ale dezvoltării spațiale a județului. Acestea sunt în concordanță cu PNDR, POR și POS Mediu, precum și cu cele identificate în strategie

pentru atingerea obiectivelor din domeniile economic, dezvoltare rurală, social, cultural, mediu.

Între proiectele asociate dezvoltării spațiale a județului nu există proiecte care să se adreseze în mod specific zonei lara. Actualizarea planului urbanistic general al comunei lara prevede propuneri menite să îndeplinească, cel puțin parțial, o parte din obiectivele propuse prin strategia de dezvoltare a județului. Astfel, prin reabilitarea și modernizare unor căi de acces și extinderea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare se va contribui la reducerea disparităților teritoriale.

➤ **Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Județul Iuj**

Planul Județean de gestionare a deșeurilor (PJGD) în județul Cluj a fost întocmit în deplină concordanță cu cerințele Planului Regional de Gestionare a Deșeurilor, Planului Național de Gestionare a Deșeurilor și cu legislația română și europeană.

Soluția recomandată și aprobată odată cu implementarea planului, prevede:

Colectarea selectivă a deșeurilor

Stații de transfer: locuri special amenajate în care deșeurile sunt colectate și transferate apoi în alte vehicule de transport de capacitate mai mare, acest fapt micșorând costul de transport și reducând necesitatea de a construi multiple depozite, fapt care este foarte costisitor.

La nivelul județului Cluj s-a propus prin Strategia județenă de gestionare a deșeurilor împărțirea pe microregiuni, în fiecare din această microregiune fiind amplasată câte o stație de transfer (4 stații de transfer). Comuna lara aparține zonei 3 - Stația de transfer Câmpia Turzii.

Obiective ale PJGD sunt:

- Colectarea și transportul deșeurilor: Îmbunătățirea/dezvoltarea unui sistem integrat de colectare și transport a deșeurilor prin extinderea sistemului de colectare a deșeurilor
- Deșeuri de ambalaje: Prevenirea producerii deșeurilor de ambalaje și atingerea țintelor de valorificare materială și energetică a deșeurilor ambalaje în conformitate cu prevederile legislative.

- *Deșeuri biodegradabile municipale*: Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile municipale depozitate în conformitate cu prevederile legislative:
 - Promovarea și stimularea compostării individuale în gospodării și/sau pe platforme
 - Realizarea unui sistem de compostare a deșeurilor verzi
 - *Stații de transfer și depozite*: Eliminarea deșeurilor în conformitate cu cerințele legislației în domeniul gestiunii deșeurilor în scopul protejării sănătății populației și a mediului.
 - Crearea și optimizarea schemelor de colectare și reciclare a deșeurilor de ambalaje
 - implementarea sistemelor de colectare selectivă de la populație
 - Atingerea țintelor de valorificare materială și energetică a deșeurilor de ambalaje în conformitate cu prevederile legislative
 - Asigurarea posibilităților de sortare a deșeurilor de ambalaje
 - Colectarea separată, reutilizarea, reciclarea și valorificarea DEEE
 - Crearea și dezvoltarea unei rețele de colectare, valorificare, reciclare a vehiculelor scoase din uz
 - Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor din construcții și demolări, cu respectarea principiilor strategice și a minimizării impactului asupra mediului și sănătății umane
 - Colectarea separată a deșeurilor din construcții și demolări și crearea de capacități de tratare, valorificare și eliminare
 - Interzicerea depozitării necontrolate a deșeurilor din construcții și demolări
 - Eliminarea deșeurilor în conformitate cu cerințele legislației în domeniul gestiunii deșeurilor în scopul protejării sănătății populației și a mediului
 - Sistarea activităților de depozitare și închiderea depozitelor neconforme
 - Realizarea depozitelor conforme zonale
- Planul urbanistic general reactualizat supus avizării nu va conduce la necesitatea modificării sau revizuirii soluțiilor tehnice avute în vedere la elaborarea și aprobarea PJGD Cluj.

➤ Sistem de Management Integrat al deșeurilor în județul Cluj SMID Cluj

Referitor la colectarea și transportul deșeurilor se propune împărțirea județului în 4 zone după cum urmează: Zona 1 Feleacu, Zona 2 Huedin, Zona 3 Mihai Viteazu și Zona 4 Gherla și construcția a 3 stații de transfer și achiziția echipamentelor necesare (prescontainere și camioane de transport) în următoarele localități: Gherla, Huedin și Mihai Viteazu;

Relația cu alte planuri și programe la nivel regional

➤ Programul Operațional Regional 2014 - 2020

Programului Operațional Regional (POR) 2014 - 2020 își propune să asigure continuitatea viziunii strategice privind dezvoltarea regională în România, prin completarea și dezvoltarea direcțiilor și priorităților de dezvoltare regională implementate prin POR 2007 - 2013.

Obiectivul general al POR 2014 - 2020 este reprezentat de creșterea competitivității economice și îmbunătățirea condițiilor de viață ale comunităților locale și regionale prin sprijinirea dezvoltării medului de afaceri, a condițiilor infrastructurale și a serviciilor, care să asigure o dezvoltare sustenabilă a regiunilor, capabile să gestioneze în mod eficient resursele, să valorifice potențialul lor de inovare și de asimilare a progresului tehnologic.

Pentru atingerea obiectivului general al POR 2014 - 2020, au fost stabilite următoarele obiective tematice:

- OT 1. Consolidarea cercetării, dezvoltării tehnologice și a inovării;
- OT 3. Îmbunătățirea competitivității întreprinderilor mici și mijlocii, a sectorului agricol și a sectorului pescuitului și acvaculturii;
- OT 4. Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de dioxid de carbon în toate sectoarele;
- OT 6. Protecția mediului și promovarea utilizării eficiente a resurselor;
- OT 7. Promovarea sistemelor de transport durabile și eliminarea blocajelor infrastructurilor rețelelor majore;

- OT 8. Promovarea ocupării forței de muncă sustenabile și de calitate și sprijinirea mobilității forței de muncă;
- OT 9. Promovarea incluziunii sociale și combaterea sărăciei;
- OT 10. Investițiile în educație, competențe și învățare pe tot parcursul vieții;
- OT 11. Consolidarea capacității instituționale și o administrație publică eficientă.

Îndeplinirea obiectivelor tematice se va realiza prin utilizarea integrală a bugetului alocat, pe următoarele axe prioritare:

- a. Promovarea transferului tehnologic;
- b. Îmbunătățirea competitivității întreprinderilor mici și mijlocii;
- c. Sprijinirea creșterii eficienței energetice în clădirile publice;
- d. Sprijinirea dezvoltării urbane durabile;
- e. Conservarea, protecția și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural;
- f. Îmbunătățirea infrastructurii rutiere de importanță regională și locală;
- g. Diversificarea economiilor locale prin dezvoltarea durabilă a turismului;
- h. Dezvoltarea infrastructurii sanitare și sociale;
- i. Sprijinirea regenerării economice și sociale a comunităților defavorizate din mediul urban;
- j. Îmbunătățirea infrastructurii educaționale.

Axa prioritară 1 are ca scop creșterea calității și competitivității produselor, proceselor și serviciilor din firme în toate cele 8 regiuni de dezvoltare ale României, prin realizarea de transfer tehnologic a diverselor rezultate ale cercetării care pot aduce valoare adăugată în economia de piață prin intermediul entităților de inovare și transfer tehnologic.

Prioritatea de intervenție aferentă axei prioritare 1 presupune promovarea investițiilor de afaceri de inovare și cercetare, dezvoltarea legăturilor și a sinergiilor între întreprinderi, centre de cercetare - dezvoltare și de educație, în special dezvoltarea produselor și a serviciilor, transfer tehnologic, inovare socială, networking, clustere.

Prin intermediul acestei priorități de intervenție vor fi sprijinite investiții care se referă la următoarele tipuri de activități:

- Crearea, modernizarea și extinderea entitățile de inovare și transfer tehnologic, inclusiv dotarea cu echipamente;
- Achiziționarea de servicii tehnologice specifice.

Prioritatea de investiție asociată Axei prioritare 1 nu influențează direct planul urbanistic general analizat. Cu toate acestea, se poate afirma că propunerile planului urbanistic general vor contribui la dezvoltarea durabilă a mediului de afaceri local. Planul urbanistic general creează cadrul de reglementare al aplicării unor măsuri de dezvoltare rurală care au ca rezultat și îmbunătățirea calității serviciilor la nivel local.

Axa prioritară 2 vizează creșterea competitivității IMM-urilor, care dețin rolul de motor principal al creșterii economice, inovării, ocupării forței de muncă și integrării sociale.

Prioritățile de intervenție aferente axei prioritare 2 sunt următoarele:

- Promovarea spiritului antreprenorial, în special prin facilitarea exploatării economice a ideilor noi și prin încurajarea creării de noi întreprinderi inclusiv prin incubatoare de afaceri;
- Sprijinirea creării și extinderea capacităților avansate de producție și dezvoltarea serviciilor.

Prin intermediul acestor priorități de intervenție vor fi sprijinite investiții care se referă la următoarele tipuri de activități:

- Construcția/ modernizarea și extinderea spațiului de producție/ servicii microîntreprinderilor, inclusiv dotare cu active corporale și necorporale;
- Crearea/ modernizarea/ extinderea incubatoarelor/ acceleratoarelor de afaceri, inclusiv dezvoltarea serviciilor aferente;
- Activități necesare pentru parcurgerea și implementarea procesului de certificare a produselor, serviciilor sau diferitelor procese specifice;
- Promovarea produselor și serviciilor.

Prioritatea de investiție asociată Axei prioritare 2 nu influențează direct planul urbanistic general analizat.

Axa prioritară 3 vizează crearea premiselor necesare pentru creșterea eficienței energetice a clădirilor publice deținute și ocupate de autoritățile locale, cât și de autoritățile centrale.

Prioritatea de investiție în cadrul axei prioritare 3 îl constituie sprijinirea eficienței energetice și utilizarea energiei regenerabile în infrastructura publică, inclusiv clădiri publice și în sectorul locuințelor.

Acțiunile sprijinite prin intermediul acestei priorități de investiție sunt cele ce presupun:

- îmbunătățirea izolației termice a anvelopei clădirii, (pereți exteriori, ferestre, tâmplărie, planșeu superior, planșeu peste subsol), șarpantelor și învelitoarelor, inclusiv măsuri de consolidare a clădirii;
- reabilitarea și modernizarea instalațiilor pentru prepararea și transportul agentului termic, apei calde menajere și a sistemelor de ventilare și climatizare, inclusiv achiziționarea și instalarea echipamentelor aferente și racordarea la sistemele de încălzire centralizată, după caz;
- utilizarea surselor regenerabile de energie pentru asigurarea necesarului de energie termică pentru încălzire și prepararea apei calde de consum;
- implementarea sistemelor de management energetic având ca scop îmbunătățirea eficienței energetice și monitorizarea consumurilor de energie (ex. achiziționarea și instalarea sistemelor inteligente pentru promovarea și gestionarea energiei electrice);
- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață;
- orice alte activități care conduc la îndeplinirea realizării obiectivelor proiectului (înlocuirea lifturilor și a circuitelor electrice - scări, subsol, lucrări de demontare a instalațiilor și echipamentelor montate, lucrări de reparații la fațade etc.).

Prioritatea de investiție asociată Axei prioritare 3 nu influențează direct planul urbanistic general analizat.

Axa prioritară 4 are ca scop dezvoltarea urbană sustenabilă prin renovarea fizică a zonelor urbane cu măsuri care promovează educația, dezvoltarea economică, incluziunea socială și protecția mediului.

Prioritățile de investiții ale axei prioritare 4 sunt:

- Sprijinirea eficienței energetice și utilizarea energiei regenerabile în infrastructura publică, inclusiv clădiri publice și în sectorul locuințelor;
- Promovarea strategiilor e reducere a emisiilor de dioxid de carbon pentru toate tipurile de teritoriu, în particular zone urbane, inclusiv promovarea planurilor sustenabile de mobilitate urbană și a unor măsuri relevante pentru atenuarea adaptărilor;
- Acțiuni pentru îmbunătățirea mediului urban, revitalizarea orașelor, regenerarea și decontaminarea siturilor poluate și promovarea măsurilor pentru reducerea zgomotului.

Axa prioritară 5 vizează în principal valorificarea și promovarea durabilă a patrimoniului cultural în vederea creșterii dezvoltării economiei locale și creării de noi locuri de muncă.

Prioritatea de intervenție aferentă axei prioritare 5 este conservarea, protecția, promovarea și dezvoltarea patrimoniului natural și cultural. Activitățile sprijinite prin intermediul axei prioritare 5 includ:

- Restaurarea, consolidarea, protecția și conservarea monumentelor istorice;
- Restaurarea, protecția, conservarea și realizarea picturilor interioare, frescelor, picturilor murale exterioare;
- Restaurarea și remodelarea plasticii fațadelor;
- Dotări interioare (instalații, echipamente și dotări pentru asigurarea condițiilor de climatizare, siguranță la foc, antiefracție);
- Dotări pentru expunerea și protecția patrimoniului cultural mobil și imobil;
- Activități de marketing și promovare turistică a obiectivului restaurat, în cadrul proiectului.

Propunerile și măsurile planului urbanistic general cu privire la conservarea, restaurarea și valorificarea patrimoniului cultural, arheologic și istoric al comunei se corelează cu domeniile de intervenție aferente Axei prioritare 5.

Axa prioritara 6 vizează îmbunătățirea infrastructurii rutiere de importanță regională și locală.

Prioritatea de intervenție a axei 6 este cea de stimulare a mobilității regionale prin conectarea infrastructurilor rutiere regionale la infrastructura TEN-T. Tipurile de acțiuni care vor fi finanțate sunt:

- reabilitarea și modernizarea rețelei de drumuri județene care asigura conectivitatea, directa sau indirecta cu rețeaua TEN-T, construirea unor noi segmente de drum județean pentru conectarea la autostrăzi.
- construcția / modernizarea variantelor ocolitoare cu statut de drum județean ce vor face parte din drumul județean respectiv, construirea/realizarea de sensuri giratorii și alte elemente pentru creșterea siguranței circulației.
- construirea/ modernizarea/ reabilitarea de pasaje/noduri rutiere (construirea doar pentru asigurarea conectivității directe la autostrazi TEN-T a drumurilor județene) și construirea pasarelelor pietonale.

Planul urbanistic general analizat prevede rezolvarea problemelor de circulație din arealul PUG.

Axa prioritara 7 vizează diversificarea economiilor locale prin dezvoltarea durabilă a turismului.

Prioritatea de investiție aferentă axei 7 constă în sprijinirea unei creșteri favorabile ocupării forței de muncă, prin dezvoltarea potențialului endogen ca parte a unei strategii teritoriale pentru anumite zone, precum și sporirea accesibilității și dezvoltarea resurselor naturale și culturale specifice.

Acțiunile vizate spre finanțare includ:

- Reabilitarea/modernizarea infrastructurii rutiere, inclusiv utilitățile din corpul drumului, în stațiuni balneare, climatice și balneo - climatice;

- Crearea / reabilitarea parcurilor balneare, parcuri - grădină în stațiuni balneare, climatice și balneo-climatice.
- Dezvoltarea rețelelor de captare și / sau transport a izvoarelor minerale și saline cu potențial terapeutic (ape minerale, lacuri și nămoluri terapeutice, gaze terapeutice, factorii sanogeni de la nivelul grotelor și salinelor) din stațiunile balneare, climatice și balneo - climatice;
- Crearea / modernizarea și dotarea (inclusiv cu utilități) a bazelor de tratament din stațiunile balneare, climatice și balneo - climatice, inclusiv a salinelor terapeutice;
- Crearea și extinderea infrastructurii de agrement, inclusiv a utilităților aferente;
- Amenajarea obiectivelor turistice naturale de utilitate publică precum și crearea/ modernizarea infrastructurilor conexe de utilitate publică;
- Construirea / modernizarea punctelor (foișoarelor) de observare / filmare / fotografiere;
- Construirea /modernizarea refugiilor montane;
- Amenajarea posturilor Salvamont/ Salvamar, inclusiv construirea de noi posturi Salvamont/ Salvamar;
- Marcarea traseelor montane;
- Modernizarea căilor ferate cu ecartament îngust pentru transport feroviar de interes turistic din zonele de deal și de munte;
- Construirea de piste pentru cicloturism;
- Activități de marketing și promovare turistică ale obiectivului finanțat.

Propunerile și măsurile planului urbanistic general cu privire la conservarea, restaurarea și valorificarea patrimoniului cultural, arheologic și istoric contribuie la îndeplinirea obiectivelor aferente Axei prioritare 7.

Axa prioritara 8 are ca scop dezvoltarea infrastructurii sanitare și sociale. Prioritatea de investiție în cadrul axei este reprezentată de investițiile în infrastructurile sanitare și sociale care contribuie la dezvoltarea la nivel național, regional și local, reducând inegalitățile în ceea ce privește starea de sănătate,

promovând incluziunea socială prin îmbunătățirea accesului la serviciilor sociale.

Acțiunile finanțate vizează:

- construirea/reabilitarea/modernizarea/extinderea dotarea centrelor comunitare de intervenție integrată
- reabilitarea/modernizarea/extinderea/dotarea infrastructurii de ambulatorii;
- reabilitarea/modernizarea/extinderea/dotarea infrastructurii de unități de primiri urgențe;
- reabilitarea/ modernizarea/ dotare cu echipamente a spitalelor județene de urgență;
- construcția de spitale regionale;
- reabilitare/ modernizarea/ extinderea dotarea infrastructurii de servicii sociale fără componentă rezidențială (centre de zi, centre „respiro”, centre de consiliere psihosocială, centre de servicii de recuperare neuromotorie de tip ambulatoriu etc.);
- construcție/reabilitare de locuințe de tip familial, apartamente de tip familial, locuințe protejate etc.

Planul urbanistic general analizat cuprinde prevederi legate de realizarea unei infrastructuri pentru servicii sociale care vor servi la îndeplinirea obiectivelor propuse prin axa prioritară 8 a planului operațional regional.

Axa prioritară 9 vizează sprijinirea regenerării economice și sociale a comunităților defavorizate din mediul urban, având ca prioritate de investiție dezvoltarea locală plastă sub responsabilitatea comunității. Acțiunile finanțate în cadrul axei includ:

- investițiile în infrastructura de locuire - construirea/reabilitare/modernizare locuințelor sociale;
- investiții în infrastructura de sănătate, educație și servicii sociale - construirea/reabilitarea/modernizare centrelor integrate de intervenție medico-socială, precum și reabilitare/modernizare de unități de învățământ preuniversitar;
- investiții în amenajări ale spațiului urban degradat al comunității defavorizate;

- stimularea ocupării, prin intermediul activităților de economie socială (construirea/ dotarea cu echipamente a infrastructurii de economie socială).

Axa prioritară 9 este una care vizează strict mediul urban. Există unele prevederi ale planului urbanistic general analizat care contribuie la regenerarea socială a comunităților defavorizate, dar în mediul rural, în arealul care intră sub incidența planului.

Axa prioritară 10 vizează îmbunătățirea infrastructurii educaționale. Prioritatea de investiție o constituie investițiile în educație, competențe și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurilor de educație și formare. Acțiunile finanțate sunt cele care presupun:

- construcția/ reabilitarea/ modernizarea/ extinderea/ echiparea infrastructurii educaționale antepreșcolare (creșe);
- construcția/ reabilitarea/ modernizarea/ extinderea/ echiparea infrastructurii educaționale preșcolare (gradinițe);
- construcția/ reabilitarea/ modernizarea/ extinderea/ echiparea infrastructurii educaționale pentru învățământul general obligatoriu (școli I - VIII);
- reabilitarea/ modernizarea/ extinderea/ echiparea infrastructurii școlilor profesionale și tehnice / liceelor tehnologice;
- reabilitarea/modernizarea/ extinderea/ echiparea infrastructurii educaționale universitare.

Planul urbanistic general analizat cuprinde prevederi legate de îmbunătățirea infrastructurii educaționale care vor servi la îndeplinirea obiectivelor propuse prin axa prioritară 10 a planului operațional regional.

Axa prioritară 11 vizează extinderea geografică a sistemului de înregistrare a proprietăților în cadastru și cartea funciară. Prioritatea acestei axe este reprezentată de consolidarea capacității instituționale și administrației publice eficiente, prin acțiuni care presupun:

- consolidarea implementării sistemelor informatice în domeniul cadastrului, inclusiv a sistemelor hardware, software și a serviciilor informatice;

- înregistrarea sistematică a proprietăților imobiliare în zonele rurale selectate, prin: (i) efectuarea de servicii de înregistrare sistematică; (ii) conversia în format digital a cărților funciare existente și (iii) generarea planurilor cadastrale vectorizate;
- îmbunătățirea serviciilor de înregistrare a proprietăților prin: (i) campanii de conștientizare publică referitoare la înregistrarea terenurilor; (ii) consolidarea capacităților ANCPI și OCPI.
- pregătirea Strategiei de management a programului și a studiilor aferente pentru: (i) gestionarea lucrărilor de înregistrare sistematică; (ii) monitorizare și evaluare; (iii) finalizarea studiilor;
- organizarea de sesiuni de instruire pentru personalul implicat în proiect: contractori, municipalități, OCPI.

Prioritatea de investiție asociată Axei prioritare 11 nu influențează direct planul urbanistic general analizat.

Axa prioritara 12 vizează sprijinirea implementării transparente și eficiente a Programului Operațional Regional.

Asistența tehnică se adresează Autorității de management al POR și Organismelor intermediare.

În concluzie se constată că, în mare parte, propunerile și măsurile planului urbanistic general analizat nu contravin celor mai multe dintre domeniile de intervenție ale axelor prioritare asociate POR, contribuind, în numeroase cazuri, la îndeplinirea acestora.

➤ **Planul de Dezvoltare al Regiunii Nord Vest pentru perioada 2014 - 2020**

Planul de Dezvoltare al Regiunii Nord Vest 2014 - 2020 reprezintă principalul document de planificare la nivel regional pentru perioada 2014 - 2020.

Obiectivul global al planului, definit în capitolul 4. Strategia de Dezvoltare a Regiunii Centru al planului constă în: „Creșterea economiei regionale prin dezvoltare multidimensională și integrată pentru diminuarea disparităților intra- și inter-regionale și creșterea standardului de viață regional”.

Prioritățile strategice de dezvoltare regională cuprinse în plan sunt:

- *Creșterea competitivității economice a regiunii și stimularea cercetării și inovării*
- *Creșterea accesibilității regiunii, a mobilității locuitorilor, mărfurilor și a informațiilor*
- *Creșterea calității vieții locuitorilor din regiune*
- *Protecția mediului natural și antropic, utilizarea eficientă a resurselor și reducerea emisiilor poluante*

În cadrul Priorității nr. 2 *Creșterea accesibilității regiunii, a mobilității locuitorilor, mărfurilor și a informațiilor* planul indică măsuri specifice de dezvoltare pentru județul Cluj: finanțarea proiectelor legate direct de rețeaua TEN-T.

Planul nu indică *măsuri specifice* pentru comuna Iara.

Măsurile propuse prin Planul urbanistic general presupun reabilitarea și extinderea infrastructurii de acces și edilitare, reluarea activității industriale în zonă, delimitarea strictă a zonei centrale protejate, aspecte care contribuie la îndeplinirea obiectivelor strategice ale Planului de dezvoltare a Regiunii Nord Vest.

➤ **Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor pentru Regiunea Nord Vest**

Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor pentru Regiunea 6 Nord Vest (PRGD 6 Nord Vest) a fost primul document de planificare elaborat în România pentru acest nivel de organizare teritorială.

În cadrul Proiectului de twining Romania - Germania (proiectul PHARE RO/2001/IB/EN/01), derulat la nivelul Ministerului Mediului, în anul 2004, a fost elaborat un prim plan regional pentru această problemă la nivelul Regiunii de Dezvoltare 7 Centru.

Pe baza planului model și a ghidului, precum și a cerintelor suplimentare ale MMGA și ANPM, în perioada 2005 - august 2006, sub coordonarea ARPM Cluj, a fost elaborat primul proiect PRGD pentru Regiunea 6.

Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor al Regiunii 6 Nord Vest prezintă cadrul de planificare pentru următoarele aspecte:

- conformarea cu cerințele legale privind sectorul deșeurilor și atingerea țintelor propuse;
- stabilirea capacităților necesare și caracteristice pentru gestionarea deșeurilor;
- controlul măsurilor tehnologice;
- prezentarea cerințelor economice și de investiție.

Deșeurile care fac obiectul PRGD 6 Nord Vest sunt deșeurile municipale nepericuloase și periculoase (deșeurile menajere și asimilabile din comerț, industrie și instituții), la care se adaugă alte 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 electrice și electronice.

Orizontul de timp acoperit de PRGD 6 Nord Vest corespunde perioadei: 2003-2013.

➤ **Planul de Management al Bazinului Hidrografic Someș**

Planul de management al bazinului hidrografic reprezintă instrumentul pentru implementarea Directivei Cadru Apă (reglementat prin Articolul 13 și anexa VII) și are drept scop gospodărirea echilibrată a resurselor de apă precum și protecția ecosistemelor acvatice, având ca obiectiv principal atingerea unei „stări bune” a apelor de suprafață și subterane.

Obiectivul central al Directivei Cadru în domeniul apei este acela de a obține o „stare bună” pentru toate corpurile de apă, atât pentru cele de suprafață, cât și pentru cele subterane, cu excepția corpurilor puternic modificate și artificiale, pentru care se definește „potențialul ecologic bun”.

România trebuie să realizeze aceste obiective prin stabilirea și implementarea programelor de măsuri, ținând seama de cerințele deja existente la nivelul Comunității Europene.

În conformitate cu prevederile din Legea Apelor nr. 107/1996 cu completările și modificările ulterioare, Administrația Națională „Apele Române” elaborează Schemele Directoare de Amenajare și Management ale Bazinelor Hidrografice care sunt formate din Planul de Management al Bazinului Hidrografic și Planul de

Amenajare al Bazinului Hidrografic. Ministerul Mediului împreună cu Administrația Națională „Apele Române” au fost desemnate, autorități competente pentru implementarea Directivei Cadru Apă în România.

La nivelul fiecărei Administrații Bazinale de Apă a fost înființat un compartiment pentru elaborarea Planului de management bazinal, componenta de gospodărire calitativă a resurselor de apă și un colectiv interdisciplinar care să colaboreze cu Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor la elaborarea Planurilor de Amenajare a bazinului hidrografic, respectiv pentru componenta cantitativă de gospodărire a apelor din cadrul Schemelor Directoare. De asemenea, la nivelul fiecărui bazin hidrografic, potrivit Legii nr. 107/1996 - Legea Apelor art. 77, și HG nr. 1212/29.11.2000, a fost înființat un Comitet de Bazin.

Planul de management bazinal prezintă punctul de plecare pentru măsurile de management din toate ramurile economiei, măsurile de gospodărire a apelor la nivel bazinal și local și evidențiază factorii majori care influențează gospodărire a apei în spațiul hidrografic Someș Tisa. De asemenea, prin Planul de management sunt stabilite deciziile necesare în economia apei și pentru dezvoltarea de obiective pentru o gospodărire durabilă, unitară, echilibrată și complexă a resurselor de apă. Reabilitarea și extinderea rețelelor de alimentare cu apă și de canalizare propuse prin planul urbanistic analizat contribuie la o exploatare judicioasă a resurselor de apă. Totodată, la îndeplinirea acestui obiectiv participă și amenajările propuse cu scopul protecției împotriva inundațiilor.

Relația cu alte planuri și programe la nivel național și internațional

➤ Programul Național pentru Dezvoltare Rurală în perioada 2014 - 2020 (versiunea oficială - 1 iulie 2014)

Programul Național de Dezvoltare Rurală 2014 - 2020 este o oportunitate pentru abordarea punctelor slabe, pe baza consolidării punctelor tari și utilizarea oportunităților, plecând de la progresele realizate prin PNDR 2007 - 2013. Sunt notate în cadrul programului progresele importante realizate cu privire la modernizarea exploatațiilor agricole, și a unităților procesatoare din sectorul agro-

alimentar, întinerirea generațiilor de fermieri, implementarea de practici și realizarea de investiții prietenoase cu mediul, economii locale diversificate și infrastructura locală, dar insuficiente în raport cu nevoile. PNDR 2014 - 2020 menține continuarea eforturilor necesare dezvoltării spațiului rural, prin abordarea strategică a următoarelor obiective:

- Obiectiv 1. Restructurarea și creșterea viabilității exploatațiilor agricole;
- Obiectiv 2. Gestionarea durabilă a resurselor naturale și combaterea schimbărilor climatice;
- Obiectiv 3. Diversificarea activităților economice, crearea de locuri de muncă, îmbunătățirea infrastructurii și serviciilor pentru îmbunătățirea calității vieții în zonele rurale.

Îndeplinirea acestor obiective se va realiza prin intermediul celor șase priorități ale Uniunii Europene stabilite în cadrul Regulamentului de dezvoltare rurală (1305/2013):

- Încurajarea transferului de cunoștințe și a inovării în agricultură, în silvicultură și în zonele rurale (P1);
- Creșterea viabilității exploatațiilor și a competitivității tuturor tipurilor de agricultură în toate regiunile și promovarea tehnologiilor agricole inovative și a gestionării durabile a pădurilor (P2);
- Promovarea organizării lanțului alimentar, inclusiv procesarea și comercializarea produselor agricole, a bunăstării animalelor și a gestionării riscurilor în agricultură (P3);
- Refacerea, conservarea și consolidarea ecosistemelor care sunt legate de agricultură și silvicultură (P4);
- Promovarea utilizării eficiente a resurselor și sprijinirea tranziției către o economie cu emisii reduse de carbon și rezilientă la schimbările climatice în sectorul agricol și silvic (P5);
- Promovarea incluziunii sociale, reducerea sărăciei și dezvoltare economică în zonele rurale (P6).

Sprrijinul acordat prin PNDR va adresa în principal:

- Sprijin pentru realizarea de investiții pentru microîntreprinderi și întreprinderi mici non-agricole în zonele rurale;
- Îmbunătățirea infrastructurii locale, educaționale și de îngrijire medicală, sisteme de alimentare cu apă, canalizare, drumuri locale;
- Restaurarea și conservarea moștenirii culturale;
- Sprijin pentru strategii generale la nivel local, care asigură abordări integrate pentru dezvoltarea locală;
- Servicii de consiliere și acțiuni de transfer pentru dezvoltarea afacerilor în spațiul rural.

Se precizează că Programul Național de Dezvoltare Rurală pentru perioada 2014 - 2020 include măsuri pentru zonele montane care se confruntă cu constrângeri naturale sau cu alte constrângeri specifice.

Beneficiarii acestor plăți compensatorii sunt fermierii care desfășoară activități agricole pe terenuri situate în zonele cu constrângeri naturale. “Plăți compensatorii în zona montană” este un instrument prin care se sprijină financiar utilizarea terenurilor agricole situate în zone unde producția agricolă este afectată de condițiile climatice și de relief din cauza caracteristicilor de altitudine și pantă din zonele montane. Sprijinul acordat în cadrul acestei măsuri este unul de tip compensatoriu. Prima compensatoare este plătită anual ca sumă fixă și este acordată pe unitatea de suprafață (hectar) și reprezintă o compensație pentru pierderile de venit și costurile suplimentare suportate de fermierii care încheie angajamente voluntare anuale pentru continuarea activităților agricole în zona montană în cauză. Implementarea propunerilor planului urbanistic general analizat vor contribui la:

- dezvoltarea și diversificarea activităților economice și de servicii;
- îmbunătățirea infrastructurii și serviciilor pentru îmbunătățirea calității vieții;
- crearea condițiilor pentru dezvoltarea turismului prin protejarea și punerea în valoare a valorilor de patrimoniu.

➤ Master Planul pentru Dezvoltarea Turismului Național

Obiectivul central al Master Planului pentru Dezvoltarea Turismului Național este acela de a confirma România ca o destinație turistică de succes prin identificarea mijloacelor prin care nevoile pieței pot fi adaptate produselor și serviciilor de calitate, precum și optimizarea potențialului pieței.

Obiectivele Master Planului sunt:

- Crearea unei imagini nuanțate atât la nivel intern cât și la nivel extern privind avantajele României ca destinație turistică și imaginea mărcii sale turistice;
- Asigurarea unei dezvoltări durabile a turismului într-o manieră în care bogățiile sale de mediu, culturale și de patrimoniu să fie în egală măsură apreciate în prezent și păstrate pentru generațiile viitoare;
- Dezvoltarea și implementarea anuală a planurilor de marketing a destinației turistice prin colaborarea dintre sectorul public și cel privat, vizând toate piețele principale cu potențial pentru România;
- Asigurarea mecanismelor de sprijin coordonat pentru organizațiile de turism regionale și locale în dezvoltarea politicii turismului zonal. Strategii și planuri;
- Introducerea de mecanisme și subvenții pentru a facilita investițiile în turism, atât din partea investitorilor români, cât și a celor străini;
- Încurajarea autorităților municipale, județene și regionale în dezvoltarea planurilor integrate de dezvoltare a turismului, inclusiv a tuturor elementelor de infrastructură pentru a evita dezvoltarea lipsită de coordonare;
- Dezvoltarea zonelor montane și a stațiunilor montane pentru a oferi facilități și atracții oaspeților pe parcursul întregului an;
- Să se asigure că cerințele turiștilor sunt luate în considerare cu prioritate în dezvoltarea sistemului de transport național inclusiv a rețelei de drumuri și căi ferate, a infrastructurii de aeroporturi și porturi;
- Extinderea sistemului de marcare a obiectivelor turistice de interes național în conformitate cu standardele UE și introducerea de rute turistice tematice;
- Sprijinirea dezvoltării ecoturismului din Delta Dunării, a parcurilor naționale, a rezervațiilor și a zonelor rurale;

- Instruirea și pregătirea muzeelor și monumentelor naționale majore în îmbunătățirea facilităților oferite de către acestea oaspeților, în special a facilităților ospitaliere, de interpretare și de marketing, ca un exemplu pentru toate aceste monumente. Propunerile cu privire la protejarea monumentelor naturale, la extinderea suprafeței aferente zonei protejate și a zonei de protecție a centrului istoric, precum și cu privire la protejarea și conservarea elementelor patrimoniului cultural, istoric și arheologic vor crea condiții pentru dezvoltarea turismului în zonă.

➤ **Planul Național de Amenajare a Teritoriului**

PATN Secțiunea I - Rețele de transport, Legea nr. 363/2006

Tabel 7. Corelația cu alte planuri și programe

Denumirea documentației	Implicații directe în modul de amenajare a teritoriului și de dezvoltare
PATN Secțiunea I - Rețele de transport, Legea nr. 363/2006	Aeroport în apropiere: Cluj-Napoca. Rețea de transport combinat existentă: Turda și Cluj-Napoca Est (propusă pentru modernizare).
PATN Secțiunea a II-a - Apa, Legea nr. 171/1997 și 20/2006	Bazin hidrografic IV: cu resurse specifice mai mici decât media pe țară, între 50 - 100 % din resursa medie.
PATN Secțiunea a III-a - Zone protejate, Legea nr. 5/2000	Comuna face parte din gruparea geografică a zonelor naturale protejate 4, simbol F - Munții Apuseni.
PATN Secțiunea a IV-a - Rețeaua de localități, Legea nr. 351/2001, 308/2006 și 100/2007	Localitate de rang IV - sat reședință de comună Localități de rang V - sate (vezi "Elemente și nivel de dotare ale localităților")
PATN Secțiunea a V-a - Zone de risc natural, Legea nr. 575/2001	Zona seismică pe scara MSK - 6, cu perioada medie de revenire la cca. 100 ani. Cantitatea maximă de precipitații căzută în 24 de ore, în perioada 1901-1997: sub 100 mm. Unitate teritorial administrativă afectată de inundații pe cursuri de apă și pe torenți.

Denumirea documentației	Implicații directe în modul de amenajare a teritoriului și de dezvoltare
PATN Secțiunea a VIII-a - Zone cu resurse turistice, Ordonanța de urgență nr. 142/2008 și Legea nr. 190/2009	UAT menționat în PATN, secțiunea VI. Comuna Iara fost încadrată ca unitate administrativ teritorială cu concentrare mică a resurselor turistice naturale și antropice pentru că a obținut 14 puncte din totalul de 50, cu probleme la infrastructura specific turistică, pentru că a obținut 0,06 puncte și cu o concentrare medie a resurselor de infrastructură tehnică, criteriu la care a obținut 15 puncte.
Strategia de Dezvoltare a Județului Cluj 2014-2020	Comuna este inclusă în Conurbația Turda - Câmpia Turzii: Turda, Câmpia-Turzii, Moldovenești, Călărași, Luna, Viișoara, Tritenii de Jos, Ceanu Mare, Ploscoș, Mihai Viteazu, Săndulești, Tureni, Iara, Băișoara, Valea Ierii, Frata.

3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL

3.1. Delimitarea arealului de impact al planului urbanistic general analizat

Teoretic, arealul de impact al unui PUG se răsfrânge asupra tuturor ariilor înconjurătoare asupra cărora direcțiile de dezvoltare propuse își răsfrâng efectele. Având în vedere însă că nu am avut la dispoziție suficiente informații pe baza cărora să evaluăm sursele perturbatoare, dar și receptoare de impact, în afara teritoriului administrativ al comunei Iara, în cadrul prezentului raport s-a considerat că arealul de impact al PUG este teritoriul administrativ. Prin urmare, referirile cu privire la starea actuală a mediului, dar și la efectele potențiale asociate implementării PUG se vor raporta în principal la această unitate teritorială.

3.2. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului în arealul de impact al planului urbanistic general analizat

Dacă în capitolul anterior au fost prezentate condițiile naturale cu rol de fond în evaluarea impactului uman produs asupra calitatii componentelor mediului în arealul analizat, capitolul de față vizează principalele surse de impact și modul de propagare a acestuia către receptori, scopul ultim fiind determinarea calitatii/gradului de afectare a componentelor naturale în funcție de activitățile derulate în cadrul sistemului teritorial analizat. Abordarea calitatii factorilor de mediu s-a realizat în corelație cu direcțiile prioritare de dezvoltare a arealului, izvorate din pretabilitățile sale specifice, într-un spectru socio-economic sustenabil în condițiile sensului instituțional al termenului, bazat pe resurse locale relativ bogate, dar cu un potențial doar parțial valorificat. Pe lângă observațiile din teren și consultarea bazei de date analitice existente la nivel local, s-au utilizat în analiza și documentațiile de factura sintetică oferite de Agenția pentru Protecția Mediului Cluj (Raportele de mediu lunare, semestriale și anuale), ABA Mureș (Planul de management al BH Mureș din 2015), Consiliul Județean Cluj (Strategia și Planul de dezvoltare a Județului Cluj, Planul Regional de acțiune pentru Mediu și Planul Local de Acțiune pentru Mediu), precum și o serie de studii, lucrări științifice și analize în teren.

Obiectivele avute în vedere în evaluarea calitatii mediului în arealul analizat au fost formulate în concordanță cu direcțiile viabile de dezvoltare propuse pentru areal în ansamblu.

➤ Calitatea apei

La nivelul județului Cluj, se efectuează evaluarea calității apelor de suprafață conform Legii Apelor 107/1996 cu modificările ulterioare, utilizându-se metodologiile privind sistemele de clasificare și evaluare globală a stării apelor de suprafață recomandate prin Directiva Cadru a Apei (2000/60/CEE) și elaborate de către INCDPM București. Evaluarea se realizează cu raportare la "corpul de apă", unitatea de bază în activitatea de monitorizare. Calitatea corpului de apă se regăsește în starea ecologică a acestuia, care reflectă atât elemente de structură, cât și de funcționalitate a corpului de apă analizat. În cazul apelor de suprafață,

există 5 niveluri ale stării ecologice și anume: foarte bună, bună, moderată, slabă și proastă, fiecărui nivel fiindu-i asociată o anumită culoare: albastru, verde, galben, portocaliu și roșu (albastru - foarte bună, roșu - proastă).

În raportul privind starea mediului în anul 2018 în județul Cluj (<http://www.anpm.ro/documents/840392/43048986/Cap.II+Apa.pdf/22de0946-656c-4b6b-8532-89f6ab5e4e47>) este prezentată o situație globală a stării ecologice și chimice a corpurilor de apă din județ, corpuri de apă aparținând BH Someș Tisa, BH Mures și BH Crișuri.

Rețeaua hidrografică a comunei Iara este tributară **Bazinului Hidrografic al Mureșului,**

având drept colector principal **Valea Arieșului.**

În cadrul Bazinului Hidrografic Mureș s-au monitorizat aferent județului Cluj un număr total de 3 corpuri de apă de suprafață, cu o lungime totală de 92,44 km dintre care:

- 1 corp de apă naturală în lungime totală de 40,66 km
- 2 corpuri de apă puternic modificate din punct de vedere hidromorfologic cu lungime de 51,78 km.

Starea ecologică și cea chimică a corpului de apă naturală de suprafață (40,66 km) în funcție de elementele fizico-chimice generale este **bună.**

Starea fizico-chimică a corpurilor de apă din bazinul hidrografic Mureș din județul Cluj (în 2018).

Nu există referiri clare la calitatea corpurilor de apă de pe teritoriul comunei Iara.

Cât privește starea corpurilor de apă subterană este analizată în Raport anual privind starea mediului - Cluj 2018, doar la nivelul BH Someș.

Conform Planului de management al BH Mureș din 2015, corpul de apă subterană *ROMU02 Lunca și terasele râului Arieș* din zona de studiu se încadrează în clasa de protecție **bună** din punct de vedere al gradului de protecție globală (cantitativ și calitativ).

Comuna Iara are rețea de distribuție a apei alimentată cu apă subterană din zece puțuri decantoare situate de-a lungul râului Iara. Apa este transportată de la surse la rezervoare prin intermediul unei conducte de aducțiune cu ajutorul unei stații de pompare. Această stație a fost reabilitată, noul echipament de pompare fiind compus din 2 electropompe 3M 50-200 15KW.

Vechea rețea de distribuție a apei în localitatea Iara a fost reabilitată prin implementarea unui proiect de reabilitare în 2009. Valoarea proiectului a fost de 870.000 lei iar fondurile au fost atât guvernamentale (prin ADZM) precum și locale . În comuna Iara conform evidențelor primăriei lungimea de rețea de apă este redată mai jos:

Localitate	Lungime rețea de apă
Iara	15 km
Surduc	3.8
Cacova Ierii	5.4 km
Mașca	6.9 km
Lungești	0.8 km
Buru	2.8 km
Făgetu Ierii	4.3 km

Comuna Iara este în proporție de 75% acoperită de rețea de apă, care deservește un număr de aproximativ 1160 de gospodării, dar și agenții economici de pe raza comunei. În ultimii ani în Comuna Iara s-au alocat anual fonduri de la bugetul local pentru modernizarea și extinderea rețelei de apă potabilă, dar a beneficiat și de o serie de finanțări. În anul 2011, în satul Cacova Ierii a fost realizată cu fonduri de la Consiliul Județean o rețea de alimentare cu apă cu o lungime de 3 km.

Referitor la rețeaua de canalizare:

Rețeaua de canalizare menajera însumează 1,0 km. La aceasta rețea sunt racordate 280 de apartamente și 35 de case.

Prin urmare este nevoie de o extindere a acestei rețele într-o primă fază la nivelul localității Iara și spre zonele de interes economic, iar într-o a doua etapă spre toate localitățile aparținătoare comunei.

Pentru a corespunde din punct de vedere a normelor de mediu având în vedere că actualmente epurarea este de tip mecanic, este nevoie de o stație de epurare privind această rețea de canalizare menajeră.

Din acest punct de vedere putem spune că există disfuncționalități în acest moment ca urmare a impactului negativ pe care lipsa canalizării centralizate și a unei stații de epurare îl induc asupra factorului de mediu apă.

➤ **Calitatea aerului**

Măsurile pentru reglementarea măsurilor destinate menținerii și îmbunătățirii calității aerului sunt prevăzute în legea 104/2011, care asigură alinierea legislației naționale la standardele europene în domeniu.

Agencia pentru Protecția Mediului Cluj a monitorizat calitatea aerului din județul Cluj în anul 2018, atât prin intermediul analizelor efectuate cu ajutorul aparaturii din dotarea laboratorului de analize fizico-chimice, cât și prin intermediul Stațiilor Automate de Monitorizare a Calității Aerului amplasate în cele 5 puncte de prelevare din județ (4 sunt amplasate în municipiul Cluj-Napoca, 1 este situată în municipiul Dej). Monitorizarea calității aerului din județul Cluj s-a realizat și prin intermediul determinărilor efectuate de către laboratoarele celor mai importanți agenți economici poluatori.

În comuna Iara, nu există stație de supraveghere automată a calității aerului.

Sursele de poluare atmosferică în comuna Iara pot fi asociate cu:

- activități casnice specifice așezărilor umane - încălzire rezidențială, preparare hrană;
- activitățile agricole și zootehnice din gospodăriile situate atât în interiorul, cât și în exteriorul zonelor rezidențiale;
- traficul rutier.

Principalele categorii de poluanți asociați activităților menționate sunt:

- surse staționare de ardere: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de carbon (CO, CO₂), oxizi de sulf (SO₂, SO₃), particule, compuși organici volatili și condensabili (inclusiv hidrocarburi aromatice policiclice - substanțe cu potențial cancerigen);
- creșterea păsărilor și animalelor: metan (CH₄) generat de fermentația enterică și de descompunerea dejectiilor, amoniac (NH₃) rezultat din descompunerea dejectiilor;
- culturi vegetale sezoniere și perene: compuși organici volatili nonmetanici, protoxid de azot, particule de proveniență naturală (particule minerale și vegetale), amoniac (NH₃) în cazul utilizării îngrășămintelor chimice, componenți chimici generați de utilizarea pesticidelor, poluanți generați de utilizarea mașinilor agricole (NO_x, N₂O, CH₄, compuși organici volatili nonmetanici, CO, CO₂, SO₂, particule încărcate cu Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn, HAP);
- surse staționare reprezentate de motoare cu ardere internă (pompe, generatoare, etc.): NO, NO₂, N₂O, CO, CO₂, SO₂, particule încărcate cu metale grele, compuși organici volatili și condensabili (incluzând HAP și alți componenți potențial cancerigeni);
- traficul rutier: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de carbon (CO, CO₂), SO₂, CH₄, compuși organici volatili nonmetanici, particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn);
- unitățile industriale, brutăriile, alte activități: poluanți specifici arderii combustibililor, particule, compuși organici volatili nonmetanici.

Având în vedere intensitatea activităților derulate la nivelul localității, se poate aprecia că aerul în zona comunei Iara este în stare naturală, nefiind afectat semnificativ de activități umane.

➤ **Zgomot și vibrații**

În zonele populate, cele mai frecvente surse de zgomot și vibrații sunt traficul rutier, activitățile de construcții și demolări, activități agricole mecanizate și anumite activități industriale.

Limita maxim admisibilă nivelul de zgomot este stabilit prin STAS 10009/2017, aceasta variind între 60-65 dB ziua și 40-45 dB noaptea.

Monitorizarea nivelului de zgomot se face de către Direcția de Sănătate Publică în cazul zgomotului la locul de muncă și de către Agenția pentru Protecția Mediului în cazul zgomotului ambiant. În ceea ce privește cea de-a doua categorie, în comuna lara nu a fost monitorizat nivelul de zgomot în anul 2018, conform raportului anual privind starea mediului.

Se poate aprecia că mărimea unității teritorial administrative vizate, intensitatea traficului rutier și a activităților industriale actuale, ne pot conduce către concluzia că localitățile din comuna lara nu se confruntă cu probleme în ceea ce privește zgomotul și vibrațiile, astfel încât acestea nu se constituie în surse de disconfort pentru populația locală.

➤ **Calitatea solului**

Arealul comunei lara se prezintă sub forma unei depresiuni submontane (situată la poalele masivului Gilău-Muntele Mare) de contact petrografic (între șisturile cristaline și magmatitele din spațiul montan și depozitele de calcare pietrișuri, nisipuri, argile și marne din depresiune), structural (între structurile cutate, șariate și străpunse de magmatite ale spațiului montan și cele monoclinale ale arealului depresionar) și de eroziune (cu formarea suprafețelor de nivelare, fosile, din spațiul montan și a formelor rezultate prin eroziune lineară și areală în interiorul spațiului depresionar).

Pe teritoriul comunei se regăsesc:

- I. **Soluri minerale condiționate de topografia terenurilor** - aici fiind identificate soluri din clasa *Leptosolurilor* (*leptosolurile districe [litosolurile tipice]; leptosolurile rendzice [rendzine tipice]; clasa Regosolurilor* (*regosoluri tipice și erodisoluri*) și *clasa Fluvisolurilor* (*solurile aluviale și protosolurile aluviale*).
- II. **Soluri minerale condiționate de timp**, în cadrul cărora se includ *Cambisolurile* (*cambisoluri districe [solurile brune acide tipice] și cambisoluri eutrice [soluri brune eumezobazice]*), toate acestea având la rândul lor diferite subtipuri introduse de caracterele diagnostice, structurale și/sau texturale).

III. **Soluri minerale condiționate de climatul temperat umed** - din această categorie fiind prezente *Luvisolurile*, *luvisolurile haplice* [*soluri brune luvice*, *soluri brune argiloiluviale*] și *luvisolurile albice* (în SRCS poartă același nume).

IV. **Soluri minerale condiționate de climatul temperat umed**, cu subdiviziunea *soluri puternic diferențiate*, cu alterare intensă a materialului parental, *spodice*, care includ *Podzolurile*, [*solurile brune feriiluviale*], (Ianoș, Gh., 1999 și Puiu, Șt., 1983).

Predomină **soluri minerale condiționate de timp**:

-*Cambisolurile districe* - apar în combinație cu celelalte tipuri de soluri ocupă în jur de 4500 ha. ceea ce reprezintă cam 32% din totalul suprafeței comunei.

-*Cambisolurile eutrice* - apar doar în combinație cu alte tipuri de soluri cum sunt, cambisolurile districe, leptosolurile districe și leptosolurile rendzice, ocupând suprafețe însemnate din partea sud-estică a comunei, care ajung la valoarea de cca. 28 % din totalul suprafeței ceea ce înseamnă cam 4300 ha.

și

soluri minerale condiționate de climatul temperat umed:

-*Luvisolurile* ocupă cca 30% din totalul suprafeței comunei, adică în jur de 4200 ha. În privința formelor de relief, luvisolurile apar pe suprafețele mai înalte, bine drenate, atât de pe dreapta cât și de pe stânga văii Pârâul Iara.

Alunecările de teren reprezintă o prezență nedorită în spațiul comunei. Procesele de alunecare afectează partea centrală și nordică a depresiunii (și a comunei) și se suprapun peste arealul de apariție și dezvoltare al celorlalte procese geomorfologice.

Din punct de vedere al tipologiei întâlnim aici *alunecări de teren superficiale* (în brazdă), *alunecări de teren lenticulare* și *alunecări de teren sub formă de terase*. Dimensiunea suprafețelor de teren afectate de alunecări variază foarte mult, de la câteva sute de metri pătrați pentru un areal, până la câteva hectare.

Cele mai importante areale cu alunecări de teren se găsesc:

- în partea de nord și vest a localității Agriș (*alunecări superficiale* și *alunecări lenticulare* care afectează câteva ha. de terenuri);

- pe versantul stânga al văii lara în dreptul localității Surduc, areal care ajunge de asemenea la câteva ha.;
- areale cu alunecări de câteva ha. în suprafață se găsec și în bazinele superioare de eroziune ale Pârâului Furcilor și ale văilor care străbat satele Cacova Ierii și Mașca (de pe dreapta văii lara).

Ca și alte localități din bazinul râului Arieș (de ex. Abrud, Roșia Montană), comuna lara se confruntă cu probleme de mediu specifice localităților care au avut sau încă au pe teritoriul lor exploatarea miniere. În aceste zone, de-a lungul timpului, au apărut forme de relief antropice: cariere, halde de steril, versanți antropici, drumuri tehnologice etc. Acestea au condus la dezechilibre vizibile în relieful zonei și au antrenat surpări și alunecări de teren, care se pot activa și în prezent. În PATN - Secțiunea a V-a "Zone de risc natural", comuna lara figurează cu 20 ha afectate de alunecări de teren în satul Făgetu Ierii. Golurile rămase în subteran pot antrena în continuare noi surpări de teren în zonă. Fiind amplasată într-o zonă montană cu fundament carstic, inclusiv cu formațiuni de tip defileu, comuna lara este expusă riscului căderii de pietre peste drumurile din zonă.

Pe teritoriul comunei lara au existat două tipuri de exploatarea miniere, de minereuri de fier (Cacova Ierii și Mașca-Băișoara) și de nisipuri cuarțoase (Făgetu Ierii), toate închise încă de la jumătatea anilor 2000 din rațiuni de rentabilitate economică scăzută. Totuși, în urma acestor exploatarea au rămas iazuri de decantare și halde de steril. Iazul Făgetu Ierii este un iaz de coastă, având o suprafață totală de 5,84 ha și un volum de 1,56 mil. m³. Iazul se află în prezent în conservare, ca și haldele de steril, dar nu a beneficiat de lucrări de ecologizare. Apele din iazul de decantare nu înregistrează depășiri ale valorilor maxime admise de poluanți, însă în perioadele cu precipitații abundente torenții pot antrena steril și nisipuri cuarțoase, care ajung în pâraiele Făgetel și Părului, respectiv în râul lara, colmatând albiile. În schimb, solul din fostul perimetru minier este mult mai afectat de concentrațiile ridicate de poluanți, ceea ce afectează inclusiv productivitatea terenurilor agricole din zonă. De asemenea,

vânturile mai puternice antrenează particule de steril din halde, care poluează aerul din zonă și indirect solul.

➤ **Calitatea componentei biotice**

În funcție de formele de relief și de condițiile climatice existente, **vegetația** cracteristică Depresiunii Iara este foarte diversificată, fiind caracterizată prin diferențieri în plan orizontal și vertical, pădurile menținându-se numai pe interfluviile mai înalte.

Aspectul general al vegetației este o reflectare a condițiilor fizico-geografice actuale și trecute, pe lângă care se impun modificările provocate de factorii antropici prin diferite activități. Astfel, **vegetația naturală a fost în mare parte înlăturată și apoi înlocuită pe unele suprafețe cu vegetație de cultură, modificând astfel echilibrul natural al proceselor de modelare.**

Vegetația naturală apare sub forme zonale reprezentate prin:

- *etajul nemoral*

- *etajul boreo-nemoral* (de amestec) și

- *forme azonale* - dezvoltate în lunca Pârâului Iara și a afluenților, predominante fiind *arinișurile*. Reducerea prin distrugere a arinișurilor, salicetelor și a vegetației de pe versanți a dus la reducerea funcției lor hidrologice și antierozionale. Un **impact deosebit l-au suportat zonele umede, care s-au redus până la dispariție și odată cu ele funcția lor de reținere parțială a viiturilor, împiedicând inundațiile.** Vegetația cultivată s-a extins pe seama pajiștilor naturale sau a pădurilor, determinând schimbări în procesele de umezire a solului și modificând rezistența acestuia față de scurgerea superficială, reprezentând un dezechilibru care poate duce la distrugerea sau chiar îndepărtarea totală stratului de sol.

De asemenea, **sunt supuse în mare măsură eroziunii și arealele ocupate de livezi.** Cornișele accidentate sunt fixate cu plantații de pin sau de coacăz negru.

Această zonă are o **faună** bogată. Față de patrimoniul forestier ce-l are comuna, fondul de vânătoare este relativ mare, fiind format din mamifere de talie mare ca: mistretul, urs, căpriorul, vulpea, cocoșul de munte, precum și iepurele comun.

Avifauna și ihtiofauna sunt de asemenea bine reprezentate. Speciile de păsări întâlnite sunt: *sturzul de vâsc*, *sturzul călător*, *potârnichea*, *ciocârlia de pădure*, *gaița*, *pitulicea*, *privighetoarea*, *ciocănitoarea de stejar*, *porumbelul de scorbură*, *turturica*, *dumbrăveanca*, *graurul*, *grangurele*, *ghionoaia sură* ș.a.

Fauna piscicolă este reprezentată de: *păstrăvul* (care urcă până la 1300 m., limita inferioară situându-se chiar sub 600 m. Pe văile Ocolişel și Iara), *zglăvoaca*, *boișteanul*, *lipanul*, *moioaga*, *scobarul* etc.

Categoriile de suprafețe naturale vizate pentru protecție în cadrul PUG Iara sunt:

- Pădurile;
- Cursurile de apă:
 - o cadastrate (peste 5 km lungime), câte 15 m pe ambele maluri;
 - o necadastrate (sub 5 km lungime), câte 5 m pe ambele maluri.
- Spațiile verzi din intravilan.
- două arii naturale protejate Natura 2000:
 - o ROSCI0253 Trascău și
 - o ROSPA0087 Munții Trascăului.

3.3. Evoluția probabilă a stării mediului în situația neimplementării planului urbanistic general

Implicațiile unui Plan Urbanistic General, prin rolul său fundamental de creare a cadrului arhitectural urbanistic, dar și de dirijare a dezvoltării în sensul găsirii unui echilibru între dimensiunea socială, economică și de mediu, sunt majore la nivelul unui sistem teritorial. Prin urmare, nu se pune problema analiza unei oportunități a elaborării și implementării unui astfel de plan. El este implicit, este elementul esențial al unei dezvoltări dirijate, al unei planificări strategice de dezvoltare. În mod absolut evident, neimplementarea unui astfel de plan ar avea consecințe negative asupra tuturor componentelor unui sistem teritorial, implicațiile cele mai importante la nivelul celor de mediu fiind surprinse în cele ce urmează:

- Modificarea peisajului prin dezvoltarea haotică și aleatoare a construcțiilor (pătrunderea construcțiilor în spațiul extravilan învecinat sub formă denticulară fără dotări edilitare aferente, alterarea valorii estetice a peisajului prin lipsa unei viziuni unitare asupra arhitecturii construcțiilor, fragmentarea structurii peisajului etc.);
- Franjurarea limitei intravilanului, cu implicații la nivelul peisajului;
- Distribuția teritorială haotică a zonelor funcționale (intercalații între zonele rezidențiale, industriale, de dotări și servicii etc.);
- În condițiile unei dezvoltări imobiliare neînsoțite și de dotările edilitare în sistem centralizat, crește probabilitatea impactului advers asupra apei freatică și solului, ca urmare a utilizării sistemelor individuale de colectare și epurare a apelor;
- Lipsa unui control adecvat asupra surselor staționare de poluare a aerului prin nereglementarea localizării zonelor industriale în relație cu cele rezidențiale în special;
- Continuarea dezvoltării rezidențiale în zone supuse riscului geomorfologic ar putea determina apariția unor fenomene extreme cu pierderi materiale sau chiar umane;
- Diminuarea opțiunilor de dezvoltarea economică a localității în condițiile neimplementării măsurilor menite să încurajeze activitatea investițională propuse prin prezentul PUG care pot la rândul lor genera creșterea presiunii antropice asupra resurselor naturale regenerabile și neregenerabile și implicit asupra biodiversității;
- Neîntreținerea și distribuția teritorială inadecvată a spațiilor verzi din localitate, cu consecințe negative asupra indicatorilor de calitate a vieții;
- Menținerea unui disconfort pentru vecinătăților platformelor industriale, în condițiile inexistenței unor perdele verzi cu rol de tampon între acestea și zonele rezidențiale;

- Formele de impact asupra apei, aerului sau peisajului menționate anterior pot afecta și starea generală de sănătate a populației;
- Lipsa zonării funcționale a localității poate duce la dezvoltarea haotică și necontrolată a zonelor de locuit și industriale, afectând în mod negativ suprafețele de habitate încă neantropizate sau parțial antropizate și fauna specifică acestora;
- Problemele referitoare la epurarea apelor menajere și industriale existente, în situația neimplementării planului și a măsurilor de remedire propuse, vor împiedica refacerea naturală a comunităților de nevertebrate acvatice și a faunei piscicole;
- Neimplementarea planului va conduce în timp la succesiunea naturală a vegetației pe zonele industriale;
- Dispersia masivă a speciilor de plante invazive în zonele unde vor fi amplasate noi construcții;
- Neimplementarea planului de urbanism poate avea efecte negative asupra siturilor de importanță comunitară de pe raza localității datorită presiunii antropice asupra resurselor din interiorul acestuia.

4. CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

4.1. Incadrare teritorială

Comuna Iara este situată în sud-vestul județului Cluj, la limita dintre Depresiunea Transilvaniei și Munții Apuseni. Face parte din zona Hășdate-Turda. Iara, ca reședință, este comuna ce numără 13 sate și are aproape 15 kilometri pătrați, fiind una dintre cele mai mari comune din județ sub aspectul întinderii teritoriale (locul 19). Depresiunea de contact Iara, care ocupă partea centrală și nordică a comunei, este sculptată în sedimente dominant paleogene ale “golfului Iara-Băișoara” și este conturată în amonte de defileul Surduc. Masivul Muntele Mare este prezent prin extremitatea estică a sa în zona Ocoliș, iar Munții Trascău sunt prezenți prin prelungirile din partea estică, sud-estică și sudică a comunei.

Din punct de vedere administrativ, comuna Iara se învecinează la N cu comuna Ciurila [CJ], la E cu comunele Petreștii de Jos [CJ] și Moldovenești [CJ], la S și S-V cu comunele Remetea [AB] și Ocoliș [AB], și la vest cu comuna Băișoara [CJ].

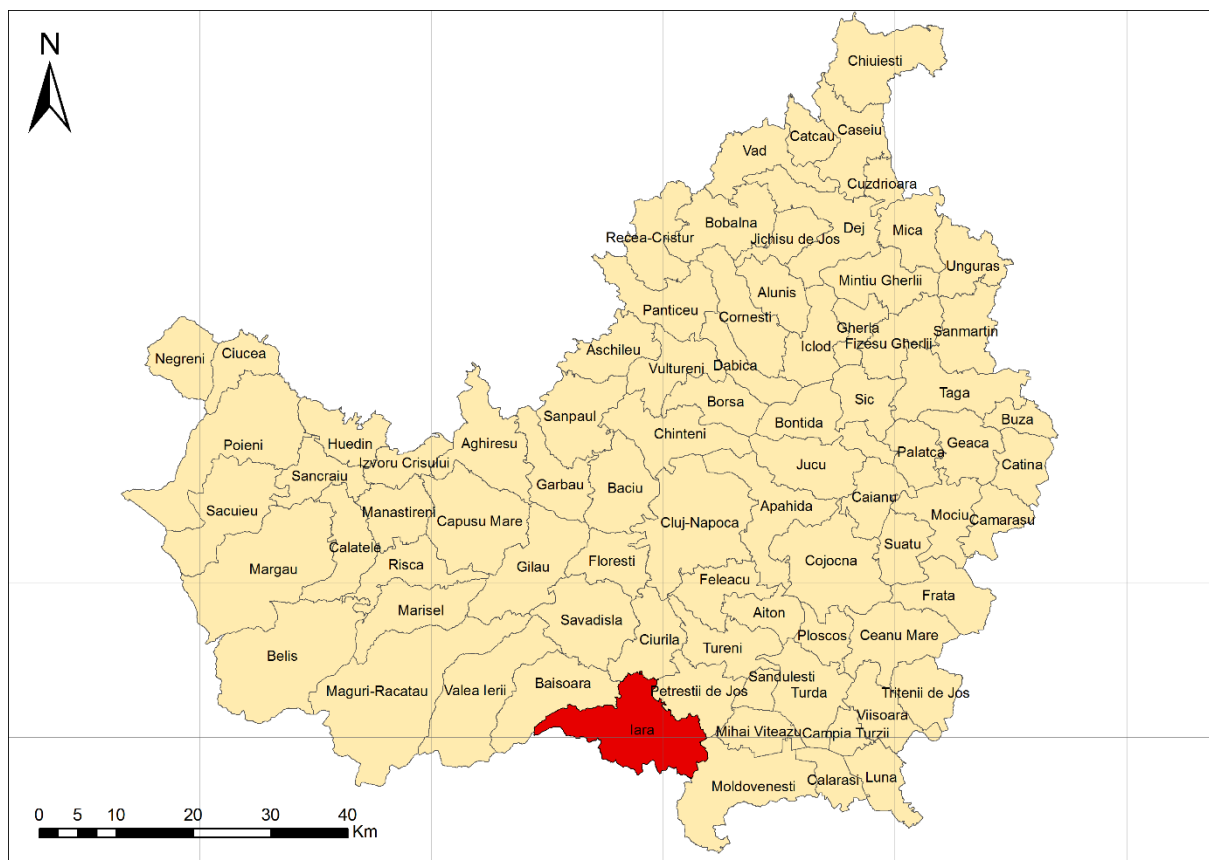


Fig. 1 Încadrarea Comunei Iara în Județul Cluj

Amplasarea: România, Regiunea de dezvoltare N-V, jud. Cluj

Coordonate: 46° 32'33"N, 23° 30'09"E

Suprafața teritoriului administrativ: 143,87 kmp

Număr de localități: 13 (Iara, Agriș, Borzești, Buru, Cacova Ierii, Făgetu Ierii, Lungești, Mașca, Măgura Ierii, Ocolișel, Surduc, Valea Agrișului, Valea Vadului)

Reședința de comună: sat Iara

Populația totală stabilă (rezultate provizorii RPL 2011): 3889 locuitori

Număr total clădiri (rezultate provizorii RPL 2011): 2012

Număr total locuințe(rezultate provizorii RPL 2011): **2011**

Număr total gospodării(rezultate provizorii RPL 2011): **1575**

În componența comunei Iara intră un număr de 13 localități (sate) după cum urmează: localitatea Iara (reședința de comună), care deține și suprafața cea mai mare, la care se adaugă o serie de localități cu diferite suprafețe dintre care le amintim pe cele cu suprafețe mai mari, ca localitatea Mașca, localitatea Cacova Ierii, localitatea Agriș, localitatea Surduc, localitatea Ocolișel, localitatea Făgetul Ierii și pe cele cu suprafețe mai mici, ca localitatea Măgura Ierii, localitatea Borzești, localitatea Buru, localitatea Lungești, localitatea Valea Agrișului și localitatea Valea Vadului.

Suprafața totală a comunei însumează 14.373,606 ha., ceea ce reprezintă 143.736 km². Valorile altimetrice extreme se încadrează între 354 m. (valoare măsurată în albia râului Arieș la ieșirea acestuia din localitate spre Turda) și 1335 m. (valoare înregistrată pe culmea Muntelui Boinic ce aparține unității montane Gilău-Muntele Mare, situate în partea de vest a comunei).

Coordonatele geografice ale comunei măsurate în extremitățile punctelor cardinale ale teritoriului administrativ al acesteia sunt: spre Nord - 23°31'34" E și 46°36'26" N; (valori măsurate într-un punct plasat la nord de satul Agriș); spre Est - 23°38'24" E și 46°31'53" N (valori măsurate într-un punct situat în estul localității Borzești); spre Vest - 23°20'50" E și 46°31'50" N (valori înregistrate într-un punct situat la extremitatea vestică a limitei administrative a localității); spre sud - 23°36'46" E și 46°29'1" N.

În ceea ce privește coordonatele geografice ale localităților comunei, coordonate măsurate în centrul acestora, valorile sunt:

-pentru Iara - 23°30'58" E și 46°33'20" N - valoare măsurată în apropierea clădirii Primăriei;

-pentru Mașca- 24°26'30" E și 46°32'23" N - valoare măsurată în intersecția din centrul localității;

-pentru Cacova Ierii - 23°28'43" E și 46°32'41" N - valoare măsurată în intersecția din apropierea bisericii ortodoxe;

-pentru Agriș - 23°31'14" E și 46°35'37" N - valoare măsurată în centrul geografic al comunei;

-pentru Surduc - 23°32'49" E și 46°32'25" N - valoare măsurată în apropierea clădirii bisericii ortodoxe;

-pentru Ocolișel - 23°28'58" E și 46°31'0.5" N - valoare măsurată în fața școlii și bisericii ortodoxe din localitate;

-pentru Făgetul Ierii - 23°31'31" E și 46°23'29" N - valoare măsurată în intersecția din centrul localității;

-pentru Măgura Ierii - 23°35'0.8" E și 46°32'36" N - valoare măsurată în centrul geografic al localității;

-pentru Borzești - 23°36'48" E și 46°32'22" N - valoare măsurată în fața bisericii ortodoxe;

-pentru Buru - 23°36'6" E și 46°30'18" N - valoare măsurată în intersecția din centrul localității;

-pentru Lungești - 23°31'50" E și 46°30'0.6" N - valoare măsurată în intersecția cu drumul care duce spre localitatea Ocolișel;

-pentru Valea Agrișului - 23°33'34" E și 46°34'14" N - valoare măsurată în centrul localității;

-pentru Valea Vadului - 23°25'30" E și 46°33'15" N - valoare măsurată în centrul localității.

4.2. Geologie și relief

➤ Geologia

Geologia arealului studiat poate fi înțeleasă doar în contextul analizei în ansamblu a transformărilor structurale, petrografice și tectonice suferite de Munții Apuseni, mai exact de unitățile montane ale Masivului Gilău-Muntele Mare, a nordului Munților

Trascău și ale Dealurilor Feleacului (care aparțin părții vestice, de contact cu Munții Apuseni, a Depresiunii Transilvaniei) pe teritoriul cărora su suprapune comuna.

Evoluția geologică a acestui ansamblu a avut loc în strânsă legătură cu tectonica plăcilor și microplăcilor implicate aici care au condiționat formarea unităților structurale: Seria de Someș, Seria de Arada, Unitatea de Bihor și a Magmatitelor subsecvente laramice pentru Masivul Gilăului-Muntele Mare, Seria de Someș, formațiunile calcaroase jurasice, depozitele cretacice și neogene pentru Munții Trascăului, la care se adaugă formațiunile Paleogene și Neogene pentru unitățile dealurilor Feleacului.

Masivul Gilău-Muntele Mare este o parte integrantă a Munților Apuseni de Nord. Aceștia prezintă o structură complex în pânze de șariaj complicată apoi de intruziunile magmatice prehercinice (granitele de Muntele Mare) și de intruziunile de andezitelaramice din perioada alpină.

Formarea și evoluția Munților Apuseni și respectiv a Masivului Gilău-Muntele Mare poate fi urmărite de-a lungul a trei etape: *prehercinică*, *hercinică* și *carpatică*, fiecare având mai multe etape, faze și subfaze.

În *etapa prehercină* a cărei vârstă se plasează în intervalul Proterozoic superior - Paleozoic inferior, se formează soclul Munților Apuseni. Aceste formațiuni sunt reprezentate de către șisturile cristaline mezometamorfice care intră în alcătuirea seriei de Someș. Ulterior formării seriei de Someș ia naștere o altă serie cristalină, formată din șisturi cristaline epimetamorfice și anume serie de Arada.

În afara celor două serii cristaline un moment important în evoluția Munților Gilău-Muntele Mare l-a constituit intruziunea batolitică de granite din partea central a masivului Muntele Mare. Prin faptul că aceste granite au străpuns cele două serii cristaline se acceptă caracterul subsecvent al acestora față de formarea șisturilor cristaline astfel că vârsta intruziunii batolitice de granite se plasează în Cambrianul inferior.

Un al doilea moment important l-a constituit *orogeneza hercinică* (desfășurată în Paleozoicul superior (perioadele Carbonifer și Permian) cand a avut loc o conturarea tot mai evidentă a spațiului montan și cu o fază de exondare (de sub apele mării) însoțită de modelare

Având în vedere forța și amploarea mișcărilor tangențiale care au afectat Munții Apuseni până în Cretacicul superior, este exclusă existența formelor de modelare anterioare mișcărilor din orogeneza alpină. Prezența numeroaselor dislocații este pusă în evidență de rețeaua hidrografică permanentă și temporară care s-a grefat peste acestea.

În Cretacicul Inferior situația a fost puternic complicată de declanșarea unui vulcanism care s-a desfășurat de la finele Cretacicului și până în Paleocen când s-a pus în loc o masă importantă de vulcanite și subvulcanite numite generic *banatite*. Corpurile banatitice în marea lor majoritate sunt dispuse pe aliniamentele faliiilor principale ce afectează în ansamblu Munții Apuseni. În jurul masivului Gilău și în Muntele Mare se deosebesc două direcții principale (NE-SV și NV-SE) pe care se alinează corpurile banatitice. Pe teritoriul ariei protejate acestea taie discordant structurile alpine anterioare sub formă de filoane eruptive constituite din andezite. Astfel de iviri de roci magmatice apar pe teritoriul comunei la nord și la vest de localitatea Mașca.

Paleogenul s-a caracterizat prin modelarea reliefului montan în condițiile unui climat subtropical process care a avut ca finalitate apariția primei suprafețe de nivelare din Carpați la altitudini de (1600-1800 m.) numită "*suprafața Fărcașa Cârligatele*". Suprafața este bine păstrată pe interfluviile spațiului montan Gilău-Muntele Mare, dar nu se înregistrează areale care să aparțină acestei suprafețe și pe teritoriul comunei lara.

O perioadă importantă o reprezintă Sarmațianul superior-Ponțianul inferior când a avut loc o retragere continuă a apelor, ceea ce a permis intrarea în cadrul modelării subaerene a unor areale tot mai extinse. Abia la finele Pliocenului și începutul Cuaternarului Munții Apusenii ajung să fie exondați în totalitate. Condițiile modelării de la finele Miocenului și debutul Pliocenului au facilitat manifestarea proceselor de pedimentație într-un climat de tip mediteranean cu caracter arid. Se sculptează acum în Carpații Meridionali suprafața Râu-Șes iar în Munții Apuseni ia naștere suprafața cunoscută sub denumirea de "*platforma Măguri-Mărișel*" (între 800-1200 m. altitudine) foarte bine conservată în Munții Gilău-Muntele Mare, suprafață care însumează areale însemnate de pe teritoriul comunei în studio.

Definitivarea regiunii s-a realizat în Pliocen cu continuarea modelării uscatului și când are loc în Carpați definitivarea celei de-a treia suprafețe de nivelare numită suprafața Gornovița în Meridionali.

Finalizarea aspectului actual s-a realizat mai ales în Cuaternar datorită intensei modelări crionivale (periglaciare).

Unități geotectonice și structurale

Denumită în mod curent “Autohtonul” de Bihor, această unitate ocupă poziția cea mai joasă în ansamblul structural al Apusenidelor (conform cu Balintoni 1996). S-a format prin forfecarea marginii continentale în timpul tectogenezei pre-Gosau (Cretacic superior), prin supunerea la compresii maxime și scurtări din cauza contextului subducțional avansat.

Unitatea de Bihor se compune dintr-un soclu metamorfic și magmatic deschis de eroziune pe mari suprafețe, peste care este dispusă o cuvertură de depozite permo-mezozoice.

Unitatea de Bihor care cuprinde *a. Formațiunile cristaline precambriene și paleozoice* cunoscute sub numele de **Seria de Someș** și **Seria de Arada** compuse în principal din roci dure puternic metamorfozate. În afara de acestea din Unitatea de Bihor mai face parte batolitul magmatic, din partea central a masivului Muntele Mare, alcătuit din roci cunoscute în literatură de specialitate sub numele de *b. Granitele de Muntele Mare*. Pelângă cele amintite mai sus se adaugă rocile formate în zona de contact dintre granite și șiturile cristaline.

Magmatitele subsecvente banatitice, de vârstă cretacic superioară și produsele asociate acestora (Bleahu et al. 1976, Săndulescu 1984, Mutihac 1990).

În analiza rocilor și a dispunerii lor sub forma unităților geotectonice au fost folosite hărțile geologice la scările 1:200.000 (foaia Turda, 1967) și 1:50.000 (foaia Muntele Mare, 1982), precum și bibliografia geologică dezvoltată pe această temă.

Formațiunile cristaline precambriene și paleozoice care intră în alcătuirea seriilor de Someș și de Arada

Formațiunile cristaline ocupă suprafețe însemnate în cuprinsul teritoriului Masivului Gilău-Muntele Mare. În cuprinsul șisturilor cristaline de aici se disting două categorii ce diferă prin gradul de metamorfism 1. șisturi cristaline mezometamorifice, din această categorie făcând parte și seria de Someș (sau cristalinul de Someș cum este cunoscut în literatura de specialitate) și 2. șisturile cristaline epimetamorifice care include seria de Arada (cristalinul de Arada). Cristalinul de Someș a rezultat în urma unei faze de metamorfism anterioară celei care a generat cristalinul de Arada.

Seria de Someș (cristalinul de Someș) -reprezintă orizontul cel mai profund al șisturilor cristaline prehercinice. Din punct de vedere tectonic și structural el aparține Unității de Bihor, dar este anterior ca geneză comparativ cu granitele de Muntele Mare. Aflorează pe întinse suprafețe în Munții Gilăului și în Masivul Muntele Mare. Include șisturi cristaline rezultate printr-un metamorfism avansat de tipul micașisturilor, plagiognaiselor cu granați, a paragnaiselor micacee intercalate în micașisturi, șisturi cuarțitice micacee, gnaise cuarțo-feldspatice, cuarțite feldspatice. Întregul ansamblu al cristalinului de Someș este străbătut de corpuri de pegmatite. La partea superioară a cristalinului de Someș se distinge o zonă retrometamorfozată pe care unii autori o includ formațiunilor ce repauzează peste cristalin și care ar aparține șisturilor cristaline epimetamorifice.

Vârsta cristalinului de Someș a fost obținută prin măsurători radiogene, prin raporturi de superpoziție cu seria de Arada și cu oarecare aproximație se poate spune că acestea sunt rezultatul unei faze de metamorfism anterioare ciclului orogenetic baikalian, acum aprox. 600 mil ani în urmă.

Formațiunile care alcătuiesc cristalinul de Someș apar bine evidențiate în subasmentul comunei. Partea sudică a acesteia și cea vestică este alcătuită aproape în totalitate din aceste formațiuni.

Seria de Arada (cristalinul de Arada) -urmează în discordanță de metamorfism peste cristalinul de Someș. Ele ocupă suprafețe importante în unitatea montană Gilău-Muntele Mare fiind prezente sub formă unitară și compactă în partea de sud-vest a teritoriului.

În privința raporturilor cu formațiunile din jur trebuie remarcat că șisturile cristaline nu intră în contact direct cu granitele de Muntele Mare, între acestea interpunându-se o zonă de contact formată din roci corneene. Cu cristalinul de Someș acestea intră în contact nemijlocit mai exact cu șisturile cristaline retrometamorfozate.

Șisturile ce alcătuiesc cristalinul de Arada sunt: micașisturile cu granați și șisturile cuarțitice cu biotit și muscovite, șisturile cuarțitice sericitoase și șisturile sericito-cloritoase, șisturile cuarțo-feldspatice și șisturile amfibolitice-actinolitice. Formează subasmentul părții de vest a comunei.

Granitele de Muntele Mare - pe lângă șisturile cristaline din cele două serii amintite mai sus, mai apar și magmatitele prehercinice cunoscute aici sub denumirea de "*granitele de Muntele Mare*". La acestea se adaugă și rocile formate în zona de contact dintre magmatite și formațiunile din jur, roci care compun așa-numita "*zonă de contact*" și care se caracterizează prin transformări ale rocilor din punct de vedere fizic și chimic datorită contactului direct cu magmele ce ulterior au format granitele de Muntele Mare.

Petrografic acestea sunt formate din granodiorite, granite microgranulare masive și granite echigranulare gnaisice. Compoziția mineralogică a granitelor este destul de uniformă: cuarț, microcline-micropertit, albiclaz (10-20%), myrmekit, biotit și muscovit.

În părțile laterale, la contactul cu celelalte tipuri de roci se întâlnesc cu precădere zone de laminare. Limita dintre masivul de granite și șisturile cristaline din jur este foarte tranșantă, totuși în masa batolitului se întâlnesc numeroase septe de șisturi cristaline (așa cum este cazul șisturilor cristaline ale seriei de Someș care apar "împrăștiate" în granite).

Granitele de Muntele Mare străbat atât cristalinul de Someș cât și cristalinul de Arad ape care le metamorfozează la contact generând roci corneene șistoase cu biotit andaluzit și cloritoid, ceea ce arată caracterul postorogen al masivului batolitic Muntele Mare. Prin analize radiogene vârsta determinată pentru granitele de aici este de cca. 530 mil.ani ceea ce plasează formarea acestora la începutul Paleozoicului.

Magmatitele subsecvente banatitice

La sfârșitul Cretacicului și începutul Paleogenului, în Munții Apuseni de Nord a avut loc o intensă activitate magmatică- legată de distrofismul laramic desfășurat în același interval, în urma căreia s-au pus în loc cantități mari de material magmatogen, cunoscut sub numele de *banatite*. După unele opinii activitatea magmatică laramică ar aparține la două faze paroxismale: subhercinică și laramică.

Din datele obținute în urma analizării raporturilor magmatitelor cu formațiunile sedimentare s-a stabilit că a avut loc o singură activitate magmatică majoră desfășurată în intervalul Senonian terminal-Eocen timpuriu, cu trei stadii bine individualizate:

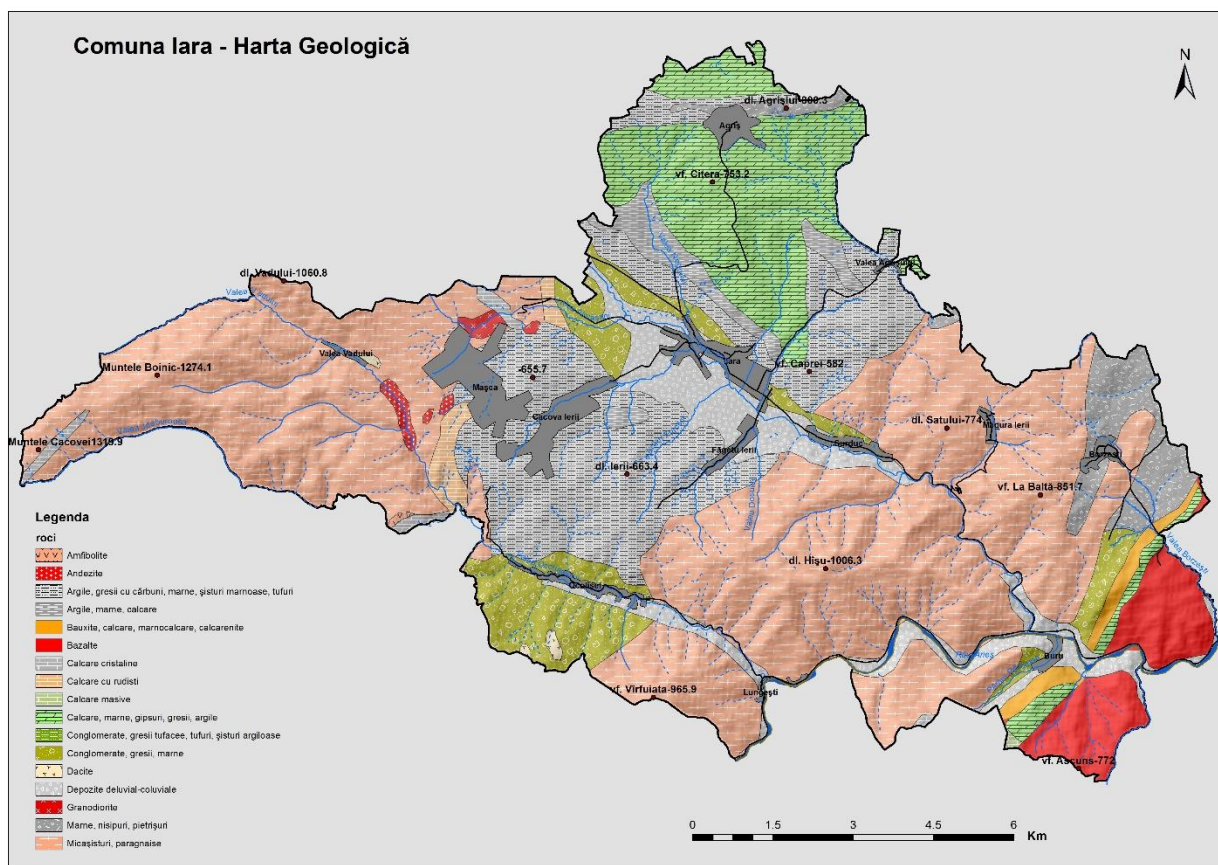


Figura 2. Harta geologică a comunei Iara, jud. Cluj.

- 1.vulcanismul laramic timpuriu efuziv-exploziv,
- 2.vulcanismul laramic intrusiv
- 3.vulcanismul laramic final

Andezitele și andezitele cuarțifere care apar în acest areal corespund celei de-a doua faze, cea a vulcanismului laramic intrusiv. Din punct de vedere cronologic andezitele sunt ultimele roci puse în loc aici, subasamentul care formează teritoriul ariei protejate fiind definitivat odată cu apariția acestora. Faptul că apariția acestora s-a realizat cel mai târziu (comparative cu celelalte formațiuni de aici) se reflectă din caracterul lor intrusiv, andezitele străpungând celelalte tipuri de formațiuni, granitele și șisturile cristaline. Apar sub forma unor corpuri de mici dimensiuni cu o dispunere împrăștiată și cu caracter insular.

Formațiunile carbonatice Jurasice și Cretacice - se prezintă sub forma unor fâșii înguste de calcare masive, calcare cristaline, calcare cu rudiști, calcare lacustre și marnocalcare, localizate în partea de sud a comunei, pe teritoriul Munților Trascăului în special.

Subasamentul părții centrale și nordice a comunei este alcătuit în principal din **depozitele Paleogene** ale depresiunii lara și ale unităților dealurilor Feleacului. Aici intră argile vărgate continentale, formațiuni calcaroase, șisturi marnoase și tufuri, șisturi argiloase violacee. Acestea li se adaugă **depozitele Miocene** compuse din marne nisipuri și pietrișuri, localizate în partea centrală a depresiunii lara și în final depozitele deluviale și coluviale de argile, nisipuri și pietrișuri, uneori în amestec cu blocuri de rocă, toate de vârstă Cuaternară.

➤ **Relieful**

Arealul comunei lara se prezintă sub forma unei depresiuni submontane (situată la poalele masivului Gilău-Muntele Mare) de contact petrografic (între șisturile cristaline și magmatitele din spațiul montan și depozitele de calcare pietrișuri, nisipuri, argile și marne din depresiune), structural (între structurile cutate, șariate și străpunse de magmatite ale spațiului montan și cele monoclinale ale arealului depresionar) și de eroziune (cu formarea suprafețelor de nivelare, fosile, din spațiul montan și a formelor rezultate prin eroziune lineară și areală în interiorul spațiului depresionar).

Depresiunea lara (culoarul lara) este situată în amonte de defileul de la Surduc, care este mai întâi secționat în șisturile cristaline și mai apoi în calcarele mezozoice ale ultimelor terminații spre nord ale Munților Trascău. Suprafețele interfluviale din partea

de vest a comunei, care se prelungesc din spațiul montan spre depresiune aparțin unui al doilea ciclu de modelare care a afectat în ansamblu Munții Apuseni (nu numai cadrul spațiului montan al munților Gilău-Muntele Mare) cu o generație de forme care corespunde celui de-al doilea nivel (cel inferior) al suprafeței Măguri Mărișel sculptată la altitudini de 800-900 m. aici. Primul nivel al suprafeței se află la altitudini de 1000-1200 m. În cadrul teritoriului comunei se realizează contactul între cristalinul grupeii montane Gilău-Muntele Mare care se afundă sub formațiunile Paleogene ale depresiunii lara, relieful largilor suprafețe de nivelare caracteristic părții de vest a comunei fiind înlocuit treptat cu un relief structural de custe care se succed în trepte spre centru depresiunii localizat de-a lungul traseului văii Pârâul lara. A treia unitate majoră a reliefului este alcătuită din văi care la rândul lor, întocmai ca și culmile interfluviale au și ele câteva particularități de ordin morfometric și morfologic. Văile care străbat comuna sunt fără excepție tributare Arieșului fie direct, așa cum este cazul văilor lara și Ocolișel, fie indirect prin intermediul acestor văi (în cazul afluenților lor). Datorită bazei de eroziune coborâte a Arieșului aceste văi sunt puternic adâncite (300-400 m.) și cu o pantă a profilului longitudinal mare (6-7 m./km.) prezentând numeroase rupturi de pantă prin prezența unor praguri structurale.

Din punct de vedere geomorfologic se remarcă câteva tipurile de relief reprezentative pentru teritoriul comunei: **relieful denudațional** (reprezentat de prezența resturilor suprafeței de nivelare Măguri-Mărișel, prezente în partea de vest a comunei), **relieful structural** (reprezentat prin **relieful** monoclinal), **relieful petrografic** (care assemblează toate formele deplasărilor de mase materiale pe versanți - creep-ul, alunecări de teren) și în final, **relieful fluvial** rezultat al acțiunii râurilor văilor principale dar și al văilor afluate acestora.

Relieful Denudațional - este reprezentat de existența resturilor din suprafața de nivelare Măguri Mărișel care assemblează principalele interfluvii și culmi montane din partea de vest a comunei. Așa cum a fost arătat anterior, suprafața de nivelare Măguri Mărișel, sculptată în intervalul Miocen-Pliocen, se prezintă sub forma a două trepte, dintre care cea superioară se plasează în ecartul altitudinal 1000-1300 m., pe când cea inferioară se remarcă în cadrul interfluviilor și culmilor situate la altitudini cuprinse

între 800-1000 m. Treapta superioară se prezintă unitară sub forma interfluviului (culmii) Muntelui Boinic, extinsă între vârfurile Muntele Cacovei (1319.9) și până la est de Muntele Boinic, până la abruptul petrografic și structural care coboară în Valea Vadului. Această suprafață prezintă o remarcabilă uniformitate și nivelare, variația altitudinală menținându-se undeva în jur la +/- 50 m. pe o distanță de câțiva km. Treapta inferioară este ceva mai fragmentată și mai denivelată, formând interfluviul dintre valea Jeburoasa și Valea Vadului (cu o variație altitudinală cuprinsă în ecartul de 111 m. și 850 m.) și cel situat pe stânga Văii Vadului, plecând de sub vf. Valea Vadului (1060.8 m.) și coborând la altitudinea de 970 m. în dreptul localității Valea Vadului. Din analiza hărții pantelor se remarcă o înclinare foarte redusă a acestor suprafețe, cu valori cuprinse între 2^0-5^0 , sau chiar mai reduse de 2^0 pe alocuri.

Spre est, spre interiorul depresiunii relieful denudațional este înlocuit în peisajul geomorfologic de relieful structural.

Relieful Structural Relieful dominant al comunei Iara este influențat de specificul structural. Prezența abruptului Masivului Muntele Mare peste care se suprapune parțial teritoriul comunei (pe flancul sud-estic al acestuia) a determinat și condiționat geneza și morfologia reliefului.

Înclinarea general a teritoriului, de la vest spre est, dictată de prezența structurilor montane înalte în partea de vest a impus apariția unui *relief monoclină generalizat*, concretizat spațial prin apariția ansamblului de custe și reversuri monoclinale bine individualizate, văi subsecvente la care subscriu cursurile principale de ape din cuprinsul comunei și o morfodinamică a versanților tipică: alunecările de teren dezvoltate în principal pe fronturile cuestelor și formele de eroziune lineară materializate prin prezența ravenelor și organismelor torențiale, dezvoltate atât pe fronturile de cuesta cât și pe reversurile acestora.

Relieful monoclină este bine reprezentat în partea de vest a comunei, dând naștere proceselor de eroziune tipice și diferențiate pe cele două flancuri ale principalelor forme monoclinale, *cuestele*.

2) Versanții dezvoltați de văile subsecvente sunt caracterizați prin raportul frunte de cuestă/revers monoclină. Modelarea actuală impune retragere și resegmentare, cu

predominarea proceselor de rill-wash, ravenație și torențialitate, dar și creeping. Procesul complex de eroziune-acumulare este semnalat prin glacizări deluvio-coluviale, aplatizări și teșiri.

3) Morfodinamica îmbracă forme variate conforme cu caracterul agenților modelatori, gradul de concentrare a acestora, litologia, structura, intensitatea proceselor geomorfologice. Ariile cu morfodinamică accentuată sunt condiționate de existența abruptului structural al Masivului Muntele Mare, structurile monoclinale fiind în fapt expresia materializării eroziunii fluviale și în suprafață de pe acest abrupt.

4) Înclinarea generală a reliefului abruptului structural spre est, spre axul central al depresiunii lara, precum și apropierea culoarului Arieșului cu un nivel altitudinal coborât, a determinat dispoziția rețelei hidrografice de aici, care ulterior, prin eroziune, a impus predispoziția structurală a reliefului. Astfel, râurile principale Valea Jdeburoasa și Valea Ocolișelului, atrase de nivelul de bază coborât al Arieșului, și-au dezvoltat văi dispuse pe direcție NV - SE. Înclinarea generală a reliefului a determinat deplasarea spre stânga a cursurilor de apă ceea ce a cauzat o eroziune puternică în malul stâng și formarea fronturilor de cuestă. Cel mai bine exprimat front de cuesta este cel ce însoțește pe stânga Valea Vadului continuată apoi cu Valea Ocolișelului având o lungime de cca. 11 km și o înclinare accentuată, media plasându-se în jurul valorii de 30° pantă, dar pe anumite sectoare ajungând la 40°-50° pantă. Valorile ridicate ale unghiurilor de pantă favorizează apariția unor active procese morfodinamice localizate la nivelul frontului de cuesta. Altitudinile absolute ale muchiei frontului de cuesta se înscriu între 1060.8 m. în vf. Valea Vadului în amonte și 1006.3 m. în Dl Hîșu în aval. Totuși între cele două vârfuri pe o lungime însemnată altitudinea interfluviului frontului de cuestă coboară la valori de până la 630 m. Altitudinile relative ale frontului de cuestă față de albia văii Ocolișel prezintă variații însemnate; astfel în amonte de localitatea Valea Vadului frontul de cuesta are altitudini în jur de 300 m., scad apoi până la 100 m. în zona localității Ocolișel, pentru ca apoi să crească până la 550-600 m. în dreptul dealului Hîșu, înainte de confluența cu Arieșul.

5) Versantul monoclinal al acestei cueste se extinde pe o lungime medie de 4 km., până în albia văii lara, cu pante reduse, între 2° și 10° și cu numeroase procese de eroziune

lineară și areală.

6) Al doilea front de cuestă bine exprimat formează versantul de stânga al văii Jdeburoasa, extins de sub vf. Muntele Boinic și continuând pe o lungime de circa 4 km. până la ieșirea văii Jdeburoasa din teritoriul administrativ al comunei Iara. Prezintă pante mai accentuate decât frontul de cuesta al văii Ocolișel, cuprinse între 30° - 55° înclinare, ceea ce favorizează o intensă morfodinamică a suprafeței versantului. Altitudinea relativă a interfluviului frontului de cuestă față de albia văii este cuprinsă între 250 m. în amonte și 200 m. în aval, raportată la o lungime a frontului de cuestă de circa 4 km. ceea ce reprezintă o însemnată uniformitate altitudinală.

7) Reversul de cuestă spre valea Ocolișelului are un ecart al înclinării destul de mare, cu valori cuprinse între 5° - 10° până la valori de 20° - 30° și lungimi de asemenea diferite; în partea amonte lungimea versantului monoclonal ajunge până la 3 km. în timp ce în aval aceasta se reduce până la 1 km.

Relieful petrografic - este reprezentat de totalitatea proceselor și formelor care iau naștere datorită varietății rocilor din substrat. Aici se includ procesele și formele rezultate prin modelare areală a reliefului precum și cele rezultate prin modelare lineară.

Procesele de tip *creep* afectează suprafețe importante din spațiul comunei. Toată vatra depresiunii, cu prelungiri pe versanții de pe stânga și de pe dreapta văii Iara sunt afectați de procese de creep cu diferite stadii de degradare. Cele mai intens afectate suprafețe sunt cele defrișate și introduse în circuitul agricol sub diferite forme de folosință. O localizare a lor este dificilă deoarece ocupă spații foarte largi de pe dreapta și stânga văii, astfel că putem considera ca peste 70% din aceste suprafețe sunt afectate de procese de tip creep. Efectul lor nu este imediat vizibil, dar însumat în timp poate duce la degradări importante de terenuri. Versanții acoperiți de păduri din partea de vest și de sud a depresiunii sunt foarte puțin afectați de acest tip de procese datorită protecției covorului vegetal care impune stabilitate.

Alunecările de teren reprezintă de asemenea o prezență nedorită în spațiul comunei. Procesele de alunecare afectează partea centrală și nordică a depresiunii (și a comunei)

și se suprapun peste arealul de apariție și dezvoltare al celorlalte procese geomorfologice; acest spațiu intens afectat de procese geomorfologice în general a fost “pregătit” pentru o morfodinamică accentuată datorită transformărilor intense suferite - defrișări, suprapășunat, utilizare agricolă intensivă, extragere de materiale de construcție, etc.

Alunecările de teren afectează areale importante din spațiul comunei. Din punct de vedere al tipologiei întâlnim aici alunecări de teren superficiale (în brazdă) alunecări de teren lenticulare și alunecări de teren sub formă de terase. Dimensiunea suprafețelor de teren afectate de alunecări variază foarte mult, de la câteva sute de metri pătrați pentru un areal, până la câteva hectare.

Cele mai importante areale cu alunecări de teren se găsesc în partea de nord și vest a localității Agriș (alunecări superficiale și lenticulare care afectează câteva ha. de terenuri); pe versantul stânga al văii Iara în dreptul localității Surduc, areal care ajunge de asemenea la câteva ha.; areale cu alunecări de câteva ha. în suprafață se găsesc și în bazinele superioare de eroziune ale Pârâului Furcilor și ale văilor care străbat satele Cacova Ierii și Mașca (de pe dreapta văii Iara).

De asemenea, fronturile de cuesta (în special cel al văii Ocolișel) sunt afectate de alunecări de teren superficiale, localizate în partea amonte a micilor bazine de eroziune ce afectează fronturile cuestelor.

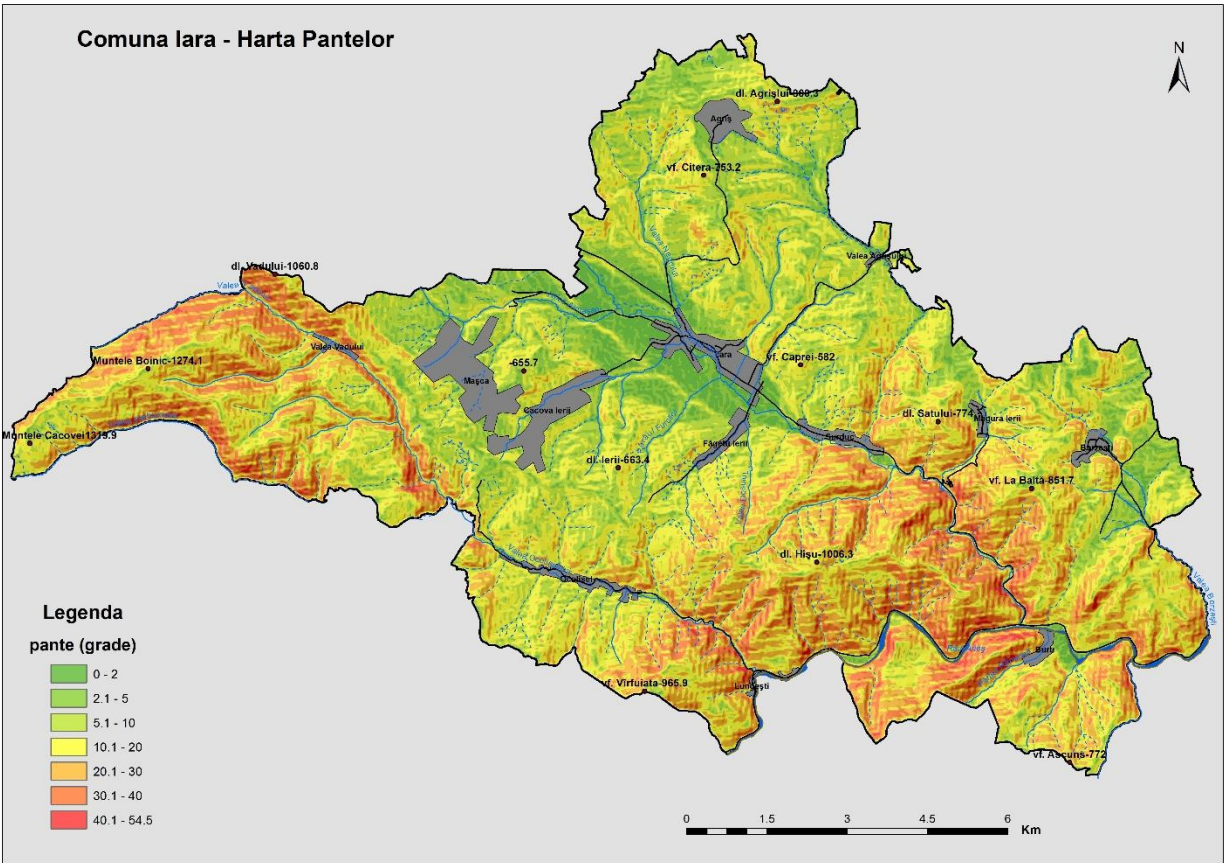


Figura 3. Relieful comunei Iara, jud. Cluj.

Relieful fluvial este un rezultat al acțiunii directe de eroziune a rețelei de ape din spațiul comunei. Trei unități morfologice importante au luat naștere aici ca urmare a eroziunii fluviale - albiile râurilor, luncile și versanții.

Pârâul Iara și Valea Ocolișelului datorită debitelor mai însemnate și-au creat albiile bine definite cu lățimi variabile, între câțiva metri și câțiva zeci de metri. În amonte de defileul de la Surduc albia râului Iara prezintă toate elementele morfologice cunoscute: talveg, albie minoră, și albie majoră. În cadrul defileului din aval de localitatea Surduc și până la confluența cu Arieșul, Pârâul Iara își restrânge spațiul albiei dar își păstrează toate elementele amintite mai sus. Panta de curgere este destul de redusă, câțiva metri pe km., fapt reflectat în indicele de sinuozitate destul de radical al râului.

Valea Ocolișelului prezintă similitudini destul de accentuate cu valea Iara din toate punctele de vedere. Diferențele se remarcă în dimensiuni, în cazul văii Ocolișel toate elementele morfometrice ale albiei sunt mai reduse comparativ cu cele ale văii Iara.

În ceea ce privește luncile, acestea se regăsesc atât pe parcusul văii lara cât și în cazul văii Ocolişel. Lățimi mai mari ale luncilor se înregistrează în cazul localităților lara și Ocolişel în timp ce în sectoarele de defileu, pentru ambele râuri luncile se reduc în dimensiune până la dispariție.

Un caz particular în spațiul comunei îl reprezintă albia și lunca râului Arieș din partea de sud a comunei. Datorită debitelor însemnate ale Arieșului, la care se adaugă celelate caracteristici hidrologice și cele morfologice ale văii, intensitatea și morfodinamica albiei este deosebită. Procesele de eroziune, transport și acumulare modifică de la sezon al sezon micro și mezorelieful albiei și luncii râului.

Versanții au forme și valori morfometrice dintre cele mai variate. Versanții din cadrul depresiunii lara au pante mai reduse, sunt dezgoliți de vegetație și sunt intens afectați de procese geomorfologice. În schimb, versanții din partea de sud și de vest a comunei, suprapuși zonelor mai înalte sunt acoperiți în cea mai mare parte cu păduri și cu toate că au valori ale unghiurilor de pantă mai mari, datorită protecției vegetației au o stabilitate mai accentuată.

În afara albiilor, procesele de eroziune eroziune fluvială (torențială) sunt foarte active la nivelul versanților dezgoliți de vegetație și introduși în circuitul agricol. Cele mai afectate areale de procese ale eroziunii torențiale (șiroire, ravenație, torenți) se remarcă în depresiunea lara, în treimea medie și superioară a versanților atât de pe dreapta cât și de pe stânga văii. Pârâiele care străbat localitățile Mașca și Făgetul lerii au provocat intense procese de eroziune cu forme de ravenație și torențialitate bine exprimate. De asemenea, pârâiele de pe stânga cu care valea lerii confluează la ieșirea în aval din localitate crează forme de tip ravene cu dimensiuni apreciabile. La acestea se adaugă torenții de pe stânga văii lara din dreptul localității Surduc.

Fronturile de cuestas de asemenea sunt afectate de intense procese de ravenație și torențialitate datorită diferenței de nivel mari (de câteva sute de metri) între interfluvii și albiile văilor. Aproape toate văile scurte ce fragmentează fronturile de cuestas au caracter de torent sau ravenă cu o dinamică și intensitate morfologică deosebită.

Procesele de modelare antropică - au o acțiune directă asupra reliefului, prin crearea unor forme specific de relief datorită exploatării de resurse ale subsolului (cariere, balastiere) și o intervenție indirectă, prin favorizarea genezei și dinamicii proceselor de modelare datorită unor activități ca: lucrări agricole, suprapășunat, defrișari, etc. În cadrul comunei se remarcă transformări importante ale peisajului geomorfologic la nord de localitatea Mașca unde a fost creat un lac de decantare a apelor rezultate din spalarea unor minereuri. Un alt areal puternic transformat antropic este cel de la capătul amonte al văii ce străbate localitatea Făgetul Ierii datorită exploatării în carieră care a favorizat apoi o eroziune intensă în vecinătate și pe cuprinsul arealului de exploatare. În final, un ultim areal puternic modificat antropic se află în aval de confluența văii Iara cu afluentul de dreapta (Valea Dosului).

4.3. Soluri

I. Soluri minerale condiționate de topografia terenurilor - aici fiind identificate soluri din clasa *Leptosolurilor* (*leptosolurile districe [litosolurile tipice]; leptosolurile rendzice [rendzine tipice]; clasa Regosolurilor* (*regosoluri tipice și erodisoluri*) și *clasa Fluvisolurilor* (*solurile aluviale și protosolurile aluviale*).

II. Soluri minerale condiționate de timp, în cadrul cărora se includ *Cambisolurile* (*cambisoluri districe [solurile brune acide tipice] și cambisoluri eutrice [soluri brune eumezobazice]*), toate acestea având la rândul lor diferite subtipuri introduse de caracterele diagnostice, structurale și/sau texturale).

III. Soluri minerale condiționate de climatul temperat umed - din această categorie fiind prezente *Luvisolurile*, *luvisolurile haplice [soluri brune luvice, soluri brune argiloiluviale]* și *luvisolurile albice* (în SRCS poartă același nume).

IV. Soluri minerale condiționate de climatul temperat umed, cu subdiviziunea *soluri puternic diferențiate, cu alterare intensă a materialului parental, spodice*, care includ *Podzolurile*, [*solurile brune feriiluviale*], (Ianoș, Gh., 1999 și Puiu, Șt., 1983).

I. Soluri minerale condiționate de topografia terenurilor

1. Leptosolurile

a. *Leptosolurile districe*, sunt specifice suprafețelor mai înclinate unde are loc îndepărtarea lentă, dar continuă, a materialelor fine rezultate prin meteorizație de către curenții peliculari de apă, ceea ce conferă solurilor un pronunțat caracter scheletic.

Factorul pedogenetic dominant pentru acest tip de sol îl reprezintă prezența rocii aproape de suprafață, datorită denudației.

În funcție de unitatea de relief în care se formează, acest tip de soluri poate căpăta caractere foarte diferite; astfel, pe rocile dure, superficial poziționate, solificarea este foarte slabă, luând naștere soluri cu un profil scurt (0-30 cm.). În situațiile în care este posibil, acestea trec prin stadiul de regosoluri, evoluând apoi spre spodosoluri (Ianoș Gh. 1999 și Puiu, Șt. 1983).

Suprapuse arealelor protejate, leptosolurile apar asociate cu alte soluri din aceeași clasă a leptosolurilor (rendzine), sau din clase diferite, cambisoluri (cambisoluri eutrice, cambisoluri districe).

Litosolurile apar astfel pe suprafețe largi (în foarte puține cazuri singular, cel mai adesea în amestec cu alte tipuri de sol), de aceea fiind dificilă o selectare doar a arealelor ocupate de acestea. De remarcat că litosolurile apar la nivelul tuturor treptelor altitudinale (hipsometrice) și în combinație cu aproape toate tipurile de soluri întâlnite în arealul comunei Iara.

Leptosolurile districe au cel mai puțin dezvoltat profil de sol, între partea superioară a profilului și partea inferioară, acolo unde se realizează contactul litic cu roca de bază existând doar o secvență subțire de sol de circa 10 cm. Profilul lor este de tipul Ao - R (orizonturile A ocric și roca de baza R). Alcătuirea orizontul Ao din materie organică slab humificată, la care se adaugă un grad de saturație în baze de sub 50% datorită spălării accentuate, va conferi acestui tip de sol un pronunțat caracter acid care va impune un covor ierbos cu număr redus de specii și o productivitate scăzută.

Leptosolurile litice corespund în SRCS cu *litosolurile tipice*, asociate arealelor ocupate de solurile amintite mai sus.

b. *Leptosolurile rendzice* au un profil scurt, format din orizonturile Am - R (orizonturile Amolic și roca de bază, R) și au luat naștere pe rocile compacte bazice și ultrabazice (calcare și dolomite, la care se adaugă bazaltele) rocile de acest tip fiind localizate în partea de sud-est a comunei). Ca urmare a caracteristicilor specifice acestor tipuri de roci carbonatice, leptosolurile rendzice au o textură argiloasă, culori închise, cu diferențiere texturală slabă, saturația în baze sporită ($V > 80\%$), reacție slab acidă/slab alcalină și capacitate de schimb cationic mare.

Cu toate că se formează în condiții de umiditate sporită, acizii humici rezultați sunt rapid neutralizați de către CaCO_3 care provine din rocile carbonatice ce formează substratul.

Au un potențial de fertilitate bun în cazul în care profilul de sol nu este foarte scurt. Leptosolurile rendzice corespund solurile de tip *rendzine litice* (profil Am - R), precizând că în cazul acestui tip poate fi identificat subtipul de sol *rendzine tipice*, având aceleași orizonturi diagnostice ca anterior, dar cu o dezvoltare a profilului mai mare de 50 cm. În privința suprafeței ocupate de aceste soluri, ca și în cazul leptosolurilor districe, este dificil de realizat o evaluare precisă deoarece și leptosolurile rendzice se găsesc în combinație cu alte tipuri de soluri cum ar fi cambisolurile eutrice și leptosolurile districe. Totuși, împreună cu acestea, ocupă cca. 650 ha. adică în jur de 4.5% din suprafața totală a comunei.

c. *Regosolurile* - (care includ *regosolurile* și *erodisolurile*), cele două clase fiind amestecate în teren ocupă 927.25 ha. ceea ce reprezintă 6.45% din totalul suprafeței comunei. Se găsesc răspândite în principal pe suprafețele înclinate, atât de pe dreapta cât și de pe stânga văii lara, fiind întâlnite în special în partea de nord a comunei.

Sunt soluri minerale foarte slab dezvoltate, practic o acumulare de fragmente mineralogice fine aflate în primul stadiu de transformare pedogenetică. Denumirea de regosol semnifică un sol tânăr, neevoluat. Au un profil slab diferențiat, de tipul celor cu orizonturile diagnostice Ao - R (A ocric și orizontul de bază R). În SRCS, acestea se regăsesc sub aceeași denumire (regosol și erodisol).

Au luat naștere în urma proceselor de dezagregare (prin crioclastism și/sau haloclastism). Procesul de solificare în cazul acestora este foarte lent, astfel că "solul"

este incomplet dezvoltat, fără orizonturi diagnostice bine precizate. Însușirile și proprietățile lor depind în mare măsură de materialul parental din care provin și de condițiile topoclimatice specifice fiecărei trepte altitudinale a reliefului. Sunt sărace în humus și nutrienți. Textura este foarte variată (de la nisipoasă până la argiloasă în funcție de materialul parental) și nediferențiată pe profil.

În cazul erodisolurilor apare fenomenul de “trunchiere” (eroziune parțială a acestora) ceea ce are ca rezultat îndepărtarea unuia sau mai multor orizonturi pedogenetice, așa cum este cazul și aici. Rezultatul se materializează într-o fertilitate foarte redusă, de multe ori aceste soluri neputând întreține vegetație de nici un fel. Profilul erodisolurilor este de tipul Ap - C (Ap -erodat și materialul parental C).

d. Fluvisoluri (în sistemul FAO-UNESCO) sau *solurile aluviale* (denumite astfel în SRCS) sunt soluri tinere, puțin evaluate, care iau naștere pe depozitele aluviale (pietrișuri, nisipuri) din luncile râurilor.

Albia Pârâului Iara, dar mai ales albia largă a râului Arieș, a constituit arealul de dezvoltare a acestor tipuri de soluri. Au compoziție mineralogical eterogenă și, la inundații, sunt supuse procesului de “îmbogățire” a acestei fracțiuni mineralogice prin aport de noi sedimente.

În cadrul depozitelor aluviale ce constituie materialul parental al acestora, datorită influenței râurilor, se remarcă o bună sortare a materialelor componente atât în profil longitudinal, dar mai ales transversal.

Procesul de pedogeneză este inițiat de maturarea sedimentelor fluviale. În secțiunea superioară a profilului de sol, prin retragerea apei și pătrunderea aerului, are loc debutul transformării materiei organice prin descompunere și humificare. Concomitent, în secțiunile inferioare, sub influența nivelului freatic ridicat al apei, compușii minerali rămân sub stare redusă, ceea ce va determina apariția unor culori neutre imprimate de oxizi feroși și manganoși. Acolo unde nivelul freatic oscilează cu alternanța proceselor de oxidare și reducere, va apărea o mozaicare a culorilor, cu culori neutre pentru zonele de reducere și culori roșcate/gălbui pentru zonele de oxidare (Ianoș, Gh., 1999 și Puiu, Șt., 1983).

Solurile aluviale au o caracteristică comună ce le deosebește de celelalte tipuri de soluri, și anume faptul că periodic sunt aluvionate (în timpul inundațiilor), ceea ce conduce la o înălțare a depozitelor. Procesul de îmbogățire cu noi sedimente întrerupe transformările pedogenetice ce au deja loc aici, “vechiul” sol format fiind acoperit și îngropat la diferite adâncimi. Ca urmare, noul material depus reia ciclul solificării și al evoluției pedogenetice în condiții similare.

Solurile din albiile râurilor Iara și Arieș sunt de tipul *fluvisolurilor districe* (în sistemul FAO-UNESCO) sau a *solurilor aluviale (districe)* denumite așa în SRCS, au o saturație în baze scăzută ($V < 50\%$) datorită spălării intense a sărurilor (cloruri, sulfați, carbonați) și o capacitate de schimb cationic diferită, în funcție de prezența mineralelor argiloase care stimulează acest schimb de ioni. Profilul solurilor aluviale este de tip Ao - C (orizonturile A ocrice și materialul parental C) (Ianoș, Gh. 1999 și Puiu, Șt. 1983).

Protosolurile aluviale sunt solurile cele mai slab evaluate din această clasă, reprezentând stadiul inițial de evoluție (de presolificare). În cadrul acestui tip, se deosebesc *protosolurile aluviale tipice* cu un profil de tipul Ao - C (orizonturile A ocrice și orizontul parental C). În privința fertilității și productivității agricole, fluvisolurile de aici sunt relativ fertile fiind bine asigurate cu nutrienți deoarece materialul sedimentat în albiile provine din depozite solificate de pe versanții de dreapta și de stânga ai văilor. Fluvisolurile dețin 1136.32 ha., suprafață care reprezintă 7.90% din totalul teritoriului comunei.

II. Soluri minerale condiționate de timp.

1. *Cambisolurile districe* (în sistem FAO-UNESCO) sau *soluri brune acide* după nomenclatura SRCS, apar atât individual cât și în diferite combinații cu alte tipuri de sol din cuprinsul comunei: cu litosolurile, cu solurile brune eu-mezobazice și cu solurile brune feriiluviale.

După cum se poate observa din analiza hărții pedologice, cambisolurile districe în combinație cu celelalte tipuri de soluri ocupă în jur de 4500 ha. ceea ce reprezintă cam 32% din totalul suprafeței comunei.

Cambisolurile districe s-au format pe rocile acide de aici (micașturile și paragnaisele, amfibolitele și șisturile amfibolice, pegmatitele și granitoidele, ș.a) și/sau pe materiale rezultate din meteorizarea acestora. Solurile de acest tip s-au format în condiții de relief de culoar de vale și de munte, cu un climat umed, 700-1000 mm/m²/an, valori care le depășesc frecvent pe cele ale evapotranspirației. Astfel este asigurată o alterare intensă a rocilor cu formarea mineralelor secundare. Regimul hidric contribuie la debazificarea parțială a solului, fără a îndepărta însă și mineralele argiloase formate, astfel că acestea se acumulează în profilul de sol. Chiar dacă sunt acoperite cu o vegetație ierboasă, apar frecvent pâlcuri de pădure de fag cu conifere. Caracteristicile edafice ale solurilor brune acide sunt condiționate de volumul lor edafic util redus, datorită poziționării superficiale a rocii dure în jur de 20-50 cm.

Cambisolurile districe au un profil de tipul Ao - Bv - C (orizonturile A ocric, Bv cambic și materialul parental C); în zona aceasta, profilul solurilor de acest tip este slab diferențiat textural, cu structură mediu dezvoltată.

Precipitațiile favorizează o alterare siallitică activă a substratului mineral, proces care s-a repercutat asupra alcătuirii granulometrice a acestor soluri. Cu mici excepții, solurile brune acide de aici au o textură mijlocie (lutoasă), cu procente diferite de schelet în cele două secvențe reprezentative ale profilului de sol: 0-20 cm (orizontul A) și 40-80 cm (orizontul Bv).

Conținutul în humus este mijlociu doar în orizontul de suprafață și foarte mic pe restul profilului, fapt ce conferă solurilor brune acide o rezervă totală de humus scăzută (< 60 t/ha). Au un grad de saturație în baze de schimb redus pe întregul profil, de sub 50%, cu o reacție puternic acidă.

În arealele mai coborâte, se extind solurile brune acide tipice. În aceleași zone, contactul litic superficial a reprezentat caracter de diagnoză pentru solurile brune acide litice.

Geneza solurilor brune acide este corelată cu procesele de denudare slabă, dar continuă. În aceste condiții, solul a rămas într-un stadiu moderat de evoluție, fiind permanent întinerit. Substratul litologic sărac în baze și clima umedă și răcoroasă generează o succesiune de orizonturi de sol puternic acide și intens debazificate.

Indiferent de locul unde apar, suferă o intensă alterare în mediu acid a silicaților primari și secundari și o îndepărtare a produselor solubile, din această cauză având o alcătuire granulometrică predominant grosieră (cel mult lutoasă) și o cantitate sporită de sescvioxizi liberi. Cantitățile sporite de sescvioxizi și îndeosebi oxizii de aluminiu împiedică migrarea produselor de alterare și pedogeneză, astfel că profilul de sol este slab diferențiat morfologic și textural. La procesul de alterare participă și acizii fulvici generați de descompunerea materiei organice (a litierei) sub acțiunea umidității și a unei flore de bacterii specifice. Aceste soluri sunt situate sub făgete pure sau în amestec cu rășinoase, cu activitate biologică relativ intensă, cu formare de humus și argilizare activă.

Profilul de sol este de forma Ao - Bv - C. Ca localizare se întâlnesc în părțile înalte din vestul comunei și în partea de sud, aici aflându-se în combinație cu cambisolurile eutrice.

2. *Cambisolurile eutrice* (în sistem FAO-UNESCO) sau *solurile brune eu-mezobazice*, după nomenclatura SRCS, au avut ca material parental rocile bazice și ultrabazice (bazaltele ofiolitice și toate tipurile de calcare).

Au un profil pedogenetic de tipul Ao - Bv - C iar datorită faptului că materialul parental (tipurile de roci) pe care s-au format sunt bogate în săruri chimice (carbonați, sulfați, cloruri) au un grad de saturație în baze ridicat ($V > 50\%$) și un pH slab alcalin. Chiar dacă precipitațiile sunt relativ bogate, levigarea și debazificarea acestor soluri este slabă deoarece există o eliberare continuă de baze în urma proceselor de alterare ale rocilor din subsol, acest fapt permițând o continuare a proceselor pedogenetice de formare a solului.

Cambisolurile eutrice au textură ce ocupă o paletă largă (de la grosiere până la fine), au o structură bine definită și o bioacumulare sporită (humus = 2-4%), unde predomină acizii huminici.

În cuprinsul comunei, conform cu SRCS, solurile brune eu-mezobazice apar cu subtipul *tipice* (cu profilul deja descris).

Solurile brune eu-mezobazice (cambisolurile eutrice) apar doar în combinație cu alte tipuri de soluri cum sunt, cambisolurile districe, leptosolurile districe și leptosolurile

rendzice, ocupând suprafețe însemnate din partea sud-estică a comunei, care ajung la valoarea de cca. 28 % din totalul suprafeței ceea ce înseamnă cam 4300 ha. Solurile brune eu-mezobazice au ca substrat atât rocile ultrabazice (bazaltele), cât și rocile carbonatice de tipul calcarelor, calcarenitelor și marnocalcarelor.

III. Soluri minerale condiționate de climatul temperat umed.

Luvisolurile ocupă cca 30% din totalul suprafeței comunei, adică în jur de 4200 ha. În privința formelor de relief, luvisolurile apar pe suprafețele mai înalte, bine drenate, atât de pe dreapta cât și de pe stânga văii Pârâul Iara.

Luvisolurile iau naștere în condițiile unor aporturi sporite de apă provenită din precipitații ceea ce va determina profunde transformări pe profilul pedologic solurile găsindu-se actual într-un stadiu avansat de evoluție cu o diferențiere texturală și structurală importante, levigare și îndepărtare accentuată a sărurilor solubile și redistribuire a acestora la adâncime pe profil, ca urmare rezultând o debazificare moderată și un pH mai acid. Aporturile ulterioare de depozite loessoide și aluviuni fluviale, care au fost aduse aici după depunerea depozitelor principale care formează materialul parental al acestor soluri, au contribuit la accentuarea diferențierilor morfologice și granulometrice ale luvisolurilor.

Luvisolurile s-au format pe materiale neconsolidate, predominant acide și intermediare în condiții topoclimatice ceva mai umede. Au evoluat din regosoluri sau cambisoluri.

1. *Luvisolurile haplice.* În SRCS luvisolurile haplice poartă numele de *soluri brune argiloiluviale* și *soluri brune luvice*. Luvisolurile haplice, apar sub arealele cu umiditate și evapotranspirație moderate, materiale parentale ușor acide și sub o vegetație de pădure de foioase sau pajiști secundare. Profilul acestor soluri este de tipul Ao - Bt - C (A ocric, B textural și materialul parental C) iar uneori, în situațiile în care levigarea pe profil este mai intensă, are forma Ao - E - Bt - C (ia naștere între A și B un orizont E eluvial, puternic levigat și sărăcit în baze și materie organică).

Transformarea activă a materiei organice încorporată în sol, favorizează formarea unor cantități mai mici de acizi humici, neutralizați de bazele existente. În situația în care mediul este slab acid compușii de Fe devin oxidați și imobili iar solul capătă o culoare

brună în partea superioară și brun-gălbuie în cea inferioară. O parte din bazele eliberate prin procesul de hidroliză sunt reținute de mineralele argiloase (datorită capacității de schimb cationic a acestora), cea mai mare parte a acestora însă sunt spălate pe profil așa încât profilul luvisolurilor haplice nu există condiții de formare a unui orizont Cca.

2. *Luvisolurile albice* - cu răspândirea mult mai redusă decât cele haplice. Profilul acestora este de tipul Ao - Ea - Bt - C (A ocric, E albic, B textural și materialul parental C). Aici se observă apariția orizontului Ea (albic) care are o culoare albicioasă (cu valori de $> 6,5$ și crome < 3) o structură lamelară sau poliedrică slab dezvoltată, textura mai grosieră decât a orizontului Bt subiacent și segregare a sescvioxizilor sub formă de concrețiuni.

Acest tip de soluri apare pe forme de teren plane (terase, interfluvii), cu un drenaj foarte lent și sub influența unei cantități mari de apă.

Rocile parentale sunt formate din depozite eluvio-deluviale provenite din alterarea rocilor carbonatic, ceea ce a permis o debazificare și o migrare intensă a coloizilor pe profilul de sol. Astfel a luat naștere un orizont B argic (Bt) bogat în argilă iluviată, iar deasupra s-a conturat un orizont Ea sărăcit în argilă și materie organică, cu un pH mai acid și de culoare albicioasă. Profilul de sol are culori brune gălbui, saturația în baze este moderată ($V = 50 - 70\%$), iar capacitatea de schimb cationic sporită ($T > 24$ me/100 g. sol).

IV. Soluri minerale condiționate de climatul temperat umed - care include subdiviziunea - soluri puternic diferențiate, cu alterare intensă a materialului parental, spodice, care la rândul ei include solurile din clasa Podzolorilor. Dintre acestea, în în cuprinsul comunei lara a fost identificat subtipul - *podzolurile cambice (solurile brune feriiluviale)*. Acest tip de sol se găsește în amestec cu cambisolurile districe, neputând fi separat teritorial.

Din analiza hărții pedologice realizate pentru arealul comunei și din observațiile făcute în teren, s-a constatat că podzolurile au o pondere redusă din totalul suprafeței analizate; apar pe culmea interfluvială a Muntelui Boinic, la peste 1200 m. altitudine, ocupând întreaga suprafață a acestei culmi.

Podzolurile cambice sunt soluri care au evoluat aici în marea lor majoritate atât în condiții climatice specifice zonei de pădure cu perioade de vegetație medie, dar și sub pajiștile sub-alpine, în condițiile unui climat temperat umed. Profilul de sol al acestora este bine definit morfologic, cu o diferențiere texturală mineralogică și chimică între orizonturile superioare și inferioare, diferențiere datorată proceselor de hidroliză acidă a materialului mineral, migrarea și acumularea parțială a produselor rezultate prin alterare, formarea compușilor organo-metalici cu Fe și Al și acumularea parțială a acestora în orizontul Bs (B spodic), cu sau fără conturarea de orizont eluvial (Es).

Podzolurile cambice sunt soluri cu grad de alterare intensă și puternic diferențiate, mărturie a unui grad înaintat de evoluție în direcția podzolirii primare. Sunt specifice fitocenozelor arborescente de conifere și vegetație arbustivă din golurile alpine.

Au un profil de tipul Au - Es - Bs (Bhs) - C, în care orizontul A are caracter umbric, orizontul B are un caracter spodic, feriiluvial (Bs) sau humico-feriiluvial (Bhs) format din oxizi de

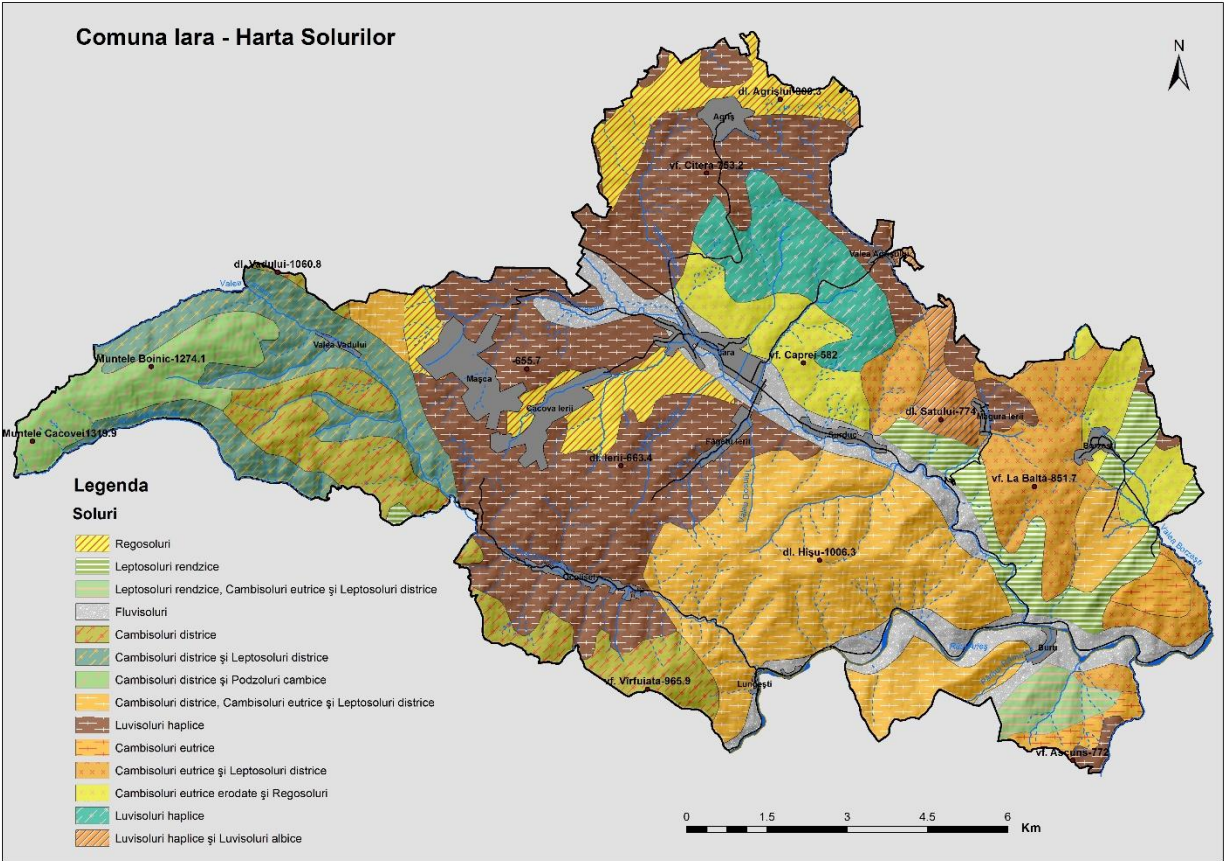


Figura 4. Harta solurilor comunei Iara, jud. Cluj

Fe și Al, la care se pot adăuga substanțele humice, orizont care este subiacent unui orizont eluvial (Es) și/sau bioacumulativ (Ao,u).

Rocile cristaline, metamorfice de tipul micașturilor și paragnaiselor formează materialul parental pentru podzolurile cambice de aici.

Clima optimă dezvoltării podzolurilor aici este o climă rece, montană, cu valori ale temperaturilor cuprinse între 7^o și 2^oC medii multianuale, iar mediile precipitațiilor între 700-1000 mm/m²/an. Geneza podzolurilor este un rezultat al interferenței mai multor procese de solificare. Acumularea materiei organice în condiții de climă rece favorizează apariția unui humus brut, sărac în baze și azot. Acizii humici formați în timpul procesului de solificare și care sunt foarte agresivi, se combină cu oxizii hidratați de Fe, Al și Mn formând fulvați solubili. Aciditatea ridicată permite pătrunderea H⁺ în complexul coloidal al solului și prin aceasta generând o alterare intensă. Produsele rezultate migrează în adâncime, în orizonturile inferioare, astfel luând naștere

orizontul Bs. Pe rocile permeabile și foarte acide, percolează și acizii huminici care se depun la partea superioară a orizontului Bs sub formă de orizont Bhs.

Conținutul în humus (de tip moder, morr) al podzolorilor este mare în orizontul A (8-25%), scade apoi brusc în orizontul Es și crește iarăși în orizontul Bs. Gradul de saturație în baze este scăzut (<10%), pH-ul este de asemenea scăzut (<5%), iar transformarea materiei organice cu formarea de elemente nutritive pentru sol este de asemenea scăzută.

Podzolorile haplice - (în sistemul FAO/UNESCO) sau *podzolorile tipice* (denumire SRCS), au un profil de tipul Au - Es - Bhs - Bs - C..

Podzolorile cambice (în sistemul FAO/UNESCO) sau *solurile brune feriiluviale* (denumire SRCS) au un profil de tipul Ao - Bs - C (R). Au un raport procentual dintre conținutul de Fe liber și de C organic mai mic de 6; Fe imprimă profilului solului o tentă roșiatică. Sub el urmează un orizont E spodic, foarte sărac în nutrienți și bogat în SiO₂, orizont de < 2 cm. grosime sub care se observă o acumulare a materiei organice în orizontul Bs și Bhs.

4.4. Condiții climatice

Factorii climato-genetici

La baza formării condițiilor climaterice ale comunei stau o serie de factori geografici, dintre care cei mai importanți sunt așezarea geografică regională, circulația generală a atmosferei și dispunerea reliefului general și local.

Relieful local se impune, în principal în diferențierea topo și micro-climatelor, determinate de expoziția versanților față de radiația solară, de situarea pe profilul versanților, condiții care determină la rândul lor o distribuție neuniformă a cantităților de energie solară, astfel că cele mai mari contraste apar între versanții cu expoziție sudică și nordică, primii beneficiind de o durată mai lungă de strălucire a soarelui și de o mai mare cantitate de energie solară recepționată la nivelul suprafeței active, reflectându-se în particularitățile termice locale, în durata înghețului la sol și a stratului de zăpadă și cantități relativ diferențiate ale precipitațiilor.

Panta și expoziția versanților reprezintă un factor important al acțiunii climatogenetice a reliefului, care se manifestă prin modificări esențiale ale distribuției elementelor climatice.

Prin rolul său de obstacol în calea maselor de aer, pădurea contribuie la creșterea turbulenței aerului, la mărirea gradului de umezeală a aerului, la reducerea contrastelor termice, la depunerea neuniformă a stratului de zăpadă, determinând astfel, influențe moderatoare și asupra climatului ariilor adiacente și limitrofe.

Trăsăturile climatice ale comunei lara

Poziția geografică a Muntelui Mare, deci inclusiv al ariei naturale analizate, în partea estică a catenei Apusenilor, la adăpost față de circulația dominant vestică a maselor de aer de origine atlantică și predominarea unor culmi foarte largi și netede, creează premisele realizării în depresiunea lara a unui topoclimat diferit față de celelalte masive ale munților Apuseni. Acest topoclimat se caracterizează mai ales, printr-o cantitate redusă de precipitații în raport cu altitudinea masivului (Băișoara 843 mm la 1385 m altitudine, **Măguri 925 mm la 1219 m** și Giurcuța 766 mm la 1100 m) și printr-o radiație solară cu valori ridicate (120-125 kcal/cm pătrat an).

Pentru descrierea caracteristicilor climatice au fost folosite date de la stația meteorologică cea mai relevantă, cea de la Băișoara. Stația Băișoara este amplasată pe versantul nordic al Muntelui Mare, pe o platformă extinsă care începe sub Vf. Buscat și se întinde pe mai multe interfluvii pe direcția nord-sud. Totodată au fost analizate și date cu caracter local, colectate de la diferite surse din depresiune. Valorile vor fi prezentate în “pereche”, întâi cele de la stația Băișoara și apoi cele obținute din comuna lara (acolo unde acestea există), pentru a sublinia diferența între valorile ce caracterizează arealele montane înalte ale comunei și cele joase, depresionare.

Pe culmile înalte, la peste 1300 m, temperatura medie anuală se situează în jurul valorii de 4°C, pentru ca în depresiunea lara să se ridice la 7-8 grade Celsius. În luna ianuarie, pe culmi, temperatura medie este de -5°C, la iar în depresiune 1°C, pe versanții vestici și sud-vestici și -3°C pe cei nordici și nord-estici. În luna iulie, temperatura medie este de 10⁰-11⁰C pe culmi, iar la poale 17⁰-18⁰C, pe versanții nordici și nord-estici și 17⁰-19⁰C pe versanții cu expoziție sudică și vestică.

În vatra depresiunii lara se înregistrează inversiuni termice cu cețuri frecvente în timpul iernii și extreme termice negative de până la -31°C la lara în 11.02.1929, dar și cu extreme pozitive de 36°C la data de 22.08. 1939.

Un fenomen interesant îl reprezintă fenomenul de *foehn*, care influențează atât variația temperaturilor cât și a precipitațiilor. De exemplu, în stațiunea Băișoara, la altitudinea de 1370 m, temperatura medie multianuală este de 4,7 grade Celsius, iar cantitatea medie de precipitații de 977 mm/an, destul de redusă, din cauza situării într-o „umbră” de precipitații, cu fenomene evidente de foehn, în schimb, valoarea multianuală cantităților de precipitații din depresiune este de 700-800 mm.

Se remarcă o neuniformitate în repartiția cantităților de precipitații pe anotimpuri. Astfel iarna se înregistrează cele mai reduse valori din cantitatea de precipitații căzută în cuprinsul anului (11,2%) la Băișoara. Primăvara, cantitățile de precipitații căzute sunt cu 30-60 mm. mai abundente decât cele căzute în timpul iernii, valoarea lor depășind 24% din cantitatea medie multianuală (Băișoara, 26.2%). Vara, când în afara proceselor frontale contribuie și ploile de convecție termică, se înregistrează cele mai ridicate cantități de precipitații din timpul anului. Toamna, datorită frecvenței regimului anticiclonic și slăbirii convecției termice, cantitățile de precipitații scad cu 95-125 mm. față de cele căzute vara, valoarea reprezentând aproximativ 20% din cantitățile anuale de precipitații (Băișoara 20.8%). Cantitățile maxime de precipitații căzute în 24 ore au depășit 100 mm. în depresiune. Frecvența zilelor cu precipitații este în medie de 120-130 zile. Data medie a căderii primei ninsori este diferită în vatra depresiunii față de culmile montane din jur; în depresiune primele ninsori cad în a treia decadă a lunii Noiembrie în timp ce pe înălțimile din jur precipitațiile solide pot să apară în prima decadă a lui Noiembrie. Numărul mediu al zilelor cu ninsoare este de 25-35 zile în depresiunea lara și pot să crească până la 40-50 zile pe culmile montane din partea vestică a comunei. Durata statului de zăpada este de asemenea variată, înregistrând valori de 80-110 zile în regiunile înalte, muntoase din vest, în timp ce în depresiune se înregistrează valori de 60-70 zile.

Nebulozitatea prezintă valori ridicate, cu excepția câtorva luni de toamnă și de sfârșit de iarnă (octombrie, februarie).

Tabel 8. Temperatura medie lunară și anuală

Stația	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	An
Băișoara (1360m)	-4,1	-3,8	-1,1	3,7	8,7	11,9	13,6	13,6	10,1	6,0	1,3	-2,5	4,8

Tabel 9. Temperatura maximă absolută lunară

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Stația Băișoara	t °C	13,7	15,4	17,8	20,6	24,5	26,5	29,6	28,5	25,3	22,2	19,5	14,6
	Data	18.9 3	25.7 8	24.9 1	05.8 9	19.9 6	27.8 2	06.8 8	22.0 0	07.8 2	15.0 0	06.7 6	05.8 5

Tabel 10. Temperatura minimă absolută lunară

Stația		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Băișoara	t °C	-25,3	-22,4	-22,5	-11,7	-5,5	-3,8	1,7	0,2	-6,7	-11,8	-15,6	-20,4
	Data	17.6 4	06.6 5	01.6 3	09.9 7	02.6 2	07.6 2	01.6 2	28.8 1	29.7 0	28.9 7	29.8 9	15.6 1

Tabel 11. Amplitudini termice absolute lunare și anuale

Stația	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	An
Băișoara	39,0	37,8	40,3	32,3	33,0	30,3	27,9	28,3	32,0	34,0	35,1	35,0	54,9

Tabel 12. Cantități medii lunare și anuale de precipitații (mm.)

statia	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	An
Baisoara 1360m	40,8	39,9	47,9	75,3	112,7	124,2	105,0	94,7	57,5	47,0	49,3	52,9	847,4

Datorită foehnizării maselor de aer aflate în mișcare descendentă, pe versantul opus al munților frecvența grindinei scade, dovadă cele 3,2 zile înregistrate la stația Băișoara. Circulația generală a maselor de aer este din sector vestic. Această circulație explică și amplitudinile termice anuale mai mici decât în Carpații Meridionali sau Carpații Orientali. Aceeași influență vestică determină căderea unor cantități mai mari de precipitații în vestul masivului și pe versanții cu expoziție vestică. Într-adevăr, relieful aproape complet degajat prin defrișări repetate, mai ales pe largile suprafețe de netezire, ca și valori moderate ale nebulozității (5,6) asigură un bilanț

caloric mult superior față de suprafețele împădurite sau de văile adânci și întunecoase. Totuși, sub aspectul temperaturilor medii multianuale (4,5-5 grade C), efectul acestui „climat solar” nu se resimte prea mult, din cauza radiației efective, care, în condițiile aerului pur și rarefiat al înălțimilor, coboară mult temperaturile de noapte.

Tabel 13. Nebuzolitatea medie lunară și anuală (zecimi de cer acoperit)

Stația	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	An
Băișoara (1360m)	5,7	6,0	6,3	6,5	6,4	6,1	5,4	5,0	5,3	4,9	5,9	6,0	5,8

Valorile radiației solare sunt de 110 - 112.5 kcal/cm²/an în depresiune și mai ridicate pe culmile montane din partea de vest a comunei de până la 120-125 kcal/cm²/an. Durata strălucirii Soarelui este cuprinsă între 1800-1900 ore pe an (medie multianuală). Zilele cu cer senin sunt în număr de 40-50 în cursul anului în timp ce zilele cu cer acoperit sunt în număr de 120-140 într-un an.

Numărul anual al zilelor cu îngheț este în medie de 120-130 de-a lungul unui an calendaristic.

Mediile anuale ale umezelii relative diferă în funcție de altitudine; astfel pe culmile mai înalte din vestul comunei se înregistrează valori de 78% în timp ce în depresiune coboară la 75-76%.

4.5. Aspecte hidrologice și hidrografice

Rețeaua hidrografică a comunei Iara este în totalitate tributară râului Arieș, fie direct, cele patru râuri importante: Iara, Ocolișel Borzești și Remetea, fie prin intermediul acestora (afluneții lor).

Densitatea rețelei hidrografice pe teritoriul comunei este în medie de 0,8 - 0,9 km/km². Condițiile de relief ale comunei Iara, zonă montană, zonă depresionară, culoare de vale importante, la care se adaugă și condițiile climatice, au determinat apariția unor râuri cu debit destul de ridicat și stabil, cu frecvente inundații în timpul ploilor torențiale.

Așa cum am amintit, principalele bazine hidrografice suprapuse teritoriului comunei sunt:

1) *Bazinul hidrografic al râului Iara*, cu râul Iara drept colector principal, care își are izvoarele sub vârful Masivului Muntele Mare, pe flancul vestic al acestuia și după ce înconjoară tot masivul drenează tot arealul comunei în drum spre confluența cu Arieșul, având o direcție de curgere NV-SE. Pe teritoriul comunei primește câțiva afluenți principali între care amintim pe dreapta Valea Negrului (își are izvoarele undeva lângă localitatea Agriș și intră în confluență cu râul Iara la intrarea acestuia în localitate) și de stânga: Valea Almășani (care își colectează apele de pe teritoriul localității Mașca), urmează apoi un alt afluent important care împreună cu afluenții lui drenează teritoriul localității Cacova Ierii, Valea Făgetului (care străbate localitatea Făgetul Ierii și care, înainte de confluența cu râul Iara primește ca afluent pârâul numit Valea Dosului), la care se adaugă spre aval alte câteva cursuri de dimensiune și importanță mai redusă. Lungimea totală a cursului râului Iara pe teritoriul comunei, măsurată de-a lungul traseului principal, este de 13.74 km.

2) *Bazinul hidrografic al râului Ocolișel* cu colectorul principal care poartă numele de Valea Vadului (după localitatea cu același nume) în amonte și Ocolișel, cu începere de la intrarea pe teritoriul localității cu același nume. Izvoarele acestui râu sunt localizate în masivul Muntele Mare, sub vf. Pietrele Mărunte. Dacă în prima fază orientarea curgerii este pe direcție SV-NE (dinspre Munții Apuseni înspre Depresiunea Transilvaniei) ulterior, datorită prezenței culoarului râului Arieș, nivelul de bază al acestuia cel mai coborât de pe teritoriul comunei a atras și modificat direcția de curgere a râului Ocoliș pe o nouă orientare NV-SE. Confluența râului Ocolișel cu Arieșul se realizează în localitatea Lungești.

Pe traseul comunei râul Ocolișel primește o serie de afluenți în număr destul de mare localizați atât pe partea dreaptă a văii cât și pe partea stângă. În ambele cazuri este vorba de pâraie cu caracter torențial, în cele mai multe cazuri cu cursuri de apă temporare, a căror intensitate de modelare și morfodinamică este deosebită. Acest fapt este evident mai ales pentru afluenții de stânga ai Ocolișelului, cei care sculptează frontul de cueșă. Regimul scurgerii al acestor văii este în direct legătură cu regimul

precipitațiilor din zonă, așa încât acestea “funcționează” mai ales în perioadele de intensificare a precipitațiilor și au o activitate redusă în perioadele fără precipitații. Lungimea totală a cursului de apă al văii Ocolișel pe teritoriul comunei este de 17.54 km.

3) *-Bazinul hidrografic al Văii Jdeburoasa* - este mai puțin important în analiza hidrografică a comunei, deoarece lungimea acestuia este redusă pe teritoriul comunei, doar 5.26 km. și în plus acesta se suprapune peste limita administrative a comunei ceea ce înseamnă că doar versantul de stânga aparține arealului studiat și va fi analizat.

Ca și Valea Ocolișel, Valea Jdeburoasa are un caracter subsecvent, curgând la baza unui front de cuesta astfel încât afluenții acesteia sunt văi scurte, cu caracter torențial și temporar ce funcționează doar în perioada cu precipitații.

4) *Bazinul hidrografic al Văii Borzești* este constituit din colectorul principal și câțiva afluenți ai acestuia. Prezintă un traseu relativ rectiliniu și are un caracter epigenetic. Izvoarele sunt localizate la nord de localitatea Borzești iar confluența cu râul Arieș se realizează în punctul de ieșire al acestuia de pe teritoriul administrativ al localității.

5) *Bazinul hidrografic al Văii Remetea*. Râul Remetea reprezintă singurul afluent important de dreapta al râului Arieș pe teritoriul comunei. Își are izvoarele în Munții Trascăului, și după un traseu rectiliniu care străbate depresiunea Remetea, confluează cu Arieșul pe teritoriul localității Buru. Lungimea râului Remetea (pe spațiul administrativ al localității) este de doar 2.3 km., fără să prezinte afluenți importanți.

6) *Râul Arieș* - deoarece reprezintă colectorul principal nu numai al comunei, dar și al întregului spațiu estic al Munților Apuseni, vor fi prezentate câteva caracteristici ale acestuia ale căror valori au fost măsurate pe spațiul comunei.

Râul Arieș are o lungime totală pe teritoriul comunei de 13.63 km, din amonte de localitatea Lungești și până la Buru.

Scurgerea medie anuală ia în considerare valorile debitelor medii lunare la stațiile din bazin, valorile debitului specific și ale coeficientului de variație, respectiv variația și tendința acestor elemente. Scurgerea cea mai ridicată în intervalul analizat s-a produs

în ani diferiți, în funcție de zona geografică, pe care este dezvoltată rețeaua hidrografică. Astfel, valori maxime s-au înregistrat în 1978 pe Arieș la Buru. Scurgerea cea mai scăzută pe cursul principal s-a produs în 1983. Debitel medii specifice au valori ridicate în zona montană și descresc odată cu scăderea altitudinii și respectiv creșterea suprafeței bazinului hidrografic aferent. Astfel, valori maxime de peste 20 l/s/kmp se înregistrează pe Iara (22.45 l/s/kmp). Pe lângă valorile debitelor medii și cele ale debitelor medii specifice, în caracterizarea amplitudinii de variație a debitelor anuale s-au analizat coeficienții moduli maxim și minim, precum și raportul dintre aceștia. Valorile coeficientului modul maxim se modifică odată cu reducerea altitudinii medii a bazinelor de recepție (1,3 pe Arieș la Câmpeni, 1,8 pe Abrud la Abrud, respectiv 2,9 pe Valea Largă la Viișoara).

Coeficienții de variație ai scurgerii anuale calculați pe baza întregului șir de debite anuale au valori scăzute (sub 0,20) în bazinul superior al Arieșului, caracterizat printr-o umiditate bogată și foarte ridicate (peste 0,80) pe râurile cu bazine dezvoltate în regiunea de podiș cu umiditate scăzută (tabelul 2).

Variația scurgerii anuale este de ($C_v = 0,2 - 0,3$) pe versanții masivului Muntele Mare. În arealul de tranziție dintre regiunea muntoasă și de podiș valorile coeficientului de variație se mențin între 0,4 și 0,6.

În intervalul 1950 -1999 pe Arieș se manifestă o ușoară tendință de creștere a scurgerii anuale. În schimb, în perioada 1978 -1999, tendința scurgerii este staționară sau de scădere ușoară

Pe majoritatea afluenților Arieșului, tendința scurgerii din intervalul 1978 -1999 este de scădere. Tendința de scădere a scurgerii este mai diminuată pe pâraurile din spațiul montan înalt.

Scurgerea anotimpuală și lunară. Urmărind variația cronologică a debitelor anotimpuale se remarcă o sincronicitate destul de evidentă în arealele cu condiții climatice similare (Fig.5).

Iarna, cele mai mari valori ale scurgerii din perioada 1950 -1999 s-au înregistrat în anii 1955/1956 pe cursul superior al Arieșului, 1957/1958 pe cel mijlociu, iar în 1998/1999 pe cel inferior. Pe afluenți, cea mai ridicată scurgere s-a produs în ierni

diferite: 1970/1971 pe Bistra, 1981/1982 pe Ocoliş și Hășdate, 1995/1996 pe Abrud și Poșaga, 1998/1999 pe Valea Largă. Cele mai mici valori ale scurgerii s-au înregistrat în iernile 1953/1954 și 1983/1984. Pe afluenții din regiunea de podiș scurgerea cea mai mică s-a produs în iarna 1992/1993.

Primăvara, în funcție de intensitatea cu care se produce topirea zăpezii acumulate iarna și de cantitatea de precipitații căzută, se scurge un volum mai mare sau mai mic decât media anotimpului. Astfel, cea mai ridicată scurgere de primăvară s-a produs în anii 1970 pe Arieșul mijlociu și inferior și 1987 pe cel superior. Cele mai mici valori ale scurgerii de primăvară s-au produs în 1973 pe cursul superior al Arieșului, iar în 1961 pe cel inferior. Pe majoritatea afluenților cea mai mică scurgere de primăvară din intervalul 1978-1999 s-a produs în primii ani ai deceniului al zecelea (1991, 1992).

Vara, scurgerea de vară cea mai scăzută se produce în anii când activitatea ciclonică este cea mai slabă (1950, 1983, 1993 etc.).

Toamna, cea mai bogată scurgere s-a produs în anii când au căzut precipitații pe o perioadă îndelungată de timp cu efect hidrologic însemnat. Reducerea accentuată a rezervelor subterane și lipsa precipitațiilor pe o perioadă lungă de timp au generat valori foarte scăzute ale scurgerii de toamnă în anii 1953 (Scărișoara) și 1961 (Turda). În intervalul 1978 - 1999, toamne secetoase au fost semnalate în mai mulți ani din deceniul al nouălea: 1983 (Ponorel, Bistra, Poșaga), 1986 (Ocoliş, Buru), 1987 (Albac), 1988 (Abrud) și 1990 (Viișoara).

În variația cronologică a debitelor anotimpuale din perioada analizată se pot observa cicluri ai anilor cu scurgere bogată și scăzută. Spre exemplu, în cazul scurgerii ridicate din timpul verii se remarcă un ciclu de 5-6 ani, iar în cazul scurgerii scăzute din timpul iernii se pun în evidență un ciclu de 11.

Iarna, scurgerea din perioadele analizate are caracter staționar sau prezintă o ușoară tendință de scădere. În ambele perioade analizate scurgerea din timpul verii are tendință de scădere.

Pe pâraurile din Muntele Mare, scurgerea medie lunară cea mai bogată se produce cu o frecvență maximă în luna mai.

Cea mai mică scurgere medie lunară se produce mai frecvent toamna, în octombrie pe Arieș (22,7 % la Buru, 30 % la Turda).

Tabel 14. Datele referitoare la stațiile hidrometric

Nr. crt.	Cursul de apă	Stația hidrometrică	Perioada cu observații directe	F (km ²)	H (m)	Q med anual pe perioadele		Q maxim (m ³)	Q minim (m ³)
						1950-99	1978-99		
4	Arieș	Buru	1978-99	1960	945	-	23,4	822	1,640
14	Iara	Valea Ierii	1965-99	107	1359	-	0,678	86,0	0,036
15	Iara	Iara	1950-99	273	1120	2,14	0,877	77,4	0,053

În intervalul 1978 -1999 scurgerea cea mai bogată s-a produs în ani diferiți: 1999 pe Ocoliș și Iara. Pe Arieș, scurgerea cea mai scăzută s-a produs în 1983, iar pe afluenți, în ani diferiți din ultimul deceniu al secolului XX: 1990.

Tabel 15. Râuri cadastrate UAT Iara

Curs de apă	Tip	Bazin hidrografic	Cod cadastral
Arieș	Colector principal	Mureș	IV_1.59....
Iara	Afluent Arieș		IV_1.59.5...
Ocolișel	Afluent Arieș		
Borzești	Afluent Arieș		IV_1.60....
Remetea	Afluent Arieș		IV_1.60.4...

Pe lângă aceste cursuri principale mai sunt și o serie de mici afluenți cu dimensiuni de până la câteva sute de metri.

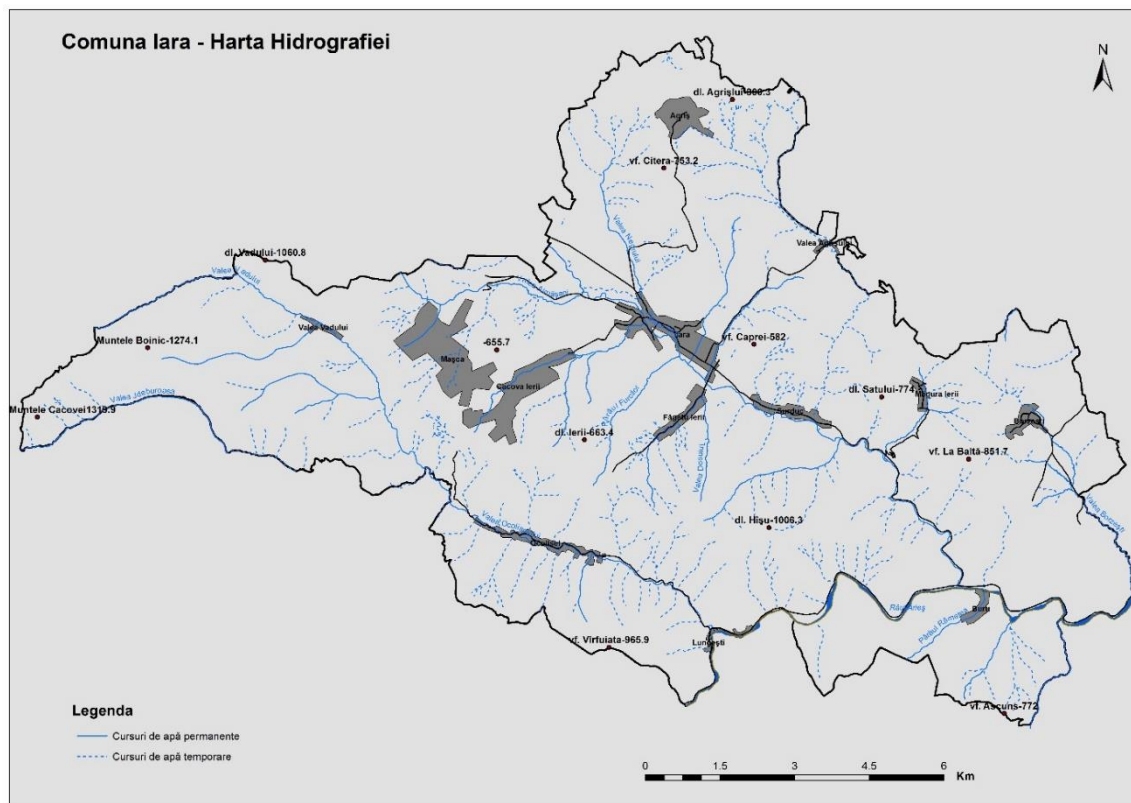


Figura 5. Harta hidrografică comuna Iara, jud. Cluj

4.6. Componenta biotică

➤ Vegetația

În funcție de formele de relief și de condițiile climatice existente, vegetația cracteristică Depresiunii Iara este foarte diversificată, fiind caracterizată prin diferențieri în plan orizontal și vertical, pădurile menținându-se numai pe interfluviile mai înalte.

Aspectul general al vegetației este o reflectare a condițiilor fizico-geografice actuale și trecute, pe lângă care se impun modificările provocate de factorii antropici prin diferite activități. Astfel, vegetația naturală a fost în mare parte înlăturată și apoi înlocuită pe unele suprafețe cu vegetație de cultură, modificând astfel echilibrul natural al proceselor de modelare. Vegetația naturală apare sub forme zonale reprezentate prin etajul *nemoral* și cel *boreo-nemoral* (de amestec) și prin *forme azonale*.

Etajul nemoral cuprinde două subetaje caracteristice: **subetajul gorunului** în partea nordică a depresiunii, formațiunile actuale fiind alcătuite din păduri insularizate în urma defrișărilor, cu fitocenoză încadrate la asociațiile *Quercetum Petreae - Cerris* (goruneto-cerete) și *Lathiro Halorsteinii Carpinetum* (goruneto-cărpinete transilvane) și **subetajul fagului** care ocupă cea mai mare parte a teritoriului comunei constituit din asociații de *Querceto-Fagetum* alături de care apar *făgete bazifile-neutrofile transilvane* și *făgete acidofile carpatine*.

Etajul boreo-nemoral apare sporadic pe versanții umbriți sau în arealele cu inversiuni de vegetație din văile înguste, caracterizându-se prin fitocenoză de tip *Chrisathemo walalsleinii - Piceo - Fagetum* (făgeto-molidișuri carpatine) și *Pulmonario Rubrae - Abieli - Fagetum* (făgeto-brădetete).

Formațiunile azonale sunt dezvoltate în lunca Pârâului Iara și a afluenților, predominante fiind *arinișurile*. O asociație azonală forestieră cu rol antierozional important cuprinde plantațiile de *pin negru* efectuate în acest scop în perimetrul comunei din arealul studiat. Asociațiile ierboase sunt de natură secundară, cu caracter stepic, apărute pe locul pădurilor defrișate și reprezentate prin *Festuceto rubrae - Agrostietum capillaris*. Pe versanții însoriți în locul pădurilor defrișate recent apar asociații ierboase cu tentă xerofilă (*Festucetum rupicolae*). Pe terenurile dezvelite datorită eroziunii sau alunecărilor de teren s-au observat asociații pionier ce determină posibilitatea începerii succesunii vegetale prin înțelenire *Tanaceto Artemisietum vulgare* și *Tussilegimetum farfarea*.

Reducerea prin distrugere a arinișurilor, salicetelor și a vegetației de pe versanți a dus la reducerea funcției lor hidrologice și antierozionale. Un impact deosebit l-au suportat zonele umede, care s-au redus până la dispariție și odată cu ele funcția lor de reținere parțială a viiturilor. Împiedicând inundațiile. Vegetația cultivată s-a extins pe seama pajiștilor naturale sau a pădurilor, determinând schimbări în procesele de umezire a solului și modificând rezistența acestuia față de scurgerea superficială, reprezentând un dezechilibru care poate duce la distrugerea sau chiar îndepărtarea totală stratului de sol. De asemenea, sunt supuse în mare măsură eroziunii și arealele ocupate de livezi. Cornișele accidentate sunt fixate cu plantații de pin sau de coacăz negru.

Un aspect de specificitate o dă *Zada (larix decidua)* planta care apare numai în zona calcaroasă a Vidolmului și pentru care a fost creată o arie naturală protejată.

➤ Fauna

Fată de patrimoniul forestier ce-l are comuna, fondul de vânătoare este relativ mare. Fauna de mare interes vânătoresc se concentrează în unitățile montane (*urs, mistreț, cerb, cocoșul de munte* etc.), din partea de vest a comunei, dar și în pădurile de deal și în interiorul depresiunii (*căpriorul*).

În pădurile de rășinoase păsările au reprezentanți tipici: *ierunca, pițigoii de brădet și pițigoii de munte, buha, mierla, bufnița, corbul, ciocănitoarea de pădure*, etc. În pădurile de fâgete trăiesc: *șoarecele gulerat, viezurele, pârșul, lupul, vulpea, nevăstuica, ursul brun, jderul de pădure, cerbul, mistrețul, iepurele și veverița. Căprioara* este mai des întâlnită, însă în pădurile de stejar întâlnite în partea de sud a comunei, decât în fâgete.

Dintre **speciile de păsări**, tot acestor zone, le este caracteristică *iernuca*. Păsările sunt foarte numeroase, aici întâlnindu-se: *sturzul de vâsc, sturzul călător, potârnichea, ciocârlița de pădure, gaița, pitulicea, privighetoarea, ciocănitoarea de stejar, porumbelul de scorbură, turturica, dumbrăveanca, graurul, grangurele, ghionoia sură* ș.a. De asemenea, se întâlnesc și specii migratoare *rândunica și barza*.

O importanță deosebită o reprezintă **fauna piscicolă** și anume: *păstrăvul* (care urcă până la 1300 m., limita inferioară situându-se chiar sub 600 m. Pe văile Ocolișel și Iara), *zglăvoaca, boișteanul, lipanul, moioaga, scoabarul* etc.

În ceea ce privește fauna localităților pot fi întâlniți: *șobolanul de casă, șoarecele de casă, nevăstuica, dihorul*. Podurile caselor vechi sau ale celor nelocuite sunt preferate de cucuvele și lilieci.

4.7. Arii protejate

Următoarele categorii de suprafețe naturale sunt vizate pentru protecție în cadrul PUG:

- Pădurile;

- Cursurile de apă:
 - cadastrale (peste 5 km lungime), câte 15 m pe ambele maluri;
 - necadastrale (sub 5 km lungime), câte 5 m pe ambele maluri;

Pe teritoriul UAT ului există două arii naturale protejate Natura 2000:

- ROSCI0253 Trascău și
- ROSPA0087 Munții Trascăului.

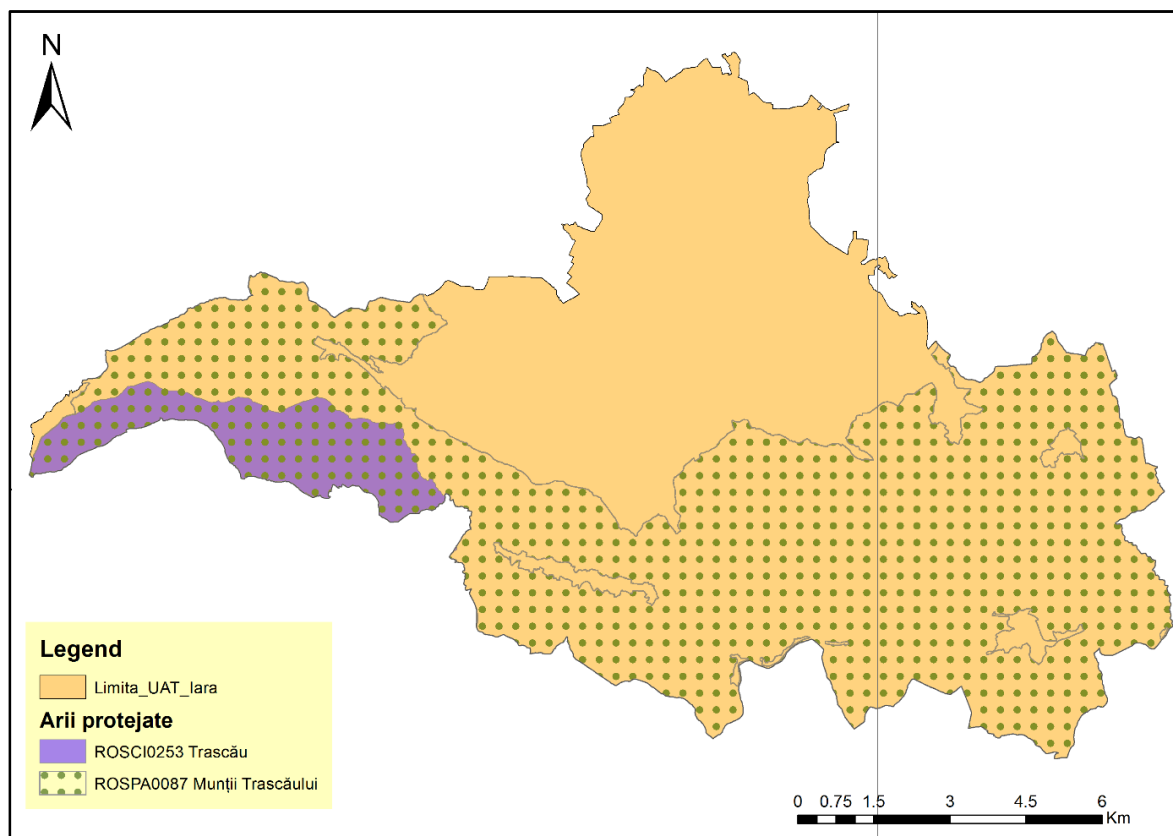


Figura 6. Arii protejate în comuna Iara

➤ **ROSCI0253 Trascău**

ROSCI0253 Munții Trascău are o suprafață de 49963 ha și a fost desemnat cu scopul de a contribui semnificativ la menținerea sau readucerea la o stare favorabilă a 25 de habitate și a 22 de specii de interes comunitar listate în Formularul Standard Natura 2000 al sitului aprobat prin OM durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat prin OM 2.387 din 29

septembrie 2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, precum și pentru a contribui semnificativ la menținerea diversității biologice în regiunea biogeografică alpină și continentală.

Situl a fost desemnat pentru protecția a 15 habitate natural de pădure sau pajiște, 10 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni, 3 specii de pești, una de plante și 11 specii de nevertebrate.

➤ **ROSPA0087 Munții Trascăului**

Situl, cu o suprafață de 93189 ha, este localizat în județele Alba și Cluj, pe suprafața comunelor: Aiud, Cricău, Galda de Jos, Ighiu, Livezile, Meteș, Mirăslău, Mogoș, Ocoliș, Ponor, Poșaga, Rimetea, Râmeș, Stremț, Sălciua, Zlatna, Întregalde și Băișoara, Iara, Mihai Viteazu, Moldovenești, Petreștii de Jos, Săndulești, Tureni.

Situl se află în Munții Trascăului, care se întind pe o lungime de circa 75 km de la Valea Turenilor în N-NE până la Valea Ampoiului în S-SV. Altitudinea medie este 760 m, iar diferența de nivel ajunge până la 1200 m. Peisajul Munților Trascău este extrem de eterogen, alcătuit din forme carstice de mare spectaculozitate și atractivitate turistică reprezentate de abrupturi calcaroase, lapiezuri, doline, uvale, văi de doline, chei, defileuri, avene și peșteri. Masivele calcaroase precum Colții Trascăului cu vârful Piatra Secuiului, masivele Data și Rachiș și masivul Piatra Cetii sau Piatra Craivii sunt manifestări exocarstice de mare valoare peisagistică. Sectoarele de chei sunt deosebit de spectaculoase fiind reprezentate de Cheile Turzii, Turenilor, Mănăstirii, Râmeșului, Cetii, Tecșești și Întregalde.

A fost desemnat pentru conservare unor populații de: Buhă mare (*Bubo bubo*), Ieruncă (*Bonasa bonasia*), Caprimulg (*Caprimulgus europaeus*), Barză albă (*Ciconia ciconia*), Barză neagră (*Ciconia nigra*), Ciocănitoare de stejar (*Dendrocopos medius*), Ciocănitoare cu spatele alb (*Dendrocopos leucotos*), Șerpar european (*Circaetus gallicus*), Erete de stuf (*Circus aeruginosus*), Erete vânăt (*Circus cyaneus*), Erete sur (*Circus pygargus*), Șoim de iarnă (*Falco columbarius*), Șoim călător (*Falco peregrinus*),

Muscar gulerat (*Ficedula albicollis*), Muscar mic (*Ficedula parva*), Fâsă de câmp (*Anthus campestris*) • Ciocârlie de pădure (*Lullula arborea*) Viespar (*Pernis apivorus*), Ghionoaie sură (*Picus canus*) • Pescăraș albastru (*Alcedo atthis*), Creșteț de câmp (*Crex crex*), Acvilă de munte (*Aquila chrysaetos*), Acvilă țipătoare mică (*Aquila pomarina*), Sfrâncioc roșiatic, (*Lanius collurio*), Ciocănitoare neagră (*Dryocopus martius*).

Se remarcă prin valoarea conservativă mare a habitatelor de stâncărie, pădure și pajiști montane în care se constată o extindere până la altitudini mari a elementelor xerofile și termofile, dar și coborârea unor elemente montane și chiar arcto-alpine la altitudini mici. În acest mozaic de specii care determină apariția a diverse habitate trăiesc peste 130 de specii de păsări, dintre care 25 sunt de interes comunitar pentru conservare, fiind prezente cu populații semnificative din punct de vedere numeric. Valoarea conservativă mare a habitatelor forestiere din sit este confirmată de efectivul de peste 20 de mii perechi clocitoare pe care îl realizează muscarul gulerat, dar și de populații cuibăritoare foarte mari de ciocănitoare cu spate alb, ghionoaie sură și ciocănitoare de stejar. Alternanța între chei, zone stâncoase și pășuni și fânețe semi-naturale aflate între păduri constituie habitatul perfect pentru cuibărire și vânatoare al acvilei de munte.

Acest fapt este evidențiat prin multe perechi care cuibăresc în fiecare an, ceea ce face ca acești munți să reprezinte unul dintre punctele cheie la nivelul țării pentru conservarea acestei specii periclitată. Acvila de munte este și o specie emblematică a sitului, important și pentru conservarea a încă două specii amenințate la nivelul Uniunii Europene, șoimul călător și buha. Pajiștile susțin un efectiv important de cristel de câmp, o specie de interes conservativ global, și servesc ca zonă de hrănire pentru mai multe specii de ereți și șoimi care trec în pasaj sau au stabilite în aceste habitate cartierele de iernare.

În zonă au fost identificate și specii de proveniență sudică precum presura de munte, lăstunul de stâncă sau drepneaua mare, dar și specii rare precum mierla de piatră și fluturașul de stâncă. Deși multe dintre specii au efective rezidente, situl este important și în perioada de migrație. Valoarea conservativă a sitului este reflectată prin prezența

în perimetrul său a unui număr de 30 de rezervații naturale de interes național și/sau monumente ale naturii, precum și a patru situri de importanță comunitară.

Exploatarea forestieră poate determina diminuarea drastică ofertei de spații de cuibărit și hrană pentru majoritatea speciilor de păsări pentru care a fost desemnat situl dacă sunt eliminați toți arborii bătrâni și scorburoși.

Vânătoarea și braconajul deranjează cuibăritul multora dintre speciile prioritare chiar dacă nu sunt vizate aceste specii de păsări.

Incendierea vegetației miriștilor distruge habitatul de cuibărit pentru speciile care cuibăresc pe sol sau în tufărișuri (sfrâncioc, fâsă, ciocârlie și cristel).

Pășunatul aduce modificări în structura solului și a vegetației dacă se ajunge la suprapășunat, afectând direct și speciile care cuibăresc pe sol.

Schimbarea modului de utilizare a terenului afectează mai multe specii legate de anumite habitate pentru cuibărit sau hrănire.

Turismul practicat în perioadele de cuibărit poate exercita o presiune crescută în special asupra păsărilor răpitoare dacă se părăsesc traseele autorizate.

Zborurile cu parapanta practicate în sit au efecte negative importante asupra păsărilor răpitoare protejate, în mod special fiind afectată acvila de munte.

5. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLANUL URBANISTIC GENERAL ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTEA

Evaluarea strategică de mediu pentru planuri și programe are ca scop determinarea efectelor semnificative asupra mediului asociate planului supus analizei sau stabilirea compatibilității dintre măsurile concrete de dezvoltare propuse și obiectivele de protecție a mediului relevante pentru plan. În vederea îndeplinirii obiectivelor stabilite este necesară aplicarea unor acțiuni concrete denumite, conform procedurilor de planificare, ținte. Pentru cuantificarea progreselor în

realizarea țintelor și în atingerea obiectivelor sunt utilizați indicatori. Prin intermediul indicatorilor sunt monitorizate rezultatele implementării unui plan.

Obiectivele de mediu reflectă politicile de mediu naționale și europene, precum și obiectivele de mediu stabilite la nivel regional și local prin Planul Regional de Acțiune pentru Mediu al Regiunii 6 și prin Planul de Acțiune pentru Mediu al județului Cluj. Întrucât planurile elaborate la nivel local transpun prevederile planurilor și programelor de nivel ierarhic superior, se va face distincție între obiectivele strategice de mediu, reprezentate de obiectivele stabilite la nivel național, comunitar sau internațional și obiective specifice de mediu, reprezentând obiectivele relevante pentru plan, derivate din obiectivele strategice și stabilite la nivel local și regional.

Țintele sunt prezentate sub forma unor deziderate în ceea ce privește îndeplinirea obiectivelor de mediu, în timp ce indicatorii au fost stabiliți, astfel încât să permită cuantificarea gradului de îndeplinire a obiectivelor de mediu și a țintelor propuse și elaborarea propunerilor pentru programul de monitorizare a efectelor implementării planului urbanistic general.

Obiectivele de mediu relevante pentru plan și țintele sunt prezentate în tabelul de mai jos. Indicatorii vor și prezentați în cadrul capitolului 10 - Aspecte privind monitorizarea implementării planului.

Tabel 16. Obiective de mediu relevante pentru plan

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte
Aer	1. limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra climatului zonei 2. reducerea impactului transporturilor, industriei și arderii combustibililor	- îmbunătățirea microclimatului la nivel local	- reabilitarea străzilor și crearea pistelor pentru biciclete, a spațiilor de acces pietonal și a trotuarelor; - facilitarea accesului populației la spații verzi și de recreare amenajate (zone de picnic).

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte
	asupra calității aerului la nivel local.		
Apă	3. limitarea intervențiilor în dinamica naturală și în compoziția chimică a apei	<ul style="list-style-type: none"> - îmbunătățirea infrastructurii edilitare în vederea eliminării formelor de depreciere a calității apelor de suprafață și subterane - îmbunătățirea calității apei afectate de activitati umane - controlul riguros al calității apei în cazul implementării unor obiective industriale nou proapse 	<ul style="list-style-type: none"> - introducerea unui sistem de canalizare centralizată în toate satele din comună; - conectarea rețelelor de canalizare la stația de epurare existentă - introducerea obligativității realizării sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare înaintea definitivării construcțiilor din zonele rezidențiale; - management adecvat al deșeurilor, astfel încât să se reducă riscul afectării calitative a apei prin depozitarea inadecvată a deșeurilor; - dimensionarea proiectelor industriale sa se facă ținând cont de gradul de reziliență al componetei hidrice din zonă
Sol/Subsol I/ utilizarea terenurilor	4. limitarea impactului negativ asupra solului și subsolului	<ul style="list-style-type: none"> - trasarea unor coordonate de extindere a spațiului construit în așa fel încât impactul asupra solului și subsolului să fie minim; - politica de dezvoltare industrială a localității să fie elaborată prin integrarea unor considerente și criterii de mediu care să asigure protecția solului și subsolului 	<ul style="list-style-type: none"> - limitarea suprafețelor ocupate de funcțiuni industriale la o suprafață care să nu producă dezechilibre la nivel teritorial local sau regional; - impunerea unor parametri de ocupare a terenului care să reducă impactul asupra solului și subsolului; - pentru fiecare proiect industrial și turistic inițiat se va efectua o evaluare de mediu la faza SEA și o evaluare mediu la faza EIA

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte
Peisaj/ spații verzi/ Biodiversitate	<p>5. minimizarea impactului asupra biodiversității, florei și faunei și conservarea diversității biologice;</p> <p>6. minimizarea impactului asupra peisajului;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - stoparea degradării mediului natural datorită exploatării necorespunzătoare a resurselor regenerabile și neregenerabile și a patrimoniului natural; - protejarea biodiversității în ariile protejate din comună; - Utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice - organizarea zonelor de construcții noi astfel încât să se realizeze continuitatea cu peisajul natural și să se creeze ansambluri bine integrate din punct de vedere estetic și peisagistic. 	<ul style="list-style-type: none"> - poziționarea zonelor cu funcțiuni industriale la distanțe cât mai mari de arealele protejate din localitate și din vecinătatea acestuia; - utilizarea resurselor naturale fără a aduce prejudicii majore cadrului natural; - impunerea unor parametri de construire care să permită integrarea armonioasă a construcțiilor în mediul natural; - impunerea adoptării unor tehnici de amenajare peisageră a construcțiilor antropice în zone cu naturalitate ridicată care să conducă la diminuarea impactului asupra peisajului (tehnici de "screening" peisager).
Managementul riscurilor de mediu	7. reducerea gradului de vulnerabilitate la producerea unor fenomene de risc, prin protejarea obiectivelor socio-economice		<ul style="list-style-type: none"> - identificarea și reconstrucția ecologică a terenurilor afectate de fenomene de risc; - identificarea zonelor de risc natural și impunerea unor restricții de construire.
Mediul social și economic	<p>8. îmbunătățirea stării de sănătate a populației;</p> <p>9. îmbunătățirea condițiilor de</p>	<ul style="list-style-type: none"> - monitorizarea și cuantificarea efectelor poluării asupra sănătății publice în centrul comunei; 	<ul style="list-style-type: none"> - elaborarea unor proiecte de investigare și reabilitare a calității factorilor de mediu în zonele industriale;

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte
	<p>infrastructură pentru crearea premiselor dezvoltării mediului economic;</p> <p>10. stimularea mediului local de afaceri.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - stabilirea direcțiilor de dezvoltare a comunei ținându-se cont de dreptul cetățenilor de a avea acces la un mediu curat și sănătos; - reducerea riscului de inundații și fenomene geomorfologice de risc, protejarea obiectivelor socio-economice; - asigurarea unui mediu ambiant adecvat pentru locuitorii din comună; - diminuarea suprafețelor de teren afectate de fenomene de risc natural; - reducerea poluării fonice datorate activităților de transport. 	<ul style="list-style-type: none"> - identificarea unor areale în care se impune realizarea unor perdele de protecție; - implementarea unui sistem adecvat de colectare, transport și eliminare a deșeurilor; - întreținerea adecvată a spațiilor verzi din localitățile componente.
Moșternire a culturală și patrimoniul istoric	11. Protejarea elementelor cu valoare culturală și istorică deosebită	<ul style="list-style-type: none"> - protejarea elementelor cu valoare culturală și istorică deosebită ale ansamblului arhitectonic al comunei. 	<ul style="list-style-type: none"> - restaurarea și valorificarea turistică a elementelor de patrimoniu cultural.

Modelul de referință în ceea ce privește dezvoltarea teritorială la nivel european este acela de a crea bazele unei dezvoltări susținute, prin intermediul căreia, comunitățile să fie capabile de a utiliza resursele de care dispun la nivel local într-

un mod susținut și integrat. Din această perspectivă, este important conceptul de "capacitate de suport" pentru a stabili dacă un anumit tip de dezvoltare este durabilă sau nu, deși, de cele mai multe ori acest tip de analiză este unul subiectiv. Tocmai datorită acestei subiectivități potențiale, la nivel european s-au făcut eforturi înspre obiectivizarea problemei prin stabilirea unor criterii de sustenabilitate, care să acționeze ca puncte de referință în evaluările de mediu. În evaluarea de față, s-a ținut cont de aceste criterii atunci când s-au stabilit obiectivele de mediu relevante. Trebuie însă menționat că nu s-a putut ține cont în totalitate de aceste criterii de sustenabilitate în stabilirea obiectivelor de mediu relevante pentru PUG Iara, deoarece acesta nu are incidență directă asupra tuturor sectoarelor relevante de dezvoltare asociate acestor criterii (energie, transport, industrie, agricultură, industrie, turism etc.). Aceste criterii sunt mai degrabă aplicabile strategiilor sau planurilor locale de dezvoltare.

Tabel 17. Criteriile europene pentru o dezvoltarea durabilă

Sectoare relevante de dezvoltare	Criterii de sustenabilitate
Energie, transport, industrie	Minimizarea consumului de resurse neregenerabile
Energie, agricultură, exploatare forestieră	Utilizarea resurselor neregenerabile în relație cu cantitatea disponibilă și cu capacitatea de regenerare
Industrie, energie, agricultură, resurse de apă, mediu	Managementul substanțelor periculoase și a deșeurilor să țină cont de capacitatea de asimilare a mediului (facilități de eliminare, sensibilitatea arealului receptor etc.)
Industrie, energie, agricultură, resurse de apă, mediu	Conservarea și îmbunătățirea stării florei și faunei sălbatice, a habitatelor și peisajului
Agricultură, exploatare forestieră, resurse de apă,	Conservarea și îmbunătățirea stării solului și a resurselor de apă

Sectoare relevante de dezvoltare	Criterii de sustenabilitate
mediu, industrie, turism, resurse culturale	
Turism, mediu, industrie, transport, resurse culturale	Conservarea și îmbunătățirea stării resurselor culturale și istorice
Mediu urban, industrie, turism, transport, energie, resurse hidrice, resurse culturale	Conservarea și îmbunătățirea stării mediului la nivel local
Transport, energie, industrie	Protecția atmosferei și combaterea schimbărilor climatice
Cercetare, mediu, turism, resurse culturale	Creșterii gradului de conștientizare a populației față de problemele de mediu și dezvoltarea unor programe de educație în domeniul mediului.
Toate sectoarele	Promovarea participării publice în adoptarea deciziilor de dezvoltare la nivel local.

6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL ASUPRA MEDIULUI

6.1. Caracteristici ale planului urbanistic general cu implicații asupra determinării aspectelor semnificative potențiale asupra mediului

Implicațiile unui Plan Urbanistic General, prin rolul său fundamental de creare a cadrului arhitectural urbanistic al unei localități, dar și de dirijare a dezvoltării în sensul găsirii unui echilibru între dimensiunea socială, economică și de mediu, sunt majore la nivelul unui sistem teritorial. Cu toate acestea, planurile urbanistice generale pot să conducă și la apariția unor dezechilibre la nivel teritorial, care la rândul său, pot determina efecte de mediu. Dintre caracteristicile planurilor

urbanistice generale care pot avea implicații asupra determinării aspectelor semnificative potențiale asupra mediului se pot menționa:

- Modul de distribuție a zonelor funcționale și relația teritorială dintre acestea;
- Sistemizarea peisagistică și viziunea asupra arhitecturii locale;
- Distanțele de protecție stabilite între anumite categorii de obiective și zonele rezidențiale;
- Stabilirea modului de asigurare cu dotări edilitare a locuințelor;
- Identificarea disfuncționalităților existente și măsurile de remediere identificate și propuse;
- Crearea cadrului pentru dezvoltarea economică a localității;
- Distribuția spațiilor verzi la nivel local;
- Modul și gradul de implicare a autorităților locale în rezolvarea problemelor de mediu;
- Viziunea locală pe termen lung pentru gestionarea resurselor la nivel local;
- Corelația cu alte planuri și programe existente la nivel local și național, mai ales cu cele din domeniul protecției mediului.

6.2. Metodologia de evaluare a efectelor potențiale asupra mediului

Conform cerintelor HG 1076/2004, în cazul analizei unui plan sau program, trebuie în mod obligatoriu evidenciate efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea acestuia. Scopul acestor prevederi consta în identificarea, predicția și evaluarea efectelor generate de punerea în aplicare a respectivului plan sau program, precum și propunerea unor măsuri de reducere a acestor efecte.

Efectul semnificativ poate fi definit ca fiind *efectul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa alterează un factor sensibil de mediu*. O alta definiție a efectelor semnificative este oferita de Rojanschi: *efecte asupra mediului, determinate ca fiind importante prin aplicarea criteriilor referitoare la dimensiunea, amplasarea și caracteristicile proiectului sau referitoare la caracteristicile anumitor planuri și programe, avându-se în vedere calitatea preconizată a factorilor de mediu* (Rojanschi, 2004).

Evaluarea efectelor cumulative de mediu generate de implementarea propunerilor **PUG Iara** s-a realizat pe baza unei metode de evaluare propuse de către Mondini, G., Valle, M. - Environmental assessments within the EU, prin intermediul căreia este calculat gradul de compatibilitate a măsurilor propuse prin PUG cu obiectivele de protecție a mediului. Gradul de compatibilitate a fost calculat și individual, pentru fiecare factor de mediu, dar și cumulat, rezultatul evaluării cumulate fiind obținerea unui indice de performanță teritorială, valoarea căruia va pune în evidență performanța măsurilor propuse în raport cu obiectivele de mediu și deci va reflecta măsura în care au fost integrate considerentele de mediu în planul analizat. În funcție de nivelul de compatibilitate obținut, se vor propune măsuri care să fie adoptate la punerea în aplicare a PUG, astfel încât să se îmbunătățească nivelul de integrare a considerentelor de mediu în implementare. S-a considerat că aceasta este metoda de evaluare cea mai adecvată, având în vedere nivelul ierarhic și caracterul strategic al unui astfel de plan, caracterul general al măsurilor propuse, nivelul de detaliu redus cu privire la modul de implementare a măsurilor propuse, nepermițând evaluatorului identificarea clară a efectelor potențial semnificative asociate proiectelor pe care le pregătește PUG-ul analizat. Pe de altă parte, metoda de evaluare este validată într-un studiu științific, fiind considerată de către autori foarte potrivită pentru aplicare în cazul evaluării de mediu pentru planuri și programe a planurilor de dezvoltare teritorială.

Modul de atribuire a valorilor de compatibilitate s-a făcut pe baza analizei măsurilor în raport cu o serie de criterii stabilite de către evaluator, scopul fiind acela de a identifica dacă măsura propusă conduce direct sau indirect la îndeplinirea obiectivului de mediu.

Criteriile pentru determinarea gradului de compatibilitate a **PUG Iara** cu obiectivele de mediu sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 18. Criterii pentru determinarea gradului de compatibilitate a PUG-ului cu obiectivele de mediu

Factor de mediu/ aspect analizat	Criterii de evaluare
Implementarea planului în contextul teritorial și socio-economic existent	<ul style="list-style-type: none"> - Oportunitatea reactualizării planului - Gradul în care planul creează un cadru pentru planuri ierarhic inferioare, proiecte și alte activități viitoare - Relevanța planului din perspectiva dezvoltării durabile - Corelația cu alte planuri și programe
Apa	<ul style="list-style-type: none"> - Forme de stocaj hidric create artificial și implicațiile acestora în dinamica naturală a apei - Măsuri privind reducerea consumului de apă - Asigurarea alimentării centralizate cu apă pentru toate localitățile din UAT, care să corespundă standardelor de potabilitate - Asigurarea canalizării centralizate, care să permită un control mai eficient asupra compoziției apelor deversate
Aer	<ul style="list-style-type: none"> - Măsuri pentru optimizarea traficului în zonele rezidențiale în vederea diminuării emisiilor de gaze de ardere în atmosferă - Măsuri de reducere a poluării aerului prin stimularea utilizării unor mijloace de transport “verzi” și a transportului în comun - Modul de gestionare a suprafeței de spații verzi și a celor ocupate de perdele de protecție cu rol de tampon între unitățile industriale și cele rezidențiale
Sol/ subsol/ utilizarea terenurilor	<ul style="list-style-type: none"> - Scoaterea din circuitul pedologic a terenurilor destinate construcțiilor - Lucrări de îmbunătățiri funciare prevăzute - Măsuri pentru un management eficient a deșeurilor care să reducă efectele indirecte asupra solului, apei freatică și peisajului
Biodiversitate/peisaj/spații verzi	<ul style="list-style-type: none"> - Raportul teritorial și posibilele implicații asupra unor areale protejate - Gradul de afectare a speciilor și habitatelor din zonele seminaturale cărora li se schimbă funcțiunea - Introducerea de noi specii de plante în scop decorativ - Modul de gestionare a suprafețelor forestiere (tăieri, împăduriri) - Fragmentarea/reducere ecosistemică - Măsurile de reducere a impactului asupra biodiversității

Factor de mediu/ aspect analizat	Criterii de evaluare
	<ul style="list-style-type: none"> - Gradul în care planul propune o zonificare funcțională ce se încadrează estetic peisajului general al zonei - Modificări asupra peisajului la scară locală - Modificarea raportului dintre tipurile de utilizare a terenului - Măsuri de reducere a impactului asupra peisajului
Managementul riscurilor de mediu	<ul style="list-style-type: none"> - Gradul în care planul propune o zonificare funcțională care să permită reducerea gradului de vulnerabilitate la producerea unor fenomene de risc - Propuneri de ameliorare a zonelor afectate de fenomene de risc
Mediul social și economic	<ul style="list-style-type: none"> - Calitatea factorilor de mediu în raport cu valorile limita specifice pentru protecția sănătății umane din zona de impact a proiectului - Noua configurație propusă a infrastructurii rutiere în raport cu necesitățile populației, cu siguranța circulației și cu protejarea receptorilor sensibili - Impactul transportului asupra calității mediului și a confortului populației locale - Utilizarea resurselor existente - Propuneri pentru rezolvarea problemelor la nivelul dotărilor edilitare (apă, canalizare, managementul deșeurilor etc.) - Propuneri pentru dotări de recreare și agrement - Forme de impact socio-economic (dezvoltare imobiliară, economie, forța de muncă, calitatea vieții etc.)
Moștenirea culturală și patrimoniul istoric	<ul style="list-style-type: none"> - Propuneri pentru protejarea elementelor cu valoare culturală și istorică deosebită

Următoarele valori de compatibilitate au fost atribuite fiecărei măsuri concrete de dezvoltare identificate în PUG:

Tabel 19. Valori de bonitare a gradului de compatibilitate

Nr. Crt.	Scor de compatibilitate	Exprimare scor de compatibilitate
1.	+++	compatibilitate directă și indirectă între măsurile propuse și obiectivele strategice de mediu
2.	++	compatibilitate directă între măsurile propuse și obiectivele strategice de mediu
3.	+	compatibilitate indirectă între măsurile propuse și obiectivele strategice de mediu
4.	NA	măsura propusă nu afectează îndeplinirea obiectivului de mediu
5.	■	incompatibilitate între măsura propusă și obiectivele strategice de mediu

Gradul de compatibilitate al măsurilor propuse cu obiectivele strategice de mediu a fost calculat după următoarea formulă:

$$\text{Gradul de compatibilitate factor de mediu} = \frac{\text{compatibilitatea reală (numărul de + acordate)}}{\text{compatibilitatea absolută (numărul maxim de +)}}$$

Indicele de Performanță Teritorială al planului analizat a fost calculat după următoarea formulă:

$$\text{Indice de performanta teritoriala} = \frac{\text{suma valorilor compatibilitatii / factor de mediu}}{\text{număr factori de mediu}}$$

6.3. Evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu

Propunerile concrete ale planului urbanistic general, sintetizate din memoriul general de urbanism, au fost evaluate în raport cu fiecare dintre obiectivele de

mediu cu caracter strategic stabilite anterior pe baza metodologiei de evaluare descrie anterior.

În cele ce urmează sunt prezentate rezultatele evaluării.

Tabel 20. Gradul de compatibilitate al măsurilor propuse cu obiectivele strategice de mediu

Aspecte de mediu	Măsuri propuse	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11
Aer	Modernizarea și reabilitarea arterelor de legătură între localități, amenajarea de parcări	++	++	++	++	■	++	++	++	++ +	++	+
	Instituirea zonei de protecție pentru drumurile de importanță națională, județeană și comunală	+	+	+	+	++ +	++ +	++ +	++ +	++ +	++	+
Apă	Realizarea unor lucrări de combatere și prevenire a inundațiilor în zonele de risc prin regularizări, apărări de maluri și acumulări temporare	NA	NA	■	■	■	■	++ +	+++	++ +	++ +	++ +
	Extinderea rețelelor de alimentare cu apă și a canalizării	+	NA	++	++	+	+	++	++ +	++ +	++	N+
Sol/Subsol/ utilizarea terenurilor	Crearea cadrului pentru implementarea sistemului integrat de management al deșeurilor	++	NA	++	++	++	+++	+++	+++	++ +	++	NA
	Extinderea controlată a comunei, cu limite spațiale clare, prin restricționarea oricăror forme de dezvoltare neplanificată urbanistic	++	++	++	++	++	++ +	++ +	++ +	++ +	++ +	++ +

Aspecte de mediu	Măsurile propuse	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	
Peisaj/ spații verzi/ biodiversitate	Instituirea zonelor de protecție de-a lungul râurilor	NA	NA	++ ++	++ ++	++ ++	++ ++	++ ++	+++	++ ++	NA	NA	
	Plantarea de fâșii de protecție - bariere izolatoare tehnice	+	+	+	++	■	++ +	++	+++	++ ++	++ ++	++ +	
	Amenajarea unor dotări pentru activități în aer liber (drumuri pietonale, locuri de promenadă)	+	+	+	+	■	+	NA	+++	++ +	++ +	NA	
	Instituirea zonelor de protecție sanitară în jurul cimitirelor, obiectivelor economice etc.	++	++	++	++	++	++	++	++	+++	++ +	++ +	NA
	Amenajarea de perdele de protecție în zonele cu alunecări de teren	+	+	++	++ +	■	++	++ +	+++	+++	+++	+++	NA
	Extinderea intravilanului în arii protejate	NA	NA	■	■	■	NA	++ +	++ +	++ +	++ +	++ +	NA
Managemen- tul riscurilor de mediu	Realizarea lucrărilor de prevenire și combatere a alunecărilor de teren prin amenajarea versanților și refacerea stabilității acestora	NA	NA	++	++ +	■	++ +	++ +	+++	+++	++ +	NA	
Mediul social și economic	Valorificarea pe plan local a resurselor materiale și umane	NA	NA	NA	NA	++ +	++ +	NA	+++	++ ++	++ ++	++ +	
	Organizarea de târguri și expoziții	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	+++	++ ++	++ ++	++ ++	
	Amenajarea terenurilor de joacă pentru copii	NA	NA	■	■	■	++	NA	+++	++ ++	++	NA	

Aspecte de mediu	Măsurile propuse	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11
	Extinderea controlată, cu limite spațiale clare, prin restricționarea oricăror forme de dezvoltare neplanificată urbanistic	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Moșternirea culturală și patrimoniul istoric	Semnalizarea obiectivelor turistice cu indicatoare de orientare și informare	NA	NA	NA	NA	++ +	++ +	NA	++ +	++ +	++ +	++ ++
	Protejarea zonelor cu valoare de patrimoniu	NA	NA	NA	NA	++ +	++ +	NA	++	++ ++	++ +	++ ++

Următoarele valori de compatibilitate au fost calculate în urma evaluării matriciale a PUG Iara:

Tabel 21. Valori de compatibilitatea PUG Iara

Nr. Crt.	Factor de mediu	Grad de compatibilitate cu obiectivele de mediu
1.	AER	56,06%
2.	APĂ	47,36%
3.	SOL/SUBSOL/UTILIZAREA TERENURILOR	81,66%
4.	PEISAJ/SPAȚII VERZI/BIODIVERSITATE	58%
5.	MANAGEMENTUL RISCURILOR DE MEDIU	62,5%
6.	MEDIUL SOCIO-ECONOMIC	69,04%
7.	MOȘTENIREA CULTURALĂ ȘI PATRIMONIUL ISTORIC	77,77%

Conform Mondini, G., Valle, M., 2007, valorile de compatibilitate obținute se interpretează conform tabelului de mai jos:

Tabel 22. Interpretarea valorilor de compatibilitate

Procent	Nivel de compatibilitate
0 - 25%	Compatibilitate insuficientă
25 - 50%	Compatibilitate redusă
50-75%	Compatibilitate bună
75 - 100%	Compatibilitate ridicată

Valoarea Indicelui de Performanță Teritorială obținut conform formulei descrise în capitolul metodologic pentru PUG Iara este de 64,62.

Analizând rezultatele evaluării efectuate, următoarele concluzii se pot menționa:

- Pentru niciun factor de mediu nu a fost determinat un nivel de compatibilitate insuficientă, respectiv valori cuprinse între 0 - 25%;
- Cea mai mică valoare de compatibilitate a fost obținută pentru factorul **APĂ** (47,36%), scorul atât de redus datorându-se faptului că PUG nu prevede măsuri clare/nu pregătește cadrul pentru introducerea sistemului de canalizare centralizate. Lipsa acestuia reprezintă un pericol la adresa factorului de mediu APĂ;
- Un scor relativ redus a fost obținut și pentru factorul de mediu **AER** (56,06%), care poate fi pusă pe seama faptului că în cadrul PUG-ului analizat nu se regăsesc măsuri concrete care să contribuie la îmbunătățirea calității aerului la nivel local și să combată schimbările climatice. Acest aspect trebuie analizat însă și în contextul calității actuale a aerului în arealul de impact al PUG, respectiv un areal cu calitate bună a aerului, stimulat de lipsa activităților industriale poluante și a unei dispersii naturale bune;
- Cea mai mare valoare de compatibilitate a fost obținută pentru factorul de mediu **Sol/Subsol/Utilizarea terenurilor** (81,66%), deoarece PUG-ul prevede extinderi reduse și controlate ale intravilanului, deci o antropizare redusă a spațiului, cu modificări minore ale modului de utilizare actuală, și deci cu impact redus asupra solului;

- **Moștenirea culturală și patrimoniul istoric** a obținut de asemenea o valoare ridicată a gradului de compatibilitate (77,77%), PUG -ul creând cadrul pentru o serie de măsuri de valorificare turistică a patrimoniului cultural. Valoarea mare poate fi pusă însă și pe seama numărul redus de măsuri și a faptului că nu au putut fi stabilite legături între măsuri și obiectivele de protecție a mediului;
- O valoare de compatibilitate mare (69,04%) a fost calculată și pentru factorul **Mediul socio-economic**, care poate fi pusă pe seama faptului că măsurile propuse pentru creșterea nivelului de trai prin stimularea dezvoltării au o compatibilitate bună cu obiectivele de mediu, în sensul în care nu prevăd modificări majore la nivel teritorial. Pentru situațiile de incompatibilitate identificate, există măsuri de reducere a impactului, majoritatea legate de dimensionarea dezvoltării și extinderii comunei, astfel încât să se evite producerea unor dezechilibre;
- O atenție deosebită trebuie acordată factorului **BIODIVERSITATE**, în ciuda unui scor acceptabil, propunerile concrete de dezvoltare pot afecta potențial ariile protejate din localitate, astfel încât se recomandă precauție și o dezvoltare a localităților comunei în sensul dezvoltării unor activități compatibile cu obiectivele de conservare (agricultură tradițională, turism ecologic care nu implică construcții, activități didactice și educative)
- Cele mai frecvente cazuri de incompatibilitate sunt asociate măsurilor de stabilire a funcțiunii pentru căi de transport sau de amenajare în scop turistic a unor arii cu grad ridicat de naturalitate, acestea presupunând un nivel ridicat de intervenție asupra unor factori de mediu precum solul și subsolul, apa, aerul etc.;
- Valoarea **Indicelui de Performanță Teritorială** (64,62%) poate fi considerată una bună, reflectând faptul că, în general, măsurile propuse prin PUG-ul analizat vor contribui la îndeplinirea obiectivelor de mediu propuse;
- Efectele negative, așa cum se menționa și anterior, respectiv cazurile de incompatibilitate, sunt asociate în primul rând proiectelor ce implică anumite construcții, ocuparea terenurilor cu obiective antropice care vor determina artificializarea spațiului la nivel local, crescând astfel șansele de poluare a componentelor mediului, respectiv lipsei canalizării și a unei stații de epurare în toate localitățile comunei. De asemenea, în cazul obiectivelor construite, etapei de șantier

Îi sunt asociate anumite efecte negative, cu durată determinată, asupra factorilor de mediu (poluarea locală a aerului, zgomot, poluarea accidentală a solului, zgomot, disconfort pentru populația riverană etc.). Această etapă de șantier este inevitabilă însă în cazul oricăror proiecte de investiții, cu toate acestea, efectele potențiale asupra mediului trebuie identificate din faza de proiectare, analizate și propuse măsuri de reducere a impactului, care de cele mai multe ori țin de disciplina personalului angajat;

- Introducerea în intravilanul comunei a unor terenuri care în trecut au avut altă funcționalitate, are pe de-o parte efect negativ asupra factorilor de mediu și mai ales asupra biodiversității, datorită schimbării destinației terenului și reducerii suprafețelor habitatelor seminaturale și a speciilor care le folosesc ca nișă trofică, zonă de reproducere sau de cuibărit. Analiza efectuată asupra acestor terenuri a relevat că acestea sunt afectate și în prezent, chiar dacă sunt situate în prezent în extravilan, de amprente ale activității umane, deoarece sunt situate în imediata vecinătate a spațiilor locuite. Se recomandă însă păstrarea funcțiilor actuale și evitarea antropizării lor excesive prin construcții.

7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂȚĂII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

Efectele implementării PUG Iara se vor manifesta la scară locală, fără implicații asupra unor regiuni situate în afara granițelor țării.

8. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL

Factor de mediu APĂ

- Impunerea unor restricții în ceea ce privește încărcătura antropică a zonelor nou antropizate, în vederea diminuării antropizării excesive ce ar induce modificări și la nivelul stratului freatic
- Impunerea unor reguli turistice stricte și clare, care să preîntâmpine impactul asupra calității apei în spațiile verzi cu destinație de agrement
- Inițierea unor măsuri pentru un management eficient al deșeurilor, în special a deșeurilor municipale (scăderea cantității de deșeuri eliminate prin depozitare, creșterea ratei de reciclare, valorificarea deșeurilor biodegradabile etc.)
- Organizarea a 1-2 campanii anuale de salubritate a malurilor și albiilor râurilor
- Extinderea sistemului de canalizare și amenajarea unei stații de epurare ca prioritate de importanță majoră
- Reamenajarea sistemului de colectare-evacuare a apelor pluviale
- Păstrarea și menținerea zonelor sanitare cu regim sever și cu regim de restricție în jurul captărilor de apă prin:
 - *zone de protecție împrejmuite în jurul captărilor de apă (100 m în amonte de priză, 25 m în aval și lateral de priză)*
 - *instituire zonă de protecție la o distanță de 10 m față de stațiile de pompare și 20 m față de rezervoarele de apă;*
 - Respectarea zonelor de protecție sanitară la conductele de aducțiune apă, prin instituire zonă de protecție sanitară cu regim sever pe o distanță de 10m din ax, în fiecare parte și 30 m față de orice sursă de poluare;
 - Respectarea distanțelor minime de protecție 30 m între poluatori și sursele de apă
 - În zonele cu risc mediu de inundabilitate prin ridicarea nivelului pânzei freatice se recomandă:
- *interdicție temporară de construire până la efectuarea lucrărilor de desecare (drenuri, întreținerea celor existente, decompactarea solului îndiguri și lucrări pedoameliorative)*
- *construcții fără subsol și plantarea terenurilor cu specii arboricole absorbante și autohtone*
 - În zonele cu risc de inundabilitate prin revărsarea apelor de suprafață:

- *Interdicție temporară de construire până la regularizarea albiilor și efectuarea de lucrări hidrotehnice*
- *Se recomandă plantații cu specii autohtone*

Factor de mediu AER

- Distribuția adecvată a suprafeței ocupate de spații verzi care va contribui la diminuarea poluării aerului (de exemplu plantații între obiectivele industriale și zonele rezidențiale)
- Stimularea transportului verde prin construcția de piste de biciclete și a transportului public înspre localitățile comunei
- Direcționarea dezvoltării industriale viitoare în zone situate în afara celor rezidențiale cu scopul evitării riscului de poluare locală a aerului în zonele locuite

Factor de mediu SOL/SUBSOL/UTILIZAREA TERENURILOR

- Reglementarea strictă a zonelor de management a deșeurilor în vederea diminuării impactului direct asupra solului și indirect asupra apei și aerului
- În zonele cu risc mediu și mediu-mic de alunecări de teren primare se recomandă:
 - *Zonă constructibilă doar pe bază de expertiză geotehnică*
 - *Construirea de clădiri ușoare izolate cu regim de înălțime max. D+P+M și POT=15%*
 - *Se interzic defrișările, executarea de șanțuri în versant sau la baza versantului*
 - *Retaluzarea pantelor și înierbarea lor, respectiv conducerea dirijată a apelor pluviale*
 - *Se vor executa șanțuri de gardă în amonte de zonele construite, ce se vor descărca în văi naturale*
 - *Se vor evita excavațiile nesprijinite*

Factor de mediu BIODIVERSITATE/ PEISAJ/ SPAȚII VERZI

- Pentru protecția componentei biotice se recomandă reducerea suprafeței spațiilor verzi doar acolo unde acest lucru este absolut necesar și compensarea prin crearea altor spații verzi
- Crearea cadrului pentru demolarea clădirilor rezidențiale abandonate

– Impunerea unor tehnici peisagere de screening (perdele de arbori de exemplu) care să contribuie la mascarea unor funcțiuni cu valoare estetică redusă, cum ar fi cele industriale sau de management al deșeurilor

– Pentru diminuarea impactului în ariile protejate de pe teritoriul comunei, se recomandă:

- Limitarea poluării fonice;
- Limitarea accesului câinilor nesupravegheați în sit;
- Limitarea turismului necontrolat sau a accesului nesupravegheat în sit (înafara potecilor sau a traseelor recomandate);
- Interzicerea utilizării insecticidelor în zona de suprapunere dintre pug și sit, dar și în zonele apropiate acestuia (zonele tampon);
- Amplasarea de panouri informative cu privire la statutul suprafeței respective și cu măsurii de bune practici aplicate în cadrul siturilor naturale (evitarea poluării fonice și al deranjului provocat speciilor).
- Limitarea poluării fonice ((perturbarea fonică în sezonul de cuibărit, poate constitui un factor de stres pentru păsările cuibăritoare, ducând la scaderea fitnessului acestora, în cazul păsărilor cântătoare (*ordinul passeriformes*) are loc o creștere a intensității cântecului (brum. 2004), desigur, cu costuri energetice suplimentare. Prezența fizică a oamenilor și a utilajelor în teritoriile de reproducere ale păsărilor, în combinație cu perturbarea fonică produsă este percepută de păsări similar cu perceperea pradătorilor (frid and dill. 2002), ducând la creșterea nivelului de stres a acestora, creșterea vigilenței și în consecință micșorarea ratei de procurare a hranei pentru adulți și pui (quinn et al. 2006). Acestea constituie un factor care poluează mediul, intervin în estetica peisajului și în primul rând constituie un pericol letal pentru unele specii de păsări și alte animale care pot consuma aceste ambalaje (bourne, 1977; pettit et al., 1981))
- Inițierea de campanii de conștientizare a populației cu privire la speciile de plante autohtone și noninvazive ce pot fi folosite ca plante decorative în cadrul grădinilor și a parcurilor. Acestea se integrează în peisaj, nu constituie un element de competiție cu speciile spontane și astfel se evită pericolul invaziilor, fiind în același timp o sursă de hrană pentru speciile de păsări frugivore și granivore. Printre aceste specii de plante

recomandăm: floarea soarelui (*Helianthus annuus*), raculețul (*Polygonum bistorta*), scorușul (*Sorbus aucuparia*), limba cucului (*Lunaria annua*), soc (*Sambucus nigra*) sau cireș salbatic (*Prunus avium*).

- Interzicerea plantării speciilor de plante ornamentale invazive și alohtone în zonele verzi din spațiile rezidențiale apropiate limitelor siturilor.
- Precauția în ceea ce privește desfășurarea de activități cu potențial poluant fizic sau chimic;
- Precauția în ceea ce privește desfășurarea de activități ce pot fi sursa unor incendii necontrolate;
- Menținerea /întreținerea pajiștilor prin pășunat și cosit pentru asigurarea condițiilor optime de hrănire/cuibărit a speciilor specifice acestor ecosisteme;
- Practicarea unui pășunat extensiv în perioada de cuibărit pentru minimizarea pierderilor de ouă și pui ale speciilor care cuibăresc pe sol;
- Interzicerea arderii vegetației;
 - Interzicerea incendierii vegetației palustre din cadrul sitului dar și a vegetației ierboase din jurul lacului.
 - Interzicerea tăierii vegetației palustre;
 - Menținere brâului de vegetației palustră de pe malul apelor;
 - Limitarea formării de maluri abrupte fără vegetație;
 - Interzicerea deversării apelor menajere, uzate sau poluate în lac;
 - Interzicerea depozitării de gunoaie în apropierea lacului sau pe versanții din jur;
 - Interzicerea pescuitului în zonele în care există vegetației palustră pe malul lacului (limitându-se astfel fragmentarea brâului de vegetație de către cărările făcute de pescari).

Factor de mediu POPULAȚIE

- Păstrarea suprafețelor cu spațiu verde comunal la o valoare mai mare de 26 mp/locuitor
- Separarea zonelor industriale și de depozitare față de cele rezidențiale
- **Orice obiectiv industrial, de creștere a animalelor sau de depozitare/tratare a deșeurilor se va face respectând distanțele legale impuse de**

legislația în vigoare și pe baza unor studii care atestă faptul că impactul asupra populației nu este semnificativ. Menționăm că această măsură se referă atât la obiective noi, cât și la reluarea funcționării unor obiective care au avut activitate în trecut, dar ale căror acte de reglementare în domeniul mediului au expirat;

- Diminuarea riscurilor naturale care pot afecta componenta antropică (alunecări, inundații etc.) prin adoptarea unor măsuri de control asupra acestora
- Impunerea unor măsuri de protecție sanitară în cazul propunerii de noi funcțiuni față de obiective care ar putea afecta sănătatea și siguranța populației (depozit de deșeuri, linii electrice, cimitire, obiective industriale etc.)
- Reamenajarea suprafețelor de spațiu verde, precum și a zonelor de recreare și agrement cu efecte benefice asupra calității vieții
- Reglementarea lucrărilor de intervenție la monumentele istorice care ar putea conduce la introducerea unora dintre acestea în circuitul turistic
- Promovarea conceptului de energie regenerabilă, atât la nivelul administrației, cât și al populației
- Participarea autorităților publice locale ca factor activ în reglementarea în domeniul protecției mediului a unităților industriale existente sau propuse

MANGEMENTUL DEȘEURILOR

- Formularea unor ținte la nivel local privind cantitatea de deșeuri generate cu scopul descreșterii cantității de deșeuri generate și a reciclării la sursă
- Stabilirea unor ținte locale privind scăderea cantității de deșeuri eliminate prin depozitare, în special în cazul deșeurilor biodegradabile
- Stimularea colectării selective a deșeurilor din comuna Iara
- Amenajarea unor locuri special amenajate destinate colectării selective a deșeurilor
- Controlul depozitării materialelor rezultate din demolări
- Implicarea autorităților locale în liminarea depozitării necontrolate de deșeuri
- Implicarea autorităților locale în ecologizarea fostei rampe de deșeuri

9. ANALIZA ALTERNATIVELOR ȘI DESCRIEREA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA

Analiza alternativelor reprezintă un aspect extrem de important în cadrul evaluării strategice de mediu, deoarece la acest nivel de evaluare, o astfel de analiză poate contribui la selecția unor opțiuni de dezvoltare viabile, având în vedere că în absența SEA, la faza de evaluare EIA, alternativele sunt abordate mai degrabă pentru a identifica răspunsuri la anumite probleme deja existente, adică sunt "reactive". Rolul SEA este acela de a identifica alternative, opțiuni de dezvoltare sustenabile, de a evalua efectele de mediu asociate fiecărei alternative, de a informa publicul interesat asupra motivației care a stat la baza selecției alternativelor, contribuind astfel la atingerea unui nivel ridicat de transparență în procesul de decizie. În lucrările de specialitate, necesitatea introducerii analizei alternativelor în cadrul SEA a pornit de la necesitatea de aplicare a principiului precauției, adică înainte de a se decide un anumit tip de dezvoltare, trebuie analizată oportunitatea și necesitatea acesteia, de exemplu înainte de a înființa o capacitate energetică, ar trebuie analizat mai întâi dacă nu există alte posibilități de scădere a consumului energetic din zona respectivă sau în cazul deșeurilor, înainte de a construi un depozit de deșeuri, trebuie stimulate mai întâi operațiunile de valorificare și reciclare. În esență, scopul analizei alternativelor ar trebui să fie acela de a analiza posibilitatea de a evita o anumită formă de dezvoltare care ar contribui la artificializarea spațiului, la creșterea consumului de resurse, poluare etc. Analiza trebuie să se facă integrat, prin luarea în considerare a aspectelor economice, sociale și de mediu asociate unor opțiuni concrete de dezvoltare.

9.1. Alternativa 0 sau "Nicio acțiune"

Având în vedere că reactualizarea Planului Urbanistic General nu este o opțiune, ci o obligație, nu este validă aducerea în discuție a variantei în care acesta nu ar fi reactualizat și implementat. Totuși, în cele ce urmează sunt punctate principalele aspecte de mediu asociate Alternativei 0, deci a neimplementării PUG-ului analizat, așa cum au fost de altfel punctate și în cadrul subcapitolului 4 - *Aspectele relevante ale evoluției probabile a mediului și a situației economice și sociale în cazul neimplementării PUG:*

- *Modificarea peisajului prin dezvoltarea haotică și aleatoare a construcțiilor (pătrunderea construcțiilor în spațiul extravilan învecinat sub formă dendritică fără dotări edilitare aferente, alterarea valorii estetice a peisajului prin lipsa unei viziuni unitare asupra arhitecturii construcțiilor, fragmentarea structurii peisajului etc.);*
- *Franjurarea limitei intravilanului, cu implicații la nivelul peisajului;*
- *Distribuția teritorială haotică a zonelor funcționale (intercalații între zonele rezidențiale, industriale, de dotări și servicii etc.);*
- *În condițiile unei dezvoltări imobiliare neînsoțite și de dotările edilitare în sistem centralizat, crește probabilitatea impactului advers asupra apei freatică și solului, ca urmare a utilizării sistemelor individuale de colectare și epurare a apelor;*
- *Lipsa unui control adecvat asupra surselor staționare de poluare a aerului prin nereglementarea localizării zonelor industriale în relație cu cele rezidențiale în special;*
- *Continuarea dezvoltării rezidențiale în zone supuse riscului geomorfologic ar putea determina apariția unor fenomene extreme cu pierderi materiale sau chiar umane;*
- *Diminuarea opțiunilor de dezvoltarea economică a localității în condițiile neimplementării măsurilor menite să încurajeze activitatea investițională propuse prin prezentul PUG;*
- *Neîntreținerea și distribuția teritorială inadecvată a spațiilor verzi din localitate, cu consecințe negative asupra indicatorilor de calitate a vieții;*
- *Menținerea unui disconfort pentru vecinătăților platformelor industriale, în condițiile inexistenței unor perdele verzi cu rol de tampon între acestea și zonele rezidențiale;*
- *Formele de impact asupra apei, aerului, solului sau peisajului menționate anterior pot afecta și starea generală de sănătate a populației.*

9.2. Variante considerate în elaborarea planului urbanistic general și determinarea alternativei optime

Având în vedere complexitatea unui astfel de plan, precum și numărul mare al factorilor interesați, elaborarea sa a fost un proces ce s-a derulat pe o perioadă lungă de timp. Astfel, până la varianta finală, planul urbanistic general a suferit numeroase modificări, existând implicit și mai multe variante. Deși analiza prezentă face parte din procedura de evaluare de mediu pentru planuri și programe, iar analiza alternativelor ar trebui să vizeze aspecte de mediu, menționăm că nu a fost posibilă o analiză detaliată în acest sens, neidentificându-se între variantele puse la dispoziția evaluatorului diferențe semnificative care să influențeze procesul de evaluare. Acest lucru poate fi pus pe seama faptului că prioritățile de mediu au fost stabilite încă de la debutul elaborării PUG și au fost preluate în toate variantele.

10. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL

În cadrul procesului de monitorizare, este important să se facă distincție între monitorizarea unei intervenții sau acțiuni antropice și monitorizarea sistemului de evaluare a impactului asupra mediului. Evaluarea impactului asupra mediului reprezintă o prognoza, la un moment dat, a impactului pe care o acțiune proiectată îl generează asupra mediului.

Implementarea monitorizării implică, pe de o parte, verificarea modului în care s-a aplicat proiectul, conform specificațiilor prevăzute și aprobate în documentația care a stat la baza evaluării impactului și, pe de altă parte, verificarea eficienței măsurilor de minimizare în atingerea scopului urmărit. Astfel de verificări implică inspecții fizice (amplasarea construcțiilor, materiale de construcții, depozitarea deșeurilor) sau măsurători (asupra emisiilor), folosind aparatură specifică și metode profesionale de prelucrare și interpretare.

Monitorizarea este implementată cu respectarea unui set de norme legislative ce vizează planificarea folosirii terenului, proceduri de control a poluării etc. Principalul

rol al monitorizării constă în a evidenția dacă funcționarea unui obiectiv respectă condițiile impuse la momentul aprobării sale.

Programul de monitorizare trebuie să fie coordonat cu măsurile de minimizare aplicate în timpul implementării proiectului și anume:

- să furnizeze feedback pentru autoritățile de mediu și pentru autoritățile de decizie despre eficiența măsurilor impuse;
- să identifice necesitatea inițierii și aplicării unor acțiuni înainte să se producă daune de mediu ireversibile.

Având în vedere specificul planului propus și nivelul de detaliu cu privire la proiectele pe care le va genera, nu se impune monitorizarea prin prelevarea periodică de probe și analizarea acestora. Planul de monitorizare propus va oferi informații cu privire la stadiul de implementare a măsurilor propuse prin PUG.

Tabel 57. Plan de monitorizare a modului de îndeplinire a obiectivelor de mediu aferente PUG analizat

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
Aer	<ul style="list-style-type: none"> - limitare a emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra climatului zonei - reducere a impactului transporturilor or asupra calității aerului la nivel local. 	<ul style="list-style-type: none"> - îmbunătățire a microclimatului la nivel local 	<ul style="list-style-type: none"> - lărgirea străzilor și crearea pistelor pentru biciclete și a spațiilor de acces pietonal; - gestionarea adecvată a suprafețelor de spații verzi și de agrement; - păstrarea în stare bună de conservare a habitatelor și speciilor protejate din ariile protejate de interes comunitar de pe teritoriul localității 	<ul style="list-style-type: none"> - indicatori chimici ai calității aerului; - numărul de vehicule de trafic greu care tranzitează zonele rezidențiale; - lungimea în km a pistelor pentru bicicletă realizate; - suprafața de spațiu verde/ locuitor; - stadiul de realizare a măsurilor propuse pentru promovarea și încurajarea folosirii surselor de energie regenerabilă; - număr de proiecte de producere a energiei regenerabile la nivelul comunei

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
Apă	- limitare a intervențiilor în dinamica naturală și în compoziția chimică a apei	- îmbunătățire a infrastructurii în vederea eliminării formelor de depreciere a calității apelor de suprafață și subterane	- introducerea sistemului de canalizare centralizată; - racordarea la stația de epurare a apelor uzate existentă; - introducerea obligativității realizării sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare înaintea definitivării construcțiilor din zonele rezidențiale;	- lungimea în km a rețelei de canalizare reabilitată/nou amenajată; - debitul de apă uzată epurată; - indicatori specifici de calitate a apelor care să permită compararea cu condițiile inițiale; - numărul de abonați la sistemul centralizat de alimentare cu apă și la serviciile publice de canalizare - cuantificarea pagubelor produse anual de inundații; - stadiul de realizare a lucrărilor prevăzute în avizul de gospodărire a apelor; - număr de proiecte pentru demararea lucrărilor prevăzute în avizul de gospodărire a apelor.
Sol/Subsol/ utilizarea terenurilor	- limitare a impactului negativ asupra solului și subsolului	- trasarea unor coordonate de extindere a spațiului construit în așa fel încât impactul asupra solului și subsolului să fie minim.	- limitarea suprafețelor ocupate de funcțiuni industriale la minimum necesar; - impunerea unor parametri de ocupare a terenului care să reducă la minimum posibil impactul asupra solului și subsolului; - efectuarea unor evaluări de mediu detaliate la nivel de proiect pentru obiectivele industriale nou	- procentul de ocupare a terenului; - coeficientul de utilizare a terenului; - regimul de înălțime a construcțiilor; - inventarierea anuală a suprafețelor agricole necultivate; - cuantificarea pagubelor produse anual ca urmare a unor procese de instabilitate la nivelul versanților;

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
			propuse, nivelul de detaliu cu privire la proiectele propuse, nu a permis efectuarea unei evaluări cantitative.	<ul style="list-style-type: none"> - suprafețe stabilizate/ înierbate/ împădurite; - suprafețe de teren degradate/erodate care au fost reabilitate/ ameliorate; - suprafețe de teren poluate istoric ca efect al activităților industriale sau agricole.
Biodiversitate/peisaj/spații verzi	<ul style="list-style-type: none"> - minimizarea impactului asupra biodiversității, florei și faunei și conservarea diversității biologice; - minimizarea impactului asupra peisajului; 	<ul style="list-style-type: none"> - stoparea degradării mediului natural datorită exploatării necorespunzătoare a resurselor neregenerabile și a patrimoniului natural - Utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice - Controlul speciilor invazive - organizarea zonelor de construcții noi astfel încât să se realizeze continuitatea cu peisajul natural și să se creeze ansambluri bine integrate din punct de vedere estetic și peisagistic 	<ul style="list-style-type: none"> - poziționarea zonelor cu funcțiuni industriale la distanțe cât mai mari de arealele protejate din municipiu și din vecinătatea acestuia; - amenajarea parcurilor și a scuarurilor cu specii autohtone; - impunerea unor parametri de construire care să permită integrarea armonioasă a construcțiilor în mediul natural - reducere suprafețelor ocupate de specii invazive; - utilizarea resurselor naturale fără a aduce prejudicii majore cadrului natural; - Creșterea gradului de conștientizare și implicare a comunităților 	<ul style="list-style-type: none"> - condițiile de referință privind speciile și habitatele din arealul de intră sub incidența prezentului plan; - suprafețe anuale de teren renaturate (plantate sau împădurite) - inventarierea anuală a suprafețelor verzi/cap de locuitor, dar și cea periodică a stării acestora - suprafața habitatelor seminaturale care și-a schimbat destinația - suprafața ocupată de speciile invazive și gradul lor de dispersie la nivelul localității - număr de acțiuni organizate conștientizare și implicare a comunităților umane în acțiunile de conservare a biodiversității nr. de participanți; - modificări ale suprafețelor habitatelor și speciilor,

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
			umane în acțiunile de conservare a biodiversității - modificări ale suprafețelor habitatelor și speciilor, în special a celor din ariile protejate.	în special a celor din siturile de interes comunitar din localitate.
Managementul riscurilor de mediu	Reducerea gradului de vulnerabilitate la producerea unor fenomene de risc, prin protejarea obiectivelor socio-economice	-	- identificarea și reconstrucția ecologică a terenurilor afectate de fenomene de risc; - identificarea zonelor de risc natural și impunerea unor restricții de construire.	- cuantificarea pagubelor produse anual ca urmare a unor procese de instabilitate la nivelul versanților; - cuantificarea pagubelor produse anual de inundații; - suprafețe stabilizate/ înierbate/ împădurite; - suprafețe de teren degradate/erodate care au fost reabilite / ameliorate;
Mediul social și economic	- îmbunătățirea stării de sănătate a populației; - îmbunătățirea condițiilor de infrastructură pentru crearea premiselor dezvoltării mediului economic.	- monitorizare a și cuantificarea efectelor poluării asupra sănătății publice în centrul comunei; - reducerea riscului de inundații, protejarea obiectivelor socio-economice; - asigurarea calității unui mediu ambiant adecvat pentru locuitorii din comună; - diminuarea suprafețelor de	- identificarea unor areale în care se impune realizarea perdelelor de protecție; - implementarea unui sistem de colectare, transport și eliminare a deșeurilor; - păstrarea suprafeței de spații verzi din zona comunei la o valoare de peste 26 mp/ locuitor.	- suprafață de spații verzi reabilite; - suprafață de spații verzi nou create; - numărul de proiecte ce utilizează energia regenerabilă - inventarierea cantităților anuale de deșuri generate, colectate, valorificate - număr zone industriale separate de cele rezidențiale prin spații tampon; - hartă cu repartizarea zonelor de risc; - număr de monumente istorice reabilite anual

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
		teren afectate de fenomene de risc natural; - reducerea poluării fonice datorate activităților de transport.		- lungimea totală a arterelor rutiere reabilite număr de evenimente publice de conștientizare a problemelor de mediu organizate anual
Moșternire a culturală și patrimoniul istoric	- Protejarea elementelor cu valoare culturală și istorică	- protejarea elementelor cu valoare culturală și istorică deosebită ale ansamblului comunal.	- restaurarea și valorificarea elementelor de patrimoniu cultural.	Număr de obiective culturale și arhitecturale restaurate și valorificate turistic.

11. REZUMAT CU CARACTER NETEHNIC

Introducere

Lucrarea de față reprezintă **Raportul de mediu asupra Planului Urbanistic General al comunei Iara**, județul Cluj, scopul acestuia fiind acela de a identifica, descrie și evalua efectele potențiale semnificative asupra mediului asociate planului analizat. Întocmirea prezentului raport de mediu este parte a procedurii de evaluare de mediu pentru planuri și programe.

Raportul de mediu a fost întocmit în conformitate cu cerințele H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu precizările și recomandările prevăzute în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodării Apelor în colaborare cu Agenția Națională pentru Protecția Mediului.

Descrierea planului

Pornind de la aceste obiective s-au urmărit, planul urbanistic general analizat cuprinde reglementări la nivelul tuturor localităților cu privire la:

- Optimizarea relațiilor localităților cu teritoriul lor administrativ și județean;
- Evoluția în perspectivă a localității;
- Direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu;
- Traseele coridoarelor de circulație și de echipare prevăzute în planurile de amenajare a teritoriului național, zonal și județean;
- Zonificarea funcțională în corelație cu organizarea rețelei de circulație;
- Organizarea și dezvoltarea căilor de comunicații;
- Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan;
- Stabilirea și delimitarea zonelor construibile;
- Stabilirea și delimitarea zonelor funcționale;
- Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire;
- Stabilirea acțiunilor viitoare în vederea reglementării zonelor protejate și de protecție a acestora;
- Modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare;
- Evidențierea deținătorilor terenurilor din intravilan;
- Stabilirea obiectivelor de utilitate publică;
- Stabilirea modului de utilizare a terenurilor și condițiilor de conformare și realizare a construcțiilor.

Memoriul general aferent planului urbanistic general analizat este alcătuit din trei mari capitole și anume:

- **Introducere** (date de recunoaștere a terenului, obiectul planului, surse de documentare);
- **Stadiul actual al dezvoltării și Propuneri de organizare urbanistică.** Referitor la **Stadiul actual al dezvoltării** sunt analizate elementele cadrului natural și socio-economic al comunei, elementele de infrastructură de comunicație sau edilitară a teritoriului. În egală măsură sunt analizate riscurile naturale din aria de interes, problemele de mediu și disfuncționalitățile din teritoriu.

Referitor la **Propuneri de organizare urbanistică** sunt analizate rezultatele studiilor de fundamentare realizate, direcțiile de evoluție și prioritățile în dezvoltarea teritoriului în raport cu evoluția populației. Totodată este prezentat teritoriul

intravilan nou delimitat, alături de zonarea funcțională propusă și bilanțul teritorial aferent.

- **Concluzii și măsuri în continuare.** În acest capitol sunt enunțate pe scurt toate propunerile de organizare urbanistică dezvoltate în capitolul anterior.

Planul Urbanistic General conține și un Regulament Local de Urbanism care cuprinde și detaliază prevederile referitoare la modul de utilizare a terenurilor și de amplasare, dimensionare și realizare a construcțiilor pe întregul teritoriu al comunei Iara, atât în spațiul intravilan, cât și în cel extravilan.

Procesul de actualizare a planului urbanistic general al comunei Iara a adus, în cazul celor mai multe dintre localitățile aparținătoare comunei, extinderea zonelor destinate locuirii și funcțiunilor complementare. Există însă și trupuri de intravilan care nu au suferit modificări sau care nu și-au schimbat dimensiunile, având doar realocări în ceea ce privește distribuția spațiului pe categorii funcționale.

Din punct de vedere procentual, situația existentă și cea propusă, se poate observa o creștere a teritoriului intravilan în comuna Iara.

În ceea ce privește echiparea edilitară a comunei Iara, au fost propuse măsuri de îmbunătățire a accesului și calității, cele mai importante regăsindu-se în cele ce urmează:

- Dezvoltarea infrastructurii rețelelor hidrotehnice
- Calibrarea albiei minore a văilor
- Corecții de torenți, amenajări de acumulări de ape pentru piscicultură în paralel cu atenuarea undelor de viitură;
- Regularizarea debitelor de apă în bazinul hidrografic pe zona comunei Iara în vederea reducerii fenomenelor de inundații;
- Implementarea Planului Județean de ameliorare a terenurilor cu exces de umiditate;
- Conservarea solului și protecția împotriva eroziunii prin aplicarea programului județean de ameliorare a terenurilor degradate prin eroziune.

Concluziile evaluării de mediu

Evaluarea efectelor cumulative de mediu generate de implementarea propunerilor PUG lara s-a realizat pe baza unei metode de evaluare propuse de către Mondini, G., Valle, M. - Environmental assessments within the EU, prin intermediul căreia este calculat gradul de compatibilitate a măsurilor propuse prin PUG cu obiectivele de protecție a mediului. Gradul de compatibilitate a fost calculat și individual, pentru fiecare factor de mediu, dar și cumulat, rezultatul evaluării cumulate fiind obținerea unui indice de performanță teritorială, valoarea căruia va pune în evidență performanța măsurilor propuse în raport cu obiectivele de mediu și deci va reflecta măsura în care au fost integrate considerentele de mediu în planul analizat. În funcție de nivelul de compatibilitate obținut, se vor propune măsuri care să fie adoptate la punerea în aplicare a PUG, astfel încât să se îmbunătățească nivelul de integrare a considerentelor de mediu în implementare. S-a considerat că aceasta este metoda de evaluare cea mai adecvată, având în vedere nivelul ierarhic și caracterul strategic al unui astfel de plan și caracterul general al măsurilor propuse, nivelul de detaliu redus cu privire la modul de implementare a măsurilor propuse, nepermițând evaluatorului cunatificarea clară a efectelor potențial semnificative asociate proiectelor pe care le pregătește PUG-ul analizat. Pe de altă parte, metoda de evaluare este validată într-un studiu științific, fiind considerată de către autori foarte potrivită pentru aplicare în cazul evaluării de mediu pentru planuri și programe a planurilor de dezvoltare teritorială.

Modul de atribuire a valorilor de compatibilitate s-a făcut pe baza analizei măsurilor în raport cu o serie de criterii stabilite de către evaluator, scopul fiind acela de a identifica dacă măsura propusă conduce direct sau indirect la îndeplinirea obiectivului de mediu.

Următoarele concluzii se pot menționa cu privire la evaluarea efectuată:

- Valoarea Indicelui de Performanță Teritorială obținut conform formulei descrise în capitolul metodologic pentru PUG lara este de 64,62.
- Pentru niciun factor de mediu nu a fost determinat un nivel de compatibilitate insuficientă, respectiv valori cuprinse între 0 - 25%;
- Cea mai mică valoare de compatibilitate a fost obținută pentru factorul APĂ (47,36%), scorul atât de redus datorându-se faptului că PUG nu prevede măsuri clare/nu

pregătește cadrul pentru introducerea sistemelor de alimentare și canalizare centralizate. Lipsa acestora, în special a canalizării, reprezintă un pericol la adresa factorului de mediu APĂ;

- Un scor relativ redus a fost obținut și pentru factorul de mediu AER (56,06%), care poate fi pusă pe seama faptului că în cadrul PUG-ului analizat nu se regăsesc măsuri concrete care să contribuie la îmbunătățirea calității aerului la nivel local și să combată schimbările climatice. Acest aspect trebuie analizat însă și în contextul calității actuale a aerului în arealul de impact al PUG, respectiv un areal cu calitate bună a aerului, stimulat de lipsa activităților industriale poluante și a unei dispersii naturale bune;
- Cea mai mare valoare de compatibilitate a fost obținută pentru factorul de mediu SOL/SUBSOL/UTILIZAREA TERENURILOR (81,66%), deoarece PUG-ul prevede extinderi reduse și controlate ale intravilanului, deci o antropizare redusă a spațiului, cu modificări minore ale modului de utilizare actuală, și deci cu impact redus asupra solului;
- Moștenirea culturală și patrimoniul istoric a obținut de asemenea o valoare ridicată a gradului de compatibilitate (77,77%), PUG-ul creând cadrul pentru o serie de măsuri de valorificare turistică a patrimoniului cultural. Valoarea mare poate fi pusă însă și pe seama numărului redus de măsuri și a faptului că nu au putut fi stabilite legături între măsuri și obiectivele de protecție a mediului;
- O valoare de compatibilitate mare (69,04%) a fost calculată și pentru factorul Mediul socio-economic, care poate fi pusă pe seama faptului că măsurile propuse pentru creșterea nivelului de trai prin stimularea dezvoltării au o compatibilitate bună cu obiectivele de mediu, în sensul în care nu prevăd modificări majore la nivel teritorial. Pentru situațiile de incompatibilitate identificate, există măsuri de reducere a impactului, majoritatea legate de dimensionarea dezvoltării și extinderii comunei, astfel încât să se evite producerea unor dezechilibre;
- O atenție deosebită trebuie acordată factorului BIODIVERSITATE, în ciuda unui scor acceptabil, propunerile concrete de dezvoltare pot afecta potențial ariile protejate din localitate, astfel încât se recomandă precauție și o dezvoltare a localităților comunei în sensul dezvoltării unor activități compatibile cu obiectivele de conservare

(agricultură tradițională, turism ecologic care nu implică construcții, activități didactice și educative).

- Cele mai frecvente cazuri de incompatibilitate sunt asociate măsurilor de stabilire a funcțiunii pentru căi de transport sau de amenajare în scop turistic a unor arii cu grad ridicat de naturalitate, acestea presupunând un nivel ridicat de intervenție asupra unor factori de mediu precum solul și subsolul, apa, aerul etc.;
- Valoarea Indicelui de Performanță Teritorială (64,62%) poate fi considerată una bună, reflectând faptul că, în general, măsurile propuse prin PUG-ul analizat vor contribui la îndeplinirea obiectivelor de mediu propuse;
- Efectele negative, așa cum se menționa și anterior, respectiv cazurile de incompatibilitate, sunt asociate în primul rând proiectelor ce implică anumite construcții, ocuparea terenurilor cu obiective antropice care vor determina artificializarea spațiului la nivel local, crescând astfel șansele de poluare a componentelor mediului, respectiv lipsei canalizării și a unei stații de epurare în toate localitățile comunei. De asemenea, în cazul obiectivelor construite, etapei de șantier îi sunt asociate anumite efecte negative, cu durată determinată, asupra factorilor de mediu (poluarea locală a aerului, zgomot, poluarea accidentală a solului, zgomot, disconfort pentru populația riverană etc.). Această etapă de șantier este inevitabilă însă în cazul oricăror proiecte de investiții, cu toate acestea, efectele potențiale asupra mediului trebuie identificate din faza de proiectare, analizate și propuse măsuri de reducere a impactului, care de cele mai multe ori țin de disciplina personalului angajat;
- Introducerea în intravilanul comunei a unor terenuri care în trecut au avut altă funcționalitate, are pe de-o parte efect negativ asupra factorilor de mediu și mai ales asupra biodiversității, datorită schimbării destinației terenului și reducerii suprafețelor habitatelor seminaturale și a speciilor care le folosesc ca nișă trofică, zonă de reproducere sau de cuibărit. Analiza efectuată asupra acestor terenuri a relevat că acestea sunt afectate și în prezent, chiar dacă sunt situate în prezent în extravilan, de amprente ale activității umane, deoarece sunt situate în imediata vecinătate a spațiilor locuite. Se recomandă însă păstrarea funcțiilor actuale și evitarea antropizării lor excesive prin construcții.

În urma evaluării de mediu efectuate asupra implementării **PUG Iara**, se poate afirma că acesta va avea o contribuție pozitivă la nivelul evoluției întregului sistem teritorial, inclusiv asupra componentelor de mediu, în timp ce efectele negative pot fi evitate în condițiile aplicării măsurilor propuse de către evaluator sau ale celor ce vor fi identificate la nivelul evaluărilor de mediu la nivelul proiectelor al căror cadru îl creează PUG-ul analizat.

În urma analizei efectuate, s-a ajuns la concluzia că planul analizat este compatibil cu obiectivele de mediu la nivel local și că în condițiile respectării măsurilor propuse în cadrul P.U.G. sau al prezentului Raport de Mediu acesta va atinge un nivel suficient de integrare a considerentelor de mediu, astfel încât se propune eliberarea AVIZULUI DE MEDIU pentru Planul Urbanistic General al comunei Iara.