

RAPORT DE MEDIU PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI LUNCA

TITULAR: PRIMĂRIA COMUNEI LUNCA, JUDEȚUL MURES

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)

SEPTEMBRIE 2016

COLECTIV DE ELABORARE

Geograf dr. Ciprian Corpade

Geograf dr. Ana-Maria Corpade

APROBAT

SC M&S ECOPROIECT SRL CLUJ-NAPOCA

1. INTRODUCERE.....	5
1.1. INFORMAȚII GENERALE.....	5
1.2. EVALUAREA DE MEDIU PENTRU PLANURI ȘI PROGRAME.....	5
1.3. CONȚINUTUL RAPORTULUI DE MEDIU.....	7
2. CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE AL PLANULUI URBANISTIC GENERAL ANALIZAT ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	8
2.1. CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC GENERAL	8
2.2. DESCRIEREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL ANALIZAT.....	8
2.2.1. <i>Intravilan existent și propus. Zone funcționale și propuneri de dezvoltare. Bilanț teritorial</i>	<i>9</i>
2.2.2. <i>Zone afectate de fenomene cauzatoare de riscuri și măsuri propuse</i>	<i>15</i>
2.2.3. <i>Echiparea edilitară existentă și măsurile propuse.....</i>	<i>20</i>
2.2.4. <i>Echipare edilitară - situația propusă.....</i>	<i>23</i>
2.2.5. <i>Disfuncționalități, măsuri și propuneri concrete de dezvoltare.....</i>	<i>23</i>
2.3. RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME.....	30
2.3.1. <i>Relația cu alte planuri și programe la nivel local</i>	<i>30</i>
2.3.2. <i>Relația cu alte planuri și programe la nivel local</i>	<i>31</i>
2.3.3. <i>Relația cu alte planuri și programe la nivel județean</i>	<i>31</i>
2.3.4. <i>Relația cu alte planuri și programe la nivel regional</i>	<i>33</i>
2.3.5. <i>Relația cu alte planuri și programe la nivel național și internațional.....</i>	<i>35</i>
3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL	38
3.1. DELIMITAREA AREALULUI DE IMPACT AL PLANULUI URBANISTIC GENERAL ANALIZAT	38
3.2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ÎN AREALUL DE IMPACT AL PLANULUI URBANISTIC GENERAL ANALIZAT	39
3.2.1. <i>Calitatea apei</i>	<i>39</i>
3.2.2. <i>Calitatea aerului.....</i>	<i>40</i>
3.2.3. <i>Zgomot și vibrații</i>	<i>41</i>
3.2.4. <i>Calitatea solului</i>	<i>41</i>
3.2.5. <i>Calitatea componentei biotice.....</i>	<i>42</i>
3.3. EVOLUȚIA PROBABILĂ A STĂRII MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL	42
4. CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV.....	44
4.1. INCADRARE TERITORIALĂ	44
4.2. GEOLOGIE ȘI TECTONICĂ. FORME DE RELIEF	45
4.3. CONDIȚII CLIMATICE	49
4.4. ASPECTE HIDROLOGICE ȘI HIDROGRAFICE.....	51
4.5. SOLURILE ȘI MODUL DE UTILIZARE A TERENURILOR	52
4.6. COMPONENTA BIOTICĂ	55
4.7. ARII PROTEJATE	58
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.....	58

6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL ASUPRA MEDIULUI	63
6.1. CARACTERISTICI ALE PLANULUI URBANISTIC GENERAL CU IMPLICAȚII ASUPRA DETERMINĂRII ASPECTELOR SEMNIFICATIVE POTENȚIALE ASUPRA MEDIULUI	63
6.2. METODOLOGIA DE EVALUARE A EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA MEDIULUI.....	63
6.3. EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU	66
7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ	72
8. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL	72
9. A-LIZA ALTER-TIVELOR ȘI DESCRIEREA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA	74
9.1. ALTERNATIVA 0 SAU “NICIO ACȚIUNE”	74
9.2. VARIANTE CONSIDERATE ÎN ELABORAREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL ȘI DETERMINAREA ALTERNATIVEI OPTIME	75
10. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL	76
11. REZUMAT CU CHARACTER NETEHNIC.....	80

1. INTRODUCERE

1.1. Informații generale

Lucrarea de față reprezintă Raportul de mediu asupra Planului Urbanistic General al comunei Lunca din județul Mureș, 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, acordându-li-se o importanță comparabilă cu implicațiile economice și sociale”*.

Ambele definiții descriu ESM ca un proces sistematic care evaluează politici, programe sau planuri. Totuși, în timp ce prima definiție se referă la elementele procedurale ale evaluării, a doua consideră ESM drept condiție pentru o analiză integrativă în cadrul procesului decizional.

ESM este asociată cu sisteme complexe de evaluare. Această complexitate este în mod evident determinată de obiectivele ESM, foarte cuprinzătoare și extrem de vulnerabile la politica decizională din domeniile cu incidență. Prin urmare, procesul ESM nu este unul stereotip, ci mai degrabă adaptat contextului politic și economic al fiecărei unități administrative la care se raportează. Pornind de la aceste aspecte, au fost dezvoltate diverse moduri de abordare în evaluarea strategică de mediu. Therivel (1993) a identificat cinci sisteme ESM, fiecare având particularizate componentele metodologice, instituționale și legislative. Ulterior au fost identificate numeroase alte modalități de abordare a ESM, fiecare reflectând 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 strategică de mediu a politicilor, planurilor și programelor. Este structurat după procedura EIA, cu etape și activități similare, fiind adaptate unor prevederi legale mai flexibile (Danemarca);

- *Modelul environmental*. Evaluarea strategică este menită să 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 integrantă a unui cadru comprehensiv de luare a deciziilor în procesul de planificare (Noua Zeelandă).

Experiența științifică și practică în domeniu a făcut posibilă identificarea unor dimensiuni comune pe care le implică toate sistemele ESM, între care trei au o importanță majoră:

- **Dimensiunea politică.** Se referă la măsura sau modul în care politicile de planificare încorporează ESM în structura lor. Două modele consacrate de planificare sunt elocvente în această privință, modelul linear de planificare și modelul ciclic de planificare, cu importante consecințe asupra procesului de evaluare strategică. Primul model, planificarea lineară, beneficiază de un cadru de desfășurare rigid, care nu permite schimbări rapide sau adaptări în funcție de context. Modelul ciclic de planificare se desfășoară într-un cadru flexibil, adaptat complexității și dinamicii sistemelor de luare a deciziilor, inițiatorii își asumă un rol activ, de manager al grupurilor implicate, cu evidente avantaje și în ce privește aplicarea procedurilor ESM.

- **Dimensiunea decizională.** Aceasta se referă la deciziile cu privire la prioritățile de dezvoltare (creștere economică necondiționată, gestiune eficientă a resurselor mediului). În ultimii 25 de ani s-au lansat numeroase dezbateri privind gestiunea eficientă a resurselor, dar chiar dacă la nivel politic aceasta este considerată o necesitate stringentă, la nivel microscalar deciziile sunt în continuare propulsate exclusiv de interese economice. Un exemplu pozitiv în această direcție este Noua Zeelandă, care în 1992 a adoptat un Actul privind Gestiunea Resurselor, a fost înființat un organ administrativ, au fost elaborate acte legislative în cadrul cărora ESM ocupă locul central, astfel încât se asigură incorporarea acestuia în orice decizie de dezvoltare. Gestiunea adecvată a resurselor naturale reprezintă în prezent prima prioritate la nivel decizional în Noua Zeelandă.

- **Dimensiunea de evaluare environmentală.** Evaluarea strategică de mediu s-a dezvoltat ca măsură de precauție, deoarece evaluarea impactului la nivel de proiect s-a dovedit o măsură destul de limitativă, având în vedere că procedura EIA intervine relativ târziu în procesul decizional și acționează mai mult ca un instrument de reacție. De exemplu, în momentul în care se efectuează EIM pentru un proiect, s-a răspuns deja la întrebările de înalt nivel referitoare la locul sau tipul de dezvoltare ce trebuie aplicată, iar EIM se va putea axa doar pe măsurile 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 eficace dacă valorile, opiniile și cunoștințele publicului la nivel local sau ale specialiștilor vor fi incorporate în procesul de luare a deciziei.

– **Intărirea 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 că măsura de precauție la nivel decizional înalt, deoarece evaluarea impactului la nivel de proiect s-a dovedit o măsură destul de limitativă, având în vedere că procedura EIA intervine relativ târziu în procesul decizional în cazul planurilor și programelor.

1.3. Conținutul raportului de mediu

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.

De asemenea, raportul a ținut seama de toate observațiile și propunerile venite din partea participanților la Grupul de Lucru ce a avut loc la sediul APM Mureș în data de 30 august 2016.

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 Lunca și a Regulamentului Local de Urbanism aferent. Luând în considerare aspectele critice ale planului urbanistic general Lunca în vigoare, s-au conturat reperele dezvoltării spațiale a localităților și s-au stabilit principalele reglementări ale acesteia. Noul plan urbanistic general al comunei 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 Lunca;
- 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 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 și regulamentul local aferent se doresc a fi instrumente de bază în implementarea planului de dezvoltare durabilă a comunei.

2.2. Descrierea Planului Urbanistic General analizat

Pornind de la aceste obiective, 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 patru capitole și anume:

- **Introducere** (date de recunoaștere a terenului, obiectul planului, surse de documentare);
- **Stadiul actual al dezvoltării.** În cadrul acestui capitol 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.
- **Propuneri de organizare urbanistică.** În cadrul capitolului III 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 zona funcțională propusă și bilanțul teritorial aferent.
- **Concluzii** - măsuri în continuare.

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 Lunca, 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.

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

Suprafața totală a intravilanului din anul 1990, în valoare de 414,81 ha, s-a mărit prin reactualizare PUG cu 92,35 ha.

Tabel 1. Extinderi / excluderi propuse pe localități

Denumire sat	Intravilan					
	Total Existent 1990		Total PUG 2002		Total Propus	
	Nr. trupuri	Suprafață ha	Nr. trupuri	Suprafață ha	Nr. trupuri	Suprafață ha
Lunca	T1	64,04	T1	88,88	T1	94,40
Băița	T1	129,58	T1 - T2	133,95	T1 - T2	139,54
Frunzeni	T1	78,07	T1	95,05	T1	99,49

Logig	T1 - T2	101,27	T1 - T2	107,43	T1 - T2	109,55
Sântu	T1	41,85	T1 - T2	63,15	T1 - T2	64,18
TOTAL	6	414,81	8	488,46	8	507,16

Cu toate că fiecare localitate este un caz aparte, în intervenții s-au respectat limitele naturale / limitele folosințelor, respectiv limite paralele cu drumul.

Incluserile de teren în intravilan s-au făcut pe următoarele criterii:

- acces asigurat din drumurile existente (chiar dacă drumul respectiv necesită amenajare);
- apropierea de zonele de interes;
- condiții bune de fundare în comparație cu alte zone din localitate;
- necesitatea suprafeței respective pentru dezvoltare.

Toate propunerile s-au analizat pe teren și s-au însușit de reprezentanții administrației locale.

În planul analizat, s-a indicat la nivelul teritoriului administrativ folosința asupra terenurilor. Pentru terenurile situate în intravilan, ocupate cu construcții și alte amenajări, s-a indicat și destinația supraedificatelor: clădiri de utilitate publică, locuințe, obiective pentru producție agricolă și industrială, terenuri de sport, obiective pentru gospodărie comunală, circulație, ape.

Tabel 2. Extinderi / excluderi propuse pe funcțiuni

SAT LUNCA - EXTINDERI PROPUSE			
	FUNȚIUNI	SUPRAFAȚĂ	
1	Zonă LFC	5,48	ha
2	Zonă LFC	6,25	ha
3	Zonă LFC	12,40	ha
4	Zonă LFC	0,47	ha
5	Zonă GC - cimitir	5,76	ha
	TOTAL	30,36	ha

SAT BĂIȚA - EXTINDERI / EXCLUDERI PROPUSE			
	FUNȚIUNI	SUPRAFAȚĂ	
1	Zonă LFC	9,77	ha
2	Zonă LFC	0,90	ha
3	Zonă GC - cimitir	0,85	ha
4	Zonă LFC	0,61	ha
5	Zonă necropolă	0,62	ha
6	Zonă LFC	0,78	ha
7	Zonă LFC	0,41	ha
8	Excludere zonă teren agricol	-3,98	ha
	TOTAL	9,96	ha

SAT FRUNZENI - EXTINDERI PROPUSE			
	FUNȚIUNI	SUPRAFAȚĂ	
1	Zonă UID + UA	14,25	ha

2	Zonă LFC	1,23	ha
3	Zonă LFC	2,52	ha
4	Zonă LFC	2,45	ha
5	Zonă LFC	0,54	ha
6	Zonă teren agricol	0,43	ha
	TOTAL	21,42	ha

SAT LOGIG - EXTINDERI / EXCLUDERI PROPUSE			
	FUNȚIUNI	SUPRAFAȚĂ	
1	Zonă GC - cimitir ortodox	0,61	ha
2	Zonă GC - cimitir evanghelic	1,15	ha
3	Zonă ISP - teren de sport	1,25	ha
4	Excludere zonă teren agricol	-4,83	ha
5	Zonă ISP - turism	9,17	ha
6	Zonă LFC introdusă în intravilan prin PUZ	0,93	ha
	TOTAL	8,28	ha

SAT SĂNTU - EXTINDERI PROPUSE			
	FUNȚIUNI	SUPRAFAȚĂ	
1	Zonă GC - cimitir	0,42	ha
2	Zonă LFC	0,67	ha
3	Zonă LFC	2,98	ha
4	Zonă LFC + TE	2,65	ha
5	Zonă LFC	1,04	ha
6	Zonă LFC + UID + UA	14,57	ha
	TOTAL	22,33	ha

Tabel 3. Structura intravilanului pe zone funcționale și sate

ZONE FUNCȚIO-LE SAT LUNCA	EXISTENT		PROPUȘ	
	Supraf. (ha)	% din total	Supraf. (ha)	% din total
Locuințe și funcțiuni complementare cu regim mic de înălțime	22,82	35,63	70,23	74,40
Instituții și servicii de interes public	2,29	3,58	4,78	5,06
Unități industriale și de depozitare	0,00	0,00	0,00	0,00
Unități agricole	1,78	2,78	4,19	4,44
Căi de comunicație și transport rutiere și construcții aferente	3,82	5,96	5,57	5,90
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	2,99	4,67	5,20	5,51
Construcții tehnico - edilitare	0,00	0,00	0,00	0,00
Gospodărie comunală - cimitire	0,00	0,00	2,14	2,27
Destinație specială	0,00	0,00	0,00	0,00
Ape	0,21	0,33	0,43	0,46
Terenuri agricole	29,55	46,14	1,86	1,97
Păduri	0,00	0,00	0,00	0,00
Terenuri neproductive	0,58	0,91	0,00	0,00

TOTAL INTRAVILAN	64,04	100,00	94,40	100,00
-------------------------	--------------	---------------	--------------	---------------

ZONE FUNCȚIO-LE SAT BĂIȚA	EXISTENT		PROPUȘ	
	Supraf. (ha)	% din total	Supraf. (ha)	% din total
Locuințe și funcțiuni complementare cu regim mic de înălțime	36,13	27,88	114,45	82,02
Instituții și servicii de interes public	2,99	2,31	6,06	4,34
Unități industriale și de depozitare	0,51	0,40	0,51	0,37
Unități agricole	0,50	0,39	0,50	0,36
Căi de comunicație și transport rutiere și construcții aferente	6,84	5,28	6,85	4,91
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	2,55	1,97	5,41	3,88
Construcții tehnico - edilitare	0,00	0,00	0,00	0,00
Gospodărie comunală - cimitire	1,53	1,18	2,38	1,71
Destinație specială	0,00	0,00	0,00	0,00
Ape	1,02	0,79	1,02	0,73
Terenuri agricole	77,51	59,81	2,36	1,69
Păduri	0,00	0,00	0,00	0,00
Terenuri neproductive	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL INTRAVILAN	129,58	100,00	139,54	100,00

ZONE FUNCȚIO-LE SAT FRUNZENI	EXISTENT		PROPUȘ	
	Supraf. (ha)	% din total	Supraf. (ha)	% din total
Locuințe și funcțiuni complementare cu regim mic de înălțime	19,00	24,34	71,59	71,96
Instituții și servicii de interes public	1,43	1,83	2,45	2,46
Unități industriale și de depozitare	0,00	0,00	9,12	11,08
Unități agricole	0,00	0,00	4,55	2,66
Căi de comunicație și transport rutiere și construcții aferente	3,43	4,39	4,33	4,35
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	1,91	2,45	2,87	2,88
Construcții tehnico - edilitare	0,00	0,00	0,00	0,00
Gospodărie comunală - cimitire	1,24	1,59	1,24	1,25
Destinație specială	0,00	0,00	0,00	0,00
Ape	1,10	1,41	1,10	1,11
Terenuri agricole	49,96	63,99	2,24	2,25
Păduri	0,00	0,00	0,00	0,00
Terenuri neproductive	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL INTRAVILAN	78,07	100,00	99,49	100,00

ZONE FUNCȚIO-LE SAT LOGIG	EXISTENT		PROPUS	
	Supraf. (ha)	% din total	Supraf. (ha)	% din total
Locuințe și funcțiuni complementare cu regim mic de înălțime	20,29	20,03	67,67	61,77
Instituții și servicii de interes public	3,44	3,40	20,71	18,90
Unități industriale și de depozitare	0,00	0,00	0,00	0,00
Unități agricole	1,68	1,66	1,68	1,53
Căi de comunicație și transport rutiere și construcții aferente	4,67	4,61	5,35	4,88
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	3,19	3,15	6,82	6,23
Construcții tehnico - edilitare	0,00	0,00	0,00	0,00
Gospodărie comunală - cimitire	2,57	2,54	4,33	3,95
Destinație specială	0,00	0,00	0,00	0,00
Ape	1,26	1,24	0,96	0,88
Terenuri agricole	64,17	63,36	2,03	1,85
Păduri	0,00	0,00	0,00	0,00
Terenuri neproductive	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL INTRAVILAN	101,27	100,00	109,55	100,00

ZONE FUNCȚIO-LE SAT SÂNTU	EXISTENT		PROPUS	
	Supraf. (ha)	% din total	Supraf. (ha)	% din total
Locuințe și funcțiuni complementare cu regim mic de înălțime	15,45	36,92	43,10	67,15
Instituții și servicii de interes public	1,47	3,51	4,39	6,84
Unități industriale și de depozitare	0,19	0,45	2,91	4,53
Unități agricole	0,00	0,00	3,51	5,47
Căi de comunicație și transport rutiere și construcții aferente	2,59	6,19	3,92	6,11
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0,70	1,67	1,10	1,71
Construcții tehnico - edilitare	0,00	0,00	0,10	0,16
Gospodărie comunală - cimitire	1,18	2,81	1,62	2,52
Destinație specială	0,00	0,00	0,00	0,00
Ape	0,46	1,10	0,55	0,86
Terenuri agricole	19,81	47,34	2,98	4,64
Păduri	0,00	0,00	0,00	0,00
Terenuri neproductive	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL INTRAVILAN	41,85	100,00	64,18	100,00

ZONE FUNCȚIO-LE COMU- LUNCA	EXISTENT		PROPUS	
	Supraf. (ha)	% din total	Supraf. (ha)	% din total
Locuințe și funcțiuni complementare cu regim mic de înălțime	113,69	27,41	367,04	72,37
Instituții și servicii de interes public	11,63	2,80	38,39	7,57
Unități industriale și de depozitare	0,70	0,17	12,54	2,47
Unități agricole	3,96	0,95	14,43	2,85
Căi de comunicație și transport rutiere și construcții aferente	17,71	4,27	26,02	5,13
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	11,34	2,73	21,40	4,22
Construcții tehnico - edilitare	0,00	0,00	0,10	0,02
Gospodărie comunală - cimitire	6,51	1,57	11,71	2,31
Destinație specială	0,00	0,00	0,00	0,00
Ape	4,05	0,98	4,06	0,80
Terenuri agricole	245,22	59,12	11,47	2,26
Păduri	0,00	0,00	0,00	0,00
Terenuri neproductive	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL INTRAVILANE	414,81	100,00	507,16	100,00

2.2.2. Zone afectate de fenomene cauzatoare de riscuri și măsuri propuse

În contextul actual al dezvoltării economice și sociale, factorul de decizie (Consiliul Local) este direct implicat în soluționarea problemelor practice de organizare a activității în teritoriu, prin deciziile pe care le ia și le aplică în această direcție.

Luarea unei decizii corecte și eficiente se poate realiza numai prin cunoașterea tuturor aspectelor pozitive și negative ale realității din teritoriul administrativ al comunei.

Aspectele pozitive sunt reprezentate de resursele naturale și umane, de care dispune comuna, poziția în teritoriul județului, potențialul de comunicație etc și stimulează dezvoltarea socio-economică.

Aspectele negative sunt reprezentate de disfuncțiile din teritoriu (preponderente fiind cele socio-economice: gradul ridicat de îmbătănire al populației, navetismul, exodul rural, lipsa de dotări socio-culturale și economice, etc) și de stările critice ale sistemelor naturale (alunecări de teren, procese de eroziune, și tasare, inundații, îmlăștiniri, elemente climatice cu manifestări extreme, etc). Aceste disfuncții și stări critice s-au sintetizat în *Harta riscului geografic*.

Riscul geografic (termen antropocentric) reprezintă estimarea pierderilor potențiale - materiale - valorice sau umane - acceptabile sau nu, provocate de procese naturale (alunecări de teren, procese de eroziune, și tasare, inundații, îmlăștiniri, elemente climatice cu manifestări extreme etc) sau de natură antropotehnoгенă (poluarea apelor, aerului, solului, accidente tehnologice, etc).

Riscul geografic este rezultanta interacțiunii dintre procesele care produc disfuncții / pagube materiale și vulnerabilitatea în teritoriu / timp a structurilor socio-economice.

În cadrul mediului geografic natural, neperturbat de om, manifestarea proceselor generatoare de risc, reprezintă stări normale, de evoluție a acestuia spre atingerea echilibrului dinamic.

Perceperea și reacția la riscul geografic se realizează de către sistemele socio-economice și ecosistemele agricole.

Apariția și manifestarea riscului geografic se datorează depășirii limitelor de toleranță ale sistemelor naturale la impactul uman.

Intensitatea de manifestare a riscului geografic crește odată cu scăderea complexității sistemelor naturale depinzând de durata și simultaneitatea de manifestare a proceselor generatoare de risc, cât și de gradul de vulnerabilitate al sistemelor socio-economice afectate (nivelul dezvoltării tehnologice și capacitatea de refacere a distrugerilor determinate de câștigurile financiare ale populației).

Riscul geografic abordat sistemic reprezintă amplificarea efectelor distructive, pornind de la o manifestare a unui proces generator de risc geografic se pot declanșa alte manifestări în lanț, anihilându-se doar în momentul consumării întregii energii de generare, fizice și chimice, perioada de dezlănțuire fiind mai scurtă în cazul proceselor climatice sau mai lungă în cazul eroziunii.

Hărțile de risc reprezintă un instrument indispensabil în luarea deciziilor de organizare a activităților și a teritoriului propriu-zis, în conformitate cu legile și principiile dezvoltării durabile și se pot utiliza la:

- stabilirea disfuncțiilor care afectează teritoriul administrativ al comunei (necunoașterea disfuncțiilor și neluarea deciziilor în privința acestora determină în timp agravarea stării acestora; amânarea soluționării conduce la creșterea costurilor remedierii lor, mai târziu);
- stabilirea valorii economice a unui teritoriu (valoarea economică a teritoriului crește / descrește luând în considerare riscul geografic);
- delimitarea terenurilor optime, suboptime și critice pentru desfășurarea unei activități economice (activitățile economice se cer corelate cu teritoriul care li se va aloca);
- studii de amplasamente pentru obiective de utilitate publică (pentru creșterea siguranței, randamentului și siguranței în exploatarea acestora);
- precizarea intensității de exploatare și valorificarea unui teritoriu (sub nivelul de toleranță al componentelor naturale, pentru evitarea proceselor generatoare de risc);
- stabilirea valorii asigurărilor de risc (garanție suplimentară a dezvoltării unui teritoriu);
- elaborarea etapelor de efectuare a lucrărilor de ameliorare (pentru reducerea riscului și, deci a investițiilor aferente);
- constituirea unei baze informaționale pentru elaborarea prognozelor de manifestare a riscului geografic, în special a riscului complex (bază pentru elaborarea strategiilor și a scenariilor de dezvoltare);
- argumentarea științifică pentru promovarea unor noi forme de organizare teritoriale (soluții tehnice adaptive în conformitate cu problemele teritoriului);
- soluționarea problemelor existente (pentru valorificarea eficientă a teritoriului, prin studii de detaliu).

Termenii specifici folosiți în Legea nr. 575 / 2001, privind aprobarea PATN - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural

Risc - estimare matematică a probabilității producerii de pierderi umane și materiale pe o perioadă de referință viitoare și într-o zonă dată pentru un anumit tip de dezastru.

Cutremur - mișcare vibratoare a scoarței terestre, generată de o ruptură brutală în aceasta, ce poate duce la victime umane și distrugeri materiale.

Inundație - acoperire a terenului cu un strat de apă în stagnare sau în mișcare, care, prin mărime și durată, poate provoca victime umane și distrugeri materiale, ce dereglează buna desfășurare a activităților social-economice din zona afectată.

Alunecare de teren - deplasare a rocilor și/sau a masivelor de pământ care formează versanții unor munți sau dealuri, a pantelor unor lucrări de hidroameliorații sau a altor lucrări funciare, ce poate produce victime umane și pagube materiale.

Localitatea	Alunecări de teren		
	Risc f. mare	Risc mare	Risc mediu
Lunca	-	20 gospodării, cimitir și extravilan teren agricol	10 gospodării, 40 grădini și extravilan teren

			agricol
Băița	-	25 gospodării și extravilan teren agricol	45 gospodării și extravilan teren agricol
Frunzeni	-	-	10 gospodării, 10 grădini și extravilan teren agricol
Logig	-	5 gospodării și extravilan teren agricol	20 grădini, 2 biserici, cimitir, 1 unitate agricolă și extravilan teren agricol
Sântu	extravilan teren agricol	8 grădini și extravilan teren agricol	-

Curs de apă / localitatea	Obiective aflate în zone de risc la inundații	Construcții hidrotehnice existente (Deținător)
pârâul Lunca IV.1.59.4.2.1 Sat Lunca	15 gospodării, 70 ha teren agricol	Lregularizare = 9 km (D.A. Mureș)
pârâul Blăjii necadastrat sat Lunca	1 gospodărie, 3 ha teren agricol	Nu sunt lucrări
pârâul După Dos necadastrat sat Lunca	3 ha teren agricol	Nu sunt lucrări
pârâul Băița IV.1.59.4.2. Sat Băița	18 gospodării, 10 ha teren agricol	Lregularizare = 13 km (D.A. Mureș)
pârâul V. Seacă necadastrat sat Băița	60 ha teren agricol	Nu sunt lucrări
pârâul Băița IV.1.59.4.2. Sat Frunzeni	30 ha teren agricol	Nu sunt lucrări
Curs de apă / localitatea	Obiective aflate în zone de risc la inundații	Construcții hidrotehnice existente (Deținător)
pârâul De la Buna necadastrat Sat Frunzeni	10 gospodării	Nu sunt lucrări
pârâul Fleț IV.1.59.4. Sat Logig	10 gospodării, 40 ha teren agricol	Lregularizare = 1 km (D.A. Mureș)
pârâul Din Oltoi necadastrat Sat Logig	2 ha teren agricol	Nu sunt lucrări
pârâul V. Sântului necadastrat sat Sântu	5 ha teren agricol	Nu sunt lucrări
pârâul Băița IV.1.59.4.2. Sat Sântu	60 ha teren agricol	Nu sunt lucrări

Zonarea geoclimatică

Nivelul de seismicitate

Intensitatea seismică a comunei Lunca, exprimată în grade MSK, (conf. legii nr. 575 / 2001, PATN - Secțiunea a V-a, Zone de risc natural - Cutremure de pământ), se încadrează în zona 6, cu perioada medie de revenire la 100 ani.

Teritoriul comunei Lunca se încadrează, conform normativului P 100/92, în zona F de intensitate seismică, $T_c = 0,7$ sec și $K_s = 0,08$.

Zonarea pentru seisme cu intervalul mediu de recurență al magnitudinii $IMR = 225$ ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani (conf. "Cod de proiectare seismică - Partea I", indicativ P 100-1/2013) include comuna la $a_g = 0,10g$ (acelerația terenului pentru proiectarea construcțiilor la strarea limită ultimă) și $T_c = 0,7$ sec (perioada de control / colț a spectrului de răspuns pentru componentele orizontale ale mișcării seismice).

Adâncimea de îngheț

- adâncimea max. de îngheț este de -1,00 m, conform STAS 6054 / 77;

Zonarea climatică:

- temperaturi de calcul iarna: zona IV ($\theta_e = -21$ °C), conf. SR 10907 / 1 - 1997;
- temperaturi de calcul vara: zona II ($\theta_e = 25$ °C), conf. STAS 6472 / 2 - 1983;

Zonarea încărcărilor date de vânt:

- zona A (sub 800 m altitudine), viteza vântului 22 m / s, presiunea dinamică 0,30 kN / mp, conform STAS 10101 / 20 - 1990;

Zonarea potențialului vântului cu viteza mai mare de 4 m / s:

- zona E (1500 ore / an);

Zonarea încărcărilor date de zăpadă:

- zona A ($g_z = 0,9 / 1,2 / 1,5$ kN / mp) conform STAS 10101 / 21 - 1992;

Zonarea repartiției precipitațiilor medii anuale:

- 600 - 1000 mm;

Măsurile propuse pentru zonele afectate de procese generatoare de risc geografic în comuna Lunca

Procese hidrice

Inundație torențială de-a lungul unor văi:

Măsurile - reglementări:

- pentru autorizarea de construcții se va solicita avizul de Gospodărire al Apelor Mureș;
- 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).

Risc ridicat de inundare prin ridicarea pânzei freatice și risc mediu de gonflare a argilei:

Inundare prin ridicarea la suprafață a pânzei freatice, oscilații frecvente a nivelului pânzei freatice, procese vertice (de gonflare a argilei), 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. Prin studii geotehnice se va evita amplasarea construcțiilor pe argile contractante, pentru a nu fi compromisă rezistența lor.
- amenajarea de drenuri speciale, sau întreținerea celor existente, prin decompactarea solului sau alte lucrări pedoameliorative;
- plantarea terenurilor cu specii arboricole absorbante cum ar fi plopul (*Populus alba*) și arinul (*Alnus glutinosa*);

Procese geomorfologice

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 pantă, alunecările de teren se remarcă prin rapiditatea cu care se evacuează materialele și prin formele de relief care iau naștere.

Alunecări cu risc major și mare de declanșare a alunecărilor de teren / alunecări active

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);

Alunecări cu risc mediu de declanșare 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.

Fenomene de tasare

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.

Tasare de intensitate medie - afectează construcțiile vechi cu fundație de suprafață, din piatră:

Măsuri - reglementări:

- se vor lua măsuri speciale de protecție pentru construcții și infrastructură (fundațiile se vor executa mai adânci decât stratul de tasare);
- se va interzice traficul greu în zonă.

2.2.3. Echiparea edilitară existentă și măsurile propuse

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

Echiparea edilitară - situația existentă

Alimentarea cu apă - situația existentă

Comuna este deservită cu apă potabilă, furnizor fiind RAGCL Reghin, din sursa de apă Gurghiu. Rețeaua de distribuție apă (amplasată în 2005) a comunei Lunca este fabricată din PEID, are Dn 110 și o lungime de 4,70 km. Există însă deficiențe în ceea ce privește sistemul de alimentare cu apă în regim centralizat, multe dintre locuințe nefiind racordate la sistem.

Localitatea	Locuințe dotate cu:							Nu are apă
	Numar total locuinte	Instalație de alimentare cu apă						
		În locuința		În afara locuinței				
		din rețea publică	din sistem propriu	în interiorul clădirii		în afara clădirii		
				din rețea publică	din sistem propriu	din rețea publică	din sistem propriu	
Comuna Lunca	1101	71	357	4	15	11	73	570
Lunca	237	66	30	4	-	11	4	122
Băița	305	*	169	-	3	-	55	77
Frunzeni	192	-	45	-	11	-	11	125
Logig	195	*	53	-	*	-	*	137
Sântu	172	*	60	-	-	-	*	109

Sursa RPL 2011

Localitatea	Locuințe dotate cu baie (cadă / duș):				Nu are baie
	Numarul total locuinte	În locuință	În afara locuinței		
			În interiorul clădirii	În afara clădirii	
Comuna Lunca	1101	325	38	10	728
Lunca	237	83	*	*	152

Băița	305	108	23	6	168
Frunzeni	192	34	12	3	143
Logig	195	48	*	-	146
Sântu	172	52	*	-	119

Sursa RPL 2011

Canalizare- situația existentă

În comuna Lunca nu există canalizare în sistem centralizat.

Localitatea	Locuințe dotate cu:				Nu are sistem de canaliz.
	Numarul total locuinte	Instalație de canalizare în locuința			
		rețea publică	sistem propriu	alta situație	
Comuna Lunca	1101	*	307	119	673
Lunca	237	-	71	25	141
Băița	305	*	95	74	135
Frunzeni	192	-	39	6	147
Logig	195	*	54	-	140
Sântu	172	-	48	14	110

Sursa RPL 2011

Managementul deșeurilor - situația existentă

Pe teritoriul localității Lunca nu există depozite de deșeuri menajere.

Conform SMID Mureș, comuna Lunca este inclusă în zona 4, fiind arondată stației de transfer Reghin.

Comuna este deservită cu servicii de salubritate de către SC SYLEVY SALUBRISERV SRL. Deșeurile colectate sunt transportate în vederea depozitării temporare și transportului către depozitul ecologic de la Sânpaul.

PUG-ul analizat prevede că orice clădire trebuie să fie prevăzută cu amenajări pentru colectarea deșeurilor menajere în tomberoane / containere. Se vor amplasa platforme gospodărești de min. 3 mp / instituții și servicii publice, 1 mp / locuință și groapă pentru compostare individuală 1 mp / 100 mp grădină. Dimensiunea și capacitatea recipientilor pentru deșeuri se vor calcula pentru:

- Deșeuri stradale = 0,20 t / ha / zi;
- Deșeuri asimilate celor menajere produse în unități economice = 1,00 kg / 10 mp suprafață desfășurată / zi;
- Deșeuri menajere = 1,00 kg / persoană / zi.

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

a) asigură implementarea la nivel local a obligațiilor privind gestionarea deșeurilor asumate prin Tratatul de aderare a României la Uniunea Europeană;

b) urmăresc și asigură îndeplinirea prevederilor din PRGD și PJGD;

c) elaborează strategii și programe proprii pentru gestionarea deșeurilor;

d) hotărăsc asocierea sau cooperarea cu alte autorități ale administrației publice locale, cu persoane juridice române sau străine, cu organizații neguvernamentale și cu alți parteneri sociali pentru realizarea unor lucrări de interes public privind gestionarea deșeurilor, în condițiile prevăzute de lege;

e) asigura si raspund pentru colectarea separata, transportul, neutralizarea, valorificarea si eliminarea finala a deseurilor, inclusiv a deseurilor menajere periculoase, potrivit prevederilor legale in vigoare;

f) asigură spatiile necesare pentru colectarea separata a deseurilor, dotarea acestora cu containere specifice fiecarui tip de deșeu, precum si functionalitatea acestora;

g) asigură informarea prin mijloace adecvate a locuitorilor asupra sistemului de gestionare a deseurilor din cadrul localitatilor;

h) acționează pentru refacerea si protectia mediului;

i) asigură si raspund pentru monitorizarea activitatilor legate de gestionarea deseurilor rezultate din activitatea medicala.

Potrivit aceleiași legi, autoritățile 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 deseurile menajere si, dupa caz, provenind din alte surse, in masura in care aceste fluxuri de deseuri sunt similare deseurilor care provin din deseurile 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 utilizeaza deseuri 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.

În satul Troița, lângă halta CF și DC 44, există o platformă betonată de 2030 mp pentru colectarea / depozitarea temporară a deșeurilor menajere.

Gaze naturale - situația existentă

Teritoriul administrativ al comunei Lunca este traversat de o conductă magistrală de transport gaz pe direcția SE-N (sat Logig).

În satele Lunca, Frunzeni, Logig și Sântu există SRM gaz.

În comuna Lunca, ROMGAZ deține:

- Conductă aducțiune gaz;
- Conductă colectare gaz;
- Conductă impurități gaz;
- Sonde de gaz.

Încălzirea clădirilor și prepararea hranei se realizează preponderent cu combustibil lichid - gaz, în toate localitățile.

Echipare edilitară - situația propusă

Propunere - alimentare cu apă și canalizare

Strategia locală județeană pentru dezvoltarea sectoarelor de apă potabilă și ape uzate pentru județul Mureș în intervalul 2008-2037, transpusă în documentația "MASTER PLAN PENTRU SECTORUL DE APĂ ȘI CA-L - JUDEȚUL MUREȘ" nu prevede ca fiind prioritare investițiile în infrastructura tehnică de alimentare cu apă și canalizare în comuna Lunca.

PUG-ul prevede ca recomandare general extinderea rețelei de alimentare cu apă, dar și introducerea celei de canalizare.

Propunere - managementul deșeurilor

Prezentul plan urbanistic analizat nu prevede măsuri clare pentru managementul deșeurilor la nivel local, ci doar recomandări privind stimularea colectării selective și a reciclării, respectiv eliminarea și ecologizarea zonelor cu depozitare ilegală de deșeuri. În domeniul managementului deșeurilor, localitatea se va conforma măsurilor propuse prin SMID Mureș (colectarea deșeurilor, transportul și depozitarea finală la depozitul de la Sânpaul).

2.2.4. Disfuncționalități, măsuri și propuneri concrete de dezvoltare

Amenajarea și dezvoltarea unității teritorial-administrative de bază în totalitatea ei, în corelare cu teritoriile administrative înconjuratoare.

În vederea unei mai bune corelări cu teritoriile administrative înconjuratoare, s-a 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 minerale 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.

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

a) circulații;

b) fond construit și utilizarea terenurilor;

c) spații plantate, agrement și sport

d) probleme de mediu;

e) protejarea zonelor cu valoare de patrimoniu;

f) crearea și ridicarea la rang de stațiune agro- turistică montană a localităților răslețe.

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 localitățile;
- 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 fâșii 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.

f) conform HG nr. 852 din 2008 pentru aprobarea normelor și criteriilor de atestare a stațiilor turistice - Anexa 1 - Criterii obligatorii de atestare a stațiilor turistice, pentru atestarea comunei ca și stațiune agro-turistică ar trebui îndeplinite următoarele condiții:

Cadrul natural, factorii naturali de cura și calitatea mediului:

- amplasarea într-un cadru natural în afara factorilor poluanți;
 - existența studiilor și documentelor care atestă prezenta și valoarea factorilor naturali de cură (ape minerale, nămol, lacuri terapeutice, saline, bioclimat etc.) din punct de vedere calitativ și cantitativ;
 - constituirea perimetrelor de protecție ecologică, hidrogeologică și sanitară a factorilor naturali de cură, în conformitate cu legislația în vigoare, după caz.
- Accesul și drumurile spre/ în stațiune:
- drum rutier modernizat și marcat cu semne de circulație;
 - transport în comun între stațiunea turistică și gara sau autogara care o deservește.
- Utilități urban-edilitare:
- asistență medicală permanentă și mijloc de transport pentru urgențe medicale;
 - punct de prim ajutor și mijloc de transport pentru urgențe medicale;
 - punct farmaceutic;
 - amenajarea și iluminarea locurilor de promenadă;
 - apa curentă;
 - canalizare;
 - energie electrică.
- Structuri de primire turistice și de agrement
- număr minim de locuri în structuri de primire turistice clasificate, din care minimum 30% clasificate la categoriile 3-5 stele/flori, cu excepția campingurilor;
 - amenajări și dotări pentru relaxare în aer liber și plimbari (drumuri pietonale, locuri de promenadă);
 - terenuri de joacă pentru copii;
 - număr minim de trasee turistice montane omologate, marcate și afișate, dacă este cazul
 - realizarea de materiale de promovare a stațiunii turistice și a zonei;
 - semnalizarea obiectivelor turistice cu indicatoare de orientare și informare, tiparite pe suport electronic sau web site.

Tabel 5. Disfuncționalități/propuneri concrete de dezvoltare

CIRCULAȚIE	
DISFUNCȚIONALITĂȚI	PRIORITĂȚI
Lipsa zonei de siguranță / protecție de-a lungul DN și DC.	Instituirea zonei de siguranță de - 13 m din ax DN, pe ambele părți; - 10 m din ax DC, pe ambele părți; Instituirea zonei de protecție de: - 22 m din ax DN, pe ambele părți; - 18 m din ax DC, pe ambele părți;
Rețea stradală nemodernizată (străzi pietruite / de pământ).	Modernizarea carosabilului, trotuarelor, canalizării pluviale, marcajului rutier, semnalizării circulației, după realizarea sau modernizarea rețelelor subterane.
Drumuri de hotar / exploatare din pământ.	Drumurile de hotar / exploatare se vor pietruii și se vor asigura rigole pt. apele pluviale.

Zone conflictuale între autovehicole, pietoni și bicicliști.	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 anumitor 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 / asigurarea nr. minim de parcări publice: 1 parcare / 5 locuințe, 1 parcare / 30 salariați în adm. + 20 %, 1 parcare / 50 mp comerț, 5 parcări / biserică, 1 parcare / 30 locuri cămin cultural sau teren sport, 1 parcare / 4 cadre didactice sau sanitare, 1 parcare / 5 locuri restaurant, 4 parcări / 10 paturi cazare, 1 parcare / 100 mp clădiri agro-industriale și depozite.
Insuficiența transportului în comun între localitățile comunei.	Extinderea și reorganizarea transportului în comun. Se va promova transportul cu microbuse. Se va prevedea min. 1 parcare pt. autoutilitară și 1 parcare pt. mijloacele de transport în comun / localitate.

FOND CONSTRUIT ȘI UTILIZAREA TERENURILOR	
DISFUNȚIONALITAȚI	PRIORITAȚI
Terenuri cu risc foarte mare și mare de declanșare / redeclanșare a alunecărilor de teren.	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 mediu de declanșare / redeclanșare a alunecărilor de teren.	Interdicție temporară de construire până la elaborarea de expertiză geotehnică și stabilizarea versantului. Se interzic: defrișările, excavațiile la baza versanților. 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.

Terenuri cu risc de producere a inundațiilor torențiale cu frecvență medie - 30 ani.	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, decompac-tarea solului și lucrări pedoameliorative. Se recomandă plantarea terenurilor cu specii arboricole absorbante (plop și arin).
Relații spațiale necontrolate între clădirile monumente istorice clasate / propuse, sau cu valoare ambientală și spațiul public.	Se recomandă o îmbunătățire a relațiilor cu strada d.p.d.v. al trotuarelor, împrejmuirilor, acceselor auto și pietonale, al spațiilor plantate și cu cursurile de apă. Se vor amenaja taluzuri, ziduri de sprijin, podețe, mobilier urban. Se va păstra regimul de înălțime specific zonei.
Spații insuficiente pentru dezvoltare.	Extinderea intravilanului și elaborarea de PUZ-uri pentru parcelare și schimbarea destinației terenului agricol. Se interzic construcțiile pe terenurile fără acces direct la parcelă.
PROBLEME DE MEDIU	
DISFUNCTIO-LITĂȚI	PRIORITĂȚI
Poluarea electromagnetică datorată LEA și antenelor GSM / releelor radio-TV	Se interzice amplasarea construcțiilor în zona de protecție LEA 20 KV (pe o fâșie de 24 m). Nivelul admis de radiație al unei antene de telefonie mobilă sau releu este cuprins între 4,5 și 9 W/mp (Ordinul Ministrului Sanatații Publice nr. 1193 / 2006).
Poluarea fonică, poluarea chimică a solului și aerului, de-a lungul DN.	Plantarea de fâșii de protecție vegetale / bariere izolatoare tehnice de-a lungul DN. Interzicerea legumiculturii pe o distanță de 50 m pe ambele părți ale DN.
Risc tehnogen de explozie	Se interzice amplasarea construcțiilor în zona cu risc de explozie: în zona de protecție a magistralelor de transport gaz / SRM gaz / sonde de extracție gaz / stații de carburanți.
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 albia minoră pe ambele maluri ale cursurilor de apă cadastrale - peste 5 km lungime - câte 5 m din albia minoră pe ambele maluri ale cursurilor de apă necadastrale - 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 animaliere pe malurile cursurilor de apă și refacerea cadrului natural - ecologizarea și refacerea siturilor 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.
Lipsa delimitării zonei de protecție aferente monumentelor istorice.	Instituire 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 patrimoniu arheologic.	Identificarea perimetrelor cu situri arheologice și acordarea de autorizații de construire, în aceste zone, doar pe baza avizului de descărcare de sarcină istorică.
SPAȚII PLANTATE, AGREMENT, PERDELE DE PROTECȚIE	
DISFUNȚIONALITĂȚI	PRIORITĂȚI
Lipsa de perdele de protecție de-a lungul DN.	Plantarea de fâșii verzi de protecție de-a lungul DN, 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 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, pe laturile ce se învecinează cu zonele de locuit sau cu dotări social - culturale.
Lipsa spațiilor plantate pe terenurile riverane cursurilor de apă / iazurilor	Plantarea cu vegetație arboricolă autohtonă 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), 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	
DISFUNȚIO-LITĂȚI	PRIORITĂȚI

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 zonelor de protecție aferentă unităților industriale și de depozitare.	Instituire zonă de protecție la o distanță de 50-300 m față de locuințe.
Lipsa zonei de protecție sanitară între unitățile de învățământ / cultură / sport / sănătate și locuințe.	Instituire zonă de protecție la o distanță de 50 m, față de locuințe.
Lipsa zonei de protecție sanitară între unitățile comerciale / prestări servicii și locuințe	Instituire zonă de protecție la o distanță de 15 m, față de locuințe.
Lipsa zonelor de protecție sanitară din jurul surselor de poluare.	Se interzice amplasarea locuințelor în zona de protecție sanitară a: - cimitirelor umane - raza = 50 m, în cazul localităților care dispun de aprovizionare cu apă din sursă proprie;
Lipsa zonei de protecție sanitară între groapă compost / platformă deșeuri / adăpost animale și locuințe.	Instituire zonă de protecție la o distanță de 10 m, față de locuințe.
Păstrarea și menținerea zonelor sanitare cu regim sever în jurul surselor de apă.	Zonă de protecție la o distanță de 100 m în amonte de priză, 25 m în aval și lateral de priză, respectiv 10 m față de stația de pompare și 20 m față de rezervorul de apă.
Lipsa zonelor de protecție sanitară la conductele de aducțiune apă.	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.
Distanță neadecvată între fosele septice și fântâni.	Distanța minimă admisă este de 30 m.
Gospodării izolate, fără rețele tehnico-edilitare	Extinderea rețelelor tehnico-edilitare la gospodăriile izolate.
Lipsa stației de epurare și a zonei de protecție sanitară.	SF și PT pentru amplasare stație de epurare și instituire zonă de protecție la o distanță de 300 m față de locuințe.
Lipsa sistemului de colectare a apelor pluviale.	Construirea sistemului de colectare-evacuare a apelor pluviale separat de sistemul de canalizare.
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). Nivelul admis de radiație al unei antene de telefonie mobilă sau releu este cuprins între 4,5 și 9 W/mp (Ordinul Ministrului Sanatatii Publice nr. 1193 / 2006).

<p>Lipsa zonei de protecție aferentă conductelor de transport gaz, SRM gaz (cu risc de explozie)</p>	<p>Instituire zonă de protecție la o distanță de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2000 m între conducta de transport gaz și balastiere în albia râurilor aval; - 1000 m între conducta de transport gaz și balastiere în albia râurilor amonte; - 250 m între conducta de transport gaz și cariere; - 20 m între conducta de transport gaz și clădiri până la 3 etaje; - 30 m între conducta de transport gaz și depozite GPL / stații de carburanți / incinta SRM; - 20 m între conducta de transport gaz și posturile electrice de transformare; - 22 m între conducta de transport gaz și DN; - 18 m între conducta de transport gaz și DC, străzi; - 6 m între conducta de transport gaz și parcări, diguri, păduri;
<p>Lipsa zonelor de siguranță / protecție față de rețelele și obiectivele SNGN Romgaz.</p>	<p>Se vor respecta distanțele de siguranță, conform „Normelor tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de alimentare din amonte și de transport gaze naturale - 2006”, față de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - orice fel de construcție se va solicita avizul Romgaz - 2x200 m; - sonde - R = 50 m, de la împrejmuirea aferentă; - grupuri de sonde - R = 35 m, de la împrejmuirea aferentă; - conductele de impurități / ape reziduale / ape industriale - 2x20 m; - conductele din grup - 2x35 m; - conductele de ape reziduale - 2x20 m; - conductele de aducțiune - 2x35 m; - conductele colectoare - 2x20-35 m;
<p>Nevalorificarea energiei regenerabile.</p>	<p>Se impune promovarea conceptului de energie regenerabilă pe baza unor studii de fundamentare. În cazul amplasării unui parc fotovoltaic se va respecta o distanță sanitară de 500 m față de locuințe.</p>

2.3. Relația cu alte planuri și programe

2.3.1. Relația cu alte planuri și programe la nivel local

Prezentul capitol își propune analiza relației pe care planul urbanistic general al comunei Lunca 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.

2.3.2. Relația cu alte planuri și programe la nivel local

PUG-ul anterior al comunei a fost elaborat în anul 2002. Nu există alte planuri de dezvoltare la nivel local, cu caracter strategic, cu excepția PUZ-urilor sau PUD-urilor, cu care relația planului analizat este de subordonare.

2.3.3. Relația cu alte planuri și programe la nivel județean

➤ Planul de amenajare a teritoriului județean Mureș

Planul de amenajare a teritoriului județului Mureș (PATJ Mureș) pune în evidență problemele majore socio-economice și de mediu din zona teritoriului județean, dar și obiectivele specifice pentru dezvoltarea spațiului rural.

Obiectivele specifice spațiului rural indicate de PATJ Mureș și care interferează cu noul plan urbanistic general al comunei Lunca sunt:

- promovarea creșterii economice prin asigurarea condițiilor de accesibilitate și mobilitate;
- ridicarea nivelului de echipare cu utilități de bază a zonelor rurale;
- consolidarea capacității de conducere a comunităților locale;
- creșterea atracțiilor turistice în județul Mureș și dezvoltarea turismului cultural;
- păstrarea echilibrului dintre activitățile industriale și mediul natural.

În ceea ce privește primele două obiective, acela de asigurare a condițiilor de accesibilitate și mobilitate și cel de ridicare a nivelului de echipare a utilităților de bază, se menționează că planul urbanistic general analizat cuprinde o serie de propuneri în vederea îmbunătățirii acestor factori la nivel local (lărgirea sau modernizarea unor drumuri de acces la trupurile de intravilan, extinderea rețelelor de alimentare cu apă, canalizare, etc.). Legat de creșterea capacității de conducere a comunităților locale, se menționează că un plan urbanistic general actualizat, care să reflecte întocmai necesitățile de dezvoltare ale comunității, reprezintă un important instrument de conducere la nivel local.

➤ Plan de Dezvoltare a județului Mureș pe perioada 2014-2020

Strategia de dezvoltare a județului Mureș cuprinde obiective strategice, politici - programe - proiecte (inclusiv proiecte propuse a obține finanțare din fonduri ale Uniunii Europene) pentru următoarele domenii: economic, social, cultural și spațial/teritorial.

Prin această strategie se urmărește luarea unor măsuri care să permită redresarea economică a județului și îmbunătățirea situației zonelor cu întârzieri în dezvoltare, luând în considerare protecția socială și conservarea mediului.

Măsurile prin care se urmărește implementarea strategiei vizează cinci câmpuri de acțiune:

- infrastructura
- economia
- mediul
- resursele umane
- turismul

Obiectivele specifice ale strategiei sunt următoarele:

- Îmbunătățirea generală a calității transportului regional cu respectarea condițiilor de protecția mediului;
- Creșterea prosperității locuitorilor județului prin dezvoltarea Întreprinderilor Mici și Mijlocii și crearea de noi locuri de muncă;
- Creșterea rolului turismului în economia județului prin investiții directe, promovare și îmbunătățirea serviciilor turistice;
- Creșterea nivelului de trai al locuitorilor de la sate prin diversificarea activităților economice în condițiile conservării patrimoniului natural și istoric;
- Ridicarea performanțelor economice prin sprijinirea cercetării, a transferului de tehnologie și dezvoltarea rețelelor informaționale pentru afaceri;
- Reducerea șomajului prin îmbunătățirea angajării și a adaptabilității forței de muncă, promovarea oportunităților egale, îmbunătățirea pregătirii și combaterea excluziunii sociale;
- Reducerea disparităților în dezvoltarea centrelor urbane din regiune;
- Dezvoltarea și încurajarea creării de parteneriate în domeniul cercetării și inovării tehnologice.

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 comunei Lunca. Actualizarea planului urbanistic general al comunei Lunca 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 Mureș**

Planul Județean de gestionare a deșeurilor (PJGD) în județul Mureș a fost întocmit în baza "Metodologiei pentru elaborarea Planului Județean de gestionare a deșeurilor" aprobată prin Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 951/2007.

PJGD Mureș, în cuprinsul acestuia, face analiza mai multor alternative privind sistemele de colectare, transport, tratare și eliminare a deșeurilor care fac obiectul planului.

Soluția recomandată și aprobată odată cu implementarea planului, prevede:

Colectarea deșeurilor se va face atât în amestec cât și separat (pentru deșeurile verzi din parcuri, grădini, cantine, restaurante și respectiv ambalaje și

deșuri de ambalaje). Refuzul din stațiile de sortare și deșeurile colectate brut (în amestec) vor fi eliminate prin depozitare.

Recuperarea și reciclarea deșeurilor de ambalaje: pentru atingerea țintelor stabilite pentru recuperare și reciclare a deșeurilor de ambalaje, s-au propus colectarea separată, dar și sortarea materialelor colectate. Reziduurile care rezultă în urma sortării urmează a fi depozitate.

Reducerea cantității de deșuri biodegradabile depozitate se bazează pe tehnica compostării. Pentru asigurarea materiei prime necesare realizării compostului și pentru o calitate cât mai bună a acestuia este dorită o colectare separată a deșeurilor verzi din grădini, parcuri și piețe dar și o colectare selectivă a deșeurilor biodegradabile de la populație. Nu este exclusă implementarea în anumite zone a tehnicii compostării individuale (home composting).

Soluția de eliminare a deșeurilor pentru care s-a optat a rămas depozitarea.

PJGD Mureș nu propune soluții privind amplasarea facilităților de tratare sau eliminare a deșeurilor. La nivel de județ au fost implementate o serie de proiecte locale sau microzonale care rezolvă o parte din problemele legate de colectarea deșeurilor și transfer al acestora.

Implementarea soluțiilor propuse prin PJGD Mureș va fi realizată în cadrul proiectului derulat de Consiliul Județean Mureș cu sprijin financiar din partea POS Mediu. În cadrul acestui proiect (SMID Mureș), localitatea Lunca este inclusă în zona 4 Reghin.

Efectul așteptat ca urmare a implementării soluțiilor din plan este creșterea ratei de reutilizare și reciclare a deșeurilor (inclusiv prin compostarea deșeurilor verzi) și atingerea țintelor impuse prin legislația națională pentru deșeurile de ambalaje și pentru deșeurile biodegradabile.

Planul urbanistic general reactualizat supus avizării nu va conduce la necesitatea modificării sau revizuirii soluțiilor tehnice avute în vedere la elaborarea și aprobarea PJGD Mureș.

2.3.4. 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 axe:

- Axa prioritară 1: Promovarea transferului tehnologic
- Axa prioritară 2: Îmbunătățirea competitivității întreprinderilor mici și mijlocii

- Axa prioritară 3: Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon
- Axa prioritară 4: Sprijinirea dezvoltării urbane durabile
- Axa prioritară 5: Îmbunătățirea mediului urban și conservarea, protecția și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural
- Axa prioritară 6: Îmbunătățirea infrastructurii rutiere de importanță regională
- Axa prioritară 7: Diversificarea economiilor locale prin dezvoltarea durabilă a turismului
- Axa prioritară 8: Dezvoltarea infrastructurii de sănătate și sociale
- Axa prioritară 9: Sprijinirea regenerării economice și sociale a comunităților defavorizate din mediul urban
- Axa prioritară 10: Îmbunătățirea infrastructurii educaționale
- Axa prioritară 11: Extinderea geografică a sistemului de înregistrare a proprietăților în cadastru și cartea funciară
- Axa prioritară 12: Asistență tehnică

➤ **Planul de Dezvoltare al Regiunii 7 Centru pentru perioada 2014 - 2020**

Planul de Dezvoltare al Regiunii 7 Centru 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: „dezvoltarea echilibrată a Regiunii Centru prin stimularea creșterii economice bazate de cunoaștere, protecția mediului înconjurător și valorificarea durabilă a resurselor naturale precum și întărirea coeziunii sociale”.

Prioritățile strategice de dezvoltare regională cuprinse în plan sunt:

- Dezvoltarea urbană, dezvoltarea infrastructurii tehnice și sociale regionale;
- Creșterea competitivității economice, stimularea cercetării și inovării;
- Protecția mediului înconjurător, creșterea eficienței energetice, stimularea utilizării surselor alternative de energie;
- Dezvoltarea zonelor rurale, sprijinirea agriculturii și silviculturii;
- Creșterea atractivității turistice regionale, sprijinirea activităților culturale și recreative;
- Dezvoltarea resurselor umane, creșterea incluziunii sociale.

Planul nu indică măsuri specifice de dezvoltare pentru comună sau pentru județul Mureș. 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 7 Centru.

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

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 Gospodărirea 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 gospodărirea apei în spațiul hidrografic al râului Mureș. 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.

2.3.5. 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).

Sprijinul 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

Denumirea documentației	Implicații directe în modul de amenajare a teritoriului și de dezvoltare
PATN Secțiunea I - Rețele de transport, Legea nr. 363/2006	Drum expres propus: Moisei - Năsăud - Bistrița - Reghin - Târgu-Mureș. Aeroport existent în apropiere la care se vor executa lucrări de modernizare: Târgu Mureș. Terminal de transport combinat existent în apropiere: Târgu Mureș Sud.
PATN Secțiunea a II-a - Apa, Legea nr.171/1997 și 20/2006	Potențialul bazinului hidrografic IV - Mureș: între 50-100% din resursa medie pe țară (1875 mc/ locuitor și an). Comună pentru care CJ Mureș solicită lucrări prioritare de alimentare cu apă și canalizare în sistem centralizat.
PATN Secțiunea a III-a - Zone protejate, Legea nr. 5/2000	UAT dominant agricol; UAT cu concentrare foarte mare în teritoriu a patrimoniului construit cu valoare culturală de interes național
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	Intensitatea seismică pe scara MSK în zona 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.
PATN Secțiunea a VIII-a - Zone cu resurse turistice, Ordonanța de urgență nr. 142/2008 și Legea nr. 190/2009	UAT cu concentrare mare a resurselor turistice naturale și antropice pt. că a obținut 14 puncte din totalul de 50, cu probleme la infrastructura specific turistică pentru că a obținut 0 puncte.
Asociația de Dezvoltare Intercomunitară "Ecolect" Mureș	Toate cele 102 UAT-uri ale județului Mureș

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 Lunca, 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 preabilitățile 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 analiză și documentațiile de factura sintetică oferite de Agenția pentru Protecția Mediului Mureș (Raportele de mediu lunare, semestriale și anuale), Consiliul Județean Mureș (Strategia și Planul de dezvoltare a Județului Mureș, 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.

3.2.1. Calitatea apei

La nivelul județului Mureș, 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 2014 în județul Mureș (cel mai recent disponibil) este prezentată o situație

globală a stării ecologice și chimice a corpurilor de apă din județ, prin urmare nu există referiri clare la calitatea corpurilor de apă de pe teritoriul comunei Lunca.

Cât privește starea corpurilor de apă subterană, pe teritoriul comunei Lunca nu există un foraje de monitorizare, astfel încât nu se poate evidenția starea apei subterane în raport cu valorile prag prevăzute în OM 137/2009 privind aprobarea valorilor prag pentru corpurile de apă subterană din România.

Apa utilizată în scop potabil în comuna Lunca provine din surse de suprafață - sursa Gurghiu. Menținerea calității apei potabile revine producătorului, monitorizarea calității acesteia fiind efectuată de către reprezentanții autorității județene pentru protecția mediului. În acest caz însă nu există o societate comercială responsabilă pentru distribuția apei, astfel încât responsabilitatea monitorizării revine primăriei. Încadrarea în clase de calitate se face pe baza NTPA - 013 în raport cu următorii indicatori:

- indicatorii generali fizico- chimici: Regim de oxigen, Nutrienți, Salinitate, Poluanți toxici specifici de origine naturală. Alți indicatori chimici relevanți, indicatori microbiologici;
- indicatori- substanțe prioritare și sedimente: metale și compuși, hidrocarburi aromatice mononucleare, hidrocarburi clorurate, bifenil policlorurați, pesticide (organoclorurate, organofosforice, triazinice), alte substanțe periculoase.

Nu există date cu privire la indicatorii de calitate a apei potabile pe teritoriul comunei, aceasta nefiind monitorizată prin prelevare de probe.

În prezent nu există rețea de canalizare centralizată în comuna Lunca, astfel încât devine stringentă nevoie de introducerea unei rețele centralizate și în celelalte sate, în vederea eliminării disfuncționalităților existente în acest moment și a impactului negativ pe care lipsa canalizării centralizate îl induce asupra apei.

3.2.2. 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. Pentru stabilirea calității aerului înconjurător în județul Mureș, s-au utilizat datele rezultate prin rețeaua de supraveghere a calității aerului, precum și date obținute prin rețeaua manuală. În comuna Lunca, nu există stație de supraveghere automată a calității aerului.

Sursele de poluare atmosferică în comuna Lunca 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, compuși 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 compuși 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 Lunca este în stare naturală, nefiind afectat semnificativ de activități umane.

3.2.3. 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 10009/88, aceasta variază 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 Lunca nu a fost monitorizat nivelul de zgomot, conform raportului anual privind starea mediului.

Se poate aprecia că mărimea unității teritoriale administrative vizate, intensitatea traficului rutier și a activităților industriale actuale, ne pot conduce către concluzia că comuna Lunca 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.

3.2.4. Calitatea solului

În rapoartele privind starea mediului în județul Mureș, nu există informații cantitative cu privire la gradul de afectare a solului în comuna Lunca.

Pe teritoriul comunei există și suprafețe de teren afectate de unele procese de versant, pe baza unui fond litologic dominat de roci sedimentare și argiloase.

Nu există indicii privind afectarea calității solului ca efect al activităților umane.

3.2.5. Calitatea componentei biotice

Aflat în bioregiunea Continentală, din punct de vedere geomorfologic, poate fi inclusă în cadrul unităților de coline și dealuri, flora și fauna de pe teritoriul comunei Lunca sunt reprezentate de specii caracteristice dealurilor.

Astăzi, peisajul este unul mozaicat, dat de terenurile agricole arabile, pășunile, fâneșele și pajiștilile care ocupă o parte reprezentativă din suprafața comunie. Din loc în loc sunt prezente petice de păduri de foioase (carpen (*Carpinus betulus*), frasin (*Fraxinus excelsior*) și cireș (*Prunus avium*)) și tufărișuri. Printre acestea sunt prezente tufărișurile de alun (habitate care „însoțesc” habitatele forestiere, fie amestecate printre acestea, fie situate la marginile pădurilor. Stratul arbustiv este edificat de *Corylus avellana*, *Acer campestre*, *Carpinus betulus*, *Cornus mas*, *Ligustrum vulgare*, *Sambucus nigra* etc., iar stratul ierbos de *Asarum europaeum*, *Polygonatum latifolium* și *P. odoratum*, *Hepatica nobilis*, *Pulmonaria officinalis*, *Euphorbia amygdaloides* etc.) și tufărișuri ponto-panonice de porumbar (*Prunus spinosa*) și păducel (*Crataegus monogyna*) (sunt localizați pe versanții cu expoziție sudică și sud-vestică. Alături de păducel (*Crataegus monogyna*) și porumbar (*Prunus spinosa*) sunt frecvente și alte specii de arbuști, precum măcieșul (*Rosa canina*), lemnul câinesc (*Ligustrum vulgare*), cornul (*Cornus mas*) și socul (*Sambucus nigra*).

Pe teritoriul comunei există nu există arii naturale protejate.

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

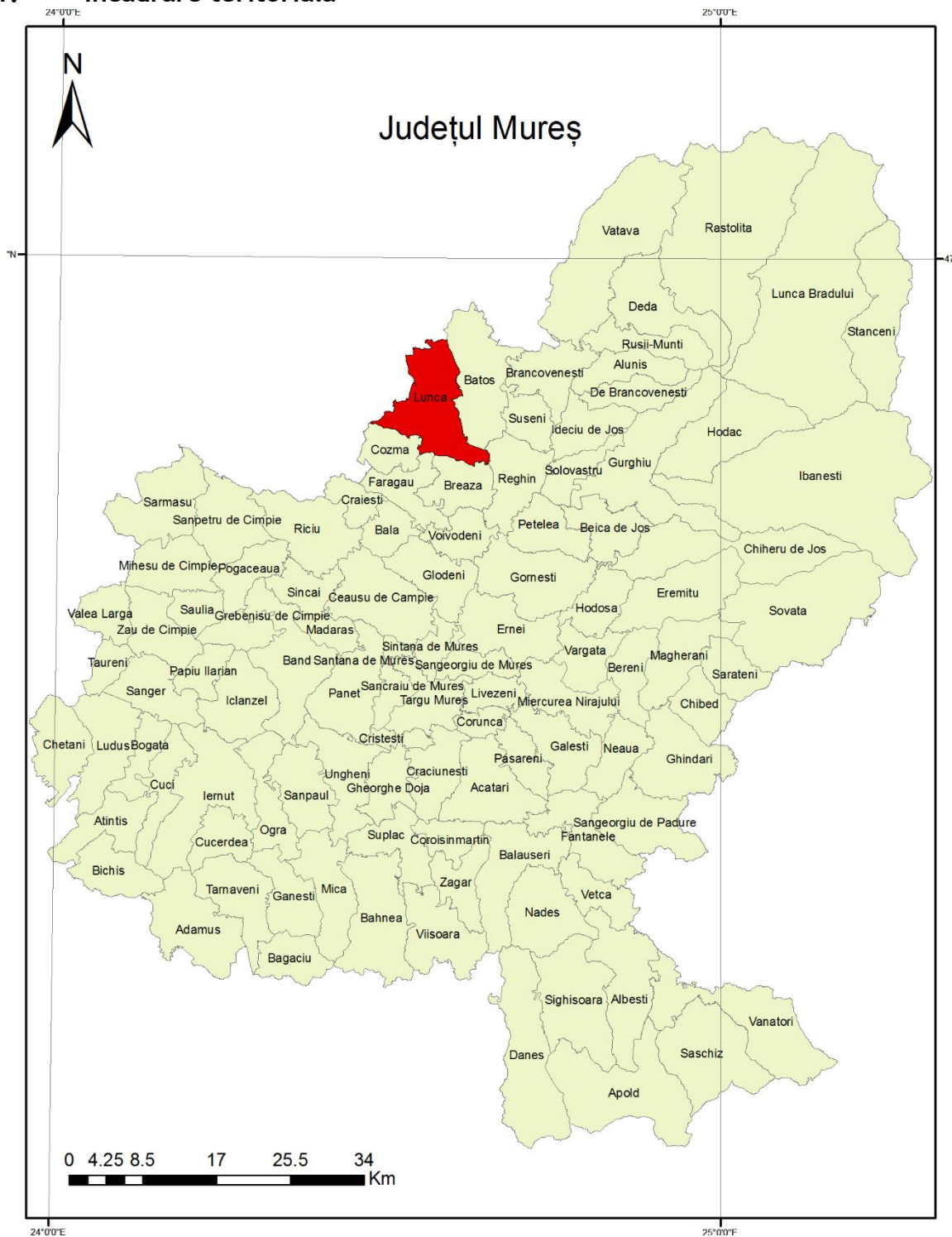
Implicațiile unui Plan Urbanistic General, prin rolul său fundamental de creare a cadrului arhitectural urbanistic, dar și de dirijare a dezvoltării în sensul găsirii unui echilibru între dimensiunea socială, economică și de mediu, sunt majore la nivelul unui sistem teritorial. Prin urmare, nu se pune 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 remediere 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 Lunca este situată în zona nord - vestică a județului, subzona Dealurilor Mădărașului.

Din punct de vedere administrativ comuna Lunca se învecinează în nord și vest cu comuna Teaca (județul Bistrița Năsăud), în sud-vest cu comunele Cozma și Fărăgău, în sud cu comuna Breaza, în sud-est cu municipiul Reghin și în est cu comuna Batoș.

4.2. Geologie și tectonică. Forme de relief

Suprafața comunei este aproape în întregime acoperită de depozite sedimentare de vârstă sarmațiană (volhnian-bessarabean), numai în axul anticlinalelor cutelor diapire apar la suprafață sedimente mai vechi, badeniene.

Badenianul situat peste orizontul cu sare este reprezentat de Formațiunea de Mireș, în care se disting câteva orizonturi: orizontul șisturilor cu radiolari, tuful de Ocna Șugatag, orizontul marnelor cu Spirialis peste care este dispus tuful de Darasca.

Urmează Formațiunea de Dobârca, ce cuprinde un complex de strate atribuite buglovianului și sarmațianului inferior. Depozitele, în continuitate de sedimentare cu badenianul, sunt alcătuite predominant din marne cenușii cu intercalații de nisipuri, gresii și tufuri dacitice. Sarmațianul este reprezentat printr-o alternanță monotonă de marne și nisipuri cu intercalații centimetrice de calcare dolomitice, de gresii, conglomerate și tufuri în proporții variabile.

Depozitele cuaternare, prezente în zonă sub diverse forme: aluviunile recente ale luncilor, depozitele pleistocene de terasă (zona Lunca, Sântu), coluviunile amplelor deplasări de teren de tip glimee de la Băița, depozitele proluviale ale agestrelor, depozitele coluvio-proluviale ale glacisurilor de vale, deluviile etc., sunt slab consolidate și supuse riscului de eroziune, mai ales depozitele de versant.

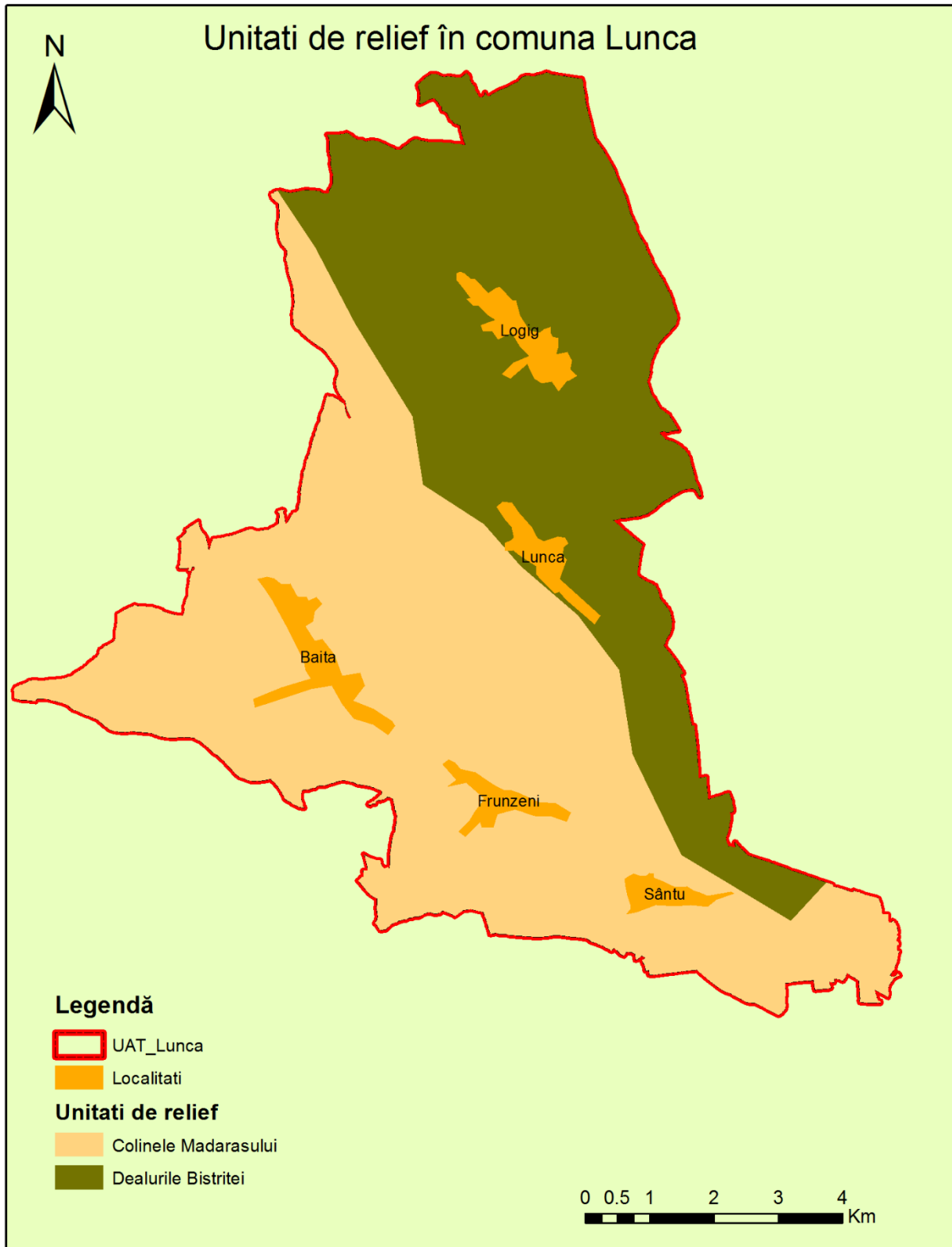
Altitudinea maximă de pe teritoriul comunei este de 612 m (Dl. Capu din nord-vestul comunei), iar cea minimă este de 360 m. Energia maximă de relief depășește 250 m, ea descrescând dinspre nord (peste 150 m energia relativă) spre sud, unde valorile scad sub 100 m. În conformitate cu rețeaua hidrografică predomină versanții cu expoziție vest-sudvestică (mai abrupti, corespunzând frunților cuestelor) și versanții cu expoziție est-nordestică. Panta versanților este mai mare pe fruntea cuestelor, unde pot depăși 25-35⁰, pînă la 60⁰ pe râpa de desprindere a glimeelor din nordul localității Băița, scăzând pe spatele cuestelor la 8-10⁰ și ajungând la 2-3⁰ pe fundul văilor. Fragmentarea orizontală a teritoriului este ridicată, depășind 1,5-2,5 km / kmp.

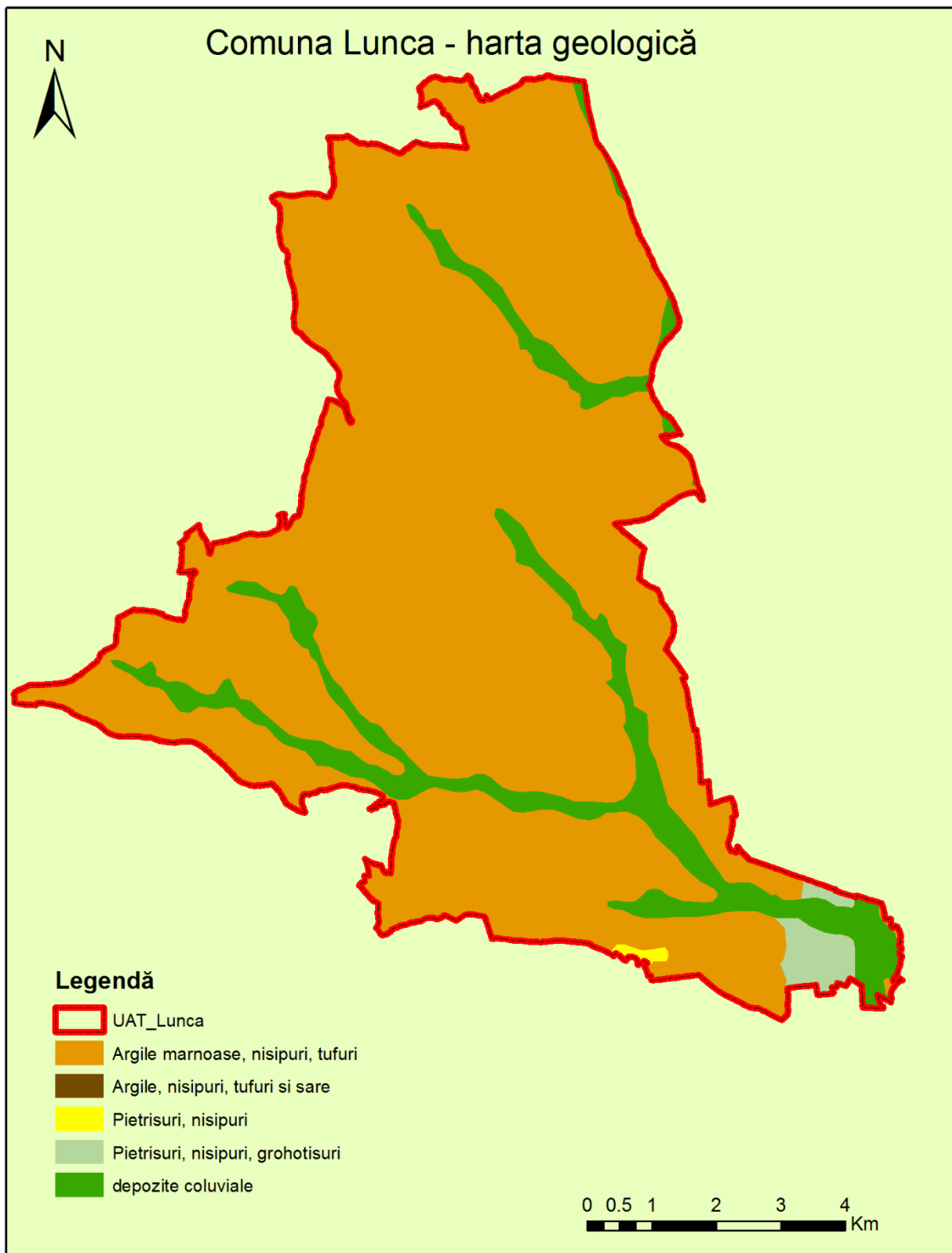
Relieful structural este reprezentat de șirul de cueste, rezultatul alternanței formațiunilor geologice cu rezistență diferențiată la eroziune, orientate general sud-sud-est - nord-nord-vest. Suprafețele structurale de pe reversul cuestelor sunt mai slab evidențiate datorită friabilității rocilor sedimentare și eroziunii exercitate de torenți.

Relieful de glimee dezvoltat pe versantul stîng al pârâului Frunzeni a fost favorizat de dispunerea axului unui anticlinal. Ocupă aproximativ 6 kmp, formând relief specific de degradare. Glimeele sunt variabile ca formă, extindere, de la simple movile izolate pînă la areale apreciabile (de kmp) cu zeci de microforme pozitive sau negative - movile și depresiuni ocupate de mlaștini sau bălți, cum este cazul satului. Băița. Fiind situate pe structuri sarmațiene, se poate vorbi de un tip aparte de relief structural. Formate într-o epocă pluvială aparte, astăzi fenomenul este practic imposibil să se mai manifeste, fiind posibile doar reactivări locale.

Relieful fluvial se prezintă cu luncile relativ slab dezvoltate, numai în aval de lunca pârâului Frunzeni capătă un aspect de îmbătrânire.

Procesele morfodinamice actuale prezintă o dinamică din ce în ce mai accentuată, faptul datorându-se pierderii echilibrului morfodinamic în urma presiunii antropice. Pe lângă alunecările de teren active, care afectează mai ales zona localităților Frunzeni și Sântu, unde sunt puse în pericol câteva gospodării, se observă o tendință de reactivare a alunecărilor mai vechi, fenomen cu potențial distructiv cu mult mai mare, fapt datorat valorificării acestor zone. O bună parte din terenurile agricole (cca. 25%) sunt afectate de procesele de spălare și de eroziune areală de gradul III-IV. Foarte activ este și procesul de ravenație, mai ales în zona Frunzeni, Sântu. În lunci sunt prezente fenomene de tasare, fenomene vertice (de gonflare a argilei).





4.3. Condiții climatice

La baza formării condițiilor climaterice ale sitului 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.

Condițiile de arie depresionară conferă climatului local unele trăsături prin care conservă specificitatea peisajului de câmpie. Este vorba de temperaturi medii anuale destul de ridicate, veri călduroase, ierni ceva mai blânde decât în celelalte părți ale Transilvaniei.

Circulația generală a atmosferei, ca element climatogenetic, joacă de asemenea un rol determinant. Influențe climatogenetice mai importante au următoarele tipuri de circulație a maselor de aer:

- circulația vestică, cu o frecvență generală de cca. 45% din totalul cazurilor, reprezintă elementul preponderent în transformările atmosferice care au loc deasupra sitului. Având o mare persistență, atât în perioada caldă, cât și în cea rece a anului masele de aer maritime din sectorul vestic sunt responsabile de determinarea cantităților de precipitații, de temperaturile moderate din timpul iernii și de marea variabilitate și instabilitate a factorilor meteorologici și climatici din perioada caldă a anului. La trecerea peste Munții Apuseni fronturile atmosferice din această direcție sunt deformatе și se refac numai la est de linia Lechința-Săbed-Tîrgu Mureș, astfel că zona este situată într-un „con de umbră” climatică, primind precipitații mai puține;
- circulația polară, cu o frecvență generală de cca. 30% din cazuri, determină antrenarea unor mase de aer de origine oceanică, de la latitudini polare, pe direcție nord-vestică. Invaziile maselor de aer din această direcție și care intră în Depresiunea Transilvaniei prin „porțile Sălajului” duc la scăderi ale temperaturii aerului, mai accentuate în perioada caldă a anului, creșterea nebulozității, căderea unor cantități considerabile de precipitații și viteze crescute ale vântului. Celelalte tipuri de circulație au un rol redus, ele participând numai la nuanțarea caracterului excesiv al climei;
- circulația tropicală se manifestă din două direcții: sud-vestică, care determină creșteri bruște de temperatură, ce duc în perioada rece a anului la frecvente situații de topire a zăpezii și căderi de precipitații lichide, iar vara la ploi cu caracter de averse și descărcări electrice; sud-estică cu transport de aer fierbinte din sector continental și care determină vreme frumoasă și călduroasă, secetoasă.
- circulația de blocare, apare atunci când deasupra continentului european se instalează un regim de presiune atmosferică ridicată, care deviază perturbațiile ciclonice care apar în Oceanul Atlantic, către nordul și nord-estul Europei, blocând direcția de deplasare spre partea centrală și de sud-est a acesteia, acest fapt determină ca regiunea să se găsească într-un câmp de presiune ridicată, cu vreme frumoasă, cer mai mult senin, temperaturi ridicate vara cu manifestări

ale secetei, iar iarna cu temperaturi foarte coborâte¹ și precipitații neînsemnate cantitativ.

Temperatura aerului (°C):

Temperatura medie anuală a aerului (C⁰) este cuprinsă între +8,2 °C și +7,5 °C, temperatura lunilor caracteristice oscilează între -5 °C în zonele depresionare și - 4,5 °C pe culmi, fenomen datorat inversiunilor termice frecvente (ianuarie) până la +18,2 °C - +17,5 °C (iulie).

Suma anuală a temperaturilor medii zilnice:

- ≥ 0 °C este cuprinsă între 3300 - 3450 °C;
- ≥ 10 °C este cuprinsă între 2700 - 2800 °C;
- ≥ 15 °C este 2200 °C;

Temperatura maximă și minimă absolută, care reflectă într-o anumită măsură gradul de excesivitate a climei, cu posibilitate de repetare la un anumit interval de timp, au fost de +40,5 °C (înregistrat în data de 16.08.1952) și -33 °C (înregistrat la data de 28.01.1954).

Data medie de producere a primului îngheț la nivelul solului este cuprins în intervalul calendaristic 27.09 - 01.10, iar a ultimului îngheț este cuprins în intervalul 25.04 - 01.05.

Umezeala medie relativă a aerului (%):

Valorile medii ale umezeli relative a aerului pentru lunile caracteristice ale anului sunt de 80-85% pentru luna ianuarie și de 70-75% pentru luna iulie.

Nebulozitatea medie a atmosferei (zecimi):

Nebulozitatea medie a atmosferei pentru lunile caracteristice ale anului au valori cuprinse între 8,0 - 8,5 zecimi pentru luna decembrie și valori de 5,5 - 6,0 zecimi pentru luna iulie.

Numărul mediu lunar de zile cu cer senin pentru lunile caracteristice ale anului (nebulozitate 0/10) este de 4 - 5 zile în luna decembrie și de 14 - 16 zile în luna iulie.

Numărul mediu anual de zile cu cer senin (nebulozitate 0/10) este de 100 - 110 zile.

Numărul mediu lunar de zile cu cer acoperit pentru lunile caracteristice ale anului (nebulozitate 10/10) este de 18 - 20 zile în luna decembrie și de 6 - 8 zile în luna iulie. Numărul mediu anual de zile cu cer acoperit (nebulozitate 10/10) este de 125 - 140 zile.

Precipitațiile atmosferice (mm):

Valorile medii ale cantităților lunare de precipitații căzute pentru lunile caracteristice sunt de 40 - 55 mm pentru luna ianuarie și 90 - 100 mm pentru lunile iunie-iulie. Valorile mai ridicate ale cantităților de precipitații căzute în perioada caldă a anului (intervalul aprilie-iulie) reflectă un caracter convectiv al precipitațiilor.

Suma medie anuală a precipitațiilor atmosferice se situează între 690 - 750 mm.

¹ Temperaturile foarte coborâte sunt amplificate și de caracterul de bazin intramontan al Depresiunii Transilvaniei, care permite acumularea și stagnarea aerului rece, determinând inversiuni termice foarte profunde și persistente.

Cantitatea maximă de precipitații căzută în 24 de ore, în lunile caracteristice ale anului, care reprezintă valori absolute, au fost de 50,7 mm strat de apă în luna ianuarie și de 60,0 mm în luna iulie.

Maxima absolută căzută în 24 de ore a fost de 75 mm, valoare care s-a produs pe fondul unor precipitații convective cu caracter torențial și care au provocat inundații. Aceste valori exprimă existența favorabilității producerii unor astfel de precipitații pe teritoriul comunei, care pot avea impact negativ asupra infrastructurii și activităților economice, și pot provoca pagube serioase culturilor agricole și fondului edafic.

Numărul mediu anual de zile cu precipitații ($\geq 0,1$ mm) este de 120 zile, majoritatea în perioada caldă a anului, pe fondul unor mișcări convective ale aerului.

Numărul mediu anual de zile cu ninsoare este de 30, iar cu strat de zăpadă de 60.

Vântul (frecvență pe direcții cardinale % și viteză pe direcții cardinale m/s):

Vântul pe teritoriul comunei este o componentă climatică permanentă pe tot cuprinsul anului, iar situația acestuia se prezintă în felul următor pentru lunile caracteristice ale anului și valoarea medie anuală:

- **luna ianuarie:**

- frecvența medie pe direcții cardinale: V-10%; NV-16%; SE-10%; NE-2-3%.

- viteza medie pe direcții cardinale: NV-4 m/s; SV-2 m/s.

- **luna iulie:**

- frecvența medie pe direcții cardinale: V-15-18%; SE-8-9%; NV-22-23%.

- viteza medie pe direcții cardinale: NV-4 m/s; S, SV-3,5-4 m/s; V-2,5 m/s.

- **anual:**

- frecvența medie anuală pe direcții cardinale: V-10%; SE-10-12%; NV-15-19%.

- viteza medie pe direcții cardinale: NV-4,2 m/s; S-4,1 m/s; V, SE, SV, E, NE - sub 0,5 m/s.

Viteza medie lunară a vântului înregistrează un maxim de intensitate în lunile februarie - aprilie, cu vârful în luna martie (peste 2,1 m/s viteză medie lunară) și un minim în intervalul noembrie-ianuarie, cu o minimă principală în luna ianuarie și o viteză medie a vântului pe interval cuprins sub 0,5 m/s.

4.4. Aspecte hidrologice și hidrografice

Pe teritoriul comunei Lunca sunt bonitate ca și cursuri hidrografice cadastrale următoarele cursuri de apă.

Tabel 6. Cursuri hidrografice cadastrale bonitate pe teritoriul comunei Lunca

Denumire curs	Afluent	Ordin hidrografic	Cod cadastral
Fleț	de dreapta al văii Luț	V	IV-1.59.4
Băița	de dreapta al văii Fleț	VI	IV-1.59.4.2
Lunca	de stânga al văii Băița	VII	IV-1.59.4.2.1

4.5. Solurile și modul de utilizare a terenurilor

Pe teritoriul comunei cea mai mare răspândire o au solurile silvestre: cele argiloiluviale (brune luvice, luvisolurile albice, subordonat planosolurile) și cambisolurile (solurile brune eu-mezobazice), acestea constituind solurile zonale. Suprafețe apreciabile sunt deținute de solurile gleice, pseudogleice și negre clinohidromorfe din clasa solurilor hidromorfe, regosolurile, coluvisolurile, solurile aluviale din clasa solurilor neevolute.

Argiluvisolurile sunt solurile dominante și se dezvoltă pe diverse categorii de pantă, în faciesuri bine sau moderat drenate, cu pânza freatică la adâncime. Sunt determinate de un climat relativ umed, ce favorizează spălarea sărurilor din profilul solului și debazificarea accentuată a materialului mineral. Bioacumularea la aceste soluri în general este slabă și se limitează la nivelul orizontului A. Odată cu accentuarea diferențierii texturale pe profil, apar frecvent procese de pseudogleizare. Potențialul de fertilitate a acestor soluri este moderat spre slab, sunt necesare amendamente chimice.

Cel mai frecvent se întâlnesc solurile brune luvice Ao-El-Bt-C, formate pe luturi, argile și marne. Sunt solurile cel mai mult folosite în agricultură, în multe cazuri apar terasate. Din cadrul solurilor brune luvice pe lângă cele tipice se mai întâlnesc și cele pseudogleizate (Ao-Elw-Btw-C și Ao-Elw-BtW-C).

Luvisolurile albice ocupă suprafețele relativ plane și depresionare, cu drenaj extern slab. Se caracterizează prin profil bine diferențiat textural și prin prezența orizontului Ea de acumulare reziduală a silicei. Luvisolurile albice au o reacție puternic acidă (pH 4,5-5,5) și complexul absorbtiv puternic debazificat (V=25-50%). Sunt foarte slab aprovizionate cu substanțe nutritive. Conțin circa 2% humus de calitate inferioară (alcătuit în special din acizi fulvici), foarte puțin fosfor total (0,03-0,06% P), conțin aluminiu și mangan mobili în concentrații toxice pentru plante și prezintă fenomene de imobilizare a fosforului prin formarea de fosfați de aluminiu și de fier, insolubili. Datorită materialului parental de natură argiloasă, diferențierii texturale accentuate pe profil și reliefului predominant plan, luvisolurile albice prezintă frecvent fenomene de pseudogleizare, formând subtipurile pseudogleizate (Ao-Eaw-Btw-C) și pseudogleice (Aow-Eaw- BtW- Btw-C).

Planosolurile se întâlnesc pe suprafețele superioare plane, foarte reduse. Au cel mai înaintat grad de podzolire, reacția este puternic acidă (pH sub 5). În orizontul A conținutul de argilă nu depășește 20%, în acest orizont apar frecvente separațiuni fero-manganice. Sunt foarte bine diferențiate textural, prezentând profilul morfologic de tipul Aow-Elw-Btw-C sau Ao-Elw-Btw-BtW-C. Datorită însușirilor fizice, hidrofizice, chimice și trofice nefavorabile au o fertilitate foarte scăzută.

Cambisolurile apar în asociere cu solurile brune argiloiluviale în condiții de drenaj natural foarte bun. Din această clasă se întâlnesc numai solurile brune eu-mezobazice. Ele se dezvoltă pe material parental bogat în calciu și alte elemente bazice, în principal pe marne și depozite de terasă. Datorită conținutului ridicat în elemente bazice al materialului parental și drenajului extern bun, debazificarea lor este slabă. Orizontul Ao este gros de circa 20 cm, cu structură grăunțoasă și textură de regulă mijlocie, nediferențiată pe profil, profilul tipic al solului fiind Ao-Bv-C. În

afară de subtipul tipic frecvent se întâlnește cel pseudogleizat (Aow-Bvw-Bv-C). Conține 2-4% humus (uneori peste 10-12%), alcătuit în mare parte din acizi huminici. Solurile sunt moderat aprovizionate cu substanțe nutritive. Sunt foarte slab până la moderat aprovizionate cu P total (0,03-0,13% P), au reacție moderat acidă până la neutră (pH 5,1-7,0) și gradul de saturație în baze ridicat. Au o fertilitate bună.

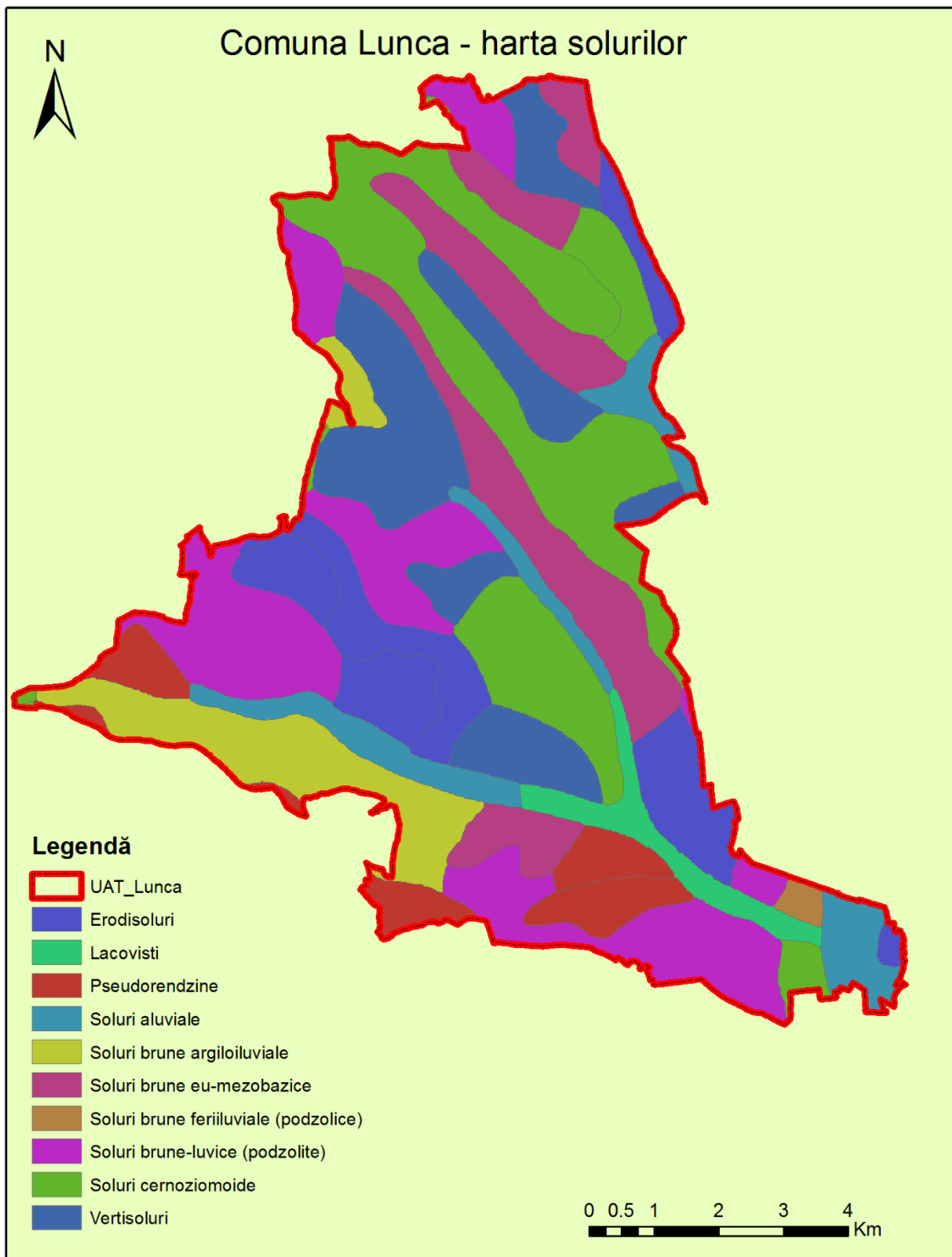
În funcție de acțiunea factorilor de pedogeneză locali (rocă, umiditatea solului, microrelief etc.), se întâlnesc și solurile hidromorfe. Se caracterizează prin exces de umiditate provenit din precipitații sau din izvoare de coastă. Din acest motiv orizonturile superioare sunt pseudogleizate (Amw, Bvw), solul prezentând în același timp și fenomene de gleizare (BvwG, CGo), datorită pânzei de apă freatică temporară formată la mică adâncime. Profilul este bine dezvoltat. Orizontul Amw are grosimea medie de 30-50 cm, este bine structurat, foarte bogat în humus de tip mull calcic (4-10%), cu textură luto-argiloasă și argiloasă, nediferențiată pe profil. Solul are reacție slab acidă (pH 5,7-6,8), este moderat saturat cu baze (V=70-90%), bine aprovizionat cu azot total (0,2-0,5% N) și potasiu, slab aprovizionat cu fosfor total (0,04-0,06% P). Solurile negre clinohidromorfe sunt umede o mare parte din an, slab aerate, compacte, necesită lucrări de ameliorare.

Solurile gleice ocupă suprafețe mici în lunca V. Lunca. Prezintă un orizont Ao gros de 15-30 cm, urmat de AGo (20-30 cm) și Gr. Solurile gleice conțin 2-3% humus, au reacție moderat acidă (pH 5,0-5,6), grad de saturare în baze redus (V=20-80%). Sunt slab aprovizionate în fosfor total (0,04-0,06 P), compacte, excesiv de umede și cu regim aerohidric defectuos.

Solurile neevoluate sau trunchiate sunt reprezentate de regosoluri, ce sunt răspândite pe versanții puternic înclinați și pe coastele cu alunecări, moderat până la puternic erodați. Regosolurile au un profil scurt, de tipul Ao-C. Sunt de calitate slabă și sunt utilizate de obicei sub pășuni.

Printr-o eroziune accelerată, determinată de obicei de o folosire nerațională a terenurilor și de suprapășunat relativ frecvent apar și erodisoluri, ale căror orizonturi rămase nu permit încadrarea într-un anumit tip de sol. La baza versanților sau pe versanți, pe conurile de dejecție prin acumulare de material coluvial nehumifer într-un strat de peste 50 cm grosime, cu sau fără orizont A, se formează coluvisolurile.

Solurile aluviale sunt soluri tinere și apar, în cea mai mare parte, pe depozite aluviale ușoare. În funcție de nivelul apelor freatice pot apărea ca soluri aluviale gleizate în diferite stadii. Au o fertilitate foarte diferită, dar predomină solurile cu o fertilitate ridicată.



4.6. Componenta biotică

Aflat în bioregiunea Continentală, din punct de vedere geomorfologic, poate fi inclusă în cadrul unităților de coline și dealuri, flora și fauna de pe teritoriul comunei Lunca sunt reprezentate de specii caracteristice câmpiilor și dealurilor.

Flora

Covorul vegetal al teritoriului comunei aparține seriei de zonalitate Vest-Europene, fiind inclusă în cadrul etajului nemoral, Provincia biogeografică Central-Europeană Carpatică. Pe lângă această vegetație zonală, apar și formațiuni intrazonale și azonale, dependente de litologie, regim hidric etc. Vegetația naturală primară (în principal pădurile) a fost înlocuită, în cea mai mare parte, de către formațiuni herbacee secundare sau de către vegetația sinantropă.

Vegetația naturală herbacee este alcătuită aproape în întregime din formațiuni secundare, instalate în locul pădurilor defrișate.

Asociațiile mezofile predominante sunt edificate de păiuș cu iarba vântului, AGROSTIO TENUIS-FESTUCETUM RUPICOLAE M. Csuros-Kaptalan 56. În arealele microdepressionare din zona Băița, pe glacisuri sunt frecvente asociațiile de firuță de câmp și păiuș de câmp FESTUCETUM PRATENSIS Soo 38 și POETUM PRATENSIS Rav. et al. 56, lor adăugându-se iarba câmpului, AGROSTIDETUM STOLONIFERAE (Ujvarosi 41) Burduja et al. 56 cu subas. Eleocharetosum Soo (33) 71, AGROSTIDETO - FESTUCETUM PRATENSIS Soo 49, LOLIETUM PERENNIS Safta 43 și asociații edificate de coada vulpii, ALOPECURETUM PRATENSIS (Regel 25) Steffen 31 și RANUNCULO REPENTIS-ALOPECURETUM PRATENSIS Ellmayer 33 cu subas. Geranietosum pratensis Zaliberova 82. FESTUCO RUBRAE- AGROSTIDETUM CAPILLARIS Horv. 51 cu subas. Nardetosum se instalează de obicei în locul făgetelor defrișate mai demult.

Amintim și alte asociații mezofile, frecvent întâlnite, dar desfășurate pe arii reduse, cum ar fi cele ale "lizierelor de pădure" din clasa TRIFOLIO-GERANIETEA, formate din plante herbacee înalte, cu un grad ridicat de biodiversitate, sau asociațiile mezofile spre mezoxerofile, TRIFOLIO-AGRIMONIETUM Th. Muller 61 și STACHYO-MELAMPYRETUM BIHARIENSIS Coldea et Pop 92.

Asociațiile herbacee mezohigrofile și higrofile se întâlnesc în locuri reavăne sau umede, la baza glacisurilor, în luncile destul de dezvoltate ale pârâurilor, în zonele fontinale în locurile microdepressionare, mlăștinoase dintre glimee, pe soluri puternic gleizate și gleice, pseudogleizate și pseudogleice. Principalele asociații mezohigrofile sunt: ARRE-THERETUM ELATIORIS (Br.-Bl. 19 s. l.) Scherrer 25, Soo 69 cu suass.: Hocetosum Csuros, Trisetosum flavescentis Horv. 30, Festucetosum rupicolae (sulcatae) Egglei 58 și Geranietosum pratensis subas. nova, MOLINIETUM COERULEAE (All. 22) W. Koch 26, POETUM TRIVIALIS Soo 40, SCIRPETUM SYLVATICI (Raiski 31) Schwick 44, CIRSETUM CANI Tx. 51, CARICETUM RIVULARIS Nowinski 28, AGROSTIDETO - DESCHAMPSIETUM CAESPITOSAE Ujvarosi 47, PETASITETUM HYBRIDI (Dost. 33) Soo 40. Vegetația higrofilă de talie mare cuprinde stufărișurile și păpurișurile: PHRAGMITETUM VULGARIS Soo 27 și SCIRPO-PHRAGMITETUM W. Koch 26 cu subas. Butomosum Paun (64) 67 și Hydrocharitosum I. Pop 62, TYPHAETUM LATIFOLIAE Lang 73, T. ANGUSTIFOLIAE (All 22) Ping. 53; lor adăugându-se alte fitocenoză edificate de ierburi și rogozuri înalte, cum ar fi GLYCERIETUM FLUITANTIS Egger 33, G. AQUATICAE (MAXIMAE) Hueck 31, CARICETUM VESICARIAE Br.-Bl. et Denis 26 Zolyomi

31, C. ACUTIFORMIS Suer 37, C. STLLULATAE (ECHI-TAE) Csuros 56, C. VULPI-E Soo 27, ce realizează trecerea spre pajiștile umede de luncă, CARICI REMOTAE-CALHTUM LAETAE Coldea 78, sub formă de pâcuri însoțind pâraiele de la liziera pădurilor, CARICI FLAVAE-ERIPHORETUM LATIFOLII Soo44, JUNCETUM EFFUSI Soo (31) 49 și MENTHO AQUATICAE-JUNCETUM EFFUSI Aichinger 63, asociații tipice din zonele de izvoare de coastă.

Vegetația forestieră naturală

Cvercinele ocupă suprafețele versanților însoriți. Predomină goruneto-cărpinetele „transilvane”, cum ar fi LATHYRO HALLERSTEINII-CARPINETUM Coldea 92 și CARPINO-QUERCETUM (PETRAEAE) (Borza 41) I. Pop et Hodișan 66. Pe solurile grele, psedogleizate apar și stejăreto-cărpinete, MELAMPYRO BIHARIENSE-CARPINETUM (Borza 39) Soo 64.

Făgetele ocupă culmile și versanții umbriți. Se întâlnesc cărpinețo-făgetele, CARPINO-FAGETUM Păucă 41 și fragmente de făgete pure FESTUCO DRYMEAE - FAGETUM Morariu et al. 68.

În lunci apar porțiuni restrânse de zăvoaie edificate de sălcii și răchite, SALICETUM ALBAE-FRAGILIS Issler 26 em. Soo 58 cu subas. *Amorphosum fruticosum* Morariu et Danciu 70 și *Echinocystosum nov. fac.*, SALICETUM TRIANDRAE Malcuit 29 cu subas. *Salicetosum viminalis* Soo58 și cele edificate de anin negru, AEGOPODIO-ALNETUM Karpati et Jurka 61.

Vegetația sinantropă.

Comunitățile vegetale ruderaie (buruienșurile) apar destul de specializate. Astfel se distinge vegetația căilor de comunicații și cea a vetrelor (LOLIO-PLANTAGINETUM MAJORIS (Linkola 21) Beger 30, LOLIO-TRIFOLIETUM REPENSIS, POLIGONETUM AVICULARIS Gams 27, POTENTILLO (ARGENTEAE) -ARTEMISIETUM ABSINTHII Falinski 65); vegetația buruienșurilor înalte nitrofile din clasa ARTEMISIETEA (URTICO-AEGOPODIETUM R. Tx. 63, URTICETUM DIOICAE Steien 31 Turenschi 42, TA-CETO-ARTEMISIETUM VULGARIS Br.-Bi. (31) 49, ARTEMISIETUM ANNUAE Morariu 43 emend. Dihoru. Pe locuri bătorite, suprapășunate, dar bogate în substanțe nutritive se instalează SAMBUCETUM EBULI (Kaiser 26) Felfoldi 42; vegetația buruienșurilor higrofile (BIDENTETEA TRIPARTITI).

Comunitățile segetale sunt reprezentate de diverse tipuri de buruienșuri de culturi, ele făcând parte din clasa SECALIETEA.

Fauna

Fauna aparține Provinciei Dacice, o subdiviziune a Supraprovinciei Central-Europene, ecologic făcând parte din cadrul faunei pădurilor nemorale de dealuri și podșuri, faunei de luncă și și faunei sinantropice.

Fauna pădurilor nemorale

Fauna mamiferelor este reprezentată în principal de rozătoare, dintre care amintim șoarecele gulerat (*Apodemus tauricus*), veveriță (*Sciurus vulgaris*), diverși pârși (*Glis glis* - pârșul mare, *Dryomys nitedula* - pârșul cu coadă stufoasă *Muscardinus avellanarius* - pârșul de alun). Dintre alte mamifere se întâlnesc căprioara (*Capreolus capreolus*), cerbul lopătar (*Dama dama*), vulpea (*Vulpes vulpes*), viezurele (*Meles meles*), jderul (*Martes martes*), mistrețul (*Sus scropha*).

Păsările sunt reprezentate de un număr mai mare de specii. Cei mai reprezentativi sunt porumbeii (*Columba palumbus*, *C. oenas*), turtureaua (*Streptopelia turtur*), mierla (*Turdus merula*), sturzul cântător (*T. philomelos*), sturzul de vâsc (*T. viscivorus*) câneparul (*Carduelis cannabina*), frunzărița cenușie (*Hippolais pallida elaeica*), sylvidele, cucul (*Cuculus canorus*). Dintre ciocănitoare se întâlnesc ciocănitoarea sură (*Picus canus*), verdoaica (*P. viridis*), ciocănitoarea mare (*Dendrocopos major*). În scopuri cinegetice a fost aclimatizat fazanul (*Phasianus colchicus*). Răpitoarele de zi întâlnite sunt uliul porumbar (*Accipiter gentilis*), eretele (*Falco subbuteo*), acvila mică (*Hieraetus pennatus*), vulturașul negru (*Aquila pomarina*), și viesparul (*Pernis apivorus*). Dintre strigide se întâlnește huhurezul (*Strix aluco*).

Fauna reptilelor și amfibienilor este săracă.

Fauna luncilor

Ca reprezentanți specifici ai aviafaunei amintim codobătura, fluierarul de munte (*Tringa hypoleucos*), barza (*Ciconia ciconia*).

Prin sălcișuri sunt caracteristice sylvidele: privighetoarea cenușie (*Sylvia communis*), privighetoarea cu cap negru (*S. atricailla*), purcelușa (*S. curruce*), pupăza (*Upupa epops*), precum și unele răpitoare, venite din păduri, ca: eretele și vânturelul (*Falco tinnunculus*).

Prin stufărișuri cuibărește rața sălbatică (*Anas platyrhynchos*), privighetoarea de stuf (*Locustella luscinioides*).

Fauna ariilor intens umanizate

Principala caracteristică a acestui tip de complex faunistic este diversitatea specifică redusă, care se accentuează pe măsura umanizării tot mai profunde. Această comunitate faunistică se împarte în două categorii distincte. Din prima categorie face parte fauna localităților (fauna locuințelor și anexelor gospodărești: șobolanul de casă (*Rattus rattus*), șoarecele de casă (*Mus musculus*), chițcanul de casă (*Crocidura russula*), rândunele (*Hirundo rustica*), lăstunul de casă (*Delichon urbica*), vrăbiile (*Passer domesticus*), guguștiucul (*Streptopelia decaocta*), cucuveaua (*Athene noctua*), barza, în timpul iernii prin locuințe și hambare se retrag chițcanii de grădină (*Crocidura minuta*), șoarecii de câmp, uneori dihorul de casă (*Putorius putorius*); fauna ruderală; fauna grădinilor: păsările, în mare parte sunt caracteristice biotopului de pădure: mierla, pițigoii mare (*Parus major*), graurul (*Sturnus vulgaris*), ciocănitoarea de grădină (*Dendrocopos syriacus*), în grădinile bătrâne apar și unele mamifere mici ca pârșul (*Glis glis*), ariciul (*Erinaceus europaeus*), cârțița (*Talpa europaea*).

Din cea de-a doua categorie face parte fauna terenurilor cultivate, care din punct de vedere structural sunt elemente stepice (prepelițele, potârnichile, ciocârlanii (*Galerida cristata*), ciocârlia de câmp.

4.7. Arii protejate

Pe teritoriul comunei nu au fost desemnate arii natural protejate.

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 țăintelor 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 Centru și prin Planul de Acțiune pentru Mediu al județului Mureș. 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 țăintelor propuse și elaborarea propunerilor pentru programul de monitorizare a efectelor implementării planului urbanistic general.

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

Tabel 7. 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	- 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).

	2. reducerea impactului transporturilor, industriei și arderii combustibililor 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 propuse 	<ul style="list-style-type: none"> - introducerea unui sistem de canalizare centralizată; - amenajarea unei stații de epurare a apelor uzate; - 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/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 	<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

		considerente și criterii de mediu care să asigure protecția solului și subsolului	
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>	<p>- stoparea degradării mediului natural datorită exploatarea necorespunzătoare a resurselor regenerabile și neregenerabile și a patrimoniului natural;</p> <p>- protejarea biodiversității în ariile protejate din comună;</p> <p>- Utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice</p> <p>- 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.</p>	<p>- poziționarea zonelor cu funcțiuni industriale la distanțe cât mai mari de arealele protejate din localitate și din vecinătatea acestuia;</p> <p>- utilizarea resurselor naturale fără a aduce prejudicii majore cadrului natural;</p> <p>- impunerea unor parametri de construire care să permită integrarea armonioasă a construcțiilor în mediul natural;</p> <p>- 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).</p>
Managementul riscurilor de mediu	7. reducerea gradului de vulnerabilitate la producerea unor fenomene de risc, prin protejarea obiectivelor		<p>- identificarea și reconstrucția ecologică a terenurilor afectate de fenomene de risc;</p> <p>- identificarea zonelor de risc natural și impunerea unor restricții de construire.</p>

	socio-economice		
Mediul social și economic	<p>8. îmbunătățirea stării de sănătate a populației;</p> <p>9. îmbunătățirea condițiilor de infrastructură pentru crearea premiselor dezvoltării mediului economic;</p> <p>10. stimularea mediului local de afaceri.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - monitorizarea și cuantificarea efectelor poluării asupra sănătății publice în centrul comunei; - 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"> - elaborarea unor proiecte de investigare și reabilitare a calității factorilor de mediu în zonele industriale; - 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.
Moșternirea culturală și patrimoniul istoric	11. Protejarea elementelor cu valoare culturală și istorică	- protejarea elementelor cu valoare culturală și istorică	- restaurarea și valorificarea turistică a elementelor de patrimoniu cultural.

	deosebită	deosebită ale ansamblului arhitectonic al comunei.	
--	-----------	--	--

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 Lunca, 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 8. 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
Industria, 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.)
Industria, energie, agricultură, resurse de apă, mediu	Conservarea și îmbunătățirea stării florei și faunei sălbatice, a habitatelor și peisajului
Agricultură, exploatare forestieră, resurse de apă, mediu, industrie, turism, resurse culturale	Conservarea și îmbunătățirea stării solului și a resurselor de apă
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	Creșterea 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 cerințelor 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 altă definiție a efectelor semnificative este oferită 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 Lunca 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 Lunca cu obiectivele de mediu sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 9. Criterii pentru determinarea gradului de compatibilitate a PUG Lunca 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

	<ul style="list-style-type: none"> - Asigurarea alimentării centralizate cu apă 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"> - Măsurile pentru optimizarea traficului în zonele rezidențiale în vederea diminuării emisiilor de gaze de ardere în atmosferă - Măsurile 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 - Măsurile 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 - 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 - Măsurile 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

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 imobiliara, economie, forta de munca, calitatea vietii etc.)
Moștenirea culturală și patrimoniul istoric	- 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 10. Valori de bonitare a gradului de compatibilitate

N r. 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	-	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 11. Gradul de compatibilitate al măsurilor propuse cu obiectivele strategice de mediu

Aspecte de mediu	Măsurile propuse	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5	O 6	O 7	O 8	O 9	O 10	O 11
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	-	-	■	■	■	■	+++	+++	+++	+++	+++
	Extinderea rețelelor de alimentare cu apă și a canalizării	+	-	+	+	+	+	+	++	++	+	+
Sol/Subsol/ utilizarea terenurilor	Crearea cadrului pentru implementarea sistemului integrat de management al deșeurilor	++	-	++	++	++	+++	+++	+++	++	++	-

	Extinderea controlată a comunei, cu limite spațiale clare, prin restricționarea oricăror forme de dezvoltare neplanificată urbanistic	++	++	++	++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Peisaj/spații verzi/biodiversitate	Instituirea zonelor de protecție de-a lungul râurilor	-	-	++ +	++ +	++ +	++ +	++ +	+++	++ +	-	-
	Plantarea de fâșii de protecție - bariere izolatoare tehnice	+	+	+	+	■	++	+	+++	++ +	++ +	++
	Amenajarea unor dotări pentru activități în aer liber (drumuri pietonale, locuri de promenadă)	+	+	+	+	■	+	-	+++	++ +	++	-
	Instituirea zonelor de protecție sanitară în jurul cimitirelor, obiectivelor economice etc.	++	++	+	+	+	+	+	+++	++	++	-
	Amenajarea de perdele de protecție în zonele cu alunecări de teren	+	+	+	++	■	+	++	+++	+++	+++	-
Managemen tul riscurilor de mediu	Realizarea lucrărilor de prevenire și combatere a alunecărilor de teren prin amenajarea versanților și refacerea stabilității acestora	-	-	+	++	■	++	++	+++	+++	++	-

Mediul social și economic	Valorificarea pe plan local a resurselor materiale și umane	-	-	-	-	++	++	-	+++	++ +	++ +	++
	Organizarea de târguri și expoziții	-	-	-	-	-	-	-	+++	++ +	++ +	++ +
	Amenajarea terenurilor de joacă pentru copii	-	-	■	■	■	+	-	+++	++ +	+	-
	Extinderea controlată, cu limite spațiale clare, prin restricționarea oricăror forme de dezvoltare neplanificată urbanistic	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Moșternirea culturală și patrimoniul istoric	Semnalizarea obiectivelor turistice cu de orientare și informare	-	-	-	-	++	++	-	++	++	++	++ +
	Protejarea zonelor cu valoare de patrimoniu	-	-	-	-	++	++	-	++	++ +	++	++ +

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

Tabel 12. Valori de compatibilitatea PUG Lunca

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	60,28%
5.	MA-GEMENTUL 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 13. 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 Lunca este de 64,95.

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 prevede măsuri de intervenție în vederea combaterii inundațiilor, care înseamnă de fapt o modificare a dinamicii natural a apei. De asemenea, lipsa 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 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;
- 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 (64,95%) 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 SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

Efectele implementării PUG Lunca 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
- Amenajarea stației 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 10 m din ax, în fiecare parte și 30 m față de orice sursă de poluare;
 - Respectarea distanțelor minime de protecție de 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 construibilă 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 de creștere a animalelor

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
- 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 Lunca

- 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. A-LIZA ALTER-TIVELOR 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 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 14. 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	- limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra	- îmbunătățirea microclimatului la nivel local	- lărgirea străzilor și crearea pistelor pentru biciclete și a spațiilor de acces pietonal; - gestionarea adecvată a	- indicatori chimici ai calității aerului; - numărul de vehicule de trafic greu care tranzitează zonele rezidențiale; - lungimea în km a

	climatului zonei - reducerea impactului transporturilor asupra calității aerului la nivel local.		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	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
Apă	- limitarea intervențiilor în dinamica naturală și în compoziția chimică a apei	- îmbunătățirea infrastructurii în vederea eliminării formelor de depreciere a calității apelor de suprafață și subterane	- introducerea sistemului de canalizare centralizată; - construirea stației de epurare a apelor uzate existente; - 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	- limitarea 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	- procentul de ocupare a terenului; - coeficientul de utilizare a terenului; - regimul de înălțime a construcțiilor; - inventarierea anuală a suprafețelor

			<p>reducă la minimum posibil impactul asupra solului și subsolului;</p> <p>- efectuarea unor evaluări de mediu detaliate la nivel de proiect pentru obiectivele industriale nou propuse, nivelul de detaliu cu privire la proiectele propuse, nu a permis efectuarea unei evaluări cantitative.</p>	<p>agricole necultivate;</p> <p>- cuantificarea pagubelor produse anual ca urmare a unor procese de instabilitate la nivelul versanților;</p> <p>- suprafețe stabilizate/îmierbate/împădurite;</p> <p>- suprafețe de teren degradate/erodate care au fost reabilitate/ameliorate;</p> <p>- suprafețe de teren poluate istoric ca efect al activităților industriale sau agricole.</p>
Biodiversitate /peisaj/spații verzi	<p>- minimizarea impactului asupra biodiversității, florei și faunei și conservarea diversității biologice;</p> <p>- minimizarea impactului asupra peisajului;</p>	<p>- stoparea degradării mediului natural datorită exploatării necorespunzătoare a resurselor neregenerabile și a patrimoniului natural</p> <p>- Utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice</p> <p>- Controlul speciilor invazive</p> <p>- 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</p>	<p>- poziționarea zonelor cu funcțiuni industriale la distanțe cât mai mari de arealele protejate din municipiu și din vecinătatea acestuia;</p> <p>- amenajarea parcurilor și a scuarurilor cu specii autohtone;</p> <p>- impunerea unor parametri de construire care să permită integrarea armonioasă a construcțiilor în mediul natural</p> <p>- reducere suprafețelor ocupate de specii invazive;</p> <p>- utilizarea resurselor naturale fără a aduce prejudicii majore cadrului natural;</p> <p>- Creșterea gradului de conștientizare și implicare a</p>	<p>- condițiile de referință privind speciile și habitatele din arealul de intră sub incidența prezentului plan;</p> <p>- suprafețe anuale de teren renaturate (plantate sau împădurite)</p> <p>- inventarierea anuală a suprafețelor verzi/cap de locuitor, dar și cea periodică a stării acestora</p> <p>- suprafața habitatelor seminaturale care și-a schimbat destinația</p> <p>- suprafața ocupată de speciile invazive și gradul lor de dispersie la nivelul localității</p> <p>- număr de acțiuni organizate conștientizare și implicare a comunităților umane în acțiunile de</p>

			comunităților umane în acțiunile de conservare a biodiversității - modificări ale suprafețelor habitatelor și speciilor, în special a celor din ariile protejate.	conservare a biodiversității nr. de participanți; - modificări ale suprafețelor habitatelor și speciilor, 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/îmierbate/împădurite; - suprafețe de teren degradate/erodate care au fost reabilitate/ameliorate;
Mediul social și economic	- îmbunătățirea stării de sănătate a populației; - îmbunătățirea condițiilor de infrastructură pentru crearea premiselor dezvoltării mediului economic.	- monitorizarea 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 teren afectate de fenomene de risc	- 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 reabilitate; - suprafață de spații verzi nou create; - numărul de proiecte ce utilizează energia regenerabilă - inventarierea cantităților anuale de deșeuri generate, colectate, valorificate - număr zone industriale separate de cele rezidențiale prin spații tampon; - hartă cu repartizarea zonelor de risc; - număr de monumente istorice

		natural; - reducerea poluării fonice datorate activităților de transport.		reabilitate anual - lungimea totală a arterelor rutiere reabilitate număr de evenimente publice de conștientizare a problemelor de mediu organizate anual
Moșternirea 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 Lunca, județul Mureș, 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 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.

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 patru capitole și anume:

- **Introducere** (date de recunoaștere a terenului, obiectul planului, surse de documentare);
- **Stadiul actual al dezvoltării.** În cadrul acestui capitol 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.
- **Propuneri de organizare urbanistică.** În cadrul capitolului III sunt analizate rezultatele studiilor de fundamentare realizate, direcțiile de evoluție și prioritățile în dezvoltarea teritoriului în relație cu evoluția populației. Totodată este prezentat teritoriul intravilan nou delimitat, alături de zona funcțională propusă și bilanțul teritorial aferent.
- **Concluzii** - măsuri în continuare.

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 Lunca, atât în spațiul intravilan, cât și în cel extravilan.

Procesul de actualizare a planului urbanistic general al comunei Lunca 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 localitatea Lunca.

În ceea ce privește echiparea edilitară a comunei Lunca, 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 Lunca 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 Lunca 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 cunoscerea 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 Lunca este de 64,95.
- 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 prevede măsuri de intervenție în vederea combaterii inundațiilor, care înseamnă de fapt o modificare a dinamicii natural a apei. De asemenea, lipsa 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 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;
- 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 (64,95%) 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 Lunca, 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 Lunca.