

RAPORT DE MEDIU

REACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI AVRAM IANCU



TITULAR: PRIMĂRIA COMUNEI AVRAM IANCU, JUDEȚUL ALBA

PROIECTANT DE SPECIALITATE: SC EXPERIMENT PROIECT SRL – CLUJ NAPOCA

ELABORATOR RAPORT DE MEDIU: Expert atestat Ana-Maria CORPADE

- SEPTEMBRIE 2024 -

COLECTIV DE ELABORARE

GEOGRAF DR. CIPRIAN CORPADE

GEOGRAF DR. ANA-MARIA CORPADE

BIOLOG DR. ALEXANDRU STERMIN

BIOLOG IZABELLA POP

APROBAT

EXPERT ATESTAT ANA MARIA CORPADE



CUPRINS

1.	INTRODUCERE	8
1.1.	INFORMAȚII GENERALE	8
1.2.	EVALUAREA DE MEDIU PENTRU PLANURI ȘI PROGRAME	8
1.3.	CONȚINUTUL RAPORTULUI DE MEDIU	11
2.	CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE AL PLANULUI URBANISTIC GENERAL ANALIZAT ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	12
2.1.	CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC GENERAL.....	12
2.2.	DESCRIEREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL ANALIZAT.....	13
2.2.1.	<i>Intravilan existent și propus. Zone funcționale și propuneri de dezvoltare. Bilanț teritorial.....</i>	<i>15</i>
2.2.2.	<i>Zone afectate de fenomene cauzatoare de riscuri și măsuri propuse.....</i>	<i>39</i>
2.2.3.	<i>Echiparea edilitară existentă și măsurile propuse.....</i>	<i>53</i>
2.2.4.	<i>Situația echipării edilitare în comuna Avram Iancu</i>	<i>53</i>
2.2.5.	<i>Disfuncționalități, măsuri și propuneri concrete de dezvoltare</i>	<i>67</i>
2.3.	RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME	74
2.3.1.	<i>Relația cu alte planuri și programe la nivel local.....</i>	<i>75</i>
2.3.2.	<i>Relația cu alte planuri și programe la nivel județean.....</i>	<i>75</i>
2.3.3.	<i>Relația cu alte planuri și programe la nivel regional.....</i>	<i>79</i>
2.3.4.	<i>Relația cu alte planuri și programe la nivel național și internațional.....</i>	<i>89</i>
3.	ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL	94
3.1.	DELIMITAREA AREALULUI DE IMPACT AL PLANULUI URBANISTIC GENERAL ANALIZAT	94
3.2.	ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ÎN AREALUL DE IMPACT AL PLANULUI URBANISTIC GENERAL ANALIZAT	95
3.2.1.	<i>Calitatea apei</i>	<i>95</i>
3.2.2.	<i>Calitatea aerului.....</i>	<i>96</i>
3.2.3.	<i>Zgomot și vibrații</i>	<i>97</i>
3.2.4.	<i>Calitatea solului</i>	<i>98</i>

3.2.5.	Calitatea componentei biotice	98
3.2.6.	Procese generatoare de poluare și măsuri de protecție	99
3.3.	EVOLUȚIA PROBABILĂ A STĂRII MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL.....	101
4.	CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV	102
4.1.	ÎNCADRARE TERITORIALĂ	102
4.2.	GEOLOGIE ȘI RELIEF	105
4.2.1.	Geologia	105
4.2.2.	Relieful.....	108
4.3.	SOLURI	112
4.4.	CONDIȚII CLIMATICE.....	114
4.5.	ASPECTE HIDROLOGICE ȘI HIDROGRAFICE.....	119
4.6.	COMPONENTA BIOTICĂ	121
4.6.1.	Vegetația.....	121
4.6.2.	Fauna.....	122
4.7.	ARII PROTEJATE	122
4.8.	POPULAȚIA.....	126
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	132
6.	POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL ASUPRA MEDIULUI.....	137
6.1.	CARACTERISTICI ALE PLANULUI URBANISTIC GENERAL CU IMPLICAȚII ASUPRA DETERMINĂRII ASPECTELOR SEMNIFICATIVE POTENȚIALE ASUPRA MEDIULUI.....	137
6.2.	METODOLOGIA DE EVALUARE A EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA MEDIULUI.....	138
6.3.	EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU	142
7.	POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ... 149	149
8.	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL.....	149
9.	ANALIZA ALTERNATIVELOR ȘI DESCRIEREA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA.....	156
9.1.	ALTERNATIVA 0 SAU “NICIO ACȚIUNE”	157

9.2. VARIANTE CONSIDERATE ÎN ELABORAREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL ȘI DETERMINAREA ALTERNATIVEI OPTIME
158

10.	DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL	158
11.	CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE.....	165
12.	REZUMAT CU CARACTER NETEHNIC.....	166

1. INTRODUCERE

1.1. Informații generale

Lucrarea de față reprezintă Raportul de mediu asupra Planului Urbanistic General al comunei Avram Iancu din județul Alba, 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 său 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 identifică 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 microscopar deciziile sunt în continuare propulsate exclusiv de interese economice. Un exemplu pozitiv în această direcție este Noua Zeelandă, care în 1992 a adoptat un Act 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 acesteia în orice decizie de dezvoltare. Gestiunea adecvată a resurselor naturale reprezintă în prezent prima prioritate la nivel decizional în Noua Zeelandă.

– **Dimensiunea de evaluare ambientală.** 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 eficient dacă valorile, opiniile și cunoștințele publicului la nivel local sau ale specialiștilor vor fi încorporate 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 ca măsură 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

recomandarile prevazute 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 Agentia Nationala pentru Protectia Mediului.

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

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

2.1. Conținutul și obiectivele principale ale planului urbanistic general

Lucrarea analizată prin prezentul raport de mediu se referă la actualizarea Planului Urbanistic General al comunei Avram Iancu și a Regulamentului Local de Urbanism aferent. Luând în considerare aspectele critice ale planului urbanistic general Avram Iancu în vigoare, s-au conturat reperele dezvoltării spațiale a localităților și s-au stabilit principalele reglementări ale acesteia. Noul plan urbanistic general al comunei Avram Iancu 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 Avram Iancu;
- 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 Avram Iancu 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 Avram Iancu 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 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 localităților;
- Direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu;
- Traseele coridoarelor de circulație și de echipare prevăzute în planurile de amenajare a teritoriului național, zonal și județean;
- Zonificarea funcțională în corelație cu organizarea rețelei de circulație;
- Organizarea și dezvoltarea căilor de comunicații;
- Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan;
- Stabilirea și delimitarea zonelor construibile;
- Stabilirea și delimitarea zonelor funcționale;
- Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire;
- Stabilirea acțiunilor viitoare în vederea reglementării zonelor protejate și de protecție a acestora;
- Modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare;
- Evidențierea deținătorilor terenurilor din intravilan;

- Stabilirea obiectivelor de utilitate publică;
- Stabilirea modului de utilizare a terenurilor și condițiilor de conformare și realizare a construcțiilor.

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

- **Introducere** (date de recunoaștere a terenului, obiectul planului, surse de documentare);
- **Stadiul actual al dezvoltării și Propuneri de organizare urbanistică.** Referitor la **Stadiul actual al dezvoltării** sunt analizate elementele cadrului natural și socio-economic al comunei, elementele de infrastructură de comunicație sau edilitară a teritoriului. În egală măsură sunt analizate riscurile naturale din aria de interes, problemele de mediu și disfuncționalitățile din teritoriu.
Referitor la **Propuneri de organizare urbanistică** sunt analizate rezultatele studiilor de fundamentare realizate, direcțiile de evoluție și prioritățile în dezvoltarea teritoriului în raport cu evoluția populației. Totodată este prezentat teritoriul intravilan nou delimitat, alături de zonarea funcțională propusă și bilanțul teritorial aferent.
- **Concluzii și măsuri în continuare.** În acest capitol sunt enunțate pe scurt toate propunerile de organizare urbanistică dezvoltate în capitolul anterior.

Planul Urbanistic General conține și un Regulament Local de Urbanism care cuprinde și detaliază prevederile referitoare la modul de utilizare a terenurilor și de amplasare, dimensionare și realizare a construcțiilor pe întregul teritoriu al comunei Avram Iancu, 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 intravilanelor, în valoare de 478,50 ha, s-a mărit prin reactualizare PUG cu 150,39 ha, însumând 628,89 ha.

Tabel 1. Bilanțul pe trupuri și localități

Denumire sat	Intravilan Existent (ha)		Extinderi	Intravilan Propus (ha)	
			Propuse (ha)		
Avram Iancu	T1	40.00	0.00	T1	40.00
Achimețești	T1 - T5	3.00	19.94	T1 - T2	22.94
Avrămești	T1 - T9	2.50	0.84	T1 - T8	3.34
Bădăi	T1 - T8	4.07	12.27	T1 - T10	16.34
Boldești	T1 - T5	23.00	-1.43	T1 - T5	21.57
Călugărești	T1 - T14	10.00	30.90	T1 - T7	40.90
Căsoaia	T1 - T7	10.15	15.77	T1 - T7	25.92
Cândești	T1 - T5	3.50	4.31	T1 - T4	7.81
Cărăști	T1 - T4	11.40	1.63	T1 - T5	13.03
Cârțulești	T1	21.00	0.00	T1	21.00
Cocești	T1 - T3	17.00	7.41	T1 - T2	24.41
Cocoșești	T1 - T4	2.00	2.81	T1	4.81
Coroiești	T1	39.40	0.56	T1	39.96
Dealul Crișului	T1 - T5	13.00	0.00	T1 - T5	13.00
Dolești	T1 - T2	53.50	0.00	T1 - T2	53.50
Dumăcești	T1 - T8	6.00	4.42	T1 - T8	10.42
Gojeiești	T1 - T13	5.50	4.09	T1 - T16	9.59
Helerești	T1	7.00	0.00	T1	7.00
Incești	T1 - T5	22.50	0.18	T1 - T6	22.68
Joiei	T1 - T4	11.00	5.30	T1	16.30
Mărtești	T1 - T2	8.35	0.00	T1 - T2	8.35
Orgești	T1 - T8	4.00	6.41	T1 - T2	10.41
Pătruțești	T1 - T2	3.28	0.00	T1 - T2	3.28
Plai	T1 - T4	3.00	0.96	T1 - T5	3.96
Pușelești	T1 - T3	2.00	4.91	T1 - T6	6.91
Șoicești	T1 - T3	7.00	0.00	T1 - T3	7.00
Șterțești	T1 - T5	4.00	0.00	T1 - T5	4.00

Târsa	T1	49.00	0.00	T1	49.00
Târsa-Plai	T1 - T3	3.00	0.72	T1 - T3	3.72
Valea Maciului	T1 - T5	6.00	4.46	T1 - T3	10.46
Valea Uțului	T1	12.50	0.35	T1	12.85
Verdești	T1 - T6	21.00	11.27	T1 - T4	32.27
Vidrișoara	T1 - T19	49.85	12.31	T1 - T15	62.16
TOTAL	167 trupuri	478.50	150.39	145 trupuri	628.89

- Extinderi / excluderi propuse

Tabel 2. Extinderi/excluderi, sat Achimețești

sat ACHIMEȚEȘTI - extinderi propuse

funcțiuni		suprafață	
01	zonă locuințe și funcțiuni complementare	18.01	ha
02	zonă locuințe și funcțiuni complementare	1.93	ha
total		19.94	ha

Tabel 3. Extinderi/excluderi, sat Avrămești

sat AVRĂMEȘTI - extinderi propuse

funcțiuni		suprafață	
03	zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.84	ha
total		0.84	ha

Tabel 4. Extinderi/excluderi, sat Bădăi

sat BĂDĂI - extinderi propuse

funcțiuni		suprafață	
01	zonă locuințe și funcțiuni complementare	10.72	ha
02	zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.37	ha
03	zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.55	ha
04	zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.37	ha
05	zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.26	ha

total	12.27	ha
--------------	--------------	-----------

Tabel 5. Extinderi/excluderi, sat Boldești

sat BOLDEȘTI - extinderi propuse		
	funcțiuni	suprafață
01	zonă locuințe și funcțiuni complementare	2.23 ha
02	excludere zonă păduri	-3.66 ha
	total	-1.43 ha

Tabel 6. Extinderi/excluderi, sat Călugărești

sat CĂLUGĂREȘTI - extinderi propuse		
	funcțiuni	suprafață
01	zonă locuințe și funcțiuni complementare	28.96 ha
02	zonă locuințe și funcțiuni complementare	1.37 ha
03	zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.10 ha
04	zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.25 ha
05	zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.22 ha
	total	30.90 ha

Tabel 7. Extinderi/excluderi, sat Avram Iancu

sat CĂSOAIA - extinderi propuse		
	funcțiuni	suprafață
06	zonă locuințe și funcțiuni complementare + pârtie schi	10.56 ha
07	zonă servicii	3.31 ha
08	zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.69 ha
09	zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.27 ha
10	zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.94 ha

total	15.77	ha
-------	-------	----

Tabel 8. Extinderi/excluderi, sat Căndești

sat CĂNDEȘTI - extinderi propuse		
funcțiuni	suprafață	
11 zonă locuințe și funcțiuni complementare	2.22	ha
12 zonă locuințe și funcțiuni complementare	2.09	ha
total	4.31	ha

Tabel 9. Extinderi/excluderi, sat Cărăști

sat CĂRĂȘTI - extinderi propuse		
funcțiuni	suprafață	
01 zonă locuințe și funcțiuni complementare	1.63	ha
total	1.63	ha

Tabel 10. Extinderi/excluderi, sat Cocești

sat COCEȘTI - extinderi propuse		
funcțiuni	suprafață	
03 zonă locuințe și funcțiuni complementare	7.41	ha
total	7.41	ha

Tabel 11. Extinderi/excluderi, sat Cocoșești

sat COCOȘEȘTI - extinderi propuse		
funcțiuni	suprafață	
03 zonă locuințe și funcțiuni complementare	2.81	ha
total	2.81	ha

Tabel 12. Extinderi/excluderi, sat Coroiști

sat COROIEȘTI - extinderi propuse		
funcțiuni	suprafață	
02 zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.56	ha
total	0.56	ha

Tabel 12. Extinderi/excluderi, sat Dumăcești

		sat DUMĂCEȘTI - extinderi propuse	
	funcțiuni	suprafață	
04	zonă locuințe și funcțiuni complementare	2.69	ha
05	zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.59	ha
06	zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.87	ha
07	zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.27	ha
	total	4.42	ha

Tabel 13. Extinderi/excluderi, sat Gojeiești

		sat GOJEIEȘTI - extinderi propuse	
	funcțiuni	suprafață	
04	zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.62	ha
05	zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.22	ha
06	zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.16	ha
07	zonă locuințe și funcțiuni complementare - vezi planșa 2	3.09	ha
	total	4.09	ha

Tabel 14. Extinderi/excluderi, sat Incești

		sat INCEȘTI - extinderi propuse	
	funcțiuni	suprafață	
01	zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.18	ha
	total	0.18	ha

Tabel 15. Extinderi/excluderi, sat Jojei

		sat JOJEI - extinderi propuse	
	funcțiuni	suprafață	
03	zonă locuințe și funcțiuni complementare	4.52	ha

04	zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.78	ha
total		5.30	ha

Tabel 16. Extinderi/excluderi, sat Ogrești

sat OGREȘTI - extinderi propuse			
funcțiuni		suprafață	
08	zonă locuințe și funcțiuni complementare	4.28	ha
09	zonă locuințe și funcțiuni complementare	2.13	ha
total		6.41	ha

Tabel 17. Extinderi/excluderi, sat Plai

sat PLAI - extinderi propuse			
funcțiuni		suprafață	
13	zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.96	ha
total		0.96	ha

Tabel 18. Extinderi/excluderi, sat Pușelești

sat PUȘELEȘTI - extinderi propuse			
funcțiuni		suprafață	
02	zonă locuințe și funcțiuni complementare	2.00	ha
03	zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.94	ha
04	zonă locuințe și funcțiuni complementare	1.20	ha
05	zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.54	ha
06	zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.23	ha
total		4.91	ha

Tabel 19. Extinderi/excluderi, sat Târșă-Plai

sat TÂRȘA-PLAI - extinderi propuse			
funcțiuni		suprafață	
14	zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.72	ha

total	0.72	ha
-------	------	----

Tabel 20. Extinderi/excluderi, sat Valea Maciului

sat VALEA MACIULUI - extinderi propuse		
	funcțiuni	suprafață
05	zonă locuințe și funcțiuni complementare	4.46 ha
	total	4.46 ha

Tabel 21. Extinderi/excluderi, sat Valea Uțului

sat VALEA UȚULUI - extinderi propuse		
	funcțiuni	suprafață
06	zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.35 ha
	total	0.35 ha

Tabel 22. Extinderi/excluderi, sat Verdești

sat VERDEȘTI - extinderi propuse		
	funcțiuni	suprafață
06	zonă locuințe și funcțiuni complementare	6.76 ha
07	zonă locuințe și funcțiuni complementare	4.52 ha
	total	11.27 ha

Tabel 23. Extinderi/excluderi, sat Vidrișoara

sat VIDRIȘOARA - extinderi propuse		
	funcțiuni	suprafață
07	zonă locuințe și funcțiuni complementare	10.71 ha
08	zonă locuințe și funcțiuni complementare	1.05 ha
09	zonă locuințe și funcțiuni complementare	0.55 ha
	total	12.31 ha

Tabel 24. Extinderi PUG Avram Iancu

Extinderi PUG Avram Iancu:	Suprafață
----------------------------	-----------

- Curți clădiri / Căi de comunicație / Terenuri neproductive:	65,98 ha
- Terenuri Agricole, din care:	84,41 ha
- Arabil:	0,00,ha
- Pășuni:	12,43 ha
- Fânețe:	71,98 ha
- Livezi:	0,00 ha
- Vii:	0,00 ha
Total Extinderi PUG Comuna Avram Iancu:	150,39 ha

- Bilanțul pe localități și zone funcționale

Tabel 25. Bilanț pe zone funcționale, sat Avram Iancu

ZONE FUNCȚIONALE SAT AVRAM IANCU	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața	% din total	Suprafața	% din total
	(ha)	intravilan	(ha)	intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	10.86	27.15	30.35	75.88
Instituții și servicii de interes public	1.91	4.78	1.91	4.78
Unități industriale și de depozitare	0.04	0.10	0.04	0.10
Căi de comunicație și transport din care:				
☑ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	1.97	4.93	1.97	4.93
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	1.25	3.13	3.75	9.38
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.97	2.43	0.97	2.43
Destinație specială	0.11	0.28	0.11	0.28
Ape	0.90	2.25	0.90	2.25
Terenuri agricole	21.99	54.98	0.00	0.00
Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	40.00	100.00	40.00	100.00

Tabel 26. Bilanț pe zone funcționale, sat Achimețești

ZONE FUNCȚIONALE SAT ACHIMEȚEȘTI	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața	% din total	Suprafața	% din total

	(ha)	% din total intravilan	(ha)	intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	1.35	45.00	22.42	97.73
Instituții și servicii de interes public	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	0.07	2.33	0.52	2.27
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.07		0.52	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.00	0.00	0.00	0.00
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri agricole	1.58	52.67	0.00	0.00
Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	3.00	100.00	22.94	100.00

Tabel 27. Bilanț pe zone funcționale, sat Avrămești

ZONE FUNCȚIONALE SAT AVRĂMEȘTI	EXISTENT		PROPUȘ	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	1.06	42.40	3.24	97.01
Instituții și servicii de interes public	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	0.04	1.60	0.10	2.99
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.04		0.10	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.00	0.00	0.00	0.00
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri agricole	1.40	56.00	0.00	0.00
Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	2.50	100.00	3.34	100.00

Tabel 28. Bilanț pe zone funcționale, sat Bădăi

ZONE FUNCȚIONALE SAT BĂDĂI	EXISTENT		PROPUȘ	
	Suprafața		Suprafața	% din total

	(ha)	% din total intravilan	(ha)	intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	1.80	44.23	15.85	97.00
Instituții și servicii de interes public	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	0.23	5.65	0.49	3.00
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.23		0.49	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.00	0.00	0.00	0.00
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri agricole	2.04	50.12	0.00	0.00
Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	4.07	100.00	16.34	100.00

Tabel 29. Bilanț pe zone funcționale, sat Boldești

ZONE FUNCȚIONALE SAT BOLDEȘTI	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	1.18	5.13	20.18	93.56
Instituții și servicii de interes public	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	0.66	2.87	0.72	3.34
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.66		0.72	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.54	2.35	0.67	3.11
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri agricole	16.96	73.74	0.00	0.00
Păduri	3.66	15.91	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	23.00	100.00	21.57	100.00

Tabel 30. Bilanț pe zone funcționale, sat Călugărești

ZONE FUNCȚIONALE SAT CĂLUGĂREȘTI	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața		Suprafața	% din total

	(ha)	% din total intravilan	(ha)	intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	4.58	45.80	38.34	93.74
Instituții și servicii de interes public	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	0.46	4.60	1.29	3.15
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.46		1.29	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.00	0.00	0.67	1.64
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.15	1.50	0.60	1.47
Terenuri agricole	4.81	48.10	0.00	0.00
Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	10.00	100.00	40.90	100.00

Tabel 31. Bilanț pe zone funcționale, sat Căsoaia

ZONE FUNCȚIONALE SAT CĂSOAIA	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	4.09	40.30	17.21	66.40
Instituții și servicii de interes public	0.31	3.05	6.33	24.42
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	0.51	5.02	0.82	3.16
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.51		0.82	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.08	0.79	0.30	1.16
Construcții tehnico – edilitare	1.30	12.81	1.17	4.51
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.09	0.89	0.09	0.35
Terenuri agricole	3.77	37.14	0.00	0.00
Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	10.15	100.00	25.92	100.00

Tabel 32. Bilanț pe zone funcționale, sat Căndești

ZONE FUNCȚIONALE SAT CÂNDEȘTI	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața		Suprafața	% din total

	(ha)	% din total intravilan	(ha)	intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	1.32	37.71	7.28	93.21
Instituții și servicii de interes public	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	0.25	7.14	0.42	5.38
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.25		0.42	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.00	0.00	0.04	0.51
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.07	2.00	0.07	0.90
Terenuri agricole	1.86	53.14	0.00	0.00
Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	3.50	100.00	7.81	100.00

Tabel 33. Bilanț pe zone funcționale, sat Cârăști

ZONE FUNCȚIONALE SAT CÂRĂȘTI	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	1.92	16.84	12.65	97.08
Instituții și servicii de interes public	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	0.24	2.11	0.38	2.92
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.24		0.38	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.00	0.00	0.00	0.00
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri agricole	9.24	81.05	0.00	0.00
Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	11.40	100.00	13.03	100.00

Tabel 34. Bilanț pe zone funcționale, sat Cârțulești

ZONE FUNCȚIONALE SAT CÂRȚULEȘTI	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața		Suprafața	% din total

	(ha)	% din total intravilan	(ha)	intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	6.31	30.05	17.31	82.43
Instituții și servicii de interes public	0.42	2.00	0.42	2.00
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	1.01	4.81	1.01	4.81
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	1.01		1.01	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.07	0.33	1.66	7.90
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.60	2.86	0.60	2.86
Terenuri agricole	12.59	59.95	0.00	0.00
Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	21.00	100.00	21.00	100.00

Tabel 35. Bilanț pe zone funcționale, sat Cocești

ZONE FUNCȚIONALE SAT COCEȘTI	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	4.58	26.94	23.48	96.19
Instituții și servicii de interes public	0.10	0.59	0.10	0.41
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	0.25	1.47	0.47	1.93
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.25		0.47	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.01	0.06	0.28	1.15
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.08	0.47	0.08	0.33
Terenuri agricole	11.98	70.47	0.00	0.00
Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	17.00	100.00	24.41	100.00

Tabel 36. Bilanț pe zone funcționale, sat Cocoșești

ZONE FUNCȚIONALE SAT COCOȘEȘTI	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața		Suprafața	% din total

	(ha)	% din total intravilan	(ha)	intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	0.58	29.00	4.59	95.43
Instituții și servicii de interes public	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	0.13	6.50	0.22	4.57
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.13		0.22	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.00	0.00	0.00	0.00
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri agricole	1.29	64.50	0.00	0.00
Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	2.00	100.00	4.81	100.00

Tabel 37. Bilanț pe zone funcționale, sat Coroiști

ZONE FUNCȚIONALE SAT COROIȘTI	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	5.21	13.22	37.74	94.44
Instituții și servicii de interes public	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	1.07	2.72	1.20	3.00
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	1.07		1.20	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.43	1.09	0.87	2.18
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.15	0.38	0.15	0.38
Terenuri agricole	32.54	82.59	0.00	0.00
Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	39.40	100.00	39.96	100.00

Tabel 38. Bilanț pe zone funcționale, sat Delul Crișului

ZONE FUNCȚIONALE SAT DEALU CRIȘULUI	EXISTENT	PROPUS

	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	0.96	7.38	12.35	95.00
Instituții și servicii de interes public	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	0.47	3.62	0.47	3.62
☐ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.47		0.47	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.18	1.38	0.18	1.38
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri agricole	11.39	87.62	0.00	0.00
Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	13.00	100.00	13.00	100.00

Tabel 39. Bilanț pe zone funcționale, sat Dolești

ZONE FUNCȚIONALE SAT DOLEȘTI	EXISTENT		PROPUȘ	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	12.25	22.90	47.41	88.62
Instituții și servicii de interes public	0.58	1.08	0.58	1.08
Unități industriale și de depozitare	0.95	1.78	1.03	1.93
Căi de comunicație și transport din care:	2.31	4.32	2.31	4.32
☐ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	2.31		2.31	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	1.30	2.43	1.40	2.62
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.68	1.27	0.68	1.27
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.09	0.17	0.09	0.17
Terenuri agricole	35.34	66.06	0.00	0.00
Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	53.50	100.00	53.50	100.00

Tabel 40. Bilanț pe zone funcționale, sat Dumăcești

ZONE FUNCȚIONALE SAT DUMĂCEȘTI	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	1.93	32.17	9.97	95.68
Instituții și servicii de interes public	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	0.13	2.17	0.31	2.98
☑ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.13		0.31	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.00	0.00	0.00	0.00
Construcții tehnico – edilitare	0.14	2.33	0.14	1.34
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri agricole	3.80	63.33	0.00	0.00
Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	6.00	100.00	10.42	100.00

Tabel 41. Bilanț pe zone funcționale, sat Gojeiești

ZONE FUNCȚIONALE SAT GOJIEȘTI	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	2.75	50.00	9.28	96.77
Instituții și servicii de interes public	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	0.21	3.82	0.31	3.23
☑ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.21		0.31	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.00	0.00	0.00	0.00
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri agricole	2.54	46.18	0.00	0.00

Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	5.50	100.00	9.59	100.00

Tabel 42. Bilanț pe zone funcționale, sat Helerești

ZONE FUNCȚIONALE SAT HELEREȘTI	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	0.85	12.14	6.60	94.29
Instituții și servicii de interes public	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	0.34	4.86	0.34	4.86
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.34		0.34	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.06	0.86	0.06	0.86
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri agricole	5.75	82.14	0.00	0.00
Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	7.00	100.00	7.00	100.00

Tabel 43. Bilanț pe zone funcționale, sat Incești

ZONE FUNCȚIONALE SAT INCEȘTI	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	3.36	14.93	20.18	88.98
Instituții și servicii de interes public	0.43	1.91	0.43	1.90
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	1.15	5.11	1.12	4.94
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	1.15		1.12	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.93	4.13	0.95	4.19
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri agricole	16.63	73.91	0.00	0.00

Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	22.50	100.00	22.68	100.00

Tabel 44. Bilanț pe zone funcționale, sat Jojei

ZONE FUNCȚIONALE SAT JOJEI	EXISTENT		PROPUȘ	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	2.41	21.91	14.50	88.96
Instituții și servicii de interes public	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	0.65	5.91	0.82	5.03
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.65		0.82	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.37	3.36	0.80	4.91
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.00	0.00	0.18	1.10
Terenuri agricole	7.57	68.82	0.00	0.00
Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	11.00	100.00	16.30	100.00

Tabel 45. Bilanț pe zone funcționale, sat Jojei

ZONE FUNCȚIONALE SAT JOJEI	EXISTENT		PROPUȘ	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	2.41	21.91	14.50	88.96
Instituții și servicii de interes public	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	0.65	5.91	0.82	5.03
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.65		0.82	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.37	3.36	0.80	4.91
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.00	0.00	0.18	1.10
Terenuri agricole	7.57	68.82	0.00	0.00

Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	11.00	100.00	16.30	100.00

Tabel 46. Bilanț pe zone funcționale, sat Orgești

ZONE FUNCȚIONALE SAT ORGEȘTI	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	2.80	70.00	10.00	96.06
Instituții și servicii de interes public	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	0.16	4.00	0.41	3.94
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.16		0.41	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.00	0.00	0.00	0.00
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri agricole	1.04	26.00	0.00	0.00
Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	4.00	100.00	10.41	100.00

Tabel 47. Bilanț pe zone funcționale, sat Pătruțești

ZONE FUNCȚIONALE SAT PĂTRUȚEȘTI	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	1.07	32.62	2.87	87.50
Instituții și servicii de interes public	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	0.14	4.27	0.14	4.27
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.14		0.14	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.27	8.23	0.27	8.23
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri agricole	1.80	54.88	0.00	0.00

Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	3.28	100.00	3.28	100.00

Tabel 48. Bilanț pe zone funcționale, sat Plai

ZONE FUNCȚIONALE SAT PLAI	EXISTENT		PROPUȘ	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	1.74	58.00	3.75	94.70
Instituții și servicii de interes public	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	0.17	5.67	0.21	5.30
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.17		0.21	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.00	0.00	0.00	0.00
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri agricole	1.09	36.33	0.00	0.00
Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	3.00	100.00	3.96	100.00

Tabel 49. Bilanț pe zone funcționale, sat Pușelești

ZONE FUNCȚIONALE SAT PUȘELEȘTI	EXISTENT		PROPUȘ	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	1.21	60.50	6.62	95.80
Instituții și servicii de interes public	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	0.08	4.00	0.29	4.20
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.08		0.29	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.00	0.00	0.00	0.00
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri agricole	0.71	35.50	0.00	0.00

Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	2.00	100.00	6.91	100.00

Tabel 50. Bilanț pe zone funcționale, sat Șoicești

ZONE FUNCȚIONALE SAT ȘOICEȘTI	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	1.91	27.29	6.77	96.71
Instituții și servicii de interes public	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	0.20	2.86	0.20	2.86
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.20		0.20	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.03	0.43	0.03	0.43
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri agricole	4.86	69.43	0.00	0.00
Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	7.00	100.00	7.00	100.00

Tabel 51. Bilanț pe zone funcționale, sat Șterțești

ZONE FUNCȚIONALE SAT ȘTERȚEȘTI	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	0.95	23.75	3.80	95.00
Instituții și servicii de interes public	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	0.20	5.00	0.20	5.00
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.20		0.20	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.00	0.00	0.00	0.00
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri agricole	2.85	71.25	0.00	0.00

Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	4.00	100.00	4.00	100.00

Tabel 52. Bilanț pe zone funcționale, sat Târșa

ZONE FUNCȚIONALE SAT TÂRSA	EXISTENT		PROPUȘ	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	17.19	35.08	41.68	85.06
Instituții și servicii de interes public	1.21	2.47	1.21	2.47
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	1.93	3.94	1.93	3.94
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	1.93		1.93	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.36	0.73	2.73	5.57
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.85	1.73	0.85	1.73
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.60	1.22	0.60	1.22
Terenuri agricole	26.86	54.82	0.00	0.00
Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	49.00	100.00	49.00	100.00

Tabel 53. Bilanț pe zone funcționale, sat Târșa-Plai

ZONE FUNCȚIONALE SAT TÂRSA -PLAI	EXISTENT		PROPUȘ	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	1.24	41.33	3.44	92.47
Instituții și servicii de interes public	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități industriale și de depozitare	0.08	2.67	0.13	3.49
Căi de comunicație și transport din care:	0.10	3.33	0.15	4.03
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.10		0.15	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.00	0.00	0.00	0.00
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri agricole	1.58	52.67	0.00	0.00

Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	3.00	100.00	3.72	100.00

Tabel 54. Bilanț pe zone funcționale, sat Valea Maciului

ZONE FUNCȚIONALE SAT VALEA MACIULUI	EXISTENT		PROPUȘ	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	1.40	23.33	10.10	96.56
Instituții și servicii de interes public	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	0.20	3.33	0.36	3.44
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.20		0.36	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.00	0.00	0.00	0.00
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.00	0.00	0.00	0.00
Terenuri agricole	4.40	73.33	0.00	0.00
Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	6.00	100.00	10.46	100.00

Tabel 55. Bilanț pe zone funcționale, sat Valea Uțului

ZONE FUNCȚIONALE SAT VALEA UȚULUI	EXISTENT		PROPUȘ	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	2.68	21.44	11.73	91.28
Instituții și servicii de interes public	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	0.54	4.32	0.61	4.75
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.54		0.61	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.00	0.00	0.33	2.57
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.18	1.44	0.18	1.40
Terenuri agricole	9.10	72.80	0.00	0.00

Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	12.50	100.00	12.85	100.00

Tabel 56. Bilanț pe zone funcționale, sat Verdești

ZONE FUNCȚIONALE SAT VERDEȘTI	EXISTENT		PROPUȘ	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	8.15	38.81	30.73	95.23
Instituții și servicii de interes public	0.00	0.00	0.00	0.00
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	0.74	3.52	1.22	3.78
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	0.74		1.22	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0.30	1.43	0.29	0.90
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.03	0.14	0.03	0.09
Terenuri agricole	11.78	56.10	0.00	0.00
Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	21.00	100.00	32.27	100.00

Tabel 57. Bilanț pe zone funcționale, sat Vidrișoara

ZONE FUNCȚIONALE SAT VIDRIȘOARA	EXISTENT		PROPUȘ	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și func. compl. cu regim mic de înălțime	11.33	22.73	55.10	88.64
Instituții și servicii de interes public	0.27	0.54	0.27	0.43
Unități industriale și de depozitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Căi de comunicație și transport din care:	2.13	4.27	2.56	4.12
☒ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	2.13		2.56	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	1.68	3.37	3.33	5.36
Construcții tehnico – edilitare	0.00	0.00	0.00	0.00
Gospodărie comunală - cimitire	0.00	0.00	0.00	0.00
Destinație specială	0.00	0.00	0.00	0.00
Ape	0.90	1.81	0.90	1.45
Terenuri agricole	33.54	67.28	0.00	0.00

Păduri	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	49.85	100.00	62.16	100.00

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

Metodologia de realizare a hărților de risc

Harta de risc natural la alunecări de teren reprezintă sinteza datelor privind prognoza stării de echilibru a versanților, a pagubelor materiale și a pierderilor de vieți omenești ce pot fi cauzate de producerea alunecărilor de teren, pe un anumit areal și într-un interval de timp dat.

Harta de risc natural la alunecări de teren este documentul pe baza căruia consiliul județean poate declara un areal ca zonă de risc la alunecări de teren.

Baza de date aferentă hărții de risc natural la alunecări de teren se realizează prin colectarea, stocarea și prelucrarea informațiilor și datelor necesare referitoare la:

- a) baza topografică și cartografică (hărți existente digitizate, fotograme, imagini satelitare etc.);
- b) alunecările de teren existente și lucrările de remediere executate;
- c) caracterizarea mediului natural din punct de vedere geologic, geomorfologic, hidrogeologic, hidrologic, meteorologic, pedologic, al vegetației etc.;
- d) intervențiile asupra versanților de natură să schimbe echilibrul natural al acestora (defrișări, lucrări de terasamente, amplasarea construcțiilor pe versanți sau la partea superioară a acestora etc.);
- e) utilizarea prezentă și de perspectivă a terenului (zone locuite, zone industriale, suprafețe agricole, păduri, etc.);
- f) elementele expuse hazardului la alunecări de teren (construcții, terenuri).

Harta de risc natural la alunecări de teren a județului, parte componentă a planului de amenajare a teritoriului județean și/sau zonal, se elaborează, de regulă, la scara 1:25.000. Documentațiile de

urbanism -planurile de urbanism generale si regulamentele locale de urbanism aferente - detaliază harta de risc natural la alunecări de teren prin planuri de risc la scări adecvate.

Baza topografică si cartografică pentru harta de risc natural la alunecări de teren utilizează sistemul de proiecție Stereo '70, cu echidistanța curbelor de nivel de 2 m si nivel de referință Marea Neagră.

Harta de hazard la alunecări de teren a județului, componentă a hărții de risc natural la alunecări de teren, se întocmeste etapizat, începând cu zonele cu densitate mare a elementelor expuse hazardului la alunecări de teren, precum si/sau în zonele în care s-au identificat fenomene de instabilitate.

Harta de hazard la alunecări de teren se întocmeste pe baza planurilor si hărților topografice, prin documentare, studii si cercetări de teren, avându-se în vedere date geologice, geomorfologice, hidrogeologice, hidrologice, meteorologice, existența alunecărilor de teren si a lucrărilor de remediere a acestora, date referitoare la intervențiile asupra versanților de natură să schimbe echilibrul natural si altele.

Harta de hazard la alunecări de teren se elaborează în conformitate cu principiile din Ghidul privind identificarea si monitorizarea alunecărilor de teren si stabilirea soluțiilor-cadru de intervenție - GT006-97, aprobat prin Ordinul ministrului lucrărilor publice si amenajării teritoriului nr. 18/N/1997 si publicat în Buletinul construcțiilor nr. 10/1998, si Ghidul de redactare a hărților de risc la alunecare a versanților, pentru asigurarea stabilității construcțiilor - GT019-98, aprobat prin Ordinul ministrului lucrărilor publice si amenajării teritoriului nr. 80/N/1998 si publicat în Buletinul construcțiilor nr. 6/2000.

Harta de hazard la alunecări de teren se actualizează periodic si ori de câte ori intervin modificări ale datelor inițiale.

Pentru redactarea hărții de hazard la alunecări de teren este necesară parcurgerea următoarelor etape:

- a) estimarea valorii si a distribuției geografice a coeficienților de risc Ka-h pe baza criteriilor din anexa C la prezentele norme metodologice, în domeniul de variație specific: litologic (Ka), geomorfologic (Kb), structural (Kc), hidrologic si climatic (Kd), hidrogeologic (Ke), seismic

- (Kf), silvic (Kg), antropic (Kh);
- b) stabilirea gradelor de potențial (scăzut, mediu, ridicat) cărora le corespunde o anumită probabilitate de producere a alunecărilor (practic zero, redusă, medie, medie-mare, mare și foarte mare);
 - c) împărțirea arealului pe care se dorește întocmirea hărții de hazard la alunecări de teren în suprafețe poligonale delimitate astfel încât să reprezinte depozite cât mai omogene litologic și structural;
 - d) evaluarea, pentru fiecare suprafață poligonală, a coeficienților de risc Ka-h;
 - e) calcularea coeficientului mediu de hazard Km, corespunzător fiecărei suprafețe poligonale analizate, cu relația:

$$K_m = \sqrt{\frac{K_a \times K_b}{6}} (K_c + K_d + K_e + K_f + K_g + K_h)$$

- f) întocmirea hărții cu distribuția geografică a coeficientului mediu de hazard Km.

Elaborarea hărții de risc natural la alunecări de teren se face pe baza hărții de hazard la alunecări de teren și pe baza analizei datelor privind elementele expuse hazardului la alunecări de teren și a vulnerabilității acestora, utilizându-se pentru estimarea riscului la alunecări de teren relațiile de definiție prezentate în anexa A la prezentele norme metodologice.

Harta de risc natural la alunecări de teren cuprinde, în principal, delimitarea următoarelor zone:

- a) arealele declarate, potrivit legii, zone de risc la alunecări de teren;
- b) zonele construite expuse alunecărilor de teren și la care urmează să se stabilească măsuri pentru atenuarea și/sau înlăturarea efectelor alunecărilor de teren;
- c) zonele unde frecvența și amploarea ridicată a alunecărilor de teren nu permit executarea de lucrări de remediere și impun instituirea interdicției amplasării construcțiilor definitive.

Interpretarea hărții de risc natural la alunecări de teren permite adoptarea unor categorii de măsuri pentru prevenirea producerii alunecărilor de teren și atenuarea efectelor acestora, constând, în principal, în:

- a) modificări în utilizarea terenurilor; restricționarea și, după caz, interzicerea amplasării construcțiilor și/sau a utilizării terenului, în funcție de categoria de folosință și de limitările induse de riscul la alunecări de teren;
- b) schimbarea destinației terenurilor și adoptarea măsurilor constructive suplimentare, acolo unde este cazul;
- c) elaborarea de programe privind asigurarea bunurilor și persoanelor pentru cazuri de alunecări de teren;
- d) monitorizarea alunecărilor de teren în vederea instituirii sistemelor de prognoză și avertizare;
- e) alocarea judicioasă a fondurilor pentru aplicarea măsurilor menite să diminueze riscul la alunecări de teren;
- f) realizarea planurilor de intervenție în caz de dezastru.

Nivelul de seismicitate

Intensitatea seismică exprimată în grade MSK, (conf. legii nr. 575 / 2001, PATN – Secțiunea a V-a, Zone de risc natural – Cutremure de pământ): zona 7₁, cu perioada medie de revenire la cca. 50 ani.

Caracteristicile comunei Avram Iancu pentru seisme cu intervalul mediu de recurență al magnitudinii IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani, conform P 100-1/2013:

- $a_g = 0,15g$;
- $T_c = 0,7\text{sec}$.

Adâncimea de îngheț

Adâncimea max. de îngheț este **-0,80 / -0,90 m** conform STAS 6054 / 77;

Zonarea geoclimatică¹

Zonarea climatică:

¹ conform Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea învelitorilor acoperișurilor în pantă la clădiri – anexa 4 (2003)

- temperaturi de calcul iarna: **zona III** ($\theta_e = -18$ °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 ≥ 4 m/s: **zona E - 1500 ore/an**.

Zonarea încărcărilor date de zăpadă-greutatea de referință: **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**.

Tabel 58. Riscuri geografice

Comuna	Tipuri de inundații		Potențialul de producere a alunecărilor	Tipul alunecărilor	
	pe cursuri de apă	pe torenți		primară	reactivată
Avram Iancu	x	x	mediu	X	-

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

Riscurile care se iau în considerare pentru clasificarea UAT d.p.d.v. al protecției publice, sunt:

A) Riscuri naturale

1. cutremure
2. alunecări și prăbușiri de teren
3. inundații
4. fenomene meteorologice periculoase
5. avalanșe
6. incendii de pădure

B) Riscuri tehnologice

1. accidente chimice
2. accidente nucleare
3. incendii în masă
4. accidente grave pe căi de transport

5. eșecul utilităților publice

C) Riscuri biologice

1. epidemii
2. epizootii / zoonoze

Din punctul de vedere al acestor tipologii de riscuri, conform criteriilor de clasificare din HGR 642 / 2005, comuna se încadrează astfel:

Tabel 59. Riscuri conform HGR 642/2005

Nr. crt.	Tipul de risc	Încadrarea
1.	Cutremur	UAT dispusă în zonă seismică VII pe scara MSK, cu perioada medie de revenire la cca. 50 ani
2.	Alunecare / prăbușire de teren	UAT dispusă în zonă cu potențial ridicat de producere a alunecărilor de teren
3.	Inundație	UAT potențial afectată de inundații, datorită revărsării-lor unui curs de apă, scurgerilor de torenți
4.	Secetă	UAT situat în afara zonelor cu risc față de fenomenul de secetă
5.	Avalanșă	UAT situat în zonă de munte
6.	Incendiu de pădure	UAT situat în zone de influență a incendiilor de pădure
7.	Accident chimic	UAT situat în exteriorul zonelor de planificare la urgență chimică
8.	Accident nuclear	UAT situat în exteriorul zonelor de planificare la urgență nucleară
9.	Incendiu în masă	UAT situat în afara zonelor de influență a incendiilor în masă
10.	Accident grav de transport	UAT cu trafic moderat sau redus
11.	Eșecul utilităților publice	UAT fără sistem centralizat de utilități publice
12.	Epidemie	UAT cu risc scăzut
13.	Epizootie	UAT cu risc scăzut

Peisajul natural are influență deosebită asupra cadrului construit, oamenii căutând acele locuri mai prielnice amplasării așezărilor. Astfel acestea au fost de regulă amplasate în apropierea resurselor, pe lângă ape, la adăpost în bazinele depresionare, pe versanții însoriți, etc. În timp construcțiile au fost afectate de forțele naturale cu caracter distructiv cum sunt alunecările de teren și inundațiile.

Pe lângă aceste peisaje naturale întâlnim peisaje antropice formate datorită prezenței omului cu așezările sale permanente sau temporare, sau activitățile sale. Așezările populate prezintă interes prin arhitectura populară, obiceiuri și tradiții. Prezența omului în cadrul peisajului are și o influență negativă prin faptul că activitatea sa prin șantiere de construcții, lucrări forestiere, pășuni sau activități industriale au dus la degradarea unor peisaje greu de refăcut. Prin defrișări și pășunat în zona subalpină se distruge vegetația spontană instalându-se în locul ei o vegetație cu valoare economică redusă.

Pentru realizarea prezentului studiu s-au folosit diverse metode de cercetare: metoda grafică și cartografică de extragere a datelor vectoriale și de realizare a celor raster, metoda morfometrică și morfologică de analiză a terenului, metoda comparativă, metoda descriptiv-interpretativă, metoda prognozei, metoda identificării proceselor și fenomenelor, metoda realizării interoplării și la final cea a interpretării materialului cartografic, cu ajutorul cărora s-a putut identifica vulnerabilitatea la alunecărilor de teren și a tuturor proceselor de risc pentru arealul studiat.

Obiectivul acestui studiu este de a identifica și evalua riscul la alunecări de teren și la procesele complexe asociate acestora, deoarece numai prin cuantificarea riscului pot fi elaborate măsuri și modalități de prevenire și combatere a acestor procese.

În vederea analizării proceselor de risc geografic s-au analizat elementele cu cel mai mare impact asupra declanșării fenomenelor de alunecări de teren și a proceselor complexe întâlnite în arealul analizat, cât și fenomenele de risc de inundații.

În vederea estimării vulnerabilității arealului cercetat, s-au introdus indicatori geomorfometrici cu rol major (geodeclivitatea, orientarea versanților, hipsometria, densitatea fragmentării, adâncimea fragmentării, utilizarea terenurilor), date geologice, hidrografice, în formate digitale de tip raster. Toate aceste tipuri de date s-au folosit și pentru hărțile din partea de cadru natural.

Versanții Arieșului Mic trădează prin morfologia lor o anterioară modelare prin alunecări de teren. Multe din zonele activate prezintă risc de reactivare.

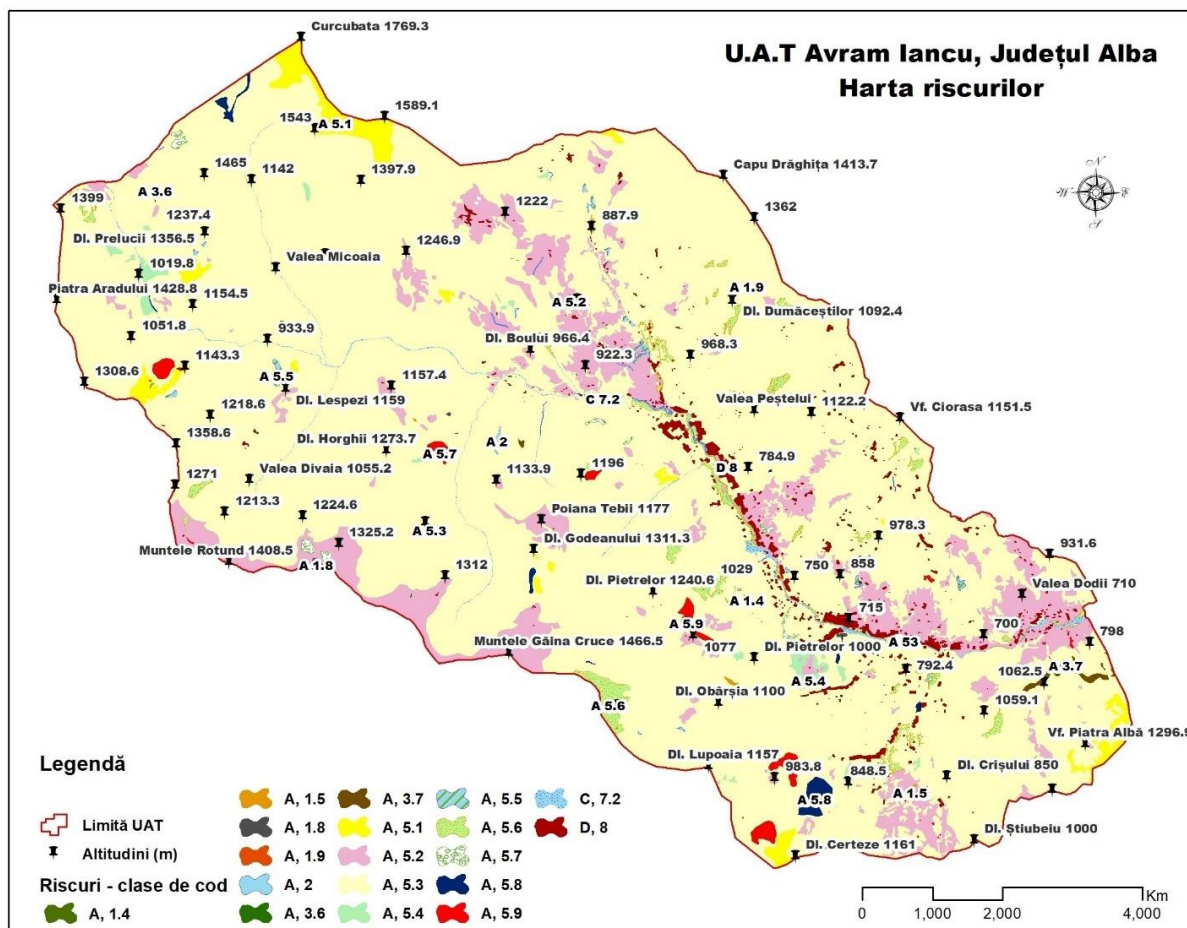


Fig.1 Harta riscurilor geografice în UAT comuna Avram Iancu

Legenda de mai jos aduce un plus de informație pentru înțelegerea mai detaliată a claselor de cod folosite în harta riscurilor naturale.

Legenda proceselor de risc

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

- A. Procese de risc geomorfologic
 - 1. Alunecări de teren
 - 2. Șiroire / torențialitate
 - 3. Surpări / prăbușiri / rostogoliri
 - 4. Creep / gonflare

5. Procese complexe
- B. Procese de risc pedologic
6. Procese de salinizare a terenurilor
- C. Procese de risc hidrologic
7. Inundații
 - Revarsari
 - Freatic
- D. Procese de risc antropoc (pentru arealele ocupate de localități)

În ultimul raport IPCC, degradarea terenurilor este definită ca o tendință negativă a stării terenurilor, cauzată de procese directe sau indirecte induse de om, inclusiv schimbările climatice antropice, exprimate ca reducere sau pierdere pe termen lung a cel puțin uneia dintre următoarele caracteristici: productivitate biologică, ecologică integritate sau valoare pentru oameni. Degradarea pădurilor este degradarea terenului care are loc în terenul forestier. Defrișarea este transformarea pădurilor în terenuri non-forestiere și poate duce la degradarea terenurilor. Impactul degradării terenurilor afectează în mod negativ mijloacele de trai ale oamenilor.

În prezent alunecările de teren nu generează probleme majore, riscurile sunt reduse, însă pentru viitor măsurile trebuie luate în mod rațional. Alunecările superficiale, în viitor vor avea tendință dinamică de evoluție, fapt generat de utilizarea terenurilor, care trebuie realizată în termenii de caracteristicile rocii din substrat.

Coluvionarea în comuna Avram Iancu se remarcă prin efectul negativ exercitat de depunerile coluvio - proluviale de la baza versanților și degradează aproximativ 8% din suprafața analizată. Procesul accentuat de degradare a cuestelor este evidențiat prin prezența glacisurilor deluvio-coluviale, la baza acestora, micșorarea unghiului de pantă, festonarea acestor cueste prin torențialitate și ravinație, cu formarea pâniilor cataclinale și bazinetelor de eroziune suspendate. Aceste aspecte apar bine reliefate în valorile densității fragmentării orizontale (0,5 km/kmp – 2,5 km/kmp), predominante fiind cele cuprinse între 1-2 km/kmp.

Pentru comuna Avram Iancu procesele de risc sunt:

- **eroziuni de maluri** pe cca. 2,0 km. Zonele afectate sunt:

- Râul Arieșu Mic - mal drept zona Orgești;
- zona Valea Uțului
- Valea Drăghița zona Târța – Plai
- Valea Vidrișoara - mal drept zona Boldești

Propuneri pentru combaterea fenomenului luate în aceste cazuri sunt:

- lucrări de apărare a malurilor
- regularizări de curs
- îndiguiri

- **dislocări de stânci, căderi de pietre**. Zonele afectate sunt:

- Valea Boului - versant estic al Dealului Boului
- Valea Vidrișoara - versant vestic Dealul Crișului
- ancoraje
- plase metalice

- **văi torențiale** pe cca. 20 ha. Zonele afectate sunt:

- pârâul Vulturului, Valea Peștelui
- Valea lui Bălan, Valea lui Gomboș
- Valea Ciorasa, pârâul Prisăcii
- pârâul Chiorcești, pârâul Păltinișului

Propuneri pentru combaterea fenomenului luate în aceste cazuri sunt:

- corectarea cursului văilor
- ruperi de pantă
- Lucrări de amenajare a versanților

- **zonă inundabilă**. Zonele afectate sunt:

- râul Arieșu Mic – toate localitățile de pe cursul său

Propuneri pentru combaterea fenomenului luat în aceste cazuri sunt:

- îndiguire

- decolmatarea, adâncimea albiei și regularizarea cursului de apă
- canalizarea pe întregul traseu al comunei
- refacerea zidurilor de sprijin și înălțarea altora noi pentru apărarea rețelei de drumuri.
- eliminarea vegetației forestiere care de cele mai multe ori împiedică curgerea apei
- recalibrarea secțiunilor de curgere la nivelul întregii lunci și în zona podurilor
- împiedicarea noilor construcții în zona inundabilă
- diminuarea sau chiar înlăturarea defrișărilor.

Teritoriul administrativ al comunei Avram Iancu a suportat de-a lungul anilor efecte ale inundațiilor cu caracter catastrofal. Cea mai mare parte a intravilanului este concentrată în cursul râului Arieșul Mic și a afluenților săi. Inundațiile pe râul Arieșul Mic se produc datorită faptului că acest râu are un caracter sinuos cu lărgimi și cu zone multe înguste. Ultima inundație catastrofală, care a cauzat pagube mari a fost în primăvara anului 2000. În anul 2017 apa a inundat un drum județean, respectiv un drum comunal din localitatea Vidrișoara. Apa a intrat în 16 curți, dar și în subsolul unei case.

Din amonte în aval principalele arii de inundabilitate sunt: Călugărești, Cărțulești, Tîrsa, Orgești, Cocești, Avram Iancu, Helerești, Incești și Mărtești. Cu risc mult mai mic pericolul de inundații poate să apară pe Valea Uțului, Vidrișoara, Valea Maciului și Dolești.

În multe situații, impactul inundațiilor, un alt fenomen de risc este exprimat în termeni de viață și sănătate umană, dar și în pierderi economice, iar în ultimii ani acesta a crescut. Așadar, s-a impus tot mai mult un nou mod de abordare a problemei apărării împotriva inundațiilor, care presupune noii măsuri și reglementări adaptate specificului geografic al arealului analizat. S-a demonstrat faptul că numai prin cuantificarea riscului pot fi elaborate măsuri și modalități de prevenire și combatere a acestor procese.

Alte riscuri care mai pot apărea în acest teritoriu divers sunt: riscul de căderi de pietre, avalanșe de zăpadă, incendii, cutremure. Pe baza claselor de cod a fost realizată harta de mai jos, harta riscului de interdicție la construire.

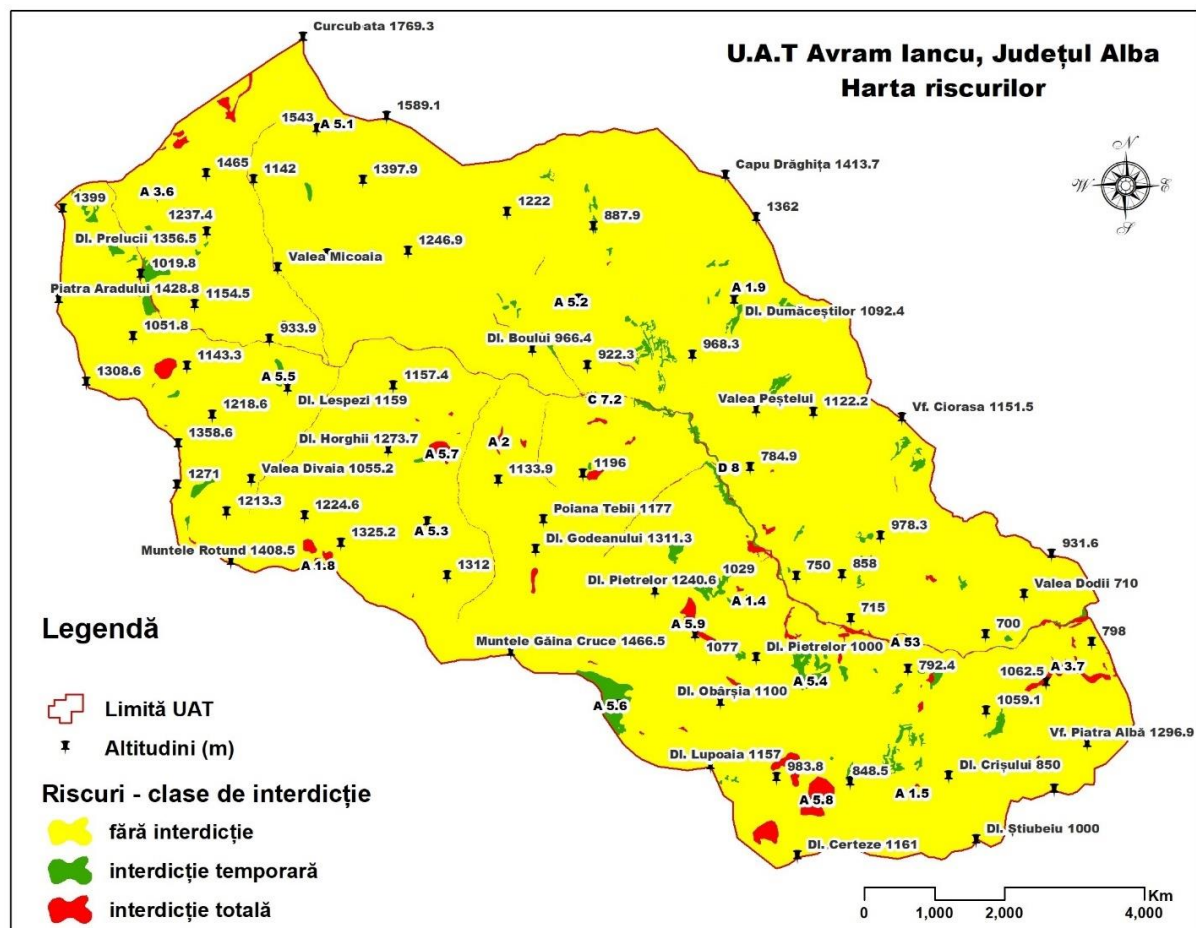


Fig.2 Harta riscurilor (clase de cod cu interdicție) în comuna Avram Iancu

Alunecări de teren

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

Măsuri – reglementări pentru zonele cu risc foarte mare și mare de declanșare / alunecări active:

- 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 și luarea de măsuri de amenajare

(drenuri speciale, consolidarea prin pilonare etc) pe bază de expertiză geotehnică pe tot arealul;

- terenurile afectate se vor împăduri cu esențe cu rădăcină adâncă (eventual plantații cu livezi, vii, dacă permit condițiile microclimatice);
- se vor amplasa semne de avertizare și bariere artificiale în calea de desfășurare a acestor procese;
- se interzic defrișările de păduri și suprapășunatul.

Măsuri – reglementări pentru zonele cu risc mediu și mediu-redus de declanșare:

- se impun condiții speciale de fundare pe bază de studiu geotehnic;
- 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.

Tasarea

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. Repetarea succesivă a acestor procese poate periclita în totalitate construcțiile sau infrastructura amplasată pe astfel de depozite.

Măsuri – reglementări pentru zonele cu risc ridicat sau mediu de tasare:

- 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.

Inundații²

² Zonă potențial inundabilă – corespunde unei viituri a cărei probabilitate de depășire a debitului maxim anual este până la 10%.

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

Măsuri - reglementări la inundații torențiale cu frecvență medie (15 – 30 ani):

- interdicție temporară de construire până la obținerea avizului de Gospodărire al Apelor;
- efectuarea de lucrări hidro-tehnice, regularizarea și adâncirea cursurilor de apă, redimensionarea unor poduri și podețe;
- realizarea canalizării apelor pluviale, conform volumului de apă de pe versanți, amenajarea de drenuri, decompactarea solului și lucrări pedoameliorative;
- se recomandă împădurirea zonelor degradate și a torenților din amonte;
- interzicerea depozitării de deșeuri menajere / dejecții animaliere pe malul cursurilor de apă.

Gonflarea argilelor prin ridicarea pânzei freatice

Gonflarea argilelor este un proces vertic, la căderi îndelungate de precipitații. Este o proprietate a argilelor, mai ales a argilelor prăfoase din depozitele superficiale de a-și modifica volumul în urma proceselor de hridatare–dehidratare. Procesul este cel mai des întâlnit în luncile râurilor.

Inundarea prin ridicarea la suprafață a pânzei freatice, oscilații frecvente a nivelului pânzei freatice, are loc la căderi îndelungate de precipitații:

Măsuri - reglementări:

- 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

Zonă frecvent inundabilă – corespunde unei viituri a cărei probabilitate de depășire a debitului maxim anual este între 10 – 50%.

Calea viituri – corespunde unei viituri a cărei probabilitate de depășire a debitului maxim anual este mai mare de 50%.

sau alte lucrări pedoameliorative;

- plantarea terenurilor cu specii arboricole absorbante cum ar fi plopul (*Populus alba*) și arinul (*Alnus glutinosa*);
- nu se recomandă clădiri cu subsol.

2.2.3. Echiparea edilitară existentă și măsurile propuse

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

2.2.4. Situația echipării edilitare în comuna Avram Iancu

Situația existentă – alimentare cu apă și canalizare

În anul 2023, în comuna Avram Iancu existau 15 km de conducte de distribuție a apei potabile. Din totalul de 700 de gospodării, peste 150 sunt racordate la rețeaua existentă. În zonele în care nu s-a realizat alimentarea cu apă în sistem centralizat, populația se alimentează cu apă din puțuri și fântâni. În comuna Avram Iancu nu există rețea de canalizare.

Tabel 60. Situația alimentării cu apă

Comuna	Numar total locuinte	Număr locuințe cu apă curentă	% din total locuințe
Avram Iancu	1014	200	19,7

Sursa: RPL 2022

Tabel 61. Situația canalizării (canalizare individuală)

Comuna	Numar total locuinte	Număr locuințe cu instalație de canalizare	% din total locuințe
Avram Iancu	1014	181	17,9

Sursa: RPL 2022

Situația existentă - încălzirea clădirilor

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

Tabel 62. Situația locuințelor încălzire centrală

Comuna	Numar total locuinte	Instalatie electrica in locuinta	% din total locuințe
Avram Iancu	1014	24	2,4

Sursa RPL 2022

Situația existentă – alimentare cu energie electrică

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

Tabel 63. Situația locuințelor cu instalație electrică

Comuna	Numar total locuinte	Instalatie electrica in locuinta	% din total locuințe
Avram Iancu	1014	967	95,4

Sursa RPL 2022

Situația existentă – telefonie

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

Situația existentă – dotarea cu instalații a locuințelor

Tabel 64. Situația dotărilor

Comuna Avram Iancu	Numarul total locuinte	Ponderea (%) din total locuinte a locuințelor cu:					
		din rețea publică sau sistem propriu		Instalație electrică	Încălzire cu centrală termică	Bucătărie în locuință	Baie în locuință
		Aliment. cu apă în locuință	Canaliz. în locuință				
RPL 2022	1014	200	181	9667	24	502	157

	100%	19,7	17,9	95,4	2,4	49,5	15,5
--	------	------	------	------	-----	------	------

Sursa RPL 2022

Situația existentă - gospodărirea apelor

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

Situația existentă – gospodărire comunală

Conform Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor Alba, comuna este inclusă în zona 3. Comuna este deservită cu servicii de salubritate de către un operator autorizat. Deșeurile colectate vor fi transportate în vederea depozitării finale la depozitul ecologic de la Galda de Jos. Pe teritoriul comunei nu există depozite de deșeuri, doar puncte de colectare a acestora.

- a) Conform OUG 92/2021, autoritățile publice locale au următoarele obligații:
- b) să asigure colectarea separată cel puțin pentru deșeurile de hârtie, metal, plastic și sticlă din deșeurile municipale, să stabilească dacă gestionarea acestor deșeuri se face în cadrul unui singur contract de delegare a serviciului de salubritate sau pe mai multe tipuri de materiale/contract/contracte distincte pentru toate tipurile de materiale/pe tip de material și să organizeze atribuirea conform deciziei luate;
- c) să organizeze, să gestioneze și să coordoneze activitatea de colectare a deșeurilor provenite de la lucrări de construcții abandonate pe teritoriul lor administrativ;
- d) să organizeze, să gestioneze și să coordoneze activitatea de colectare a deșeurilor provenite de la lucrări pentru care nu este necesară emiterea unei autorizații de construire/desființare;
- e) să implementeze instrumentul economic „plătește pentru cât arunci”, bazat pe unul sau mai multe dintre următoarele elemente:(i) volum;(ii) frecvență de colectare;(iii) greutate;(iv) saci de colectare personalizați;
- f) să stabilească și să aprobe pentru beneficiarii serviciului de salubritate tarife/taxe distincte pentru gestionarea și sancțiunile aplicate în cazul în care beneficiarul serviciului nu separă în mod corespunzător cele două fluxuri de deșeuri;

La nivel de comune, 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 și pentru respectarea prevederilor convențiilor și tratatelor internaționale la care România este semnatară;
- b) urmăresc și asigură îndeplinirea prevederilor din PJGD și din programele de prevenire a generării de deșeuri;
- c) elaborează și alte strategii și programe proprii pentru asigurarea prevenirii generării de deșeuri și gestionarea sustenabilă a deșeurilor;
- d) asigură aprobarea investițiilor în domeniul deșeurilor în acord cu prevederile planificării în domeniul deșeurilor și al planificării urbanistice și de amenajare a teritoriului;
- e) 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 gestiunea deșeurilor, în condițiile prevăzute de normele juridice în vigoare;
- f) desemnează o persoană din rândul angajaților proprii pentru urmărirea și îndeplinirii obligațiilor legale privind gestionarea deșeurilor prevăzute de legislația în vigoare;
- g) asigură și răspund pentru colectarea separată, transportul, neutralizarea, valorificarea și eliminarea finală a deșeurilor, inclusiv a deșeurilor menajere periculoase, potrivit prevederilor legale în vigoare;
- h) asigură spațiile necesare pentru colectarea separată a deșeurilor, ținând cont de reglementările urbanistice și de cele emise de Ministerul Sănătății, dotarea acestora cu containere specifice fiecărui tip de deșeu și dezvoltă în mod corespunzător centrele înființate pentru a oferi populației posibilitatea de a se debarasa, fără plată, de deșeuri de hârtie și carton, sticlă, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deșeuri de echipamente electrice și electronice, deșeuri de baterii și acumulatori și deșeuri voluminoase, inclusiv saltele și mobilă
- i) asigură spații necesare pentru colectarea separată a deșeurilor periculoase provenite de la populație;
- j) asigură informarea locuitorilor prin mijloace adecvate și prin postare pe site-ul propriu asupra

- sistemului de gestionare a deșeurilor din cadrul localităților,
- k) asigură informarea locuitorilor prin mijloace adecvate și prin postare pe site-ul propriu cu privire la :**(i)** modalitatea de selectare a deșeurilor în gospodării și de aruncare a deșeurilor; **(ii)** calendarul de ridicare al deșeurilor, pe tipuri și categorii; **(iii)** modalitatea de gestionare a deșeurilor periculoase generate în gospodării; **(iv)** rezultatele colectării selective a deșeurilor, pe categorii, și a valorificării acestora;
- l) acționează pentru refacerea prejudiciului adus mediului în urma gestionării defectuoase a deșeurilor și asigură prin măsuri adecvate protecția mediului;
- m) asigură și răspund pentru monitorizarea activităților legate de gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală, potrivit legii.

Potrivit aceleiași ordonanțe, autoritățile publice locale au următoarele îndatoriri, alături de producătorii de deșeuri:

- să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare și reciclare de minimum 50% din masa totală generată, minim pentru deșeurile de hârtie, metal, plastic și sticlă provenind din deșeurile menajere sau, după caz, din alte surse, în măsura în care aceste fluxuri de deșeuri sunt similare deșeurilor care provin din gospodării;
- să atingă, până în anul 2025 un nivel minim de pregătire pentru reutilizare și reciclarea deșeurilor municipale de 55% din masă;
- să atingă, până în anul 2030 un nivel minim de pregătire pentru reutilizare și reciclarea deșeurilor municipale de 60% din masă;
- să atingă, până în anul 2035 un nivel minim de pregătire pentru reutilizare și reciclarea deșeurilor municipale de 65% din masă; (OUG 92/2021, Art 17).

Propuneri de dezvoltare a echipării edilitare în comuna Avram Iancu

Propunere – alimentare cu apă

Sunt necesare investiții în acest domeniu, deoarece alimentarea cu apă în regim centralizat nu deservește toate gospodăriile comunei.

Din punctul de vedere al necesarului de apă pentru stingerea incendiilor, în urma propunerilor de extindere de intravilan propuse prin PUG, este necesară o rezervă de apă având un volum $V_{he} = 54$ mc, conform calcul de mai jos:

Debite necesare pentru instalatiile de stingere

- hidranti exteriori: $Q_{ie} = 5$ L/s – conform P118/2-2013

Rezerva de apa pentru incendiu pentru instalatiile automate de stingere

Timpul teoretic de functionare a instalatiilor automate de stingere, este:

- $T_{he} = 3$ ore – pentru hidranti exteriori, conform P118/2-2013

Rezerva de apa necesara pentru functionarea instalatiilor de stins incendiu pe timpul teoretic de stingere este:

Pentru hidranti exteriori

- $V_{he} = Q_{he} \times T_{he} = 5 \times 3 \times 3600 = 54.000$ L

$V_{he} = 54$ mc

Propunere - canalizare

Comuna are sub 2000 de locuitori, prin urmare nu este nucleu de agregare, nefiind eligibilă în proiectele cu fonduri nerambursabile în acest domeniu în mod individual. Există posibilitatea asocierii cu alte comune învecinate. Problema extinderii canalizării rămâne o problemă edilitară stringentă a comunei, fiind nevoie de soluții.

Propunere – alimentare cu energie electrică

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

Se vor înlocui stâlpii din lemn cu stâlpi din beton.

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

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

- P instalată unități industriale, de depozitare = 125 W / mp

- P instalată comerț, servicii = 100 W / mp
- P instalată locuințe unifamiliale = 20 W / mp
- P instalată iluminat public = 2 W / mp

Propunere – telefonie

Se vor înlocui stâlpii din lemn cu stâlpi din beton.

Se propune extinderea numărului de posturi telefonice în funcție de solicitări.

Propunere – gospodărirea apelor

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

Propunere – gospodărie comunală

Pentru eficientizarea managementului deșeurilor în comună, se recomandă aplicarea prevederilor SMID și a OUG 92/2021 privind gestiunea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

Energia regenerabilă

Energia regenerabilă se referă la forme de energie produse prin transferul energetic al energiei rezultate din procese naturale regenerabile. Astfel, energia luminii solare, a vânturilor, a apelor curgătoare, a proceselor biologice și a căldurii geotermale pot fi captate de către oameni utilizând diferite procedee. Sursele de energie ne-reînnoibile includ energia nucleară precum și energia generată prin arderea combustibililor fosili, așa cum ar fi țițeiul, cărbunele și gazele naturale. Aceste resurse sunt, în chip evident, limitate la existența zăcămintelor respective și sunt considerate în general ne-regenerabile.

Dintre sursele regenerabile de energie fac parte: energia solară, energia eoliană; energia apei: energia hidroelectrică; energia mareelor; energia geotermică; energia derivată din biomasă: biodiesel, bioetanol, biogaz.

În condițiile meteogeografice din România, în balanța energetică pe termen mediu și lung se iau în considerare următoarele tipuri de surse regenerabile de energie: energia solară, eoliană, hidroenergia, biomasa și energia geotermală. Programul de utilizare a surselor regenerabile de energie se înscrie în cerințele de mediu asumate prin Protocolul de la Kyoto la Convenția Cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice, adoptat la 11 decembrie 1997, ratificat de România prin Legea nr. 3/2001, respectiv de Uniunea Europeană în baza Documentului 2002/358/CE.

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

- Energie solară. Zona dispune de potențial solar ridicat, ca de altfel toată Transilvania, astfel încât ar trebui analizată oportunitatea investițiilor de acest gen;
- Energie din biomasă. Acest tip de energie constă în obținerea de biogaz din fermentarea unor biodeșeuri (deșeuri agricole, dejecții animaliere) sau a unor plante cu potențial energetic. În zonele rurale, cu activitatea agricolă mai ridicată, aceste investiții sunt benefice, rezolvând atât problema deșeurilor agricole/animaliere și în același timp aducând beneficii economice locuitorilor.

Energia solară

Conceptul de „energie solară” se referă la energia care este direct produsă prin transferul energiei luminoase radiată de Soare. Aceasta poate fi folosită ca să genereze energie electrică sau să încălzească apa menajeră și aerul din interiorul unor clădiri. Deși energia solară este reînnoibilă și ușor de produs, problema principală este că soarele nu oferă energie constantă în nici un loc de pe Pământ. În plus, datorită rotației Pământului în jurul axei sale, și deci a alternanței zi-noapte, lumina solară nu poate fi folosită la generarea electricității decât pentru un timp limitat în fiecare zi. O altă limitare a folosirii acestui tip de energie o reprezintă existența zilelor noroase, când potențialul de captare al energiei solare scade sensibil datorită ecranării Soarelui, limitând aplicațiile acestei forme de energie regenerabilă.

Potențialul energetic solar este dat de cantitatea medie de energie provenită din radiația solară incidentă în plan orizontal care, în România, este de circa 1100 kWh/m²/an. Conform hărții radiației solare în România s-au identificat cinci zone geografice diferențiate în funcție de nivelul fluxului energetic măsurat.

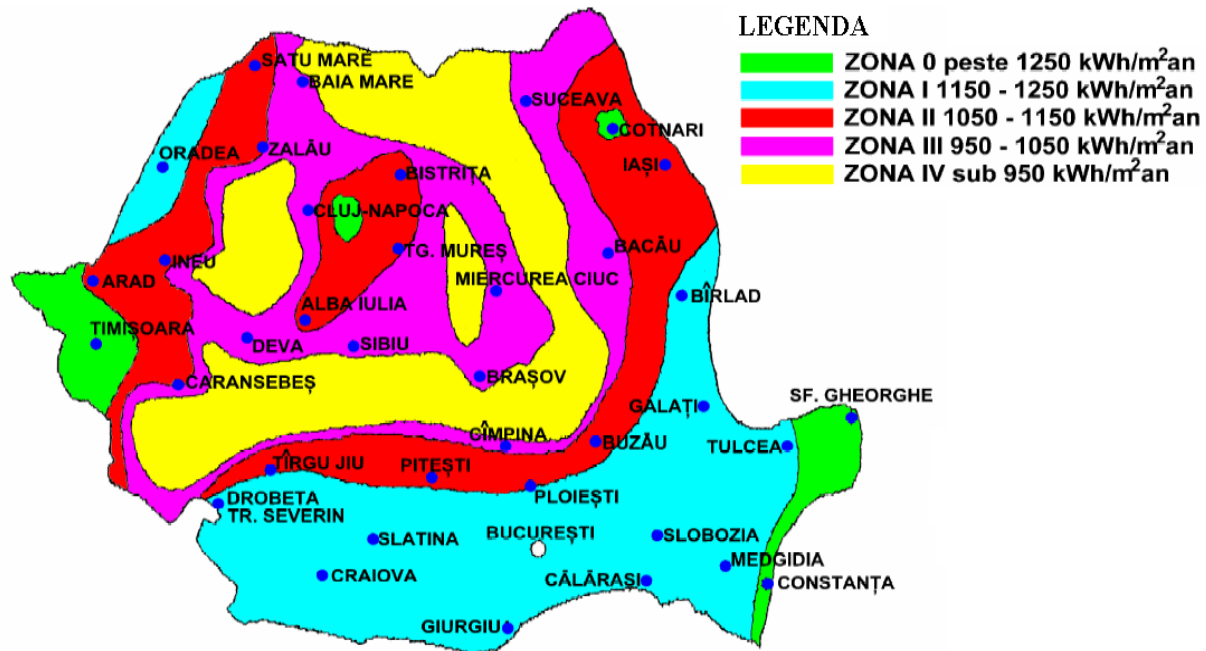
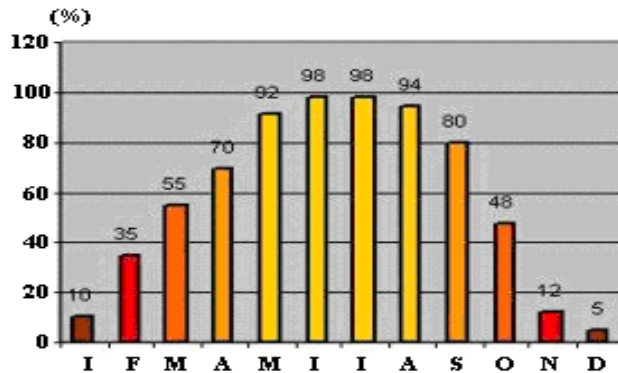


Figura 3. Harta radiației solare în România

Aportul energetic al sistemelor solare-termale la necesarul de căldură și apă caldă menajeră din România este evaluat la circa 1434 mii tep (60 PJ/an), ceea ce ar putea substitui aproximativ 50% din volumul de apă caldă menajeră sau 15% din cota de energie termică pentru încălzirea curentă. În condițiile meteo-solare din România, un captator solar-termic funcționează, în condiții normale de siguranță, pe perioada martie - octombrie, cu un randament care variază între 40% și 90%. Gradul de acoperire cu energie solară a necesarului de energie pentru apă caldă menajeră în decursul unui an calendaristic.



Utilitatea sistemelor solar-termale se regăsește, în mod curent, la prepararea apei calde menajere din locuințele individuale.

Captatoarele solare pot să funcționeze cu eficiență ridicată în regim hibrid cu alte sisteme termice convenționale sau neconvenționale. În exploatare, radiația solară nu trebuie să aibă obligatoriu un nivel foarte ridicat, întrucât sistemele solare pasive pot funcționa eficient și în zone mai puțin atractive din punct de vedere al nivelului de intensitate solară (ex. zone de nord din Transilvania sau din Moldova).

Sistemele solare pasive sunt încorporate, de regulă, în „anvelopa” clădirii (partea exterioară a imobilului), iar cea mai mare parte a materialelor de construcție sunt de tip convențional.

În condiții normale, costul mediu suplimentar (pentru materiale încorporate în construcția nouă) la reabilitarea termică a unei clădiri se majorează până la 20% (la clădiri renovate).

Conversia radiației solare în energie electrică se realizează cu instalații fotovoltaice alcătuite din module solare cu configurații și dimensiuni diferite.

Potențialul exploatabil al producerii de energie electrică prin sisteme fotovoltaice este de aproximativ 1200 GWh/an.

Prețul energiei electrice produse din surse solare fotovoltaice variază între 25 cenți/kWh și 50 cenți/kWh.

Pentru alimentarea unor consumatori izolați și consumuri mici de energie, sistemele fotovoltaice oferă o alternativă economică atractivă, dacă se ține seama de costul ridicat pentru racordarea consumatorilor la rețeaua electrică aferentă sistemului energetic național. De exemplu, pentru un

sistem solar cu puterea instalată de 1 MW este necesar un modul fotovoltaic cu suprafața de circa 30000 m².

În aplicațiile economice ale energiei solare nu există nici un dezavantaj deoarece instalațiile solare aduc beneficii din toate punctele de vedere. Panourile solare produc energie electrică 9h/zi (calculul se face pe minim; iarna ziua are 9 ore). Ziua, timp de 9 ore aceste panouri solare produc energie electrică și în același timp înmagazinează energie în baterii pentru a fi folosită noaptea.

Instalațiile solare sunt de 2 tipuri: termice și fotovoltaice. Cele fotovoltaice produc energie electrică gratis. Cele termice ajută la economisirea gazului în proporție de 75% pe an.

Instalațiile solare funcționează chiar și atunci când cerul este înnorat. De asemenea, sunt rezistente la grindină (în cazul celor mai bune panouri).

Forma cea mai extinsă de valorificare a energiei solare o reprezintă captarea acesteia cu ajutorul unor sisteme integrate și transformarea în energie electrică sau pentru încălzirea apei menajere respectiv a locuinței.

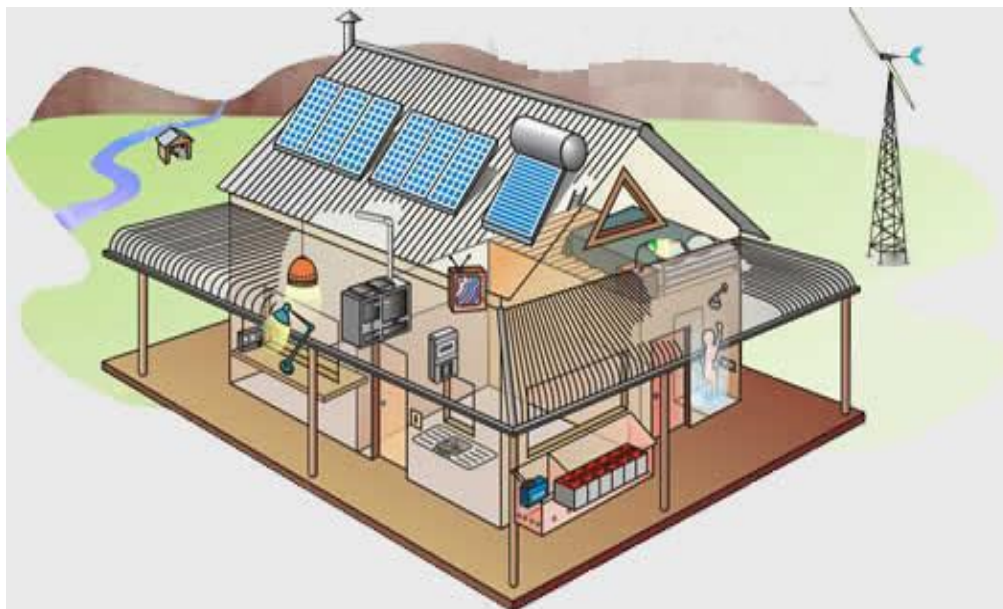


Figura 4. Modul de locuință autonomă din punct de vedere energetic

Biomasa

Biomasa este partea biodegradabilă a produselor, deșeurilor și reziduurilor din agricultură, inclusiv substanțele vegetale și animale, silvicultură și industriile conexe, precum și partea biodegradabilă

a deșeurilor industriale și urbane³.

Biomasa reprezintă resursa regenerabilă cea mai abundentă de pe planetă. Aceasta include absolut toată materia organică produsă prin procesele metabolice ale organismelor vii.

Energia înglobată în biomasă se eliberează prin metode variate, care însă, în cele din urmă, reprezintă procesul chimic de ardere (transformare chimică în prezența oxigenului molecular, proces prin excelență exergonic).

Forme de valorificare energetică a biomasei (biocarburanți):

- arderea directă cu generare de energie termică;
- arderea prin piroliză, cu generare de singaz ($\text{CO} + \text{H}_2$);
- fermentarea, cu generare de biogaz (CH_4) sau bioetanol ($\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$) în cazul fermentării produșilor zaharați; biogazul se poate arde direct, iar bioetanolul, în amestec cu benzina, poate fi utilizat în motoarele cu combustie internă;
- transformarea chimică a biomasei de tip ulei vegetal prin tratare cu un alcool și generare de esteri, de exemplu metil esteri (biodiesel) și glicerol. În etapa următoare, biodieselul purificat se poate arde în motoarele Diesel;
- degradarea enzimatică a biomasei cu obținere de etanol sau biodiesel. Celuloza poate fi degradată enzimatic la monomerii săi, derivați glucidici, care pot fi ulterior fermentați la etanol.

Lista produselor considerate biocarburanți cuprinde cel puțin următoarele:

- *bioetanol* - etanol produs din biomasă și/sau fracția biodegradabilă a deșeurilor, în vederea utilizării ca biocarburant;
- *biodiesel* - ester metilic, de calitate motorinei, produs din ulei vegetal sau animal, în vederea utilizării ca biocarburant;
- *biogaz* - carburant gazos produs din biomasă și/sau din partea biodegradabilă a deșeurilor, care poate fi purificat până ajunge la calitatea gazului natural, în vederea utilizării ca biocarburant sau gaz de lemn;

³ Definiție cuprinsă în Hotărârea nr. 1844 din 2005 privind promovarea utilizării biocarburanților și a altor carburanți regenerabili pentru transport.

- *biometanol* - metanol extras din biomasă, în vederea utilizării ca biocarburant;
- *biodimetileter* - dimetileter extras din biomasă, în vederea utilizării ca biocarburant;
- *bio-ETBE* (etil-tert-butil-eter) - ETBE produs pe bază de bioetanol. Procentajul volumic de bio-ETBE, calculat ca biocarburant, este de 47%;
- *bio-MTBE* (metil-tert-butil-eter) - carburant produs pe bază de biometanol. Procentajul volumic de bio-MTBE, calculat ca biocarburant, este de 36%;
- *biocarburanți sintetici* - hidrocarburi sintetice sau amestecuri de hidrocarburi sintetice, care au fost extrase din biomasă;
- *biohidrogen* - hidrogen extras din biomasă și/sau din partea biodegradabilă a deșeurilor, în vederea utilizării ca biocarburant;
- *ulei vegetal pur* - ulei produs din plante oleaginoase prin presare, extracție sau procedee comparabile, brut ori rafinat, dar nemodificat din punct de vedere chimic, în cazul în care utilizarea sa este compatibilă cu un tip de motor și cu cerințele corespunzătoare privind emisiile.

Biomasa este principalul combustibil rural - folosit mai ales pentru încălzirea caselor și a apei, precum și pentru gătit. Exploatarea la maximum a potențialului de biomasă presupune utilizarea în totalitate a reziduurilor din exploatarea forestieră, a rumegușului și altor resturi din lemn, a deșeurilor agricole rezultate din cereale sau tulpini de porumb, resturi vegetale de viță de vie precum și deșeuri și reziduuri menajere urbane.

Potrivit ministrului Mediului, România are un potențial energetic ridicat de biomasă, ce reprezintă aproape 19 % din consumul total de resurse primare la nivelul anului 2000. „Am putea acoperi 89 % din căldura necesară încălzirii locuințelor și prepararea hranei, în mediul rural, numai prin consumul de reziduuri și deșeuri vegetale. Pe termen mediu și lung, creșterea cantității de biomasă se poate asigura din plantații pe suprafețe degradate, terenuri agricole dezafectate sau scoase din circuitul agricol”.

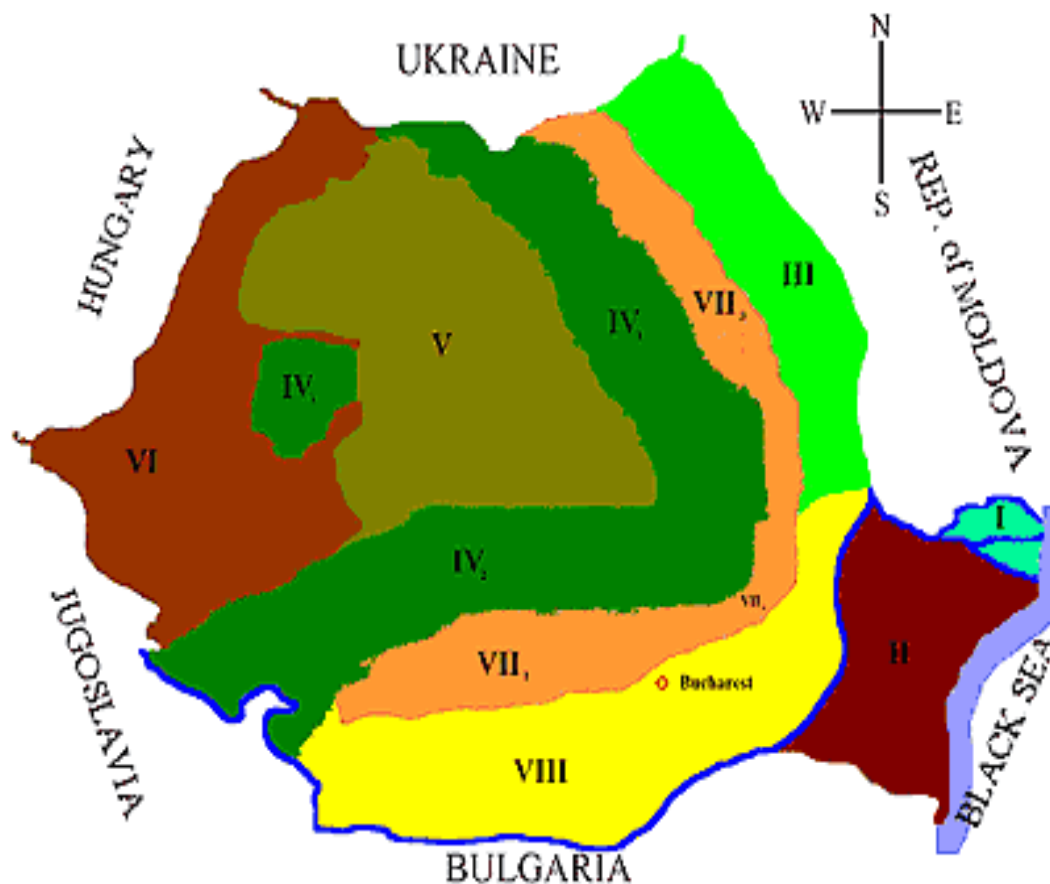


Figura 5. Harta distribuției teritoriale a energiei regenerabile în România

I - Delta Dunării (energie solară);

II - Dobrogea (energie solară, energie eoliană); III - Moldova (câmpie și platou: micro-hidro, energie eoliană, biomasă);

IV - Carpații (IV1 - Carpații de Est; IV2 - Carpații de Sud; IV3 - Carpații de Vest, potențial ridicat in biomasă, micro-hidro si eoliana);

V - Platoul Transilvaniei (potențial ridicat pt. micro-hidro si biomasă);

VI - Câmpia de Vest (potențial ridicat pentru energie geotermică si eoliana);

VII - Subcarpații (VII1 - Subcarpații getici; VII2 - Subcarpații de curbură; VII3 - Subcarpații Moldovei: potențial ridicat pentru biomasă, micro-hidro);

VIII - Câmpia de Sud (biomasă, energie geotermică, energie solară).

2.2.5. 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 piață;
- elaborarea de metode eficiente de monitorizare și control;
- popularizarea agenților cu rezultate economice și sociale deosebite prin organizarea de târguri și expoziții.

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

- a) 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 răzlete.

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

- a) eficientizarea circulației pe toate drumurile din teritoriul administrativ:
 - realizarea de căi de comunicații în interiorul zonelor funcționale propuse;
 - modernizarea și reabilitarea arterelor legătură între localități;
 - prelungirea rețelelor de drumuri în teritoriile nestructurate și legatura acestora cu rețelele existente învecinate;
 - instituire zona de protecție pentru drum național, drum județean și drum comunal.
- b) încurajarea activităților de turism sau complementare:
 - rezervarea unor terenuri pentru realizarea de locuințe de vacanță sau individuale;
 - extinderea intravilanului;
 - extinderea controlată în trepte, cu limite spațiale clare ale comunei, în primul rând prin restricționarea oricarei forme de dezvoltare neplanificată urbanistic la periferii.
- c) rezervarea terenurilor necesare pentru amenajarea spațiilor verzi și de agrement:
 - plantarea de fâșii verzi de protecție de-a lungul DN, DJ, DC;
 - amenajarea de perdele de protecție, în zonele cu alunecări de teren.
- d) instituirea zonei de protecție de-a lungul râurilor.
 - plantarea de fașii de protecție - bariere izolatoare tehnice;
- e) delimitarea zonelor protejate
 - instituirea zonei de protecție de-a lungul râurilor.
 - instituirea zonelor de protecție sanitară în jurul stației de epurare, a cimitirelor, târgului de animale etc.

f) conform HG nr. 852 din 2008 pentru aprobarea normelor și criteriilor de atestare a stațiunilor turistice - Anexa 1 - Criterii obligatorii de atestare a stațiunii 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 prezența și valoarea factorilor naturali de cura (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;
- apă 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;

- numar 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 65. Disfuncționalități / propuneri concrete de dezvoltare

CIRCULAȚIE	
DISFUNCȚIONALITĂȚI	PRIORITĂȚI
Lipsa zonei de siguranță / protecție de-a lungul DJ și DC.	Instituirea distanțelor între construcții, în localitate: <ul style="list-style-type: none"> - 12 m din ax DJ, pe ambele părți; - 10 m din ax DC / străzi, pe ambele părți; Instituirea zonei de protecție de la marginea exterioară a zonei de siguranță: <ul style="list-style-type: none"> - 20 m la DJ, pe ambele părți; - 18 m la DC, pe ambele părți.
Rețea stradală nemodernizată, fără trotuare, fără sistem de colectare al apelor pluviale.	Modernizarea carosabilului, trotuarelor, canalizării pluviale, marcajului rutier, semnalizării circulației, după realizarea sau modernizarea rețelelor subterane.
Zone conflictuale între autovehicole, pietoni.	Toate traseele pietonale și spațiile publice, vor fi amenajate cu pavaje, vor fi îmbogățite cu amenajări peisagistice, obiecte decorative statice, mobilier urban și vor fi iluminate favorizant.
Număr insuficient de parcări publice.	Amenajarea de parcări publice (1 parcare / 5 locuințe, 1 parcare / 1 apartament, 1 parcare / 30 salariați în adm. + 20 %, 1 parcare / 50 mp comerț, 5 parcări / biserică, 1 parcare / 30 locuri 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, cu un grad scăzut de confort.	Extinderea și reorganizarea transportului în comun în toate satele comunei. Se va prevedea min.1 parcare pt. autoutilitare și 1 parcare pt. mijloacele de transport în comun în fiecare sat.
FOND CONSTRUIT ȘI UTILIZAREA TERENURILOR	

DISFUNCȚIONALITĂȚI	PRIORITĂȚI
Terenuri cu risc ridicat de declanșare a alunecărilor de teren.	Interdicție definitivă de construire pe tot arealul afectat.
Terenuri cu risc ridicat de declanșare a proceselor geomorfologice complexe (creep / șiroire / spălare în suprafață)	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.
Terenuri cu risc mediu de declanșare a proceselor geomorfologice complexe (creep / gonflare / șiroire / spălare în suprafață)	Interdicție temporară de construire până la elaborarea de studiu geotehnic pentru fiecare construcție, care să determine condițiile de amplasare–fundare. Nu se permit modificări importante ale parametrilor de pantă: tăierea pantei, supraîncărcarea pantei etc.. 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.
Imagine urbană și relații spațiale necontrolate.	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. Înglobarea unor noi zone de centralitate în zonele de extindere propuse (10% din teren). Rezervarea de terenuri cu destinația: activități agro – industriale / de depozitare.
PROBLEME DE MEDIU	
DISFUNCȚIONALITĂȚI	PRIORITĂȚI
Poluare electromagnetică datorată LEA	Se interzice amplasarea construcțiilor în zona de protecție LEA 20 KV (pe o fâșie de 24 m.

Poluare olfactivă	Se interzice amplasarea locuințelor în zona de protecție sanitară a dispensarului veterinar pe o rază de 30m, a stației de epurare containerizate pe o rază de 50m.
Poluare chimică (cu noxe) a solului și poluare fonică / cu vibrații de-a lungul căilor de comunicație importante (DJ).	Plantarea de fâșii de protecție vegetale / bariere tehnice izolatoare de-a lungul DJ.
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 sit-urilor contaminate. Se vor promova min. 2 campanii de salubritate a malurilor cursurilor de apă / an. Lucrările de decolmatăre a albiilor se vor executa din 5 în 5 ani.
Risc social	Se vor promova operațiuni urbanistice de parcelare, construire de locuințe sociale echipate cu utilități și programe de asistență socială.
SPAȚII PLANTATE, AGREMENT, PERDELE DE PROTECȚIE	
DISFUNCȚIONALITĂȚI	PRIORITĂȚI
Lipsa de perdele de protecție de-a lungul căilor de circulație importante: DJ, DC	Plantarea de fâșii verzi de protecție de-a lungul căilor de circulație importante: DJ și DC, fără a periclita vizibilitatea la trafic. Realizarea de spații verzi de aliniament între carosabil și zona rezidențială, peste tot unde este posibil.

Lipsa de perdele de protecție la unitățile agricole, industriale / depozitare, gospodărie comunală, construcții tehnico-edilitare.	Amenajarea de perdele de protecție, minim 20% din suprafața terenurilor rezervate pentru: unități agricole, industriale / depozitare, cimitire și construcții tehnico-edilitare. Realizarea de perdele de protecție de min. 10 m lățime în incintele ce se învecinează cu zonele de locuit și cu dotări social – culturale.
Lipsa spațiilor plantate pe terenurile riverane cursurilor de apă / iazurilor	Plantarea cu vegetație arboricolă (salcâm, pin, salcie, etc) pe terenurile riverane cursurilor de apă / iazurilor.
Lipsa amenajărilor aferente spațiilor verzi publice, de agrement și terenurilor de sport	Amenajarea de parcuri / grădini publice (15 mp / locuitor), scuaruri (2,5 mp / locuitor), locuri de joacă pt. copii (1,3 mp / locuitor), zone de agrement (min. 10 mp / locuitor), terenuri de sport conform normelor în vigoare. Se vor promova spațiile verzi de protecție a versanților, malurilor cursurilor de apă și de-a lungul traseelor pietonale.
PROTEJAREA ZONELOR CU VALOARE DE PATRIMONIU ȘI PE BAZA NORMELOR SANITARE ÎN VIGOARE FAȚĂ DE CONSTRUCȚII ȘI CULOARE TEHNICE CU DESTINAȚIE SPECIALĂ, ZONE POLUATE	
DISFUNCȚIONALITĂȚI	PRIORITĂȚI
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 / introducerea în circuit public / păstrare perspective spre monumente).
Zone naturale protejate definite în Natura 2000 ce necesită reglementarea activităților și regimului de protecție.	Reglementarea protecției și activităților în cadrul ROSCI0260, ROSCI0324, ROSPA0132
Lipsa zonei de protecție sanitară din jurul fermelor agrozootehnice.	Se vor respecta normele sanitare conf.: - OMS 119/2014, modificat și completat prin OMS 994/2018 - HG 741/2016 privind distanțele minime de protecție sanitară față de fermele zootehnice.
Lipsa zonei de protecție sanitară între unitățile de învățământ / cultură / sănătate și locuințe.	Instituire zonă de protecție la o distanță de 50 m, față de locuințe.
Lipsa zonei de protecție sanitară între unitățile comerciale / prestări servicii și locuințe.	Instituire zonă de protecție la o distanță de 15 m, față de locuințe.

Lipsa zonei de protecție sanitară din jurul surselor de poluare.	Se interzice amplasarea locuințelor în zona de protecție sanitară a dispensarului veterinar pe o rază de 30 m, a stației de epurare containerizate pe o rază de 50 m.
Lipsa zonei de protecție sanitară între parcare / groapă compost / platformă deșeuri / adăpost animale și locuințe.	Instituire zonă de protecție la o distanță de 10 m, față de locuințe.
Lipsa zonelor sanitare cu regim sever în jurul surselor de apă.	Instituirea zonelor de protecție împrejmuite în jurul captărilor de apă (100 m în amonte de priză, 25 m în aval și lateral de priză), stației de pompare (R=10 m) și rezervorului de apă (R=20 m).
Rețea insuficientă de alimentare cu apă și canalizare	Extindere rețea de alimentare cu apă și de canalizare și instituire zonă de protecție sanitară cu regim sever pe o distanță de 10 m din ax, în fiecare parte și 30 m față de orice sursă de poluare la conductele de aducțiune apă.
Ape uzate insuficient epurate.	Realizarea stației de epurare containerizate și instituirea zonei de protecție de 50 m față de locuințe.
Distanță neadecvată între fosele septice și fântâni	Distanța minimă admisă este de 10 m.
Lipsa zonei de protecție aferentă LEA și antenelor GSM / releelor radio-TV.	Se interzice amplasarea construcțiilor în zona de protecție LEA 20 KV (pe o fâșie de 24 m. 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 / 29.09.2006).
Nevalorificarea energiei regenerabile	Se impune promovarea conceptului de energie regenerabilă pe baza unor studii de fundamentare. Se vor respecta distanțele sanitare între locuințe și: - parcuri eoliene: 1000 m; parcuri fotovoltaice: 500 m.

2.3. Relația cu alte planuri și programe

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

2.3.1. Relația cu alte planuri și programe la nivel local

S-au elaborate anterior următoarele documente:

- PUG Avram Iancu, elaborat de SC Proiect Alba SA, 2003.

2.3.2. Relația cu alte planuri și programe la nivel județean

▪ Planul de amenajare a teritoriului județean Alba

Planul de amenajare a teritoriului județului Alba (PATJ Alba) 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 Alba și care interferează cu noul plan urbanistic general al comunei Alba 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 Alba și dezvoltarea turismului cultural;
- valorificarea resurselor naturale
- 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.

▪ **Planul Local de Acțiune pentru Mediu al Județului Alba**

Planul Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM) al județului Alba cuprinde o serie de obiective de mediu pentru activitățile economice, precum și acțiuni necesare pentru atingerea acestor obiective.

Obiectivele de mediu și acțiunile propuse se referă la:

- Îmbunătățirea modului de gestionare a deșeurilor
- Reducerea impactului provocat de transport asupra mediului
- Monitorizarea calității aerului în județul Alba
- Elaborarea unui plan de menținere a calității aerului în județul Alba
- Protejarea sănătății populației împotriva poluării fonice
- Îmbunătățirea calității apelor uzate menajere și industriale evacuate în mediu
- Protejarea obiectivelor socio-economice
- Asigurarea cantității și calității apei destinate consumului uman
- Reducerea poluării solului și apelor cu nitriti rezultati din activitățile agricole
- Reducerea impactului asupra mediului datorat urbanizării (*Revizuirea și promovarea PUG-urilor în conformitate cu noile cerințe de mediu*)
- Reducerea poluării cu nitrați cauzată de activități agricole și Diminuarea poluării solului / apei subterane datorită utilizării îngrășămintelor și pesticidelor în agricultură
- Stoparea degradării biodiversității și a mediului natural
- Riscul degradării mediului natural datorită exploatării necorespunzătoare a fondului forestier
- Regenerarea zonelor urbane, turistice, a monumentelor
- Reducerea impactului asupra mediului creat de dezvoltarea activității turistice
- Creșterea gradului de constientizare/ educare și implicare a publicului în probleme legate de îmbunătățirea calității mediului înconjurător

Mare parte din obiectivele stabilite prin acest Plan se regăsesc sub formă de propuneri în cadrul actualizării planului urbanistic general al comunei Alba. Printre acestea se numără:

- instituirea unor distanțe de protecție față de cursurile de apă;
- extindere rețele alimentare cu apă potabilă și canalizare;
- reabilitare / modernizare rețea de drumuri;
- reducerea poluării fonice;
- restructurarea funcțională care să permită o mai bună distribuție teritorială a zonelor funcționale și eliminarea unor conflicte între aceste care ar putea produce poluarea factorilor de mediu și disconfort pentru populația locală.

Consiliul Local Alba ar trebui să identifice, ca prioritate stringentă, fonduri pentru realizarea și/sau extinderea rețelei de canalizare și realizarea / modernizarea stațiilor de epurare a apelor uzate cu scopul de a îmbunătăți calitatea apelor naturale subterane și de suprafață.

▪ **Strategia de Dezvoltare a județului Alba pe perioada 2021-2027**

Strategia de dezvoltare a județului Alba 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 8 sectoare de dezvoltare:

- comunitatea
- economia
- patrimoniul natural și cultural
- turismul
- utilitățile și serviciile publice
- conectivitatea și mobilitatea
- factorii de mediu

- capacitatea administrativa

Obiectivele strategice ale strategiei sunt următoarele:

- Dezvoltarea factorilor ce contribuie la creșterea competitivității economiei județului;
- Dezvoltarea integrată și continuă a factorilor care asigură creșterea calității vieții în zonele urbane și rurale ale județului;
- Asigurarea unui mediu curat, rezilient și sigur pentru dezvoltarea durabilă a județului, menținerea calității peisajului și creșterea atractivității acestuia pentru locuitori și turiști;
- Întărirea capacității de management al dezvoltării, a accesibilității și calității serviciilor publice furnizate de administrația publică locală;

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 Avram Iancu.

Actualizarea planului urbanistic general al comunei Avram Iancu 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 Alba**

Planul Județean de gestionare a deșeurilor (PJGD) în județul Alba 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 Alba, 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 deșeuri 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 deșeuri 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 Alba 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.

Conform arondării localităților pe zone, comuna face parte din Zona 3: Zlatna, Almașu Mare, Meteș, Abrud, Roșia Montană, Ciuruleasa, Bucium, Mogoș, Câmpeni, Arieșeni, Avram Iancu, Vidra, Sohodol, Vadu Moșilor, Albac, Poiana Vadului, Horea, Scărișoara, Gârda de Sus, Baia de Arieș, Lupșa, Sălciua, Poșaga, Ocoliș, Bistra.

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 Alba.

2.3.3. Relația cu alte planuri și programe la nivel regional

- **Programul Operațional Regional 2021-2027**

Programului Operațional Regional (POR) 2021-2027 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 2014 - 2020.

Obiectivul general al POR 2021 - 2027 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 2021-2027, au fost stabilite următoarele obiective tematice:

- OT 1. Consolidarea cercetării, dezvoltării tehnologice și a inovării;
- OT 3. Îmbunătățirea competitivității întreprinderilor mici și mijlocii, a sectorului agricol și a sectorului pescuitului și acvaculturii;
- OT 4. Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de dioxid de carbon în toate sectoarele;
- OT 6. Protecția mediului și promovarea utilizării eficiente a resurselor;
- OT 7. Promovarea sistemelor de transport durabile și eliminarea blocajelor infrastructurilor rețelelor majore;
- OT 8. Promovarea ocupării forței de muncă sustenabile și de calitate și sprijinirea mobilității forței de muncă;
- OT 9. Promovarea incluziunii sociale și combaterea sărăciei;
- OT 10. Investițiile în educație, competențe și învățare pe tot parcursul vieții;
- OT 11. Consolidarea capacității instituționale și o administrație publică eficientă.

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

- a. Promovarea transferului tehnologic;
- b. Îmbunătățirea competitivității întreprinderilor mici și mijlocii;
- c. Sprijinirea creșterii eficienței energetice în clădirile publice;

- d. Sprijinirea dezvoltării urbane durabile;
- e. Conservarea, protecția și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural;
- f. Îmbunătățirea infrastructurii rutiere de importanță regională și locală;
- g. Diversificarea economiilor locale prin dezvoltarea durabilă a turismului;
- h. Dezvoltarea infrastructurii sanitare și sociale;
- i. Sprijinirea regenerării economice și sociale a comunităților defavorizate din mediul urban;
- j. Îmbunătățirea infrastructurii educaționale.

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

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

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

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

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

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

Prioritățile de intervenție aferente axei prioritare 2 sunt următoarele:

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

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

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

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

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

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

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

- îmbunătățirea izolației termice a anvelopei clădirii, (pereți exteriori, ferestre, tâmplărie, planșeu superior, planșeu peste subsol), șarpantelor și învelitoarelor, inclusiv măsuri de consolidare a clădirii;
- reabilitarea și modernizarea instalațiilor pentru prepararea și transportul agentului termic, apei calde menajere și a sistemelor de ventilare și climatizare, inclusiv achiziționarea și

instalarea echipamentelor aferente și racordarea la sistemele de încălzire centralizată, după caz;

- utilizarea surselor regenerabile de energie pentru asigurarea necesarului de energie termică pentru încălzire și prepararea apei calde de consum;
- implementarea sistemelor de management energetic având ca scop îmbunătățirea eficienței energetice și monitorizarea consumurilor de energie (ex. achiziționarea și instalarea sistemelor inteligente pentru promovarea și gestionarea energiei electrice);
- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață;
- orice alte activități care conduc la îndeplinirea realizării obiectivelor proiectului (înlocuirea lifturilor și a circuitelor electrice - scări, subsol, lucrări de demontare a instalațiilor și echipamentelor montate, lucrări de reparații la fațade etc.).

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

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

Prioritățile de investiții ale axei prioritare 4 sunt:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Acțiunile vizate spre finanțare includ:

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

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

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

Acțiunile finanțate vizează:

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

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

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

- investițiile în infrastructura de locuire - construirea/reabilitare/modernizare locuințelor sociale;

- investiții în infrastructura de sănătate, educație și servicii sociale – construirea/reabilitarea/modernizare centrelor integrate de intervenție medico-socială, precum și reabilitare/modernizare de unități de învățământ preuniversitar;
- investiții în amenajări ale spațiului urban degradat al comunității defavorizate;
- stimularea ocupării, prin intermediul activităților de economie socială (construirea/dotarea cu echipamente a infrastructurii de economie socială).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- **Planul de Dezvoltare al Regiunii 7 Centru pentru perioada 2021 – 2027**

Planul de Dezvoltare al Regiunii 7 Centru 2021 – 2027 reprezintă principalul document de planificare la nivel regional pentru perioada 2021 – 2027.

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 Alba. 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.

2.3.4. Relația cu alte planuri și programe la nivel național și internațional

▪ Programul Național pentru Dezvoltare Rurală în perioada 2021 – 2027

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 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 2021-2027 include măsuri pentru zonele montane care se confruntă cu constrângeri naturale sau cu alte constrângeri specifice.

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

Implementarea propunerilor planului urbanistic general analizat vor contribui la:

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

▪ **Master Planul pentru Dezvoltarea Turismului Național**

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

Obiectivele Master Planului sunt:

- Crearea unei imagini nuanțate atât la nivel intern cât și la nivel extern privind avantajele României ca destinație turistică și imaginea mărcii sale turistice;

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

Propunerile cu privire la protejarea monumentelor naturale, la extinderea suprafeței aferente zonei protejate și a zonei de protecție a centrului istoric, precum și cu privire la protejarea și

conservarea elementelor patrimoniului cultural, istoric și arheologic vor crea condiții pentru dezvoltarea turismului în zonă.

▪ **Planul Național de Amenajare a Teritoriului**

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

Tabel 66. Corelația cu alte planuri și programe

Denumirea documentației	Implicații directe în modul de amenajare a teritoriului și de dezvoltare
PATN Secțiunea I – Rețele de transport, Legea nr. 363/2006	Aeroport existent în apropiere: Sibiu, Cluj-Napoca.
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).
PATN Secțiunea a III-a – Zone protejate, Legea nr. 5/2000	UAT dominant agricol
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 7 ₁ , cu perioada medie de revenire la cca. 50 ani. Cantitatea maximă de precipitații căzută în 24 de ore, în luna iunie 1922: 136 mm.
PATN Secțiunea a VI-a – Zone cu resurse turistice, Ordonanța de urgență nr. 142/2008 și Legea nr. 190/2009	UAT nemenționat în PATN, secțiunea VI, anexa 2 – UAT cu resurse turistice mici, cu probleme la infrastructura turistică și cu probleme la infrastructura tehnică

Strategia de Dezvoltare a județului Alba 2021 - 2027	Modernizare și consolidare DJ 762A (Câmpeni-Brad) Modernizare drum vicinal Caraști-Patrutești Modernizarea (etapizată) a drumurilor de legătură pe care le are comuna cu județul Bihor, Arad și Hunedoara Amenajare unei pârtii de schi Amenajare popasuri pe traseele turistice montane Promovarea evenimentelor de interes cultural Amenajarea spațiilor verzi și realizarea de locuri de recreere Construire sală sport la școala primară din sat Tarsa Realizare rețea de canalizare Extindere iluminat public pentru toate satele Realizarea unui program de protejarea a zonelor naturale Regularizarea râului Arieșul Mic Dotarea serviciului voluntar pentru situații de urgență Amenajare de micro Hidrocentrale pe cursul Arieșului Mic
Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Apă Alba și Salubris Alba	Comuna Avram Iancu alături de celelalte UAT ale județului Alba

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 Avram Iancu, 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, izvorâte 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 factură sintetică oferite de Agenția pentru Protecția Mediului Alba (Raportele de mediu lunare, semestriale și anuale), Consiliul Județean Alba (Strategia și Planul de dezvoltare a Județului Alba, 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 Alba, 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 județul Alba 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 Avram Iancu.

Cât privește starea corpurilor de apă subterană, pe teritoriul comunei nu există 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 provine din surse freatice, necentralizat, în regim individual.

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 comună, astfel încât există disfuncționalități în acest moment ca urmare a impactului negativ pe care lipsa canalizării centralizate îl induce asupra apei.

3.2.2. Calitatea aerului

Măsurile pentru reglementarea acțiunilor 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 Alba, s-au utilizat datele rezultate prin rețeaua de supraveghere a calității aerului, precum și date obținute prin rețeaua manuală. În comuna Avram Iancu, nu există stație de supraveghere automată a calității aerului.

Sursele de poluare atmosferică în comuna Avram Iancu 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 dejecțiilor, amoniac (NH₃) rezultat din descompunerea dejecțiilor;
- culturi vegetale sezoniere și perene: compuși organici volatili nonmetanici, protoxid de azot, particule de proveniență naturală (particule minerale și vegetale), amoniac (NH₃) în cazul utilizării îngrășămintelor chimice, componenți chimici generați de utilizarea pesticidelor, poluanți generați de utilizarea mașinilor agricole (NO_x, N₂O, CH₄, compuși organici volatili nonmetanici, CO, CO₂, SO₂, particule încărcate cu Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn, HAP);
- surse staționare reprezentate de motoare cu ardere internă (pompe, generatoare, etc.): NO, NO₂, N₂O, CO, CO₂, SO₂, particule încărcate cu metale grele, compuși organici volatili și condensabili (incluzând HAP și alți componenți potențial cancerigeni);
- traficul rutier: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de carbon (CO, CO₂), SO₂, CH₄, compuși organici volatili nonmetanici, particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn);
- unitățile industriale, brutăriile, alte activități: poluanți specifici arderii combustibililor, particule, compuși organici volatili nonmetanici.

Având în vedere intensitatea activităților derulate la nivelul localității, se poate aprecia că aerul în comună 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, revizuit în luna martie 2017, aceasta variind între 60-65 dB ziua și 40-45 dB noaptea.

Monitorizarea nivelului de zgomot se face de către Direcția de Sănătate Publică în cazul zgomotului la locul de muncă și de către Agenția pentru Protecția Mediului în cazul zgomotului ambiant. În

cea ce privește cea de-a doua categorie, în comuna Avram Iancu 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 analizată 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 Alba, nu există informații cantitative cu privire la gradul de afectare a solului în comuna Avram Iancu.

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 Avram Iancu sunt reprezentate de specii caracteristice câmpiilor și dealurilor.

Astăzi, peisajul este unul mozaicat, dat de terenurile agricole arabile, pășunile, fânețele și pajiștile care ocupă o parte reprezentativă din suprafața comunei. Amprenta antropică relativ redusă face ca flora și fauna de pe teritoriul comunei să se găsească într-o stare bună de conservare.

Pe teritoriul comunei există 3 arii naturale protejate NATURA 2000:

- **ROSCIO260** „Valea Cepelor”, cu o suprafață totală de 52,20 ha;
- **ROSCIO324** „Munții Bihor”, cu o suprafață totală de 3215,53 ha;
- **ROSPA0132** „Munții Metaliferi”, cu o suprafață totală de 431,92 ha.

3.2.6. **Procese generatoare de poluare și măsuri de protecție**

- Poluarea Electromagnetică

Poluarea cu unde electromagnetice de la liniile electrice de înaltă tensiune, antene GSM și releu.

Măsuri - reglementări:

- se impune păstrarea unei zone de protecție în jurul surselor de unde electromagnetice, pentru LEA 20 KV (pe o fâșie de 24 m);
- se interzice trecerea LEA peste locuințe;
- se interzice extinderea intravilanului și amplasarea construcțiilor în zona de protecție LEA 220 KV și LEA 400KV, fără studiu de coexistență;
- 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 / 29.09.2006).

- Poluarea olfactivă

Este poluarea prin emanații în atmosferă, datorită unor surse fixe.

Măsuri - reglementări:

- se interzice amplasarea locuințelor în zona de protecție sanitară a târgului de animale pe o rază de 200 m și a dispensarului veterinar pe o rază de 30 m.

- Risc tehnogen (de explozie)

Măsuri - reglementări:

- se interzice amplasarea construcțiilor în zonele cu risc de explozie: în zona de protecție a instalațiilor de exploatare gaz / stații de carburanți.

- Poluare chimică (cu noxe) a solului și poluare fonică / cu vibrații

Este poluarea cu substanțe nocive a solului prin emanații în atmosferă sau direct în sol, datorită unor surse mobile (transporturi).

Poluarea se datorează în primul rând emanațiilor și suprapunerii de noxe de la autovehicule, care stagnează la o cotă de cca. 2 - 5 m față de suprafața terestră. Impactul negativ apare nu numai datorită cantităților de noxe, ci și datorită efectului cumulativ al acestora.

- gaze de eșapament (metale grele: Pb, Zn, Ni, Cu; hidrocarburi aromate, benz (a) piren; monoxid de carbon (CO) și oxizi de azot (NO₄);

Poluarea fonică se datorează zgomotului care depășește 65 dB, limita superioară acceptabilă sistemului auditiv uman, datorită transportului.

Măsuri - reglementări:

- nu se recomandă plantarea de culturi legumicole (cartofi, varză, salată, morcovi, mărar) la o distanță mai mică de 50 m față de o arteră de transport importantă (DJ), aceste culturi fiind cumulantore de metale grele, nocive pentru sănătatea populației;
- se vor lua măsuri de combatere a zgomotului, prin amplasarea de perdele de protecție vegetale sau bariere izolatoare tehnice, în zonele rezidențiale;
- grădinițele de copii, școlile noi se vor amplasa în afara zonelor afectate, pentru cele existente se vor lua măsuri speciale de protecție.

• **Poluare fizică, chimică și organică a apei / solului, datorită depozitării neautorizate de deșeuri:**

Ocuparea de suprafețe prin depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere sau prin deversarea apelor neepurate / dejecții animaliere în emisari.

Măsuri - reglementări:

- interzicerea și sancționarea depozitării și deversării de deșeuri menajere / rumeguș / dejecții animaliere pe malurile cursurilor de apă și refacerea cadrului natural - ecologizarea și refacerea sit-urilor contaminate;
- se va institui zonă de protecție sanitară: câte 15 m din albia minoră pe ambele maluri ale cursurilor de apă cadastrale (peste 5 km lungime) și câte 5 m din albia minoră pe ambele maluri ale cursurilor de apă necadastrale (sub 5 km lungime);
- 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.

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 dentriculară fără dotări edilitare aferente, alterarea valorii estetice a peisajului prin lipsa unei viziuni unitare asupra arhitecturii construcțiilor, fragmentarea structurii peisajului etc.);
- Franjurarea limitei intravilanului, cu implicații la nivelul peisajului;
- Distribuția teritorială haotică a zonelor funcționale (intercalații între zonele rezidențiale, industriale, de dotări și servicii etc.);
- În condițiile unei dezvoltări imobiliare neînsoțite și de dotările edilitare în sistem centralizat, crește probabilitatea impactului advers asupra apei freatică și solului, ca urmare a utilizării sistemelor individuale de colectare și epurare a apelor;
- Lipsa unui control adecvat asupra surselor staționare de poluare a aerului prin nereglementarea localizării zonelor industriale în relație cu cele rezidențiale în special;
- Continuarea dezvoltării rezidențiale în zone supuse riscului geomorfologic ar putea determina apariția unor fenomene extreme cu pierderi materiale sau chiar umane;
- Diminuarea opțiunilor de dezvoltarea economică a localității în condițiile neimplementării măsurilor menite să încurajeze activitatea investițională propuse prin prezentul PUG care pot

- la rândul lor genera creșterea presiunii antropice asupra resurselor naturale regenerabile și neregenerabile și implicit asupra biodiversității;
- Neîntreținerea și distribuția teritorială inadecvată a spațiilor verzi din localitate, cu consecințe negative asupra indicatorilor de calitate a vieții;
 - Menținerea unui disconfort pentru vecinătăților platformelor industriale, în condițiile inexistenței unor perdele verzi cu rol de tampon între acestea și zonele rezidențiale;
 - Formele de impact asupra apei, aerului sau peisajului menționate anterior pot afecta și starea generală de sănătate a populației;
 - Lipsa zonării funcționale a localității poate duce la dezvoltarea haotică și necontrolată a zonelor de locuit și industriale, afectând în mod negativ suprafețele de habitate încă neantropizate sau parțial antropizate și fauna specifică acestora;
 - Problemele referitoare la epurarea apelor menajere și industriale existente, în situația neimplementării planului și a măsurilor de remedire propuse, vor împiedica refacerea naturală a comunităților de nevertebrate acvatice și a faunei piscicole;
 - Neimplementarea planului va conduce în timp la succesiunea naturală a vegetației pe zonele industriale;
 - Dispersia masivă a speciilor de plante invazive în zonele unde vor fi amplasate noi construcții;
 - Neimplementarea planului de urbanism poate avea efecte negative asupra siturilor de importanță comunitară de pe raza localității datorită presiunii antropice asupra resurselor din interiorul acestuia.

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

4.1. Încadrare teritorială

Avram Iancu este o comună situată în partea de nord-vest a județului Alba, Transilvania, România. Din punct de vedere geografic, comuna este așezată având coordonate 46°23' latitudine N 22°47' longitudine E (coordonate specifice satului reședință de comună).

Comuna are în componență 33 de sate, situate de o parte și de alta a Arieșului Mic și a drumului județean DJ 762. Teritoriul administrativ al comunei Avram Iancu cuprinde o rețea de drumuri ce include drumul județean DJ 762 și drumul comunal DC 91, care face legătura între localitățile componente și reședința de comună.

Din punct de vedere administrativ, comuna Avram Iancu se învecinează la N cu comunele Cristioru de Jos[BH] și Gârda de Sus[AB], la E cu comunele Poiana Vadulu[AB] și Vidra[AB], la S cu comuna Bulzeștii de Sus[HD], și la V cu comunele Hălmăgel[AR] și Vârfurile[AR].

Amplasarea: **România, Regiunea de dezvoltare Centru, jud. Alba**

Coordonate: **46°23'00"N, 22°47'00"E**

Suprafața teritoriului administrativ: **97,19 kmp**

Număr de localități: **33**

Reședința de comună: **sat Avram Iancu**

Populația totală stabilă (rezultate provizorii RPL 2011): **1.636 locuitori**

Număr total clădiri (rezultate provizorii RPL 2011): **1.239**

Număr total locuințe (rezultate provizorii RPL 2011): **1.239**

Număr total gospodării (rezultate provizorii RPL 2011): **1.014**



Fig. 7 Harta amplasament UAT Avram Iancu, judeş Alba (Sursa: www.wikipedia.org)

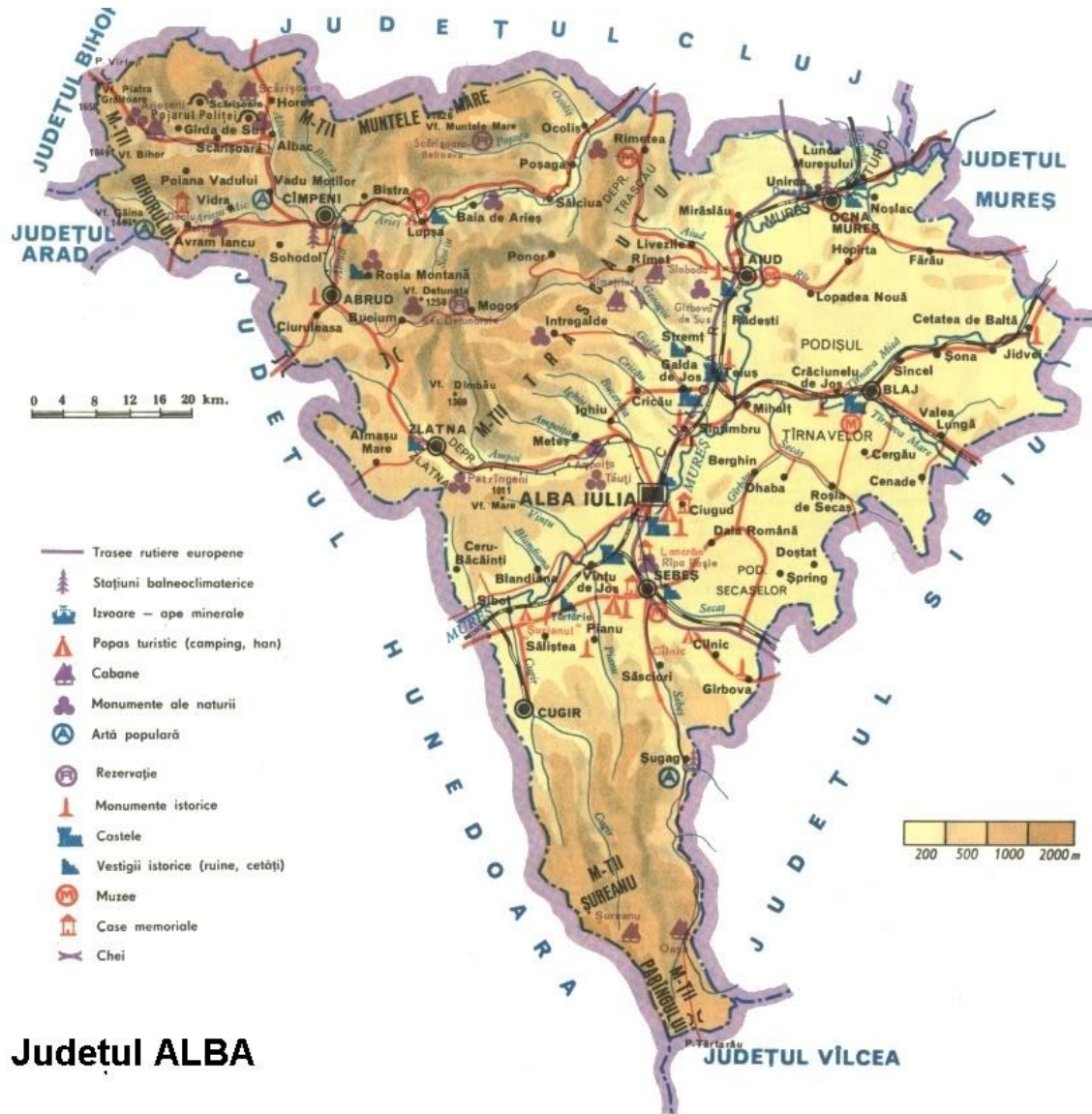


Figura 8. Harta județului Alba

4.2. Geologie și relief

4.2.1. Geologia

Din punct de vedere geologic, în Munții Bihor se disting două zone diferite. Bihorul sudic, cuprins între izvoarele Arieșului Mare, la nord, și văile opuse Iarba Rea (afluent al Arieșului Mare) și Drăghița (afluent al Arieșului Mic), spre est, Arieșul Mic la sud și Depresiunea Beiuș la vest. Acesta

are o structură geologică complexă, în pânze de șariaj, formate din succesiuni de vârste diferite din șisturi cristaline, granite, conglomerate metamorfozate și alte formațiuni mai tinere. Bihorul nordic este reprezentat de formațiunile autohtonului, care cuprind pachete de calcare masive, în alternanță cu straturi mai subțiri de conglomerate, gresii, șisturi. Este în strânsă legătură cu alcătuirea geologică. Se disting astfel două compartimente distincte: Bihorul sudic (Masivul Biharia) și Bihorul nordic.

Arhitectura geologica a Bihorului sudic prezinta complicatii tectonice, care constau in suprapunerea a doua panze scurte peste panza de Codru, care predomina in intreaga regiune de nord-vest a Apusenilor.

Deasupra panzei de Codru se afla seria de Biharia. Poziția glometric superioară a acestei serii față de pânza de Codru pledează pentru existența unei noi unități tectonice suprapuse. Seria cristalinului de Biharia se suprapune acestei pânze și este suportată direct de permo-carboniferul metamorfozat. Suprafața de încălecare-seriaj prezintă o înfățișare aproape orizontală; masa seriată ocupă părțile înalte ale reliefului în nord și coboară simțitor în partea de sud. Apare bine conturată între Piatra Grăitoare și Arieșul Mic. În sud din cauza transgresiunii cretaceice și a contactului ezitant față de permo-carbonifer, suprafața de încălecare este mai puțin evidentă.

În ansamblul sau seria cristalină se desenează ca o pânză scurtă, suprapusă pânzei de Codru. Vârsta ei este mezocretacică, fapt demonstrat de transgresiunea cretacicului superior peste suprafața de seriaj.

Pânza de Biharia reprezintă o digitație a panzei de Codru păstrată în părțile cele mai înalte ale reliefului. La partea superioară suportă o altă unitate tectonică de aceeași valoare: pânza de Găina. Marginile ambelor panze se urmăresc paralel, au partea nordică cea mai ascuțita și mai ridicata, iar în sud coboară către Munții Metaliferi. Din cauza eroziunii mai înaintate, panza de Găina prezintă o deschizătură adâncă, prin care apare panza de Biharia.

Munții Bihorului sunt săraci în cuiburi fosiliere. Cele mai importante sunt la Vidra de Sus-Dealul Melcilor și Neagră. Dealul Melcilor se găsește la hotarul dintre localitățile Avram Iancu și Vidra, este unul dintre punctele fosiliere pomenite în literatura geologică de Posepni Hawer și Stache,

din cauza bogăției în forme detașabile și poziției accesibile. Cochiliile mari și groase de Actaeonella se desprind din gresiile ușor dezagregabile.

Depozitul de gasteropode din Dealul Melcilor este unul dintre cele mai interesante puncte fosilifere din țară, întărind concluzia ca în această regiune cu 50-80 milioane ani în urmă, în Cretacicul superior, se găsea o mare caldă care a permis dezvoltarea unei faune bogate.

Terenurile din partea mediană și superioară a râului Arieșul Mic se integrează în unitatea geotectonică a Apusenilor de Nord mai exact, în subunitatea Munților Bihor, la limita acestora cu unitatea alpină a Apusenilor de Sud (Munții Metaliferi).

La alcătuirea geologică a acestor terenuri participă formațiuni cristalofiliere (roci metamorfice), formațiuni sedimentare și roci de natură magmatică.

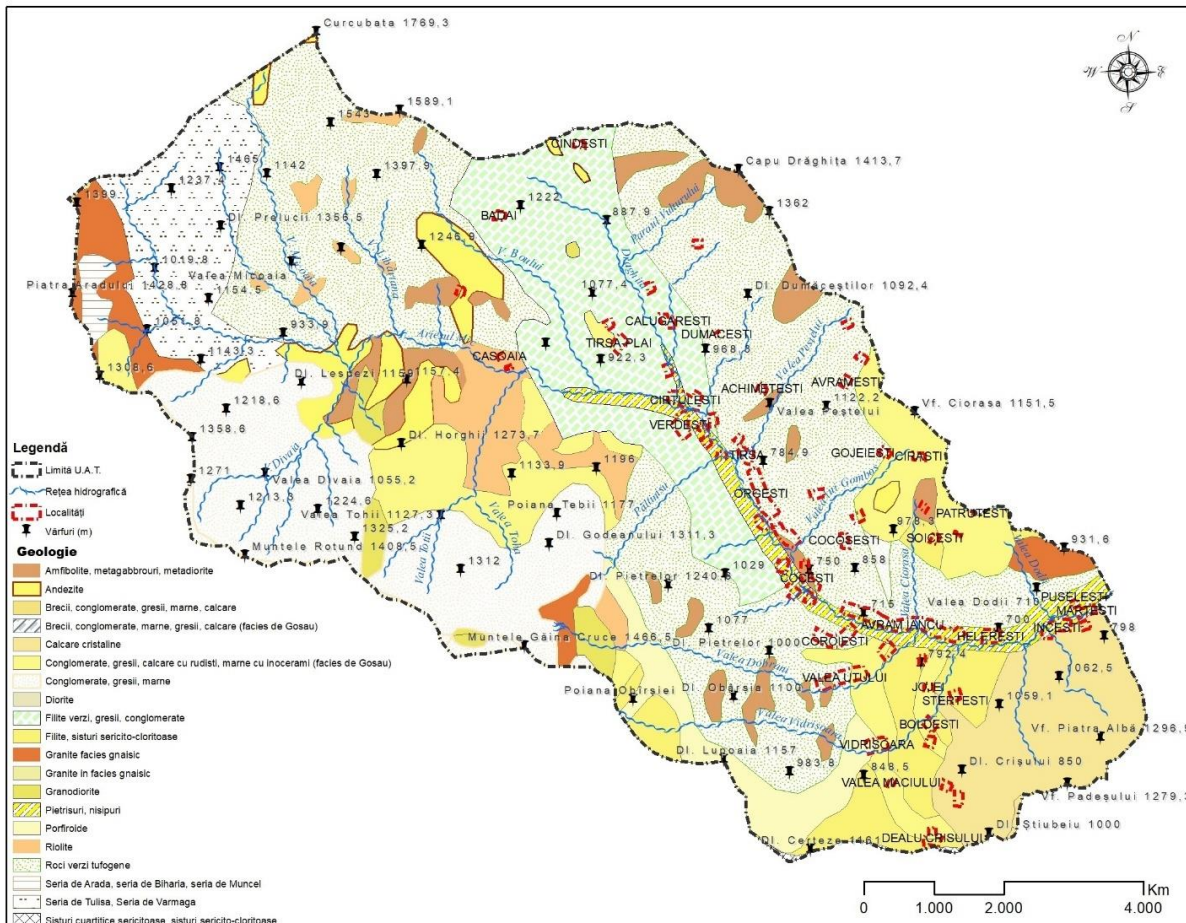


Fig. 19 Harta geologiei în comuna Avram Iancu (Sursa: Planșă proprie, Eco Maps).

În cuaternar, atunci când în Carpații Meridionali s-au format ghețari de dimensiuni mari, în jurul Vârfului Bihor s-au format ghețari de mici dimensiuni, aceștia punându-și amprenta caracteristică în relief, sub forma unor mici circuri glacio-nivale, situate pe versantul nord-estic al acestuia. Dintre formele carstice amintim: dolinele, poliile, văile seci (hoance), văile oarbe, treptele antitetice, martorii de prăbușire, portalurile, avenele, cheile, lapiezurile, peșterile (cu toată gama de microforme subterane: stalactite, stalagmite, coloane, draperii, gururi etc) și altele.

Din punct de vedere tectonic și geologic Muntele Găina are o mare complexitate și se încadrează în unitatea geotectonică a Apusenilor de Nord, în subunitatea Munților Bihor, la limita acestora cu unitatea Apusenilor de Sud (Munții Metaliferi). În alcătuirea geologică a Masivului Găina intră roci metamorfice (cristaline), numeroase formațiuni sedimentare și intruziuni magmatice. În cadrul formațiunilor sedimentare se remarcă depozitul de gasteropode din Dealul cu Melci, format dintr-o alternanță de conglomerate cu gresii și marne. Acesta este unul dintre cele mai interesante puncte fosilifere din țară. Aici s-au identificat 35 de specii de moluște, dintre care se remarcă gasteropodele marine din genul *Acteonella*. Abundența paleofaunistică a condus la concluzia că în urmă cu 50-80 de milioane de ani, în cretacul superior, aici se găsea o mare tropicală care a permis dezvoltarea unei faune atât de bogate.

4.2.2. Relieful

Tipurile de relief reprezentative pentru teritoriul comunei sunt: **relieful structural** (reprezentat prin *relieful monoclinal* și cel dezvoltat pe brahianticinale) **relieful petrografic** (care assemblează toate formele deplasărilor de mase materiale pe versanți – alunecări de teren, creep, solifluxiuni) și în final, **relieful fluvial** rezultat al acțiunii râurilor văilor principale (dominant în culoarul Arieșului Mic, dar și pe văile afluate acestuia).

Munții Bihor sunt cea mai înaltă grupă a Munților Apuseni, din cadrul Carpaților Occidentali, ai Carpaților românești. Ei ocupă o poziție centrală în cadrul Munților Apuseni. Altitudinea maximă, de 1849 m, este atinsă în Vârful Bihor (Curcubata Mare).

În arealul unității administrativ teritoriale Avram Iancu unitățile de relief sunt: Masivul Bihor (Masivul Biharia), Muntele Găina și Depresiunea Cîmpeni).

Masivul Biharia, alcătuit din șisturi cristaline, are forme masive, cu declivitate mare dar uniformă. Rocile dure, rezistente la eroziune, au conservat aici cele mai mari înălțimi din toți Apusenii. Creasta masivului are un profil longitudinal foarte uniform, fără înșeuări puternic adâncite. Principalele ei vârfuri sunt, de la sud spre nord: Curcubata Mică (1769 m), Curcubata Mare (Vf. Bihor – 1849 m), Biharia (1597 m), Piatra Grăitoare (1658 m). Spre Nord, Culmea Cârligatele, face legătura cu Masivul Vlădeasa.

Muntele Găina este asociat cel mai adesea cu Munții Bihor, ca parte sudică a acestora. În linii generale culmea Muntelui Găina este delimitată spre NE de valea Arieșului Mic, iar spre SV de Depresiunea Hălmagiu, de pe Crișul Alb. Cea mai înaltă cotă din acești munți este Vârful Găina (1486 m). Vârful Găina este legat de Vârful Bihor (Curcubăta Mare – 1849 m) printr-o culme împădurită, care cuprinde vârfurile: Muntele Rotund – 1409 m, Piatra Aradului – 1429 m și Vârful Muncelu – 1500 m. Din culmea principală a Muntelui Găina se desprind spre SV culmi secundare mai lungi care coboară spre Depresiunea Hălmagiu. Spre nord se desprind culmi mai scurte care coboară spre Arieșul Mic. Masivul Găina formează astfel cumpăna de ape dintre bazinul Crișului Alb și cel al Arieșului. Altfel spus, formează granița dintre crișeni și moți. Culmea principală și vârfurile au aspect masiv, cu versanți cu înclinare medie, fără abrupturi structurale sau petrografice accentuate. Deși Muntele Găina nu are altitudinea care să permită formarea golului alpin natural, între Vârful Găina-Cruce și Vârful Muntele Rotund, culmea a fost poienită de-a lungul timpului în mod artificial.

În această masă muntoasă s-au format depresiuni (depresiunea Cîmpeni - Bistra cu două trepte de relief: treapta montană – peste 1000 m altitudine, respectiv treapta submontană – între 550 și 1000 m altitudine). Rețeaua hidrografică a creat și alte forme de relief: zone de lunci și de terase, depuneri de depozite deluviale și conuri de dejecție.

Relieful Structural

Relieful monoclinăl generalizat este concretizat spațial prin apariția ansamblului de custe și reversuri monoclinale bine individualizate, văi subsecvente la care subscriu cursurile principale de

ape din cuprinsul comunei și o morfodinamică a versanților tipică: alunecările de teren consecvente și insecvente, dezvoltate în principal pe fronturile cuestelor.

Morfodinamica îmbracă forme variate conforme cu caracterul agenților modelatori, gradul de concentrare a acestora, litologia, structura, intensitatea proceselor geomorfologice. Ariile cu morfodinamică accentuată sunt condiționate de existența morfostructurilor (flancurile brahianticlinalelor, structurile monoclinale fiind în fapt expresia materializării eroziunii fluviale și în suprafață de pe aceste flancuri).

Versanții de pe flancurile brahianticlinalelor sunt caracterizați prin raportul frunte de cuestă/revers monoclin. Modelarea actuală impune retragere și resegmentare, cu predominarea proceselor de rill-wash, ravenație și torențialitate, dar și creeping. Procesul complex de eroziune-acumulare este semnalat prin glacizări deluvio-coluviale, aplatizări și teșiri.

Modelarea actuală a reliefului cuprinde alunecări de teren, ravenație, deraziune (numeroase amfiteatre dezvoltate pe fronturile cuestelor). Fragmentarea deosebită a cuestelor și suprafețelor structurale cu prezența martorilor de eroziune și a modelării complexe a reversurilor de cuestă, ne indică un stadiu avansat de evoluție a brahianticinalului. Efectul se observă în formarea glacisurilor deluvio-coluviale și aspectul concav al treimii superioare a cuestelor.

Conurile de dejecție au o stratificație încrucișată depuse pe cursul inferior al văilor la confluența lor cu principalele cursuri de apă permanente. În arealul analizat depunerile sedimentare sunt constituite din pietrișuri, nisipuri de diferite granulații, prafuri și argile nisipoase, care alternează pe orizontală și verticală, având grosimi variabile.

Relieful petrografic și morfodinamica versanților

În bazinele torențiale, cu formațiuni coluviale, foarte răspândite, se dezvoltă alunecările de teren superficiale, procesele de tip creep și scurgerile noroioase, favorizate de prezența marnelor și argilelor.

Procesele de modelare a versanților se diferențiază și în funcție de expoziție, care reprezintă un element cheie în dirijarea modului și intensității proceselor denudaționale. Fenomenele de îngheț-dezgheț se produc diferențiat pe versanții însoriți și umbriți, și au un efect deosebit asupra proceselor de versant. Fenomenul se produce chiar în timpul iernii pe versanții însoriți, iar

eroziunea liniară este mai evidentă în timpul primăverii comparativ cu versanții umbriți. La nivelul solului, procesele de solifluxiune sunt un fapt obișnuit și se întâlnesc fără excepție pe versanții umbriți, alături de procesele de spălare areală.

Apare un decalaj evident între declanșarea și amplitudinea proceselor denudaționale pe cele două tipuri de versant în perioadele timpurii de primăvară. Pe versanții umbriți topirea se produce treptat și concentrarea apei în șuvoaie este un fenomen întâmplător. Dacă urmărim harta topografică observăm ca versanții însoriți corespund de regulă frunților de cuestă, cu o pantă apreciabilă și, deci, fenomenele topoclimatice se suprapun morfostructurii de ansamblu. La toate acestea, se adaugă tipul formațiunilor pliocene și sarmațiene friabile, pretabile la eroziune areală și liniară.

Alunecările de teren, alături de pseudolunci, efect al caracterului incompetent al râurilor din regiune și acumulărilor coluvio-proluviale neevacuate de la bază versanților, precum și relieful de tip cuestă reprezintă componentele morfologice esențiale ale peisajului arealului studiat.

Relieful fluviatil

Se suprapune aproape în întregime culoarului Arieșului Mic și include lunca râului și formele asociate acesteia, precum și terasele care apar în special pe dreapta cursului de apă.

Zona submontană se caracterizează prin interfluviile largi care coboară sub 1000 m spre zona de luncă a principalilor afluenți de pe stânga. Rețeaua hidrografică s-a format în Cuaternar. Zona de luncă se individualizează pregnant pe întregul curs al râului Arieșul Mic. Principalele caracteristici ale acestei zone sunt date de cotele cele mai scăzute și de suprafața aproximativă a depunerilor sedimentare.

Panta în teritoriul analizat joacă un rol important în planificarea echipării tehnico-edilitare și nu numai. Valorile sunt cuprinse între 0 și 54 grade. Arealul construit este cantonat în proporție de 90 % între valorile de 0 și 11,2 grade de pantă, însă așezări umane răsfirate, de altfel specifice arealelor montane, sunt prezente și la valori de peste 30 grade. Culmile montane din teritoriu au valori maxime de 54 de grade, valoarea maximă de pantă înregistrată în comuna Avram Iancu.

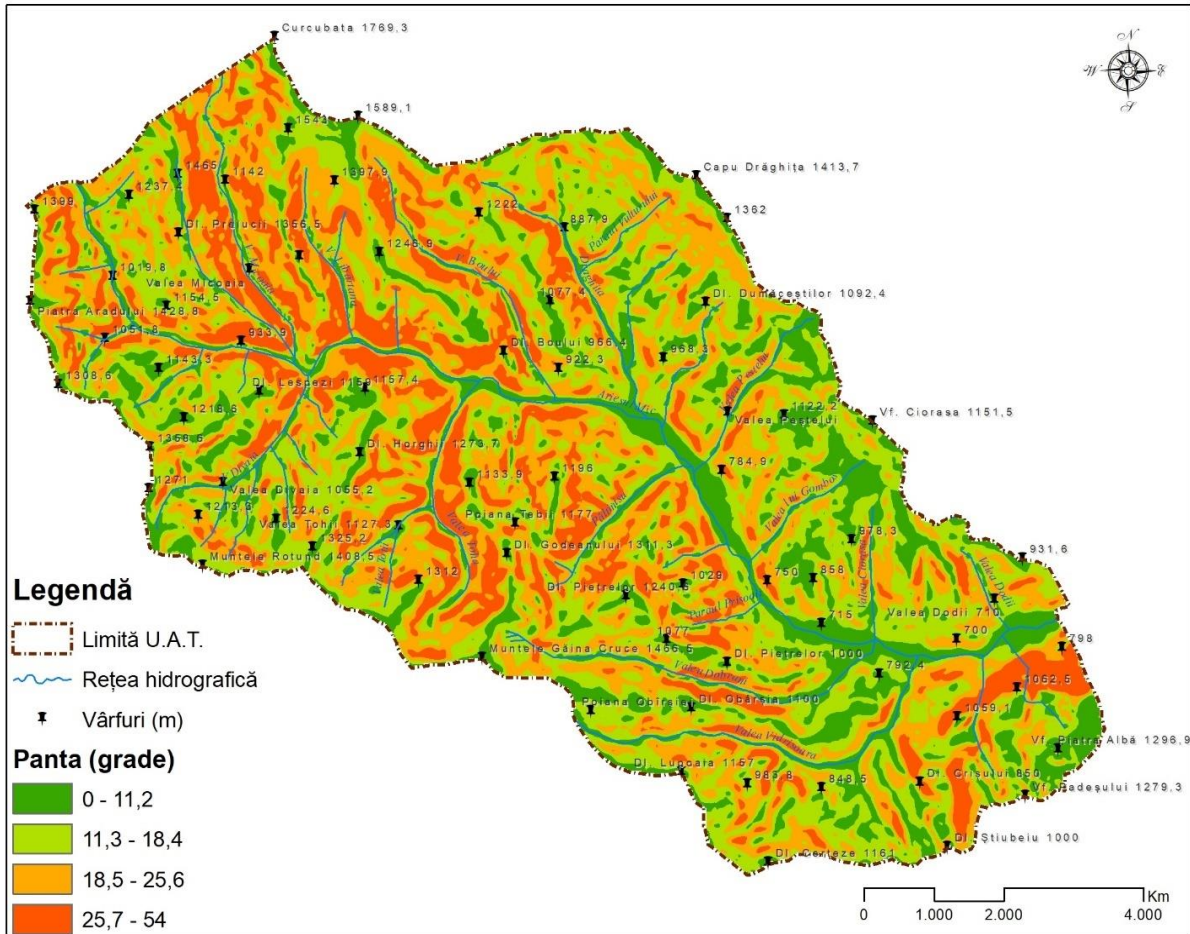


Figura 10. Harta pantelor în comuna Avram Iancu.

4.3. Soluri

Solurile reprezintă elementele din mediu care sintetizează cel mai bine intercondiționarea factorilor din mediul natural. În cuprinsul comunei, distribuția reliefului suprapusă unor trepte morfologice distincte (luncă, terase, versanți, interfluvii), varietatea petrografică, topoclimatele diversificate (de dealuri joase și de luncă fluvială,) cu influențe climatice specifice, o anumită expoziție a versanților și tipuri distincte de vegetație au generat crearea unor tipuri de soluri ce aparțin mai multor clase. Prezentarea solurilor a fost făcută atât după Sistemul de Clasificare FAO/UNESCO (sistem la care se aliniază inclusiv lucrările de specialitate din România) cât și după S.R.C.S (Sistemul Român de Clasificare a Solurilor). În sistemul de clasificare FAO/UNESCO unitățile

de sol sunt prezentate într-o ordine evolutivă și geografică începând cu solurile cele mai puțin evoluat și mai puțin legate de condițiile climatice particulare și continuând cu solurile cele mai evoluat și care sunt strâns legate de tipurile de climă (topoclimate), geologie, relief și vegetație.

În cuprinsul comunei au fost identificate următoarele clase de sol:

- Argiluisoluri
- Cambisoluri
- Molisoluri

Soluri neevolute, trunchiate sau desfundate.

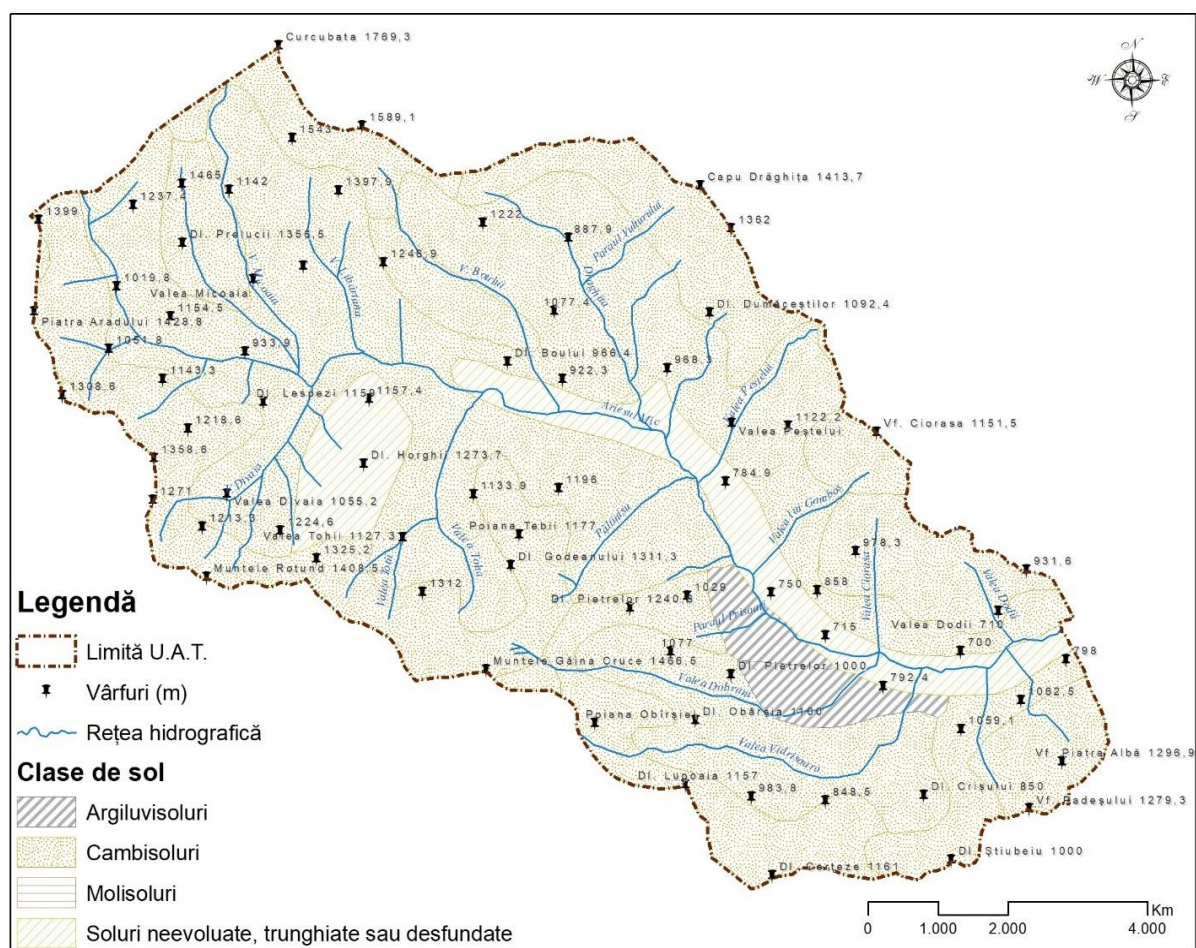


Fig. 11. Harta solurilor din comuna Avram Iancu, jud. Alba (Sursa: Planșă proprie, Eco Maps).

4.4. Condiții climatice

Relieful local se impune, în principal în diferențierea topo- și micro-climatelor, determinate de expoziția versanților față de radiația solară, de situarea pe profilul versanților și care determină la rândul lor o distribuție neuniformă a cantităților de energie solară, astfel că cele mai mari contraste apar între versanții cu expoziție sudică și nordică, primii beneficiând de o durată mai lungă de strălucire a soarelui și de o mai mare cantitate de energie solară recepționată la nivelul suprafeței active, reflectându-se în particularitățile termice locale, în durata înghețului la sol și a stratului de zăpadă și cantități relativ diferențiate ale precipitațiilor. La baza formării condițiilor climaterice ale comunei stau o serie de factori geografici, dintre care cei mai importanți sunt așezarea geografică regională, circulația generală a atmosferei și dispunerea reliefului general și local.

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

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

Localitatea Avram Iancu se află sub incidența circulației continental vestice, cu influențe montane. Temperatura medie anuală se situează în jurul valorii de 2 grade Celsius, iar oscilațiile lunare se desfășoară între -6 grade Celsius în luna februarie și +16 grade în luna iulie.

Precipitațiile atmosferice sunt ușor deficitare în zona de culoar, de podiș și montană cu valori sub 550 mm, iar la înălțimi de peste 1300 m se înregistrează valori cuprinse între 1000 – 1400 m. În depresiunile montane care sunt sub influența inversiunilor de temperatură precipitațiile variază în jur de 800 mm.

Stratul de zăpadă persistă 30 – 50 zile în zonele joase și peste 150 zile la înălțimi de peste 1600 m, grosimea sa fiind în medie de 3 – 7 cm respectiv 35 – 40 cm.

Se remarcă valori destul de ridicate ale umezelii aerului cuprinse între 75 – 80% ceea ce reflectă influența circulației vestice. Nebulozitatea atmosferică are valori medii anuale de 5,5 zecimi ce

corespunde unei umezeli relative mai mici de 75% și de 6,5 zecimi în zone mai înalte corespunzătoare umezelii de peste 85%.

În zona înaltă predomină circulația vestică și cea sudică, spre zona Câmpeni direcțiile dominante sunt cele de vest și sud – vest cu circa 10%. Vântul dominant este cel vestic, cu influențe foehnale, care sunt resimțite odată cu deplasarea maselor de aer. Frecvența maximă se constată în luna mai, iar minima în octombrie. Primăvara se formează viituri provocate de topirea bruscă a zăpezii, consecință directă a schimbărilor climatice.

Schimbările climatice observate

În prezent, fenomenul de încălzire globală implică două probleme majore pentru populație: în primul rând necesitatea reducerii drastice a emisiilor de gaze cu efect de seră care să împiedice influența antropică asupra sistemului climatic, iar în al doilea rând necesitatea adaptării la efectele schimbărilor climatice. Schimbarea climei se face pe parcursul a sute de ani, însă efectele se pot vedea și se pot resimți pe parcursul a zeci de ani. Analiza schimbărilor climatice este esențială pentru evaluarea impactului pe care acestea îl au asupra mediului rural.

Un raport special al IPCC privind impactul încălzirii globale a evidențiat încălziri cu 1,5 °C peste nivelurile preindustriale și căile de emisii globale de gaze cu efect de seră aferente. Acest lucru se întâmplă în contextul consolidării răspunsului global la amenințarea schimbărilor climatice, a dezvoltării durabile și a eforturilor de eradicare a sărăciei.

Conform penultimului raport IPCC, este sigur că temperatura aerului la suprafață terestră mediată la nivel global a crescut mai repede decât temperatura medie globală a suprafeței în perioada preindustrială (1850-1900) până la data la care s-a realizat analiza (1999-2018). Conform celui mai lung și mai extins set de date, de la 1850-1900 la 2006-2015 temperatura medie a aerului la suprafața terestră a crescut cu 1,53 °C, în timp ce temperatura medie globală a suprafeței a crescut cu 0,87 °C. Pentru perioada 1880-2018, când există patru seturi de date produse independent, creșterea temperaturii aerului la suprafață terestră mediată la nivel global a fost de 1,41 °C, unde intervalul reprezintă răspândirea în estimările mediane ale seturilor de date. Pentru perioada 2000-2016, raportul de încălzire teren-ocean (aproximativ 1,6) a fost în strâns acord între diferite

înregistrări observaționale și simulările modelului climatic CMIP5 (intervalul probabil de 1,54-1,81).

Conform studiului IPCC despre schimbări climatice publicat în 2021 temperatura globală a suprafeței în primele două decenii ale secolului XXI (anii 2001-2020) a fost cu 0,99 °C mai mare decât 1850-1900. Temperatura globală a suprafeței a fost cu 1,09 °C mai mare în 2011– 2020 decât în 1850–1900, cu creșteri mai mari pe uscat (1,59 °C) decât peste ocean (0,88 °C). Creșterea estimată a temperaturii globale a suprafeței de la AR5 se datorează în principal încălzirii suplimentare din anii 2003-2012 (+0,19 °C). În plus, progresele metodologice și noile seturi de date au contribuit cu aproximativ 0,1 °C la estimarea actualizată a încălzirii în AR6.

Rezultatele au relevat, în general, pentru următoarele decenii o intensificare a schimbărilor climatice și pe teritoriul comunei Avram Iancu.

Impactul schimbărilor climatice

Impactul schimbărilor climatice a fost și este analizat la nivel național, regional și local, astfel că adoptarea măsurilor de răspuns identificate trebuie integrate în politicile de dezvoltare la nivel național, pe baza principiilor solidarității și coeziunii sociale.

Schimbările climatice provocate de om afectează deja multe condiții meteorologice și climatice extreme în fiecare regiune de pe teritoriul României. Dovezile modificărilor observate la extreme, cum ar fi valurile de căldură, precipitațiile abundente, secetele și ciclonii tropicali și, în special, atribuirea lor influenței umane, s-au consolidat de la AR5 (Fifth Assessment Report). Nivelul de încredere pentru influența umană asupra acestor schimbări observate se bazează pe evaluarea tendinței literaturii de detecție și atribuire a evenimentelor.

Comuna Avram Iancu beneficiază de un mediu rural divers și de o abundență de resurse naturale. Resursele naturale din această comună nu prezintă deficite, dar cu toate acestea necesită o gospodărire adecvată pentru a asigura durabilitatea în contextul schimbărilor climatice. Valurile de căldură, cele de frig, fenomene precum seceta, inundațiile sunt efecte ale schimbărilor climatice pe care autoritățile locale le pot lua în calcul pentru a reduce potențialele pagube și pentru a profita de oportunități sau a face față consecințelor schimbărilor climatice.

Impactul schimbărilor climatice pentru comuna Avram Iancu poate fi de tip potențial și rezidual. În cazul tipului potențial efectele apar ca urmare a schimbărilor climatice cu proiecție viitoare, în care măsurile de adaptare nu reprezintă un factor primordial, în timp ce în cazul impactului rezidual efectele schimbărilor climatice apar după realizarea măsurilor de adaptare luate de autoritățile locale.

Comuna Avram Iancu prin intermediul autorităților locale a luat și continuă să ia măsuri privind adaptarea la schimbările climatice în acord cu măsurile luate la nivel european. Variabilitatea climatică resimțită în ultimul deceniu are și în comuna analizată efecte asupra utilizării terenurilor. Pentru împiedicarea acestui aspect cu caracter negativ Planul Urbanistic General al comunei Avram Iancu prevede acțiuni la nivel local precum împădurirea zonelor joase și a celor afectate de eroziune și cu pericol de alunecare. Aceste zone sunt vulnerabile și sunt expuse fenomenelor asociate cu schimbările climatice.

În următoarele decenii, schimbările climatice vor afecta costurile producției agricole din cauza variabilității mai ridicate a precipitațiilor atmosferice, a temperaturilor tot mai ridicate și a manifestării fenomenelor meteorologice extreme cu o frecvență și intensitate tot mai mari. Atunci când dimensiunile greloanelor de grindină, de exemplu, sunt foarte mari (depășesc 20 sau chiar 50 mm), ele pot deteriora acoperișurile caselor, sparge ferestrele și parbrizurile autovehiculelor sau răni persoanele și animalele neadăpostite. În cazuri excepționale pot avea loc chiar decese. Acestea vor amenința, de asemenea, biodiversitatea ariilor protejate ce se suprapun parțial pe teritoriul comunei Avram Iancu. Acestea sunt: ROSCI0260 - Valea Cepelor, ROSCI0324 - Munții Bihor și ROSPA0132- Munții Metaliferi.

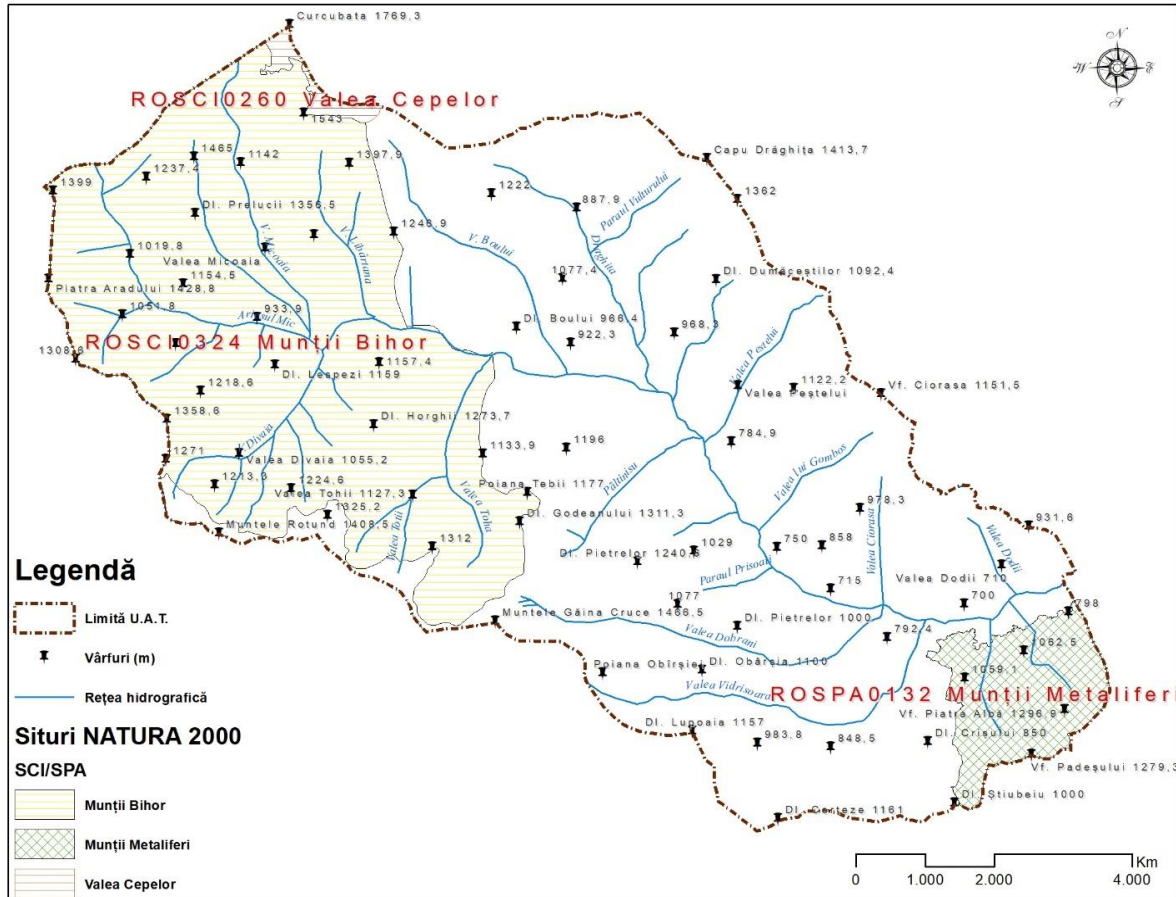


Fig. 12 Harta siturilor NATURA 2000 în comuna Avram Iancu (Sursa: Planșă proprie, Eco Maps)

Impactul schimbărilor climatice în comuna Avram Iancu poate fi diminuat dacă autoritățile locale iau măsuri precum reabilitarea și extinderea digurilor de protecție împotriva inundațiilor și execută lucrări de amenajare a cursurilor de apă, decolmatare șanțuri / rigole de scurgere, cât și alte măsuri adecvate. Totodată impactul generat de schimbările climatice poate fi diminuat și/sau stopat dacă se restructurează și se crește viabilitatea exploatațiilor agricole și se ține cont de gestionarea durabilă a resurselor naturale din comună.

Arealele rurale sunt deosebit de vulnerabile la efectele schimbărilor climatice. Acestea au efecte imediate și directe asupra sănătății umane și bunăstării gospodăriilor, care depind de resursele naturale pentru nevoile de bază. Conștientizarea acestui impact în rândul populației revine tot în

grija autorităților locale, care trebuie să cultive treptat și să educe populația în acest sens, iar aceasta la rândul ei trebuie să fie suport și partener strategic al autorităților locale.

Vulnerabilitățile existente cauzate de sărăcie, niveluri mai reduse de educație, izolare fizică și neglijența autorităților locale pot agrava efectele negative ale schimbărilor climatice.

Temperatura globală a suprafeței va continua să crească până cel puțin la mijlocul secolului, în toate scenariile de emisii avute în vedere. Încălzirea globală de 1,5 °C și 2 °C va fi depășită în secolul XXI, cu excepția cazului în care în deceniile următoare vor avea loc reduceri profunde ale emisiilor de CO₂ și alte gaze cu efect de seră.

4.5. Aspecte hidrologice și hidrografice

Hidrografia zonei comunei Avram Iancu este formată din râul Arieșul Mic și afluenții săi permanenți: Văile Vulturului, Drăghița, Păltinișului, Paștelui, Gomboș, Dobrani, Vidrișoara și afluenții cu caracter temporal, torențial activ în urma unor cantități de precipitații însemnate.

Cursurile cu caracter permanent pun în evidență o bogată rețea hidrografică, care are bazine torențiale bine dezvoltate. Râul Arieșul Mic aparține râului Arieș, care se varsă la rândul lui în râul Mureș.

Arieșul cel mai mare afluent pe dreapta (L = 164 km, S = 2970 kmp) își adună apele de pe latura sud - estică a Munților Bihorului apoi din Muntele Mare și al Trăscăului. Sub raportul hidrologic acesta prezintă cea mai importantă resursă de apă pentru regiunea montană. Debitul său multianual mediu este de 3,4 m³/s la Scărișoara 12,4 mc/s la Câmpeni și 19 mc/s la Baia de Arieș.

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

Cursurile cu caracter semipermanent și torențial de pe teritoriul comunei Avram Iancu sunt active în perioada topirii zăpezilor și a ploilor torențiale. Tributare râului Arieșul Mic sunt existente pe ambele maluri: Valea lui Bălan Valea Ciorasa și Valea Dodii.

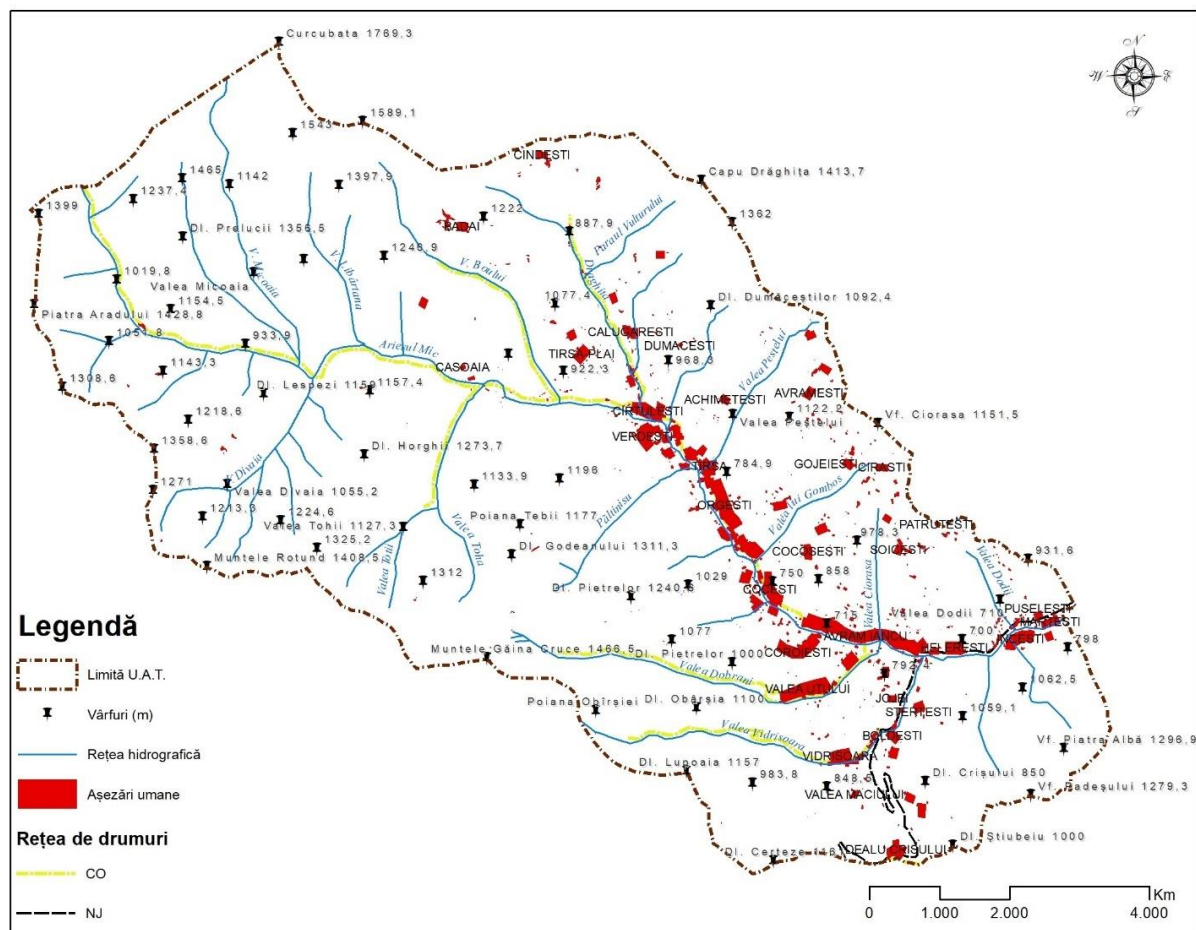


Fig. 13. Rețeaua hidrografică cadastrală a comunei Avram Iancu.

Tabel 67. Cursuri hidrografice cadastrale bonitate pe teritoriul comunei Avram Iancu

Denumire bazin	Confluență bazin	Bazin	Ordin	Cod cadastral
Arieșul Mic	Vidrișoara	IV	3	IV_1.81.7...
Arieșul Mic	Valea Dolii (Valea Morii)	IV	3	IV_1.81.7...
Draghița		IV	7	IV_1.81.7...
Păltinișu		IV	7	IV_1.81.7...
Paraul Prișoaii		IV	7	IV_1.81.7...
Paraul Vulturului		IV	7	IV_1.81.7...
Valea Boului		IV	7	IV_1.81.7...
Valea Divaia		IV	7	IV_1.81.7...
Valea Libârțana		IV	7	IV_1.81.7...
Valea Micoaia		IV	7	IV_1.81.7...

Valea Ciorasa		IV	7	IV_1.81.7...
Valea Dobrani		IV	7	IV_1.81.7...
Valea Dodii		IV	7	IV_1.81.7...
Valea lui Gomboș		IV	7	IV_1.81.7...
Valea Peștelui		IV	7	IV_1.81.7...
Valea Țoha		IV	7	IV_1.81.7...
Valea Totii		IV	7	IV_1.81.7...
Valea Vidrișoara	Valea Dolii	IV	4	IV_1.81.7.1.

(Sursa: Prelucrare proprie, Baze de date GIS)

Caracteristicile climatice au o influență directă asupra rețelei hidrografice prin aportul adus de precipitații sau pierderile prin evapotranspirație iar structura reliefului a permis organizarea acestora. Marea majoritatea a apelor izvorăsc din zona montană și au cursuri permanente cu mici excepții în zonele calcaroase.

Pe teritoriul comunei Avram Iancu apele subterane apar sub forme de acumulare diverse: izvoare, pânze captive de apă în depozite deluviale și pânze freatice cu nivel liber în zonele de luncă și terasă.

Din punct de vedere hidrogeologic, despre zona localității Avram Iancu se poate spune că se găsește într-o regiune fără ape de adâncime, așadar având depozite hidrogeologice reduse ca amploare. În zona înaltă sunt remarcate linii și pânze de izvoare active în urma unor precipitații bogate sau a topirii zăpezii.

Pe teritoriul comunei Avram Iancu nu există lacuri naturale.

4.6. Componenta biotică

4.6.1. Vegetația

Diversitatea reliefului, a structurii geologice cât și a climatului se reflectă direct asupra vegetației. Etajul montan este cuprins între limitele de 400 – 600 m și 1600 – 1700 m și se împarte în două subetaje: al molidișurilor (superior) și al făgetelor (inferior). Pădurile de molid (*Picea abies*) alcătuiesc zone compacte în asociații cu Bradul alb (*Abies alba*) dar și cu unele specii ierboase ca: *Luzula silvatica*, *Hieracium transilvanicum*, *Soldanella majos* sau cu arbuști: afinul (*Vaccinium*

myrtillus) și merișorul (*Vaccinium vitis – idaea*). Pădurile de făget sunt reprezentate prin fag (*Fagus silvatica*) care la limita superioară sunt în amestec cu bradul sau molidul, iar la cea inferioară cu gorunul (*Quercus petraea*). În componența acestor păduri intră și paltinul de munte (*Acer pseudoplatanus*) arțarul (*Acer platanoides*) frasinul (*Fraxinus excelsior*) și teiul (*Tilia cordata*).

Etajul stăjeretelor termofile coincide cu zona dealurilor cu un climat mai blând și este reprezentat prin stejar (*Quercus robur*), gorun (*Quercus petraea*) și cer (*Quercus cerris*) în asociații cu cireșul sălbatic (*Cerasius avium*) scorușul (*Sorbus torminalis*). Etajul silvostepii este cuprins în zona de dealuri și Podișul Transilvaniei și este reprezentat de specii xerofile în pajiști de *Festuca valesiaca* apoi *Allium flavum*, *Carex humilis*, *Stipa capillata*, etc.

Vegetația azonală cuprinsă de-a lungul râurilor este reprezentată de specii arbustive și ierboase iubitoare de umezeală.

4.6.2. Fauna

Variatele condiții geografice au favorizat dezvoltarea unei populații faunistice bogate. Astfel în zona montană în etajul pădurilor montane întâlnim ursul brun (*Ursus arctos*) dar și cerbul carpatin, lupul (*Canis lupus*) mistrețul (*Sus scrofa*), iar la limita inferioară sau în zona de podiș vulpea (*Vulpes vulpes*) și iepurele (*Lepus europaeus*). Dintre păsări întâlnim horoiul (*Dryocopus martius*) alunarul (*Nucifraga caryocatactes*) mierla de piatră (*Monticola saxatilis*).

Apele sunt bogate în pești: somnul, cleanul, crapul, mreana care populează văile Arieșului Mic, cât și păstrăvul ce populează cursurile superioare ale râului montan.

4.7. Arii protejate

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

- Pădurile;
- Cursurile de apă:
 - cadastrate (peste 5 km lungime), câte 15 m pe ambele maluri;
 - necadastrate (sub 5 km lungime), câte 5 m pe ambele maluri.

De asemenea, pe teritoriul comunei sunt amplasate mai multe arii naturale protejate.

- ROSCI0260 „Valea Cepelor”, cu o suprafață totală de 52,20 ha;
- ROSCI0324 „Munții Bihor”, cu o suprafață totală de 3215,53 ha;
- ROSPA0132 „Munții Metaliferi”, cu o suprafață totală de 431,92 ha;
- Rezervația naturală Dealul cu Melci, cu o suprafață totală în UAT de 1.11 ha).



Fig. 14 Harta siturilor NATURA 2000 în comuna Avram Iancu (Sursa: Planșă proprie, Eco Maps)

ROSCI0260 Valea Cepelor

ROSCI0260 Valea Cepelora fost desemnat în anul 2007 și are o suprafață de 781.9 ha.

Tabel 75. Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate	Evaluare
--------------------	----------

Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC		
							Rep.	Supr. rel.	Status conserv.
3220			15		Buna	A	C	B	B
4060			156		Buna	B	C	B	B
4070	X		7		Buna	C	C	C	C
6230	X		0		Buna	B	C	B	B
6510			39		Buna	B	C	B	B
8110			78		Buna	B	B	B	B
9110			93		Buna	B	C	B	B
9410			109		Buna	B	C	B	B

Tabel 76. Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie			Populatie						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	SNP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID/AIBIC			
					Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A	1193	Bombina		P				P		D			
A	4008	Triturus vulgaris ampelensis()		P				P?	M	C	B	A	B
I	4046	Cordulegaster		P				P	M	C	B	C	B
P	4070*	Campanula		P				P		C	B	C	B
P	4116	Tozzia		P				R		C	B	C	B

Managementul sitului este asigurat de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

ROSCI0324 Munții Bihor

ROSCI0324 Munții Bihor a fost desemnat în anul 2011 și are o suprafață de 20932.2 ha.

Tabel 77. Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de						Evaluare			
Cod	PF	NP		Pesteri	Calit.date	AIBICID	AIBIC		

		Acoperire (nr.)		Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
4070	X	251		Buna	B	C	B
9110		2888		Buna	A	C	A
9130		2951		Buna	A	C	A
9170		293		Buna	B	C	B
91V0		8226		Buna	B	C	A
9410		3642		Buna	A	C	A

Tabel 78. Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie			Populatie						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	SNP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
					Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1352*	Canis		P	10	20	i	P		C	B	C	B
M	1361	Lynx lynx(Râs)		P	10		i	P		C	B	C	B
M	1354*	Ursus		P	13		i	P		C	B	B	B
A	1193	Bombina		P				P		C	B	C	B
A	4008	Triturus vulgaris ampelensis()		P				P		C	B	C	B
I	4014	Carabus		P				P		C	B	C	B
I	1087*	Rosalia alpina		P				P		C	B	C	B

Managementul sitului este asigurat de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

Rezervația naturală Dealul cu Melci

Dealul cu Melci este o rezervație paleontologică ce protejează un bogat punct fosilifer cu gasteropode, reprezentativ pentru faciesul recifal al senonianului, etaj al Cretacului superior. Zona protejată se întinde pe o suprafață de 0,6 ha. Este un unicat geologic, cu o vechime de 65-70 milioane de ani, în care în depozitele sedimentare, formate dintr-o alternanță de conglomerate cu gresii și marne, sunt încrustate 35 de specii de moluște, cele mai reprezentative fiind gasteropodele marine din genul Acteonella, cu speciile Gigantea și Lamarki Cenura.

ROSPA0132 Munții Metaliferi

ROSPA0132 Munții Metaliferi a fost desemnat în anul 2011 și are o suprafață de 26673.40 ha.

Tabel 79. Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie			Populație							Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ.	Calit. date	AIBICID/AIBIC			
						Min.	Max.				CIR	VIP	Pop.	Conserv.
B	A091	Aquila chrysaetos			P	2	3	p	P		B	B	C	B
B	A215	Bubo bubo			P	7	9	p	C		C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus			R	38	56	p	C		C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			R	1	2	p	C		C	B	C	B
B	A239	Dendrocopos leucotos			P	80	100	p	R		C	B	C	C
B	A238	Dendrocopos medius			P	145	190	p	C		C	B	C	B
B	A236	Dryocopus martius			P	35	60	p	R		C	B	C	C
B	A103	Falco peregrinus			P	4	6	p	R		A	B	C	B
B	A321	Ficedula albicollis			R	3000	4000	p	R		C	B	C	C
B	A320	Ficedula parva			R	150	400	p	R		D			
B	A338	Lanius collurio			R	500	1000	p	R		D			
B	A246	Lullula arborea (Ciocarlia de padure)			R	300	500	p	R		C	B	C	C
B	A073	Milvus migrans			R		1	p	C		D			
B	A072	Pernis apivorus			R	30	40	p	R		C	B	C	B
B	A234	Picus canus			P	100	150	p	R		C	B	C	C

Managementul sitului este asigurat de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

4.8. Populația

Tablă 80. Populația stabilă pe ani și sexe

		1992	1997	2002	2007	2011	2018	2022
Comuna Avram Iancu	Total	2358	2169	1955	1826	1704	1525	1410
	Masculin	1162	1063	952	900	852	765	714
	Feminin	1196	1106	1003	926	852	760	696

Sursa: Institutul Național de Statistică

Conform datelor oferite de Institutul Național de Statistică, populația cu domiciliu a comunei se ridică în 2022 la 1410 locuitori, ceea ce o plasa în categoria comunelor cu o populație redusă în județul Alba și în România.

Față de anul 1992, populația comunei a scăzut cu 948 de persoane, o scădere majoră de 40,2% pe fondul îmbătrânirii locuitorilor și al migrației spre orașe și în străinătate a tinerilor.

- **Structuri demografice**

Tabel 81. Ponderea populației feminine (%) la nivelul anului 2022

	Total
România	51,1
Comuna Avram Iancu	49,3

Sursa: Institutul Național de Statistică

În anul 2022, au fost înregistrați 714 bărbați și 696 de femei la o populație totală de 1410 locuitori.

Tabel 82. Structura pe sexe a populației

Comuna Avram Iancu	Ambele sexe	1410
	Masculin	714
	Feminin	696

Sursa: Institutul Național de Statistică

- **Structura populației pe grupe de vârstă**

Piramida vârstelor în comuna Avram Iancu are o bază îngustă și cu tendință pronunțată de îngustare pe populația masculină cu vârsta mai mică de 20 de ani. Populația adultă este reprezentată neomogen, atât pe vârste, cât și pe sexe, iar vârful piramidei este la rândul său destabilizat, ilustrând simultan îmbătrânirea populației locale și speranța de viață mult mai mare a femeilor de peste 65 de ani în raport cu bărbații de aceeași vârstă.

Tabel 83. Structura populației pe grupe de vârstă

		1992	1997	2002	2007	2011	2018	2022
Populatia stabila la 1 ianuarie (nr pers.)		2358	2169	1955	1826	1704	1525	1410
-	Masculin	1162	1063	952	900	852	765	46
-	Feminin	1196	1106	1003	926	852	760	24
0- 4 ani	Total	127	112	95	83	69	52	22
-	Masculin	60	57	49	48	36	22	55
-	Feminin	67	55	46	35	33	30	25
5- 9 ani	Total	102	109	109	97	79	63	30
-	Masculin	51	53	54	49	46	37	71
-	Feminin	51	56	55	48	33	26	40
10-14 ani	Total	171	100	104	114	96	81	31
-	Masculin	88	50	51	58	50	44	81
-	Feminin	83	50	53	56	46	37	49
15-19 ani	Total	181	166	99	94	95	87	32
-	Masculin	108	86	46	48	52	46	84
-	Feminin	73	80	53	46	43	41	42
20-24 ani	Total	189	170	150	91	96	96	42
-	Masculin	107	106	82	44	53	53	82
-	Feminin	82	64	68	47	43	43	53
25-29 ani	Total	97	159	148	142	81	93	29
-	Masculin	64	91	89	80	40	53	80
-	Feminin	33	68	59	62	41	40	42
30-34 ani	Total	98	84	136	133	126	71	38
-	Masculin	58	53	76	77	74	34	78
-	Feminin	40	31	60	56	52	37	39

35-39 ani	Total	98	89	84	127	134	123	39
-	Masculin	41	50	54	71	77	72	124
-	Feminin	57	39	30	56	57	51	69
40-44 ani	Total	114	87	76	80	109	120	55
-	Masculin	45	34	40	51	61	64	123
-	Feminin	69	53	36	29	48	56	70
45-49 ani	Total	128	110	85	77	79	118	53
-	Masculin	68	39	32	40	50	68	107
-	Feminin	60	71	53	37	29	50	62
50-54 ani	Total	198	125	103	80	68	79	45
-	Masculin	89	66	38	31	30	50	76
-	Feminin	109	59	65	49	38	29	45
55-59 ani	Total	190	187	119	101	93	80	31
-	Masculin	96	81	62	38	37	45	72
-	Feminin	94	106	57	63	56	35	38
60-64 ani	Total	221	172	171	111	95	66	34
-	Masculin	102	88	75	57	35	20	64
-	Feminin	119	84	96	54	60	46	20
65-69 ani	Total	162	194	153	158	108	78	44
-	Masculin	77	85	75	66	55	26	69
-	Feminin	85	109	78	92	53	52	20
70-74 ani	Total	107	129	159	137	145	86	49
-	Masculin	39	61	63	64	57	38	66
-	Feminin	68	68	96	73	88	48	26
75-79 ani	Total	78	83	91	120	116	99	40
-	Masculin	25	30	41	45	49	40	72

-	Feminin	53	53	50	75	67	59	27
80-84 ani	Total	75	50	44	54	75	81	45
-	Masculin	34	16	16	26	34	30	60
-	Feminin	41	34	28	28	41	51	23
85+ ani	Total	22	43	29	27	40	52	37
-	Masculin	10	17	9	7	16	23	46
-	Feminin	12	26	20	20	24	29	24

Sursa: Institutul Național de Statistică

Structura populației pe grupe de vârstă relevă aceleași dezechilibre dintre generații și fenomenul de îmbătrânire a populației.

Tabel 84. Structura populației pe comunități etnice

	Români	Maghiari	Romi	Altele
Comuna Avram Iancu	1413	-	165	55

Sursa: INS RGPL 2011

Majoritatea populației este de etnie română. Populația de origine romă a comunei este relativ scăzută, structura pe grupe de vârste a acesteia, precum și ratele specifice de natalitate, neinfluențând semnificativ structura întregii populații din comună.

Tabel 85. Structura confesională a populației

Anul	TOTAL	Ortodoxă	Baptista	Penticostala	Martorii lui Iehova	Altele
2011	1704	1488	21	62	4	55

Sursa: INS RGPL 2011

Structura confesională a populației din comuna Avram Iancu urma în mod fidel la recensământul din 2011 structura etnică ce a fost în mod tradițional ortodoxă, aceasta reprezentând peste 87,3% din total. Totuși, după Revoluție în comună au apărut și alte confesiuni, dintre care se remarcă cea penticostală (în special în rândul populației rome) cu 3,6%.

- Evoluția populației și prognoze demografice

Sporul natural pentru perioada 2011-2021 a fost unul negativ, numărul nașterilor fiind mult mai mic decât numărul deceselor. Per total, în această perioadă s-au înregistrat cu 266 mai multe decese decât nașteri. Acest spor natural negativ duce la accentuarea fenomenului de îmbătrânire a populației, crescând gradul de dependență al persoanelor vârstnice față de persoanele adulte și tinere, și reprezintă un indicator îngrijorător, cu atât mai mult cu cât nu s-a înregistrat în perioada respectivă niciun an care să nu urmeze acest trend, 2021 fiind anul cu cel mai redus spor negativ (-44).

În anul 2021, în comuna Avram Iancu a fost înregistrată o rată a natalității redusă, de doar 4,79‰, sub nivelul județului Alba de 7,27‰ și sub media națională de 8,17‰. Rata mortalității, de 34,95‰, a fost însă extrem de mare, cu mult peste media județeană de 15,6‰ și cea națională de 15,14%, motivul principal fiind ponderea foarte ridicată a persoanelor vârstnice, dar și numărul redus de nașteri raportat la populația de sex feminin cu vârsta cuprinsă între 20 și 40 de ani.

Tabel 86. Sporul natural

	1992	1997	2002	2007	2011	2018	2021
Nascuti vii cu resedinta obisnuita in Romania	-	-	-	-	-	11	7
Nascuti vii	27	15	19	15	10	11	7
Nascuti morti		-	-	-	-	-	-
Decedati	37	46	35	32	36	39	51
Decedati cu resedinta obisnuita in Romania	-	-	-	-	-	38	51
Decedati sub 1 an	1	1	2	-	-	-	-
Decedati sub 1 an cu resedinta obisnuita in Romania	-	-	-	-	-	-	-
Casatori	12	10	7	12		5	7

Divorturi	1	4		1	5	1	2
-----------	---	---	--	---	---	---	---

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 Alba. 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 fi prezentați în cadrul capitolului 10 – Aspecte privind monitorizarea implementării planului.

Tabel 87. Obiective de mediu relevante pentru plan

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte
Aer	1.limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra climatului zonei 2.reducerea impactului transporturilor, industriei și arderii combustibililor asupra calității aerului la nivel local.	- 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).
Apă	3.limitarea intervențiilor în dinamica naturală și în compoziția chimică a apei	- 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	- 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 componentei hidrice din zonă
Sol/Subsol/ utilizarea terenurilor	4.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 o suprafață care să nu producă dezechilibre la nivel teritorial local sau regional;

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte
		- politica de dezvoltare industrială a localității să fie elaborată prin integrarea unor considerente și criterii de mediu care să asigure protecția solului și subsolului	- 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
Peisaj/ spații verzi/ Biodiversitate	5. minimizarea impactului asupra biodiversității, florei și faunei și conservarea diversității biologice; 6. minimizarea impactului asupra peisajului;	- stoparea degradării mediului natural datorită exploatării necorespunzătoare a resurselor regenerabile și neregenerabile și a patrimoniului natural; - protejarea biodiversității în ariile protejate din comună; - Utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice - organizarea zonelor de construcții noi astfel încât să se realizeze continuitatea cu peisajul natural și să se creeze ansambluri bine integrate din punct de vedere estetic și peisagistic.	- poziționarea zonelor cu funcțiuni industriale la distanțe cât mai mari de arealele protejate din localitate și din vecinătatea acestuia; - utilizarea resurselor naturale fără a aduce prejudicii majore cadrului natural; - impunerea unor parametri de construire care să permită integrarea armonioasă a construcțiilor în mediul natural; - impunerea adoptării unor tehnici de amenajare peisageră a construcțiilor antropice în zone cu naturalitate ridicată care să conducă la diminuarea impactului asupra peisajului (tehnici de "screening" peisager).
Managementul riscurilor de mediu	7. reducerea gradului de vulnerabilitate la producerea unor fenomene de risc, prin protejarea obiectivelor socio-economice		- identificarea și reconstrucția ecologică a terenurilor afectate de fenomene de risc; - identificarea zonelor de risc natural și impunerea unor restricții de construire.

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte
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 deosebită	- protejarea elementelor cu valoare culturală și istorică deosebită ale ansamblului arhitectonic al comunei.	- restaurarea și valorificarea turistică a elementelor de patrimoniu cultural.

Modelul de referință în ceea ce privește dezvoltarea teritorială la nivel european este acela de a crea bazele unei dezvoltări susținute, prin intermediul căreia, comunitățile să fie capabile de a utiliza resursele de care dispun la nivel local într-un mod susținut și integrat. Din această perspectivă, este important conceptul de "capacitate de suport" pentru a stabili dacă un anumit tip de dezvoltare este durabilă sau nu, deși, de cele mai multe ori acest tip de analiză este unul

subiectiv. Tocmai datorită acestei subiectivități potențiale, la nivel european s-au făcut eforturi înspre obiectivizarea problemei prin stabilirea unor criterii de sustenabilitate, care să acționeze ca puncte de referință în evaluările de mediu. În evaluarea de față, s-a ținut cont de aceste criterii atunci când s-au stabilit obiectivele de mediu relevante. Trebuie însă menționat că nu s-a putut ține cont în totalitate de aceste criterii de sustenabilitate în stabilirea obiectivelor de mediu relevante pentru PUG Avram Iancu, 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 88. Criteriile europene pentru o dezvoltarea durabilă

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

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

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

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

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

- Modul de distribuție a zonelor funcționale și relația teritorială dintre acestea;
- Sistematizarea peisagistică și viziunea asupra arhitecturii locale;
- Distanțele de protecție stabilite între anumite categorii de obiective și zonele rezidențiale;
- Stabilirea modului de asigurare cu dotări edilitare a locuințelor;
- Identificarea disfuncționalităților existente și măsurile de remediere identificate și propuse;
- Crearea cadrului pentru dezvoltarea economică a localității;
- Distribuția spațiilor verzi la nivel local;

- Modul și gradul de implicare a autorităților locale în rezolvarea problemelor de mediu;
- Viziunea locală pe termen lung pentru gestionarea resurselor la nivel local;
- Corelația cu alte planuri și programe existente la nivel local și național, mai ales cu cele din domeniul protecției mediului.

6.2. Metodologia de evaluare a efectelor potențiale asupra mediului

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

Efectul semnificativ poate fi definit ca fiind *efectul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa alterează un factor sensibil de mediu*. O 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 Avram Iancu-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 Avram Iancu cu obiectivele de mediu sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 89. Criterii pentru determinarea gradului de compatibilitate a PUG Avram Iancu 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 implementării planului- Gradul în care planul creează un cadru pentru planuri ierarhic inferioare, proiecte și alte activități viitoare- Relevanța planului din perspectiva dezvoltării durabile- Corelația cu alte planuri și programe
Apa	<ul style="list-style-type: none">- Forme de stocaj hidric create artificial și implicațiile acestora în dinamica naturală a apei- Măsuri privind reducerea consumului de apă- Asigurarea alimentării centralizate cu apă care să corespundă standardelor de potabilitate- Asigurarea canalizării centralizate, care să permită un control mai eficient asupra compoziției apelor deversate
Aer	<ul style="list-style-type: none">- Măsuri pentru optimizarea traficului în zonele rezidențiale în vederea diminuării emisiilor de gaze de ardere în atmosferă- Măsuri de reducere a poluării aerului prin stimularea utilizării unor mijloace de transport "verzi" și a transportului în comun

Factor de mediu/ aspect analizat	Criterii de evaluare
	<ul style="list-style-type: none"> - 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 imbunatatiri funciare prevazute - 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 limită specifice pentru protecția sănătății umane din zona de impact a proiectului - Noua configurație propusă a infrastructurii rutiere în raport cu necesitățile populației, cu siguranța circulației și cu protejarea receptorilor sensibili - Impactul transportului asupra calității mediului și a confortului populației locale - Utilizarea resurselor existente - Propuneri pentru rezolvarea problemelor la nivelul dotărilor edilitare (apă, canalizare, managementul deșeurilor etc.) - Propuneri pentru dotări de recreare și agrement

Factor de mediu/ aspect analizat	Criterii de evaluare
	- 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 90. Valori de bonitare a gradului de compatibilitate

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

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

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

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

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

6.3. Evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu

Propunerile concrete ale planului urbanistic general, sintetizate din memoriul general de urbanism, au fost evaluate în raport cu fiecare dintre obiectivele de mediu cu caracter strategic stabilite anterior pe baza metodologiei de evaluare descrie anterior.

În cele ce urmează sunt prezentate rezultatele evaluării.

Aspecte de mediu	Măsurile propuse	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11
Aer	Modernizarea și reabilitarea arterelor de legătură între localități, amenajarea de parcări	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	NA
	Instituirea zonei de protecție pentru drumurile de importanță națională, județeană și comunală	++	++	++	++	++	++	++ +	++ +	++ +	+	NA

Apă	Realizarea unor lucrări de combatere și prevenire a inundațiilor în zonele de risc prin regularizări, apărări de maluri și acumulări temporare	NA	NA		++		++	++	++	++	+++	+++
	Extinderea rețelelor de alimentare cu apă și a canalizării	+	NA	++	++	++	++	++	++	++	+++	+++
Sol/Subsol/ utilizarea terenurilor	Crearea cadrului pentru implementare a sistemului integrat de management al deșeurilor, înființare puncte de colectare a deșeurilor cu aport voluntar	++ +	NA	++ +	++ +	++ +	++ +	++ +	++ +	++ +	+++	+++
	Extinderea controlată a comunei, cu limite spațiale clare, prin restricționarea oricăror forme de dezvoltare neplanificată urbanistic	++	++	++	++	++	++	++	++ +	++	++	+++
Aspecte de mediu	Măsurile propuse	01	02	03	04	05	06	07	08	09	010	011
	Instituirea zonelor de	NA	NA	++ +	++ +	++ +	++ +	++ +	++ +	++ +	+++	+++

Peisaj/ spații verzi/ biodiversitate	protecție de-a lungul râurilor												
	Plantarea de fâșii de protecție – bariere izolatoare	++ +	++ +	++	++	++	++ +	++ +	++ +	++ +	+++	+++	
	Amenajarea unor dotări pentru activități turistice în aer liber (drumuri pietonale, locuri de promenadă, pârtie de schi, infrastructură pentru turism montan)	+	+	+	+	+	+	+	++ +	++ +	+++	++	
	Instituirea zonelor de protecție sanitară în jurul cimitirelor, obiectivelor economice etc.	NA	NA	++ +	++ +	++ +	++ +	++ +	++ +	++ +	+++	NA	
	Amenajarea de perdele de protecție în zonele cu alunecări de teren	++ +	++ +	++	++	++	++ +	++ +	++ +	++ +	+++	+++	
	Extinderea intravilanului în arii protejate	+	+	+	+			++	++	++	++	NA	
	Managementul riscurilor de mediu	++ +	++ +	++	++	++	++ +	++ +	++ +	++ +	+++	+++	

	stabilității acestora												
	Propuneri de lucrări de prevenție și control al inundațiilor	NA	NA		++		++	++	++	++	+++	+++	
Mediul social și economic	Valorificarea pe plan local a resurselor materiale și umane	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	++	+++	+++	
	Organizarea de târguri și expoziții	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	++	+++	+++	
	Amenajarea de dotări de recreere și turism	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+++	+++	
	Extinderea controlată, cu limite spațiale clare, prin restricționarea oricăror forme de dezvoltare neplanificată urbanistic	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+++	+++	
Moșternirea culturală și patrimoniul istoric	Semnalizarea obiectivelor turistice cu indicatoare de orientare și informare	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	++	++	+++	+++	
	Protejarea zonelor cu valoare patrimoniu	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	++	++	+++	+++	

Tabel 91. Gradul de compatibilitate al măsurilor propuse cu obiectivele strategice de mediu

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

Tabel 78. Valori de compatibilitatea PUG Avram Iancu

Nr. Crt.	Factor de mediu	Grad de compatibilitate cu obiectivele de mediu
1.	AER	73.33
2.	APĂ	64.91
3.	SOL/SUBSOL/UTILIZAREA TERENURILOR	80.95
4.	PEISAJ/SPAȚII VERZI/BIODIVERSITATE	67.78
5.	MANAGEMENTUL RISCURILOR DE MEDIU	81.67
6.	MEDIUL SOCIO-ECONOMIC	83.33
7.	MOȘTENIREA CULTURALĂ ȘI PATRIMONIUL ISTORIC	83.33

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

Tabel 79. 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 Avram Iancu** este de **76.47**.

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 (64.91%), scorul atât de redus datorându-se faptului că PUG nu prevede măsuri clare/nu pregătește cadrul pentru introducerea sistemelor de alimentare și canalizare centralizate, deși ele sunt prezente la nivel de propuneri. Lipsa acestora, în special a canalizării, reprezintă un pericol la adresa factorului de mediu APĂ;
- Un scor relativ bun fost obținut și pentru factorul de mediu Aer (73.33%), 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;
- O valoare mare de compatibilitate a fost obținută pentru factorul de mediu Sol/Subsol/Utilizarea terenurilor (80.95 %), 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 (83.33%), PUG 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 (83.33%) a fost calculată și pentru factorul Mediul socio-economic, care poate fi pusă pe seama faptului că măsurile propuse pentru creșterea

nivelului de trai prin stimularea dezvoltării au o compatibilitate bună cu obiectivele de mediu, în sensul în care nu prevăd modificări majore la nivel teritorial. Pentru situațiile de incompatibilitate identificate, există măsuri de reducere a impactului, majoritatea legate de dimensionarea dezvoltării și extinderii comunei, astfel încât să se evite producerea unor dezechilibre;

- O atenție deosebită trebuie acordată factorului **BIODIVERSITATE**, în ciuda unui scor acceptabil, propunerile concrete de dezvoltare pot afecta potențial ariile protejate din localitate, astfel încât se recomandă precauție și o dezvoltare a localităților comunei în sensul dezvoltării unor activități compatibile cu obiectivele de conservare (agricultură tradițională, turism ecologic care nu implică construcții, activități didactice și educative)
- Cele mai frecvente cazuri de incompatibilitate sunt asociate măsurilor de stabilire a funcțiunii pentru căi de transport sau de amenajare în scop turistic a unor arii cu grad ridicat de naturalitate, respectiv de extindere a intravilanului în arii naturale protejate, acestea presupunând un nivel ridicat de intervenție asupra unor factori de mediu precum solul și subsolul, apa, aerul etc.;
- Valoarea Indicelui de Performanță Teritorială (76.47%) 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 Avram Iancu 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

Măsuri generale

- În momentul definitivării proiectelor de pe anexa 1 sau 2 a legii 292/2018 pe care le pregătește strategia, acestea vor fi analizate caz cu caz la faza de obținere a acordului de mediu;
- Promovarea pe pagina primăriei a hărților cu ariile naturale protejate de pe teritoriul lor, unde este cazul;
- Se va trata cu precauție raportul spațial al proiectelor cu arii naturale protejate. Nici o intervenție fizică nu ar trebui demarată în absența unor cunoștințe suficiente privind distribuția și evaluarea stării de conservare a componentelor Natura 2000 sau fără a se cunoaște capacitatea de suport a ecosistemelor și principalele lor resurse. Prin urmare astfel de proiecte vor fi analizate caz cu caz și vor fi evaluate corespunzător la momentul elaborării studiilor de oportunitate / fezabilitate;
- Orice intervenție conectată în mod direct și care nu este necesară managementului siturilor Natura 2000 trebuie precedată de studii științifice aprofundate, iar soluțiile care urmează a fi implementate vor fi alese în urma analizării mai multor alternative;
- Orice plan sau proiect care nu este conectat în mod direct sau nu este necesar managementului siturilor Natura 2000, dar este susceptibil de a avea un efect negativ, fie individual sau în asociere cu alte planuri sau proiecte, ar trebui să facă obiectul evaluării adecvate a implicațiilor sale asupra siturilor, având în vedere obiectivele de conservare ale sitului. Procedura de evaluare adecvată ar trebuie inițiată în primele etape de proiectare;
- Reconsiderarea locațiilor proiectelor/ componentelor proiectelor cu scopul de evita localizarea acestora în siturile Natura 2000, unde este posibil, sau în interiorul zonelor cu sensibilitate foarte mare și mare. Proiectele pentru care nu există alternative acceptabile pentru a asigura evitarea impacturilor vor trebui să fie obiectul măsurilor compensatorii, ce ar trebui să fie puse în practică înainte de implementarea proiectelor;
- Tipurile de intervenții / proiectele pentru protecția la inundații ce implică măsuri structurale (ex. diguri, terasamente, recalibrări de albie) ar trebui limitate pe cât posibil la protecția zonelor locuite (localități);

- Intervențiile privind împădurirea terenurilor agricole și non-agricole pe teritoriul comunei trebuie realizate doar după identificarea și evaluarea speciilor și habitatelor existente pentru a nu afecta ecosistemele locale. Doar speciile native, specifice zonei, pot fi considerate pentru plantare;
- Exploatarea oricărei resurse naturale ar trebui realizată în limita capacității ei de suport și, în acest sens, identificarea limitelor acceptabile pentru exploatare ar trebui să reprezinte o prioritate;
- Pentru toate tipurile de intervenții / proiecte care au potențialul de a limita tranzitul sau migrația speciilor (ex. infrastructura de transport, lucrările de protecție împotriva inundațiilor), inclusiv reabilitarea infrastructurii existente, trebuie să fie identificate și implementate soluții tehnice fezabile, bazate pe studii și investigații în teren adecvate, care să asigure cel mai ridicat grad de permeabilitate și evitarea întreruperii conectivității între habitatele speciilor de interes conservative;
- În cazul intervențiilor pentru protecția în caz de inundații, este preferabil să fie reabilitată infrastructura existentă, construcția de infrastructură nouă fiind ultima opțiune;
- Intervențiile privind agricultura ar trebui să fie condiționate de implementarea unui set minim de principii agricole ecologice (cum ar fi folosirea îngrășămintelor naturale, neutilizarea organismelor modificate genetic, neutilizarea antibioticelor în creșterea animalelor, etc.);
- Respectarea distanțelor minime de protecție sanitară față de teritoriile protejate, atunci când se face localizarea proiectelor care ar putea provoca disconfort și risc pentru populație, și, după caz, creșterea acestor distanțe pe baza unor studii de impact asupra sănătății;
- Includerea în cadrul proiectelor de măsuri corespunzătoare pentru protecția populației umane în zonele în care intervențiile/ proiectele propuse sunt aproape de zonele locuite (de exemplu, reducerea zgomotului, panouri fonoabsorbante);
- Furnizarea de programe de monitorizare a calității aerului, calității apei și de zgomot în zonele în care intervențiile / proiectele propuse ar putea provoca disconfort și risc pentru

populație, atât în timpul construcției cât și funcționării, permițând adoptarea de măsuri adecvate pentru reducerea impactului asupra sănătății umane;

- Toate măsurile menite să protejeze viața și sănătatea cetățenilor trebuie să ia în considerare mijloace non-chimice, mai puțin invazive, de implementare, mai degrabă să fie adoptate nature-based-solutions;
- În cadrul planificării și design-ului proiectelor propuse ar trebui să fie avută în vedere limitarea suprafeței de teren ocupată temporar (în timpul activităților de construire) sau permanent (în timpul funcționării);
- Pentru toate intervențiilor/proiectele ce implică lucrări de construcție este important ca, în momentul selectării locațiilor, să fie realizată identificarea terenurilor disponibile ce au fost sau sunt afectate de construcții, minimizând astfel suprafețele de sol natural supus antropizării;
- Furnizarea de măsuri cuantificabile pentru eficiența consumului de apă în cadrul intervențiilor de alimentare cu apă;
- Evitarea implementării intervențiilor/proiectelor (inclusiv lucrările de protecție împotriva inundațiilor) ce pot duce la înrăutățirea stării chimice a corpurilor de apă și a potențialului/stării ecologice a acestora;
- Identificarea mecanismelor financiare care pot asigura compensarea pierderilor materiale și financiare pentru populația afectată de restricțiile de utilizare a terenurilor din interiorul ariilor naturale protejate;
- Asigurarea transparenței și accesului la informație în procesul decizional și încurajarea implicării comunității locale.

Măsuri minime pe factori de mediu care ar trebui aplicate în cadrul proiectelor pe care le pregătește strategia

Factor de mediu APĂ

- Proiectele pe care le pregătește PUG vor ține cont de controlul încărcăturii antropice a zonelor nou antropizate, în vederea diminuării antropizării excesive ce ar induce modificări și la nivelul stratului freatic
- În cazul proiectelor turistice, se vor impune reguli turistice stricte și clare, care să preîntâmpine impactul asupra calității apei în spațiile verzi cu destinație de agrement
- Adoptarea unui 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 în comună
- Păstrarea și menținerea zonelor sanitare cu regim sever și cu regim de restricție în jurul captărilor de apă prin:
 - *zone de protecție împrejmuite în jurul captărilor de apă (100 m în amonte de priză, 25 m în aval și lateral de priză)*
 - *instituire zonă de protecție la o distanță de 10 m față de stațiile de pompare și 20 m față de rezervoarele de apă;*
- Respectarea zonelor de protecție sanitară la conductele de aducțiune apă, prin instituire zonă de protecție sanitară cu regim sever pe o distanță de 10m din ax, în fiecare parte și 30 m față de orice sursă de poluare;
- Respectarea distanțelor suficiente în funcție de tipul de poluare 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 îndiguiri 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

- În cazul interferențelor cu arii protejate, se recomandă aplicarea principiului precauției, respectiv a derulării unei analize asupra gradului de afectare a biodiversității încă din faza de gândire a proiectelor, inclusiv în alegerea locației acestora, astfel încât gradul de afectare a speciilor și habitatelor să fie minim;
- În cadrul studiului de evaluare adecvată sunt oferite mai multe detalii cu privire măsurile de protecție a biodiversității, se vor lua în considerare și acestea.

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

Factor de mediu PEISAJ / PATRIMONIUL CULTURAL

- Se recomandă protecția patrimoniului cultural și al peisajului cultural autohton, în acest caz recomandându-se completarea listei de proiecte / măsuri a strategiei cu următoarele:

- Instituirea unui program județean de finanțare a reabilitării satelor și gospodariilor tradiționale cu o arhitectură deosebită
- Instituirea unui program județean de stimulare a calității arhitecturii

MANGEMENTUL DEȘEURILOR

- Înființarea pe teritoriul comunei a unui centru de colectare cu aport voluntar a 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 în comună
- 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

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

Analiza alternativelor reprezintă un aspect extrem de important în cadrul evaluării strategice de mediu, deoarece la acest nivel de evaluare, o astfel de analiză poate contribui la selecția unor opțiuni de dezvoltare viabile, având în vedere că în absența SEA, la faza de evaluare EIA, alternativele sunt abordate mai degrabă pentru a identifica răspunsuri la anumite probleme deja existente, adică sunt "reactive". Rolul SEA este acela de a identifica alternative, opțiuni de dezvoltare sustenabile, de a evalua efectele de mediu asociate fiecărei alternative, de a informa publicul interesat asupra motivației care a stat la baza selecției alternativelor, contribuind astfel la atingerea unui nivel ridicat de transparență în procesul de decizie. În lucrările de specialitate, necesitatea introducerii analizei alternativelor în cadrul SEA a pornit de la necesitatea de aplicare a principiului precauției, adică înainte de a se decide un anumit tip de dezvoltare, trebuie analizată

oportunitatea și necesitatea acesteia, de exemplu înainte de a înființa o capacitate energetică, ar trebuie analizat mai întâi dacă nu există alte posibilități de scădere a consumului energetic din zona respectivă sau în cazul deșeurilor, înainte de a construi un depozit de deșeuri, trebuie stimulate mai întâi operațiunile de valorificare și reciclare. În esență, scopul analizei alternativelor ar trebui să fie acela de a analiza posibilitatea de a evita o anumită formă de dezvoltare care ar contribui la artificializarea spațiului, la creșterea consumului de resurse, poluare etc. Analiza trebuie să se facă integrat, prin luarea în considerare a aspectelor economice, sociale și de mediu asociate unor opțiuni concrete de dezvoltare.

9.1. Alternativa 0 sau “Nicio acțiune”

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

- *Modificarea peisajului prin dezvoltarea haotică și aleatoare a construcțiilor (pătrunderea construcțiilor în spațiul extravilan învecinat sub formă dentriculară 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 dezvoltare 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 sa se faca distinctie intre monitorizarea unei interventii sau actiuni antropice și monitorizarea sistemului de evaluare a impactului asupra mediului. Evaluarea impactului asupra mediului reprezinta o prognoza, la un moment dat, a impactului pe care o actiune proiectata il genereaza asupra mediului.

Implementarea monitorizarii implica, pe de o parte, verificarea modului în care s-a aplicat proiectul, conform specificatiilor prevazute și aprobate în documentatia care a stat la baza evaluarii impactului și, pe de alta parte, verificarea eficientei masurilor de minimizare în atingerea scopului urmarit. Astfel de verificari implica inspectii fizice (amplasarea constructiilor, materiale de constructii, depozitarea deseurilor) sau masuratori (asupra emisiilor), folosind aparatura specifica și metode profesionale de prelucrare și interpretare.

Monitorizarea este implementata cu respectarea unui set de norme legislative ce vizează planificarea folosirii terenului, proceduri de control a poluarii etc. Principalul rol al monitorizarii consta în a evidentia dacă functionarea unui obiectiv respecta conditiile impuse la momentul aprobarii sale.

Programul de monitorizare trebuie sa fie coordonat cu masurile de minimizare aplicate în timpul implementarii proiectului și anume:

- sa furnizeze feedback pentru autoritatile de mediu și pentru autoritatile de decizie despre eficienta masurilor impuse;
- sa identifice necesitatea initierii și aplicarii unor actiuni inainte sa se produca daune de mediu ireversibile.

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

Tabel 80. Plan de monitorizare a modului de indeplinire a obiectivelor de mediu aferente PUG analizat

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori	Frecvență	Responsabil
Aer	<ul style="list-style-type: none"> - limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra climatului zonei - reducerea impactului transporturilor asupra calității aerului la nivel local. 	<ul style="list-style-type: none"> - îmbunătățirea microclimatului la nivel local 	<ul style="list-style-type: none"> - lărgirea străzilor și crearea pistelor pentru biciclete și a spațiilor de acces pietonal; - gestionarea adecvată a suprafețelor de spații verzi și de agrement; - păstrarea în stare bună de conservare a habitatelor și speciilor protejate din ariile protejate de interes comunitar de pe teritoriul localității 	<ul style="list-style-type: none"> - numărul de vehicule de trafic greu care tranzitează zonele rezidențiale; - lungimea în km a pistelor pentru bicicletă realizate; - suprafața de spațiu verde/locuitor; - stadiul de realizare a măsurilor propuse pentru promovarea și încurajarea folosirii surselor de energie regenerabilă; - număr de proiecte de producere a energiei regenerabile la nivelul comunei 	Anual	Titularul planului
Apă	<ul style="list-style-type: none"> - limitarea intervențiilor în dinamica naturală și în compoziția chimică a apei 	<ul style="list-style-type: none"> - îmbunătățirea infrastructurii în vederea eliminării formelor de depreciere a calității apelor de suprafață și subterane 	<ul style="list-style-type: none"> - extinderea sistemului de canalizare centralizată; - construirea stației de epurare a apelor uzate existente; - introducerea obligativității realizării sistemelor de alimentare cu apă și de 	<ul style="list-style-type: none"> - lungimea în km a rețelei de canalizare reabilitată/nou amenajată; - debitul de apă uzată epurată; - numărul de abonați la sistemul centralizat de alimentare cu apă și la serviciile publice de canalizare 	Anual	Titularul planului

			<ul style="list-style-type: none"> - canalizare înaintea definitivării construcțiilor din zonele rezidențiale; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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/ terenurilor	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - limitarea suprafețelor ocupate de funcțiuni industriale la minimum necesar; - impunerea unor parametri de ocupare a terenului care să reducă la minimum posibil impactul asupra solului și subsolului; - efectuarea unor evaluări de mediu detaliate la nivel de proiect pentru obiectivele industriale nou propuse, nivelul de 	<ul style="list-style-type: none"> - procentul de ocupare a terenului la nivelul comunei; - coeficientul mediu de utilizare a terenului; - regimul maxim de înălțime a construcțiilor pe zone funcționale; - suprafețe agricole necultivate; - cuantificarea pagubelor produse anual ca urmare a unor procese de instabilitate la nivelul versanților; - suprafețe stabilizate/înierbate/împădurite; - suprafețe de teren degradate/erodate care au fost 	Anual	Titularul planului

			detaliu cu privire la proiectele propuse, nu a permis efectuarea unei evaluări cantitative.	reabilitate/ameliorate; - suprafețe de teren poluate istoric ca efect al activităților industriale sau agricole.		
Biodiversitate/peisaj/spații verzi	- minimizare a impactului asupra biodiversității, florei și faunei și conservarea diversității biologice; - minimizare a impactului asupra peisajului;	- stoparea degradării mediului natural datorită exploatării necorespunzătoare a resurselor neregenerabile și a patrimoniului natural - Utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice - Controlul speciilor invazive - organizarea zonelor de construcții noi astfel încât să se realizeze continuitatea cu peisajul natural și să se creeze ansambluri bine integrate din punct de vedere estetic și peisagistic	- poziționare a zonelor cu funcțiuni industriale la distanțe cât mai mari de arealele protejate din municipiu și din vecinătatea acestuia; - amenajarea parcurilor și a scuarurilor cu specii autohtone; - impunerea unor parametri de construire care să permită integrarea armonioasă a construcțiilor în mediul natural - reducere suprafețelor ocupate de specii invazive; - utilizarea resurselor naturale fără a aduce prejudicii majore	- suprafețe anuale de teren renaturate (plantate sau împădurite) - inventarierea anuală a suprafețelor verzi/cap de locuitor, dar și cea periodică a stării acestora - suprafața habitatelor seminaturale care și-au schimbat destinația - număr de acțiuni organizate conștientizate și implicare a comunităților umane în acțiunile de conservare a biodiversității nr. de participanți; - modificări ale suprafețelor habitatelor și speciilor în comparație cu cele din studiile de mediu ce au stat la baza emiterii avizului	Anual	Titularul planului

			<p>cadrului natural;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creșterea gradului de conștientizare și implicare a comunităților umane în acțiunile de conservare a biodiversității - modificări ale suprafețelor habitatelor și speciilor, în special a celor din ariile protejate. 			
Managementul riscurilor de mediu	<ul style="list-style-type: none"> - Reducerea gradului de vulnerabilitate la producerea unor fenomene de risc, prin protejarea obiectivelor socio-economice 	-	<ul style="list-style-type: none"> - identificarea și reconstrucția ecologică a terenurilor afectate de fenomene de risc; - identificarea zonelor de risc natural și impunerea unor restricții de construire. 	<ul style="list-style-type: none"> - cuantificarea pagubelor produse anual ca urmare a unor procese de instabilitate la nivelul versanților; - cuantificarea pagubelor produse anual de inundații; - suprafețe stabilizate/împădurite; - suprafețe de teren degradate/erodate care au fost reabilitate/ameliorate; 	Anual	Titularul planului
Mediul social și economic	<ul style="list-style-type: none"> - îmbunătățirea stării de sănătate a populației; - îmbunătățirea 	<ul style="list-style-type: none"> - monitorizarea și cuantificarea efectelor poluării asupra sănătății publice în 	<ul style="list-style-type: none"> - identificarea a unor areale în care se impune realizarea perdelelor de protecție; 	<ul style="list-style-type: none"> - suprafață de spații verzi reabilitate; - suprafață de spații verzi nou create; 	Anual	Titularul planului

	condițiilor de infrastructură pentru crearea premiselor dezvoltării mediului economic.	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 natural; - reducerea poluării fonice datorate activităților de transport.	- implementarea unui sistem eficient de colectare, transport și eliminare a deșeurilor; - păstrarea suprafeței de spații verzi din zona comunei la o valoare de peste 26 mp/locuitor.	- 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; - suprafață a zonelor de risc; - număr de monumente istorice 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.	Anual	Titularul planului

11. CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE

Niciun element de interes conservativ care interferează cu PUG Avram Iancu nu sunt afectate negativ semnificativ de implementarea acestuia, astfel:

- Chiar dacă aplicarea planului va conduce la pierderea/ alterarea suprafețelor habitatelor potențiale pentru 2 specii, suprafețele potențial afectate sunt foarte reduse raportat la suprafețele la nivel de sit, iar speciile sunt foarte mobile, cu teritorii de viață foarte vaste. Nu vor fi afectate mărimile populațiilor speciilor, acestea nu au fost oricum identificate pe amplasamentul studiat, iar mobilitatea indivizilor permite părăsirea zonelor afectate, iar zonele limitrofe asigură condiții de viață similare cu cele din teritoriul studiat.

Prin adoptarea măsurilor propuse se estimează că și impactul rezidual va fi negativ ne semnificativ.

Chiar dacă, din unele puncte de vedere menționate mai sus, implementarea planului ar putea avea un impact negativ ne semnificativ asupra speciilor și habitatelor, aplicarea măsurilor enumerate și descrise în capitolul f) scade valoarea negativă a impactului.

Tabel 2. Concluziile evaluării adecvate

Descriere componente PP	ANPICE afectate	Specii/habitat e afectate	Obiective de conservare / parametri afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperati ve de interes public major	Măsuri compensato rii	Alte aspect e
Implementare PUG	ROSCI 0324	Canis lupus Ursus arctos	suprafața habitat	Pierdere / alterare habitat specii	M1 M2 M3 M4 M5	Negativ nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Implementare PUG	ROSCI 0295	Canis lupus Ursus arctos	Proportia si suprafata habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi inalte	Pierdere / alterare habitat specii	M1 M2	Negativ nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

12. REZUMAT CU CARACTER NETEHNIC

Introducere

Lucrarea de față reprezintă Raportul de mediu asupra Planului Urbanistic General al comunei Avram Iancu, județul Alba, 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

recomandarile prevazute 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 Agentia Nationala pentru Protectia Mediului.

Descrierea planului

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

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

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

- **Introducere** (date de recunoaștere a terenului, obiectul planului, surse de documentare);

- **Stadiul actual al dezvoltării și Propuneri de organizare urbanistică.** Referitor la **Stadiul actual al dezvoltării** sunt analizate elementele cadrului natural și socio-economic al comunei, elementele de infrastructură de comunicație sau edilitară a teritoriului. În egală măsură sunt analizate riscurile naturale din aria de interes, problemele de mediu și disfuncționalitățile din teritoriu.
Referitor la **Propuneri de organizare urbanistică** sunt analizate rezultatele studiilor de fundamentare realizate, direcțiile de evoluție și prioritățile în dezvoltarea teritoriului în raport cu evoluția populației. Totodată este prezentat teritoriul intravilan nou delimitat, alături de zonarea funcțională propusă și bilanțul teritorial aferent.
- **Concluzii și măsuri în continuare.** În acest capitol sunt enunțate pe scurt toate propunerile de organizare urbanistică dezvoltate în capitolul anterior.

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

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

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

În ceea ce privește echiparea edilitară a comunei Avram Iancu, 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 Avram Iancu 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 Avram Iancu 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 Avram Iancu** este de **76.47**.
- 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 (64.91%), scorul atât de redus datorându-se faptului că PUG nu prevede măsuri clare/nu pregătește cadrul pentru introducerea sistemelor de alimentare și canalizare centralizate, deși ele sunt prezente la nivel de propuneri. Lipsa acestora, în special a canalizării, reprezintă un pericol la adresa factorului de mediu APĂ;
- Un scor relativ bun fost obținut și pentru factorul de mediu Aer (73.33%), 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;
- O valoare mare de compatibilitate a fost obținută pentru factorul de mediu Sol/Subsol/Utilizarea terenurilor (80.95 %), 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 (83.33%), PUG creând cadrul pentru o serie de măsuri de valorificare turistică a patrimoniului cultural. Valoarea mare poate fi pusă însă și pe seama numărului redus de măsuri și a faptului că nu au putut fi stabilite legături între măsuri și obiectivele de protecție a mediului;
- O valoare de compatibilitate mare (83.33%) a fost calculată și pentru factorul Mediul socio-economic, care poate fi pusă pe seama faptului că măsurile propuse pentru creșterea

nivelului de trai prin stimularea dezvoltării au o compatibilitate bună cu obiectivele de mediu, în sensul în care nu prevăd modificări majore la nivel teritorial. Pentru situațiile de incompatibilitate identificate, există măsuri de reducere a impactului, majoritatea legate de dimensionarea dezvoltării și extinderii comunei, astfel încât să se evite producerea unor dezechilibre;

- O atenție deosebită trebuie acordată factorului **BIODIVERSITATE**, în ciuda unui scor acceptabil, propunerile concrete de dezvoltare pot afecta potențial ariile protejate din localitate, astfel încât se recomandă precauție și o dezvoltare a localităților comunei în sensul dezvoltării unor activități compatibile cu obiectivele de conservare (agricultură tradițională, turism ecologic care nu implică construcții, activități didactice și educative)
- Cele mai frecvente cazuri de incompatibilitate sunt asociate măsurilor de stabilire a funcțiunii pentru căi de transport sau de amenajare în scop turistic a unor arii cu grad ridicat de naturalitate, respectiv de extindere a intravilanului în arii naturale protejate, acestea presupunând un nivel ridicat de intervenție asupra unor factori de mediu precum solul și subsolul, apa, aerul etc.;
- Valoarea Indicelui de Performanță Teritorială (76.47%) 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 Avram Iancu, 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 Avram Iancu.