

# RAPORT DE MEDIU

## PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI ȘĂULIA



**TITULAR:** PRIMĂRIA COMUNEI ȘĂULIA, JUDEȚUL MURES

**PROIECTANT DE SPECIALITATE:** SC EXPERIMENT PROIECT CLUJ-NAPOCA SRL

**ELABORATOR RAPORT DE MEDIU:** SC M&S ECOPROIECT SRL CLUJ-NAPOCA  
(membră în Registrul Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poziția  
492 [http://www.mmediu.ro/protectia\\_mediului/legislatie\\_orizontala/2012-03-02\\_legislatie\\_orizontala\\_registrunationalelaboratori6.pdf](http://www.mmediu.ro/protectia_mediului/legislatie_orizontala/2012-03-02_legislatie_orizontala_registrunationalelaboratori6.pdf))

- MAI 2018 -

## COLECTIV DE ELABORARE

**GEOGRAF DR. CIPRIAN CORPADE**

**GEOGRAF DR. ANA-MARIA  
CORPADE**

**BIOLOG DR. ALEXANDRU STERMIN**

**ECOLOG IZABELLA POP**

**APROBAT**

**SC M&S ECOPROIECT SRL CLUJ-NAPOCA**



## CUPRINS

<b>1.</b>	<b>INTRODUCERE.....</b>	<b>6</b>
1.1.	INFORMAȚII GENERALE .....	6
1.2.	EVALUAREA DE MEDIU PENTRU PLANURI ȘI PROGRAME .....	6
1.3.	CONȚINUTUL RAPORTULUI DE MEDIU.....	9
<b>2.</b>	<b>CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE AL PLANULUI URBANISTIC GENERAL ANALIZAT ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE .....</b>	<b>10</b>
2.1.	CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC GENERAL .....	10
2.2.	DESCRIEREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL ANALIZAT .....	11
	□ <i>Intravilan existent și propus. Zone funcționale și propuneri de dezvoltare. Bilanț teritorial.....</i>	<i>12</i>
	□ <i>Extinderi / excluderi propuse.....</i>	<i>17</i>
	□ <i>Bilanțul pe localități și zone funcționale .....</i>	<i>19</i>
	□ <i>Zone afectate de fenomene cauzatoare de riscuri și măsuri propuse</i>	<i>21</i>
	□ <i>Echiparea edilitară existentă și măsurile propuse.....</i>	<i>25</i>
	□ <i>Situația echipării edilitare în comuna Șăulia.....</i>	<i>25</i>
	<i>Echipare edilitară - situația propusă.....</i>	<i>35</i>
	□ <i>Disfuncționalități, măsuri și propuneri concrete de dezvoltare ....</i>	<i>38</i>
2.3.	RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME.....	46
	□ <i>Relația cu alte planuri și programe la nivel local .....</i>	<i>47</i>
	□ <i>Relația cu alte planuri și programe la nivel județean .....</i>	<i>47</i>
	□ <i>Relația cu alte planuri și programe la nivel regional .....</i>	<i>52</i>
	□ <i>Relația cu alte planuri și programe la nivel național și internațional</i>	<i>64</i>
<b>3.</b>	<b>ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL .</b>	<b>69</b>
3.1.	DELIMITAREA AREALULUI DE IMPACT AL PLANULUI URBANISTIC GENERAL ANALIZAT .....	69
3.2.	ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ÎN AREALUL DE IMPACT AL PLANULUI URBANISTIC GENERAL ANALIZAT .....	70
	□ <i>Calitatea apei .....</i>	<i>70</i>
	□ <i>Calitatea aerului .....</i>	<i>72</i>

□	<i>Zgomot și vibrații</i> .....	73
□	<i>Calitatea solului</i> .....	74
□	<i>Calitatea componentei biotice</i> .....	75
3.3.	EVOLUȚIA PROBABILĂ A STĂRII MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL	77
4.	<b>CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV</b>	<b>79</b>
4.1.	INCADRARE TERITORIALĂ .....	79
4.2.	GEOLOGIE ȘI RELIEF .....	81
□	<i>Geologia</i> .....	81
□	<i>Relieful</i> .....	84
4.3.	SOLURI.....	89
4.4.	CONDIȚII CLIMATICE .....	94
□	<i>Particularități climatice în comuna Șăulia</i> .....	100
4.5.	ASPECTE HIDROLOGICE ȘI HIDROGRAFICE .....	101
4.6.	COMPONENTA BIOTICĂ .....	105
□	<i>Vegetația</i> .....	105
□	<i>Fauna</i> .....	110
4.7.	ARII PROTEJATE .....	112
□	<i>ROSPA0050 - Iazurile Miheșu de Câmpie - Tăureni</i> .....	113
5.	<b>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 .....</b>	<b>117</b>
6.	<b>POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL ASUPRA MEDIULUI .....</b>	<b>122</b>
6.1.	CARACTERISTICI ALE PLANULUI URBANISTIC GENERAL CU IMPLICAȚII ASUPRA DETERMINĂRII ASPECTELOR SEMNIFICATIVE POTENȚIALE ASUPRA MEDIULUI.....	122
6.2.	METODOLOGIA DE EVALUARE A EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA MEDIULUI .....	123
6.3.	EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU .....	127
7.	<b>POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ .....</b>	<b>132</b>

<b>8.</b>	<b>MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL .....</b>	<b>133</b>
<b>9.</b>	<b>ANALIZA ALTERNATIVELOR ȘI DESCRIEREA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA .....</b>	<b>138</b>
9.1.	ALTERNATIVA 0 SAU “NICIO ACȚIUNE” .....	139
9.2.	VARIANTE CONSIDERATE ÎN ELABORAREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL ȘI DETERMINAREA ALTERNATIVEI OPTIME .....	140
<b>10.</b>	<b>DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL</b>	<b>141</b>
<b>11.</b>	<b>REZUMAT CU CHARACTER NETEHNIC .....</b>	<b>146</b>

## 1. INTRODUCERE

### 1.1. Informații generale

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

### 1.2. Evaluarea de mediu pentru planuri și programe

Evaluare de mediu pentru planuri și programe reprezintă un concept și în același timp un instrument preluat în legislația românească prin transpunerea Directivei 2001/42/EC (SEA Directive). În legislația europeană conceptul se numește Evaluare Strategică de Mediu (ESM), termen care face referire la caracterul 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 tipuri 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 asuma un rol activ, de manager al grupurilor implicate, cu evidente avantaje și în ce privește aplicarea procedurilor ESM.

– **Dimensiunea decizionala.** Aceasta se refera la deciziile cu privire la prioritățile de dezvoltare (creștere economică necondiționată, gestiune eficientă a resurselor mediului). În ultimii 25 de ani s-au lansat numeroase dezbateri privind gestiunea eficientă a resurselor, dar chiar dacă la nivel politic aceasta este considerată o necesitate stringentă, la nivel microscalar deciziile sunt în continuare propulsate exclusiv de interese economice. Un exemplu pozitiv în această direcție este Noua Zeelandă, care în 1992 a adoptat un Actul privind Gestiunea Resurselor, a fost înființat un organ administrativ, au fost elaborate acte legislative în cadrul cărora ESM ocupă locul central, astfel încât se asigură incorporarea 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 environmentala.** 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, înaintea 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. Ca atare, ESM facilitează o mai bună luare în considerare a criteriilor de mediu în formularea planurilor de amenajare care creează cadrul pentru proiectele specifice.



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

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

– **Intărirea cadrului EIM pentru proiecte.** ESM ofera un cadru favorabil pentru acordurile unice privind proiectele supuse EIM, ajutand astfel la o mai buna focalizare și eficientizare a EIM la nivel de proiect, ceea ce va duce la o reducere a timpului și eforturilor necesare intocmirii acestora.

Din punct de vedere procedural, se poate mentiona că ESM este un instrument folosit în mod sistematic la cel mai înalt nivel decizional, care faciliteaza, inca de foarte devreme, integrarea considerentelor de mediu în procesul de luare a deciziilor, conduce la identificarea masurilor specifice de ameliorare a efectelor și stabileste un cadru pentru evaluarea ulterioara a proiectelor din punct de vedere al protectiei mediului. Evaluarea strategica de mediu s-a dezvoltat că masura de precautie la nivel decizional înalt, deoarece evaluarea impactului la nivel de proiect s-a dovedit o masura destul de limitativa, avand în vedere că procedura EIA intervine relativ tarziu în procesul decizional în cazul planurilor și programelor.

### **1.3. Conținutul raportului de mediu**

Raportul de mediu a fost intocmit în conformitate cu cerintele H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri și programe și cu precizarile și recomandările prevazute în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluarii 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 observațiile și propunerile venite din partea participanților la Grupul de Lucru ce a fost organizat în cadrul procedurii de evaluare.

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

### 2.1. Conținutul și obiectivele principale ale planului urbanistic general

Lucrarea analizată prin prezentul raport de mediu se referă la actualizarea Planului Urbanistic General al comunei Șăulia și a Regulamentului Local de Urbanism aferent. Luând în considerare aspectele critice ale planului urbanistic general Șăulia în vigoare, s-au conturat reperele dezvoltării spațiale a localităților și s-au stabilit principalele reglementări ale acestuia. Noul plan urbanistic general al comunei Șăulia 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 Șăulia;
- 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 Șăulia 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 Șăulia 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 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 Șăulia, 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 de mediu.

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

Suprafața totală a intravilanului, în valoare de 340,62 ha (conf. PUG 2002), s-a mărit prin reactualizare PUG cu 30,82 ha, ajungând la 371,44 ha.

Tabel 1. Bilanțul pe trupuri și localități

Denumire sat	Existent		Extinderi	Propus	
	Trupuri	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)	Trupuri	Suprafața (ha)
Șăulia	T1 - T43	315,12	15,91	T1 - T46	331,03
Leorința-Șăulia	T1 - T34	10,95	13,67	T1 - T24	24,62

Măcicășești	T1 - T18	5,20	-0,32	T1 - T11	4,88
Pădurea	T1 - T15	9,35	1,56	T1 - T13	10,91
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>340,62</b>	<b>30,82</b>	<b>94</b>	<b>371,44</b>

Tabel 2. Bilanț trupuri sat Șăulia

EXISTENT		PROPUS	
NR. TRUP	ha	NR. TRUP	ha
TRUP 1 - Trup principal	300,00	TRUP 1 - Trup principal	246,81
		TRUP 2	20,06
		TRUP 3	2,27
		TRUP 4	32,98
		TRUP 5	0,13
TRUP 4	0,17	TRUP 6	0,08
TRUP 5	0,08	TRUP 7	0,26
TRUP 6	0,14	TRUP 8	0,14
TRUP 8	0,53	TRUP 9	4,52
TRUP 9	0,25		
TRUP 10	0,19		
TRUP 11	0,12		
TRUP 7	0,19		
TRUP 12	0,08	TRUP 11	0,08
-	-	TRUP 12	0,18
TRUP 13	0,44	TRUP 13	0,39
TRUP 2	0,12	TRUP 14	0,45
TRUP 15	0,20	TRUP 15	0,22
TRUP 16	0,39	TRUP 16	0,53
TRUP 17	0,40	TRUP 17	0,39
TRUP 18	0,29	TRUP 18	0,49
TRUP 19	1,35	TRUP 19	1,54
-	-	TRUP 20	0,17
TRUP 20	0,39	TRUP 21	1,04
TRUP 21	0,23		
TRUP 22	0,11		
TRUP 23	0,18		
TRUP 24	0,17	TRUP 22	2,31
TRUP 25	0,30		
TRUP 26	0,22		
TRUP 27	0,22	TRUP 23	0,17
TRUP 28	1,28	TRUP 24	0,20
		TRUP 25	0,21

EXISTENT		PROPUS	
NR. TRUP	ha	NR. TRUP	ha
TRUP 29	0,34	TRUP 26	0,31
TRUP 36	0,15	TRUP 27	1,05
TRUP 37	0,37		
-	-	TRUP 28	0,08
TRUP 30	0,67	TRUP 29	4,51
TRUP 31	1,42		
TRUP 34	0,14		
TRUP 35	0,41		
TRUP 32	0,18	TRUP 30	0,19
-	-	TRUP 31	0,56
-	-	TRUP 32	0,64
-	-	TRUP 33	0,39
-	-	TRUP 34	0,42
-	-	TRUP 35	0,20
-	-	TRUP 36	2,15
-	-	TRUP 37	0,15
TRUP 38	1,13	TRUP 38	1,10
TRUP 39	0,38	TRUP 39	0,47
TRUP 40	0,21	TRUP 40	0,51
TRUP 41	0,24	TRUP 41	0,26
-	-	TRUP 42	0,27
TRUP 42	0,14	TRUP 43	0,34
TRUP 43	0,14	TRUP 44	0,14
-	-	TRUP 45	0,73
-	-	TRUP 46	0,75
TRUP 3	0,17	-	-
TRUP 14	0,70	-	-
TRUP 33	0,29	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>315,12</b>		<b>331,03</b>

Tabel 3. Bilanț trupuri sat sat Leorința-Șăulia

EXISTENT		PROPUS	
NR. TRUP	ha	NR. TRUP	ha
TRUP 14	0,60	TRUP 1	12,26
TRUP 15	0,24		
TRUP 16	0,43		
TRUP 17	0,37		

EXISTENT		PROPUS	
NR. TRUP	ha	NR. TRUP	ha
TRUP 18	0,29		
TRUP 19	0,19		
TRUP 20	0,22		
TRUP 21	0,21		
TRUP 24	0,25		
TRUP 11	0,86	TRUP 2	2,14
TRUP 12	0,36		
TRUP 5	0,14	TRUP 3	1,81
TRUP 6	0,56		
TRUP 1	0,25	TRUP 4	0,23
TRUP 2	0,17	TRUP 5	0,16
TRUP 3	0,21	TRUP 6	0,21
TRUP 4	0,68	TRUP 7	0,66
TRUP 7	0,08	TRUP 8	0,13
TRUP 8	0,11	TRUP 9	0,14
TRUP 9	0,34	TRUP 10	0,36
TRUP 13	0,17	TRUP 11	0,18
TRUP 25	0,25	TRUP 12	0,25
TRUP 26	0,14	TRUP 13	0,15
TRUP 27	0,12	TRUP 14	0,12
TRUP 28	0,52	TRUP 15	1,86
TRUP 29	0,12		
TRUP 30	0,30		
TRUP 31	0,38	TRUP 16	0,43
TRUP 23	0,32	TRUP 17	0,30
TRUP 32	0,50	TRUP 18	0,51
TRUP 33	0,66	TRUP 19	0,78
TRUP 34	0,25	TRUP 20	0,22
-	-	TRUP 21	0,74
-	-	TRUP 22	0,10
-	-	TRUP 23	0,28
-	-	TRUP 24	0,60
TRUP 10	0,48	-	-
TRUP 22	0,18	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>10,95</b>		<b>24,62</b>

Tabel 4. Bilanț trupuri sat Măcicăsești

EXISTENT		PROPUS	
NR. TRUP	ha	NR. TRUP	ha
TRUP 13	0,96	TRUP 1	2,00
TRUP 14	0,08		
TRUP 15	0,24		
TRUP 1	0,18	TRUP 2	0,18
TRUP 2	0,26	TRUP 3	0,26
TRUP 6	0,11	TRUP 4	0,23
TRUP 7	0,18	TRUP 5	0,18
TRUP 8	0,29	TRUP 6	0,30
TRUP 9	0,22	TRUP 7	0,22
TRUP 11	0,54	TRUP 8	0,54
TRUP 12	0,23	TRUP 9	0,23
TRUP 16	0,50	TRUP 10	0,50
TRUP 18	0,24	TRUP 11	0,24
TRUP 3	0,28	-	-
TRUP 4	0,12	-	-
TRUP 5	0,16	-	-
TRUP 10	0,33	-	-
TRUP 17	0,28	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>5,20</b>		<b>4,88</b>

Tabel 5. Bilanț trupuri sat Pădurea

EXISTENT		PROPUS	
NR. TRUP	ha	NR. TRUP	ha
TRUP 1 - Trup principal	0,30	TRUP 1 - Trup principal	1,37
TRUP 2	0,87		
TRUP 3	0,55	TRUP 2	3,85
TRUP 4	2,57		
TRUP 5	0,23	TRUP 3	0,22
TRUP 6	0,67	TRUP 4	0,81
TRUP 7	0,25	TRUP 5	0,22
TRUP 8	0,42	TRUP 6	0,82
TRUP 9	0,17		
TRUP 10	1,25	TRUP 7	1,24
TRUP 11	0,12	TRUP 8	0,12
TRUP 12	0,24	TRUP 9	0,24
TRUP 13	0,26	TRUP 10	0,29
TRUP 14	0,10	TRUP 11	0,13



EXISTENT		PROPUS	
NR. TRUP	ha	NR. TRUP	ha
TRUP 15	1,35	TRUP 12	1,36
-	-	TRUP 13	0,24
TOTAL	9,35		10,91

- Extinderi / excluderi propuse

Tabel 6. Extinderi / excluderi, sat Șăulia

SAT ȘĂULIA - EXTINDERI / EXCLUDERI PROPUSE		
FUNȚIUNI	SUPRAFAȚĂ	
1. Excludere teren agricol	-4,28	ha
2. Zonă turism și alimentație publică	0,22	ha
3. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,28	ha
4. Excludere teren agricol	-7,13	ha
5. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	4,20	ha
6. Zonă spații verzi	1,28	ha
7. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,93	ha
8. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,59	ha
9. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	1,76	ha
10. Excludere teren agricol	-0,07	ha
11. Zonă unități agricole	0,73	ha
12. Zonă unități agricole	0,75	ha
13. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,27	ha
14. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,15	ha
15. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	2,21	ha
16. Excludere trupuri: T3, T14, T22, T33	-1,27	ha
17. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	1,93	ha
18. Zonă cimitire	0,08	ha
19. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,53	ha
20. Excludere teren agricol	-1,02	ha
21. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,30	ha
22. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	1,50	ha
23. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	1,67	ha
24. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,44	ha
25. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,13	ha
26. Zonă cimitire	0,17	ha
27. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,56	ha
28. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,64	ha
29. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,39	ha

SAT ȘĂULIA - EXTINDERI / EXCLUDERI PROPUSE		
FUNȚIUNI	SUPRAFAȚĂ	
30. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,42	ha
31. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,18	ha
32. Zonă cimitire	0,04	ha
33. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	1,33	ha
34. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,84	ha
35. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,97	ha
36. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,60	ha
37. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,08	ha
38. Excludere teren agricol	-2,28	ha
39. Zonă unități agricole	0,20	ha
40. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	1,03	ha
41. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,51	ha
42. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,18	ha
43. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	3,43	ha
Corecturi intravilan conf. Bornare 2016	0,44	ha
<b>TOTAL</b>	<b>15,91</b>	<b>ha</b>

Tabel 7. Extinderi / excluderi, sat Leorința-Șăulia

SAT LEORINȚA-ȘĂULIA - EXTINDERI / EXCLUDERI PROPUSE		
FUNȚIUNI	SUPRAFAȚĂ	
1. Zonă unități agricole	0,60	ha
2. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,28	ha
3. Excludere trupuri: T10, T22	-0,65	ha
4. Zonă locuințe și funcțiuni complementare și cimitire	9,52	ha
5. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,94	ha
6. Zonă cimitire	0,10	ha
7. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,74	ha
8. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,91	ha
9. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	1,12	ha
Corecturi intravilan conf. Bornare 2016	0,11	ha
<b>TOTAL</b>	<b>13,67</b>	<b>ha</b>

Tabel 8. Extinderi / excluderi, sat Măcicășești

SAT MĂCICĂȘEȘTI - EXTINDERI / EXCLUDERI PROPUSE		
FUNȚIUNI	SUPRAFAȚĂ	
1. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,12	ha
2. Excludere trupuri: T3, T4, T5, T10, T17	-1,17	ha

3. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,70	ha
Corecturi intravilan conf. Bornare 2016	0,03	ha
<b>TOTAL</b>	<b>-0,32</b>	<b>ha</b>

Tabel 9. Extinderi / excluderi, sat Pădurea

<b>SAT PĂDUREA – EXTINDERI / EXCLUDERI PROPUSE</b>		
<b>FUNȚIUNI</b>	<b>SUPRAFAȚĂ</b>	
1. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,25	ha
2. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,83	ha
3. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,14	ha
4. Zonă locuințe și funcțiuni complementare	0,27	ha
5. Zonă cimitire	0,24	ha
Corecturi intravilan conf. Bornare 2016	-0,17	ha
<b>TOTAL</b>	<b>1,56</b>	<b>ha</b>

- Bilanțul pe localități și zone funcționale**

Tabel 10. Bilanțul pe zone funcționale, sat Șăulia

<b>ZONE FUNCȚIONALE SAT ȘĂULIA</b>	<b>EXISTENT</b>		<b>PROPUȘ</b>	
	Supraf. (ha)	% din total intravilan	Supraf. (ha)	% din total intravilan
Locuințe și funcțiuni complementare, din care:	78,47	24,90	242,43	73,24
cu regim mediu de înălțime	0,11		0,11	
cu regim mic de înălțime	78,36		242,32	
Instituții și servicii de interes public	8,71	2,76	13,00	3,93
Unități industriale și de depozitare	0,62	0,20	0,62	0,19
Unități agricole	14,08	4,47	16,61	5,02
Căi de comunicație și construcții afereente, din care:	21,92	6,96	23,14	6,99
căi feroviare	0,81		0,44	
căi rutiere / pietonale	21,11		22,70	
Spații verzi, perdele de protecție	15,98	5,07	17,18	5,19
Construcții tehnico - edilitare	0,08	0,03	0,26	0,08
Gospodărie comunală - cimitire	5,79	1,84	6,54	1,98
Destinație specială	0,00	0,00	0,00	0,00
Ape	1,95	0,62	1,88	0,57
Terenuri agricole	167,52	53,16	9,37	2,83
Păduri	0,00	0,00	0,00	0,00

ZONE FUNCȚIONALE SAT ȘĂULIA	EXISTENT		PROPUS	
	Supraf. (ha)	% din total intravilan	Supraf. (ha)	% din total intravilan
Terenuri neproductive	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL INTRAVILAN</b>	<b>315,12</b>	<b>100,00</b>	<b>331,03</b>	<b>100,00</b>

Tabel11. Bilanțul pe zone funcționale, sat Leorința - Șăulia

ZONE FUNCȚIONALE SAT LEORINȚA-ȘĂULIA	EXISTENT		PROPUS	
	Supraf. (ha)	% din total intravilan	Supraf. (ha)	% din total intravilan
Locuințe și funcțiuni complementare cu regim mic de înălțime	5,91	53,97	22,08	89,68
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
Unități agricole	0,00	0,00	0,54	2,19
Căi de comunicație și construcții aferente, din care:	0,30	2,74	0,93	3,78
căi feroviare	0,00		0,00	
căi rutiere / pietonale	0,30		0,93	
Spații verzi, perdele de protecție	0,21	1,92	0,73	2,97
Construcții tehnico - edilitare	0,00	0,00	0,00	0,00
Gospodărie comunală - cimitire	0,07	0,64	0,23	0,93
Destinație specială	0,00	0,00	0,00	0,00
Ape	0,01	0,09	0,11	0,45
Terenuri agricole	4,45	40,64	0,00	0,00
Păduri	0,00	0,00	0,00	0,00
Terenuri neproductive	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL INTRAVILAN</b>	<b>10,95</b>	<b>100,00</b>	<b>24,62</b>	<b>100,00</b>

Tabel 12. Bilanțul pe zone funcționale, sat Măcicășești

ZONE FUNCȚIONALE SAT MĂCICĂȘEȘTI	EXISTENT		PROPUS	
	Supraf. (ha)	% din total intravilan	Supraf. (ha)	% din total intravilan
Locuințe și funcțiuni complementare cu regim mic de înălțime	2,14	41,15	4,44	90,98
Instituții și servicii de interes public	0,00	0,00	0,00	0,00
Unități industriale și de depozitare	0,00	0,00	0,00	0,00
Unități agricole	0,00	0,00	0,00	0,00
Căi de comunicație și construcții aferente, din care:	0,39	7,50	0,35	7,17
căi feroviare	0,00		0,00	

ZONE FUNCȚIONALE SAT MĂCICĂȘEȘTI	EXISTENT		PROPUȘ	
	Supraf. (ha)	% din total intravilan	Supraf. (ha)	% din total intravilan
căi rutiere / pietonale	0,39		0,35	
Spații verzi, perdele de protecție	0,03	0,58	0,05	1,02
Construcții tehnico - edilitare	0,04	0,77	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	0,04	0,82
Terenuri agricole	2,60	50,00	0,00	0,00
Păduri	0,00	0,00	0,00	0,00
Terenuri neproductive	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL INTRAVILAN</b>	<b>5,20</b>	<b>100,00</b>	<b>4,88</b>	<b>100,00</b>

Tabel 13. Bilanțul pe zone funcționale, sat Pădurea

ZONE FUNCȚIONALE SAT PĂDUREA	EXISTENT		PROPUȘ	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și funcțiuni complementare cu regim mic de înălțime	5,18	55,40	9,56	87,63
Instituții și servicii de interes public	0,06	0,64	0,06	0,55
Unități industriale și de depozitare	0,00	0,00	0,00	0,00
Unități agricole	0,00	0,00	0,00	0,00
Căi de comunicație și construcții aferente, din care:	0,70	7,49	0,77	7,06
căi feroviare	0,00		0,00	
căi rutiere / pietonale	0,70		0,77	
Spații verzi, perdele de protecție	0,27	2,89	0,28	2,57
Construcții tehnico - edilitare	0,00	0,00	0,00	0,00
Gospodărie comunală - cimitire	0,00	0,00	0,24	2,20
Destinație specială	0,00	0,00	0,00	0,00
Ape	0,00	0,00	0,00	0,00
Terenuri agricole	3,14	33,58	0,00	0,00
Păduri	0,00	0,00	0,00	0,00
Terenuri neproductive	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL INTRAVILAN</b>	<b>9,35</b>	<b>100,00</b>	<b>10,91</b>	<b>100,00</b>

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

Tabel 14. Riscuri geografice

Localitatea	Tipuri de inundații		Potențialul de producere a alunecărilor	Tipul alunecărilor	
	pe cursuri de apă	pe torenți		primară	reactivată
Comuna Șăulia	-	-	-	-	-

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

### **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 la alunecări de teren cu risc major / ridicat de declanșare / redeclanșare:***

- interdicție totală de construire pe tot arealul afectat, până la stabilizarea versantului și luarea de măsuri de amenajare (drenuri speciale, consolidarea prin pilonare etc) pe bază de expertiză geotehnică;
- se interzic: defrișările, excavațiile la baza versanților;
- se recomandă plantarea zonelor afectate cu esențe cu rădăcină adâncă (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;
- autorizațiile de construire se vor acorda după ce a fost stabilizat versantul și doar dacă expertiza geotehnică permite amplasarea de construcții.

### ***Măsuri - reglementări la alunecări de teren cu risc mediu-ridicat și mediu-scăzut de declanșare / redeclanșare:***

- interdicție temporară de construire până la elaborarea de studiu geotehnic, care să determine condițiile de amplasare-fundare;
- 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.

### Risc de inundare<sup>1</sup>

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

Tabel 15. Obiective în zone cu risc la inundații

Localitatea	Curs apă	Lucrări hidrotehnice / deținător	Obiective în zone cu risc la inundații
Șăulia	Pârâul Școlii (Chioreana) necadastrat	nu sunt lucrări	5 case, 10 gospodării, 1 școală, 1 grădiniță, 200 m stradă
	Pârâul Gloduri-Vamă necadastrat	nu sunt lucrări	10 ha teren arabil
	laz 2	nu sunt lucrări / fundația Andrei Provita	8 case și gospodării din zona str. Șes și Gării, rețea electrică și de gaz, 25 ha teren arabil, 5 ha pășune
	laz 3	nu sunt lucrări /	40 ha teren arabil

<sup>1</sup> Zona potențial inundabilă - corespunde unei viituri a cărei probabilitate de depășire a debitului maxim anual este până la 10%.

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

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

Localitatea	Curs apă	Lucrări hidrotehnice / deținător	Obiective în zone cu risc la inundații
		SC Serval	
	Iaz 4	nu sunt lucrări / SC Piscicola Zau	10 case și gospodării din zona Vese-Vamă, rețea electrică și de gaz, 35 ha teren arabil, 10 ha fâneată
	Pârâul Șes IV.1.78.3	nu sunt lucrări	-
Leorința-Șăulia	Pârâul Valea Leorința necadastrat	nu sunt lucrări	-
Măcicășești	Pârâul Măcicășești necadastrat	nu sunt lucrări	10 case și gospodării, 500 m DJ 152 B, 700 m rețea electrică și de gaz, 42 ha teren arabil, 6 ha pășune, 2 ha grădini
	Iaz 1	nu sunt lucrări / PF Vancea	-
Pădurea	Pârâul Gloduri-Vamă necadastrat	nu sunt lucrări	-
<b>Total</b>			<b>33 case, 38 gospodării, 1 școală, 1 grădiniță, 500 m DJ 152 B, 200 m stradă, rețea electrică și de gaz, 152 ha teren arabil, 11 ha pășune, 10 ha fâneată 2 ha grădini</b>

Sursa: Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Horea” județ Mureș

**Măsuri - reglementări la inundații torențiale cu frecvență redusă (1 - 2 %):**

- interdicție temporară de construire până la obținerea avizului de Gospodărire al Apelor, regularizarea albiilor cursurilor de apă, realizarea canalizării apelor pluviale conform volumului de apă de pe versanți, amenajarea de drenuri, decompactarea solului și lucrări pedo-ameliorative;
- se recomandă plantarea terenurilor cu specii arboricole absorbante (plop și arin).



## Torenți noroiși

Torenții noroiși sunt scurgerile rapide, cu viteza de 1-15 m/s, a unor mase de noroi și pietriș, în care volumul materiilor solide este mai mare decât al apei.

### **Măsuri - reglementări la ternurile cu risc de producere a torenților noroiși:**

- interdicție temporară de construire până la efectuarea lucrărilor de consolidare a versanților, lucrărilor hidrotehnice antierozionale, de reținere a apelor, de regularizare a scurgerilor (baraje, praguri, traverse, cleionaje, fascinaje, garnisaje, canale, diguri, pinteni, pereuri, anrocamente, etc).
- se recomandă împăduriri masive, perdele de protecție, benzi de arbuști.

**Tabel 16. Cazarea populației în cazuri de calamități**

Adresa	Capacitatea de cazare (nr. persoane)	Capacități de preparare a hranei (nr. persoane)
Școala generală sat Șăulia	170	-
Școala generală sat Pădure	148	-
Hostel și camping „Andrei” sat Șăulia	110	350

Sursa: Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Horea” județ Mureș

### ➤ **Echiparea edilitară existentă și măsurile propuse**

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

### ➤ **Situația echipării edilitare în comuna Șăulia**

#### **Situația existentă - alimentare cu apă și canalizare**

În zona SE a satului Șăulia există două zone de captare pentru alimentare cu apă potabilă pentru circa 40 % din gospodării:

- Zona I: Bazin de captare de cca 1,6 km în linie aeriană de la Primărie;
- Zona II: 5 puțuri de captare, grupate la cca 300 ml aval de zona I, de la care pornește

o conductă de distribuție din oțel, având  $D_n = 50$  mm, care alimentează cișmelele stradale.

Apa captată este netratată și nepotabilă și se poate folosi după o fierbere de minim 30 minute.

În zona vestică a localității există patru puțuri și un izvor care la ora actuală sunt colmatate. Zona vestică a localității nu a dispus de rețele tehnico-edilitare de alimentare centralizată cu apă potabilă. Alimentarea cu apă a gospodăriilor se făcea din surse locale, respectiv puțuri săpate, în general cu debit scăzut de apă și de calitate necorespunzătoare, atât din punct de vedere chimic, cât și din punct de vedere bacteriologic.

Conform PT alimentare cu apă a zonei sud-estice a comunei Șăulia, elaborat de SC Ungpro SRL, Târgu-Mureș, în anul 2008, s-a realizat reabilitarea și igienizarea sursei de apă, tratarea apei brute în scopul potabilizării și rețeaua de distribuție pentru circa 170 consumatori.

Captările existente au fost curățate și dezinfectate. Sistemul de captare din zona I și II furnizează debitul mediu de apă de  $Q_{med} = 2,00$  l/s.

În aval de captarea zonei II, s-a prevăzut un puț colector cu pompă submersibilă, care va pompa apa într-un rezervor tampon. În zona de delimitare cu regim sever, se vor efectua împrejurări.

Gospodărirea apei s-a amenajat pe o platformă cu dimensiunile de 25 x 25 m, la cota 392 m, cu rezervor de 100 mc volum util.

Schema de tratare a apei este în 2 trepte:

- Filtrarea apei brute;
- Dezinfecția apei filtrate cu clor gazos.

Toate conductele de serviciu, cât și bransamentele s-au prevăzut din țevi de polietilenă, PEHD, PE100, Pn10.

**Fig. 1 Gospodăria de apă**



Conform SF alimentare cu apă a zonei vestice a comunei Șăulia, elaborat de SC Ungpro SRL, Târgu-Mureș, în anul 2010, s-a realizat reabilitarea captărilor de apă existente în zona vestică și rețeaua de alimentare cu apă potabilă de tip gravitațional pentru 242 de locuințe din localitatea Șăulia.

Rețeaua de distribuție s-a dimensionat pentru o etapă de cel puțin 25-30 ani, cu posibilitatea legării celor două sisteme (de sud - est și de vest), existând posibilitatea de compensare a debitelor captate, precum și posibilitatea de racordare la orice sursă centralizată de apă potabilă, fără modificări majore.

Construcțiile obiectivului se pot grupa în patru (4) obiecte distincte din punct de vedere funcțional:

- Sursa de apă este apa subterană și este captată prin 4 puțuri de mică adâncime, 1 izvor, 1 dren de mică adâncime și 1 puț colector, în care se va monta o pompă submersibilă pentru transportul apei captate la rezervorul tampon;
- Gospodăria de apă este organizată pe o platformă, la cota terenului amenajat de 408,00 m, unde sunt amplasate rezervorul metalic cu volumul util de 150 mc, camera de vane a rezervorului, stațiile de filtrare și clorinare a apei și un cămin apometru pentru monitorizarea debitului de apă pompat în rezervor; zona de protecție sanitară cu regim sever se va împrejmuji;
- Rețeaua de alimentare cu apă este de joasă presiune ( $p_{nom} = 7,00 \dots 60,00$  Mca),

formată din conducte de serviciu și branșamente de apă; rețeaua s-a prevăzut cu un număr minim de cămine și hidranți; dimensionarea rețelei de distribuție s-a făcut conform normativelor în vigoare (P66-2001 și GP 106-2004), pentru o perioadă de funcționare de cel puțin 30 de ani;

- Branșamentele s-au prevăzut la un număr de 194 imobile, din țevă PE100, Pn10, De 32x2 mm, cu o lungime medie de 8 ml, cu contoare de apă rece Dn 20.

Tabel 17. Rețea alimentare cu apă

Capacități fizice	Unitatea de măsură
<b>rețea de alimentare cu apă</b>	<b>15.735 ml</b>
conductă de aducțiune PE100 Pn10, De 160x 9,5 mm	2.122 ml
conductă de aducțiune PE100 Pn10, De 110x 6,6 mm	2.846 ml
conductă colector PE100 Pn10, De 110x 6,6 mm	601 ml
conductă de serviciu PE100 Pn10 De 110x 6,6 mm	1.839 ml
conductă colector PE100 Pn10 De 90x 5,4 mm	124 ml
conductă de serviciu PE100 Pn10, 90x 5,4 mm	5.625 ml
conductă de serviciu PE100 Pn10, 63x 8,8 mm	844 ml
conductă de serviciu (branșamente) PE100 Pn10, 63x 8,8 mm	1.734 ml
<b>branșamente individuale</b>	<b>194 buc</b>
<b>rezervor compensare consum</b>	<b>150 mc</b>
<b>cămine de vană</b>	<b>36 buc</b>
<b>hidranți subterani Dn 65/80</b>	<b>35 buc</b>
<b>subtraversare drum județean prin foraj orizontal</b>	<b>48 ml</b>
<b>supratraversare apă curgătoare</b>	<b>32 ml</b>

Tabel 18. Situația alimentării cu apă

Localitatea	Număr total locuințe	Are apă curentă					
		în locuință		în afara locuinței			
				în interiorul clădirii		în afara clădirii	
		din rețea publică	din sistem propriu	din rețea publică	din sistem propriu	din rețea publică	din sistem propriu
<b>Total</b>	<b>853</b>	<b>132</b>	<b>148</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>38</b>	<b>59</b>
Șăulia	654	127	124	4	5	37	56
Leorința-Șăulia	70	-	11	-	-	-	1
Măcicășești	63	5	7	-	-	1	2

Localitatea	Număr total locuințe	Are apă curentă					
		în locuință		în afara locuinței			
				în interiorul clădirii		în afara clădirii	
		din rețea publică	din sistem propriu	din rețea publică	din sistem propriu	din rețea publică	din sistem propriu
Pădurea	66	-	6	-	-	-	-

Sursa: RPL 2011

Localitatea	Număr total locuințe	Număr locuințe fără apă curentă	% din total locuințe fără apă curentă
<b>Total</b>	<b>853</b>	<b>467</b>	<b>54,7</b>
Șăulia	654	301	46,0
Leorința-Șăulia	70	58	82,8
Măcicășești	63	48	76,2
Pădurea	66	60	90,9

Sursa: RPL 2011

**Localitatea Șăulia nu dispune de un sistem centralizat de canalizare a apelor uzate.**

Apele pluviale - în general și menajere - în particular (parțial), sunt colectate în rigole deschise și deversate în zone mai joase, ajungând în emisari (pârâuri). Inexistența sistemului de canalizare, poluarea apelor curgătoare ca urmare a evacuării apelor uzate menajere în pârâuri, sunt problemele de mediu (și sănătate publică) principale ale comunei.

În asemenea condiții, realizarea - etapizată - a sistemului de canalizare centralizat al localității devine o problema de primă urgență în agenda comunității.

**Tabel 19. Situația canalizării**

Localitatea	Locuințe dotate cu:				
	Număr total locuințe	Instalație de canalizare în locuință			
		Total	rețea publică	sistem propriu	altă situație
<b>Total</b>	<b>853</b>	<b>280</b>	<b>10</b>	<b>209</b>	<b>61</b>
Șăulia	654	251	10	182	59
Leorința-Șăulia	70	11	-	9	2
Măcicășești	63	12	-	12	-
Pădurea	66	6	-	6	-

Sursa RPL 2011

Localitatea	Număr total locuințe	Număr locuințe fără sistem de canalizare	% din total locuințe fără sistem de canalizare
<b>Total</b>	<b>853</b>	<b>573</b>	<b>67,2</b>
Șăulia	654	403	61,6
Leorința-Șăulia	70	59	84,3
Măcicășești	63	51	80,9
Pădurea	66	60	90,9

Sursa RPL 2011

Tabel 20. Situația rețelelor de apă în intervalul 1992-2012

Utilități publice	1992	1997	2002	2007	2011	2012
Lung. totală a rețelei simple de distribuție a apei potabile - km	4,5	4,5	4,7	6,6	7,9	7,9
Capacitatea instalațiilor de producere a apei potabile - mc/zi	-	-	-	450	450	450
Cantit. de apă potabilă distrib. consumatorilor - total - mii mc	-	-	-	5	11	9
Cantit. de apă potabilă distrib. consumatorilor - uz casnic - mii mc	-	-	-	4	6	7
Lung. toală simplă a conductelor de canalizare - km	0,7	0,7	1,5	1,5	1,5	1,5

Sursa: Fișa localității

### Situația existentă - Instalații de transport / exploatare gaz

Pe teritoriul comunei Șăulia, Transgaz deține magistrale de transport gaz metan (Șincai - Zau, Șincai - Ceanu Mare și Dobra - Zau), iar Romgaz deține instalații de exploatare a gazului (sonde, conducte de aducțiune / colectoare, conducte de ape reziduale, stație de comprimare, etc).

Pentru orice construcții din zona de siguranță a acestor instalații se va solicita avizul Transgaz / Romgaz.

Fig. 2 Instalații de transport / exploatare gaz



### Situația existentă - încălzirea clădirilor

Încălzirea clădirilor se realizează preponderent cu gaz în proporție de cca 64,5% și cu combustibil solid - lemne în proporție de cca 30,8%.

Tabel 21. Situația modului de încălzire (RPL, 2011)

Localitatea	Numar total locuințe	Modul principal de incalzire a locuintei							Alt mod de incalzire
		Termoficare	Centrala termica proprie cu:			Soba cu:			
			gaze	combustibil		gaze	combustibil		
				solid	lichid		solid	lichid	
<b>Total</b>	<b>853</b>	-	<b>72</b>	<b>7</b>	-	<b>478</b>	<b>256</b>	<b>2</b>	<b>33</b>
Șăulia	654	-	60	5	-	370	193	1	19
Leorința-Șăulia	70	-	3	-	-	51	9	1	7
Măcicășești	63	-	6	1	-	43	10	-	3
Pădurea	66	-	3	1	-	14	44	-	4

Sursa RPL 2011

Tabel 22. Situația existentă încălzire

Localitatea	Numar total locuinte	Număr locuințe fără sistem de încălzire	% din total locuințe fără sistem de încălzire
<b>Total</b>	<b>853</b>	<b>7</b>	<b>0,82</b>
Șăulia	654	7	1,07
Leorința-Șăulia	70	-	-
Măcicășești	63	-	-
Pădurea	66	-	-

Sursa RPL 2011

### Situația existentă - alimentare cu energie electrică

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

Tabel 23. Situația existentă alimentare energie electrică

Localitatea	Numarul total locuinte	Instalatie electrica in locuinta	% din total locuinte
Total	853	807	94,6%

Sursa RPL 2011

### Situația existentă - telefonie

Localitățile comunei sunt racordate la rețeaua de telefonie fixă.

Tabel 24. Situația existentă telefonie

Utilități publice	1992	1997	2002	2007	2012
Abonamente telefonie fixă - număr	329	365	352	nu sunt date	

Sursa: Fișa localității

### Situația existentă - gospodărirea apelor

Cursurile de apă de pe teritoriul comunei Șăulia nu dețin lucrări hidrotehnice.

Tabel 25. Obiectivele afectate în caz de inundații

Localitatea	Curs apă	Lucrări hidrotehnice / deținător	Obiective în zone cu risc la inundații
Șăulia	Pârâul Școlii (Chioreana) necadastrat	nu sunt lucrări	5 case, 10 gospodării, 1 școală, 1 grădiniță, 200 m stradă
	Pârâul Gloduri-Vamă necadastrat	nu sunt lucrări	10 ha teren arabil
	laz 2	nu sunt lucrări / fundația Andrei Provita	8 case și gospodării din zona str. Șes și Gării, rețea electrică și de gaz, 25 ha teren arabil, 5 ha pășune
	laz 3	nu sunt lucrări / SC Serval	40 ha teren arabil
	laz 4	nu sunt lucrări / SC Piscicola Zau	10 case și gospodării din zona Vese-Vamă, rețea electrică și de gaz, 35 ha teren arabil, 10 ha fânează



Localitatea	Curs apă	Lucrări hidrotehnice / deținător	Obiective în zone cu risc la inundații
	Pârâul Șes IV.1.78.3	nu sunt lucrări	-
Leorința-Șăulia	Pârâul Valea Leorința necadastrat	nu sunt lucrări	-
Măcicășești	Pârâul Măcicășești necadastrat	nu sunt lucrări	10 case și gospodării, 500 m DJ 152 B, 700 m rețea electrică și de gaz, 42 ha teren arabil, 6 ha pășune, 2 ha grădini
	laz 1	nu sunt lucrări / PF Vancea	-
Pădurea	Pârâul Gloduri-Vamă necadastrat	nu sunt lucrări	-
<b>Total</b>			<b>33 case, 38 gospodării, 1 școală, 1 grădiniță, 500 m DJ 152 B, 200 m stradă, rețea electrică și de gaz, 152 ha teren arabil, 11 ha pășune, 10 ha fâneată 2 ha grădini</b>

Sursa: Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Horea” județ Mureș

### Situația existentă - gospodăria comunală (managementul deșeurilor)

Comuna Șăulia face parte din Asociația ADI Ecolect Mureș, al cărei scop este înființarea, organizarea, coordonarea, reglementarea, finanțarea, monitorizarea și controlul furnizării / prestării serviciilor publice comunitare de salubritate a localităților.

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

- asigură implementarea la nivel local a obligațiilor privind gestionarea deșeurilor asumate prin Tratatul de aderare a României la Uniunea Europeană;
- urmaresc si asigura indeplinirea prevederilor din PRGD si PJGD;
- elaboreaza strategii si programe proprii pentru gestionarea deșeurilor;

d) hotarasc asocierea sau cooperarea cu alte autoritati ale administratiei publice locale, cu persoane juridice romane sau straine, cu organizatii neguvernamentale si cu alti parteneri sociali pentru realizarea unor lucrari de interes public privind gestiunea deseurilor, in conditiile prevazute de lege;

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

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

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

h) actioneaza pentru refacerea si protectia mediului;

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

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

a) sa atinga, pana in anul 2020, un nivel de pregatire pentru reutilizare si reciclare de minimum 50% din masa totala a cantitatilor de deseuri, cum ar fi hartie, metal, plastic si sticla provenind din deseurile menajere si, dupa caz, provenind din alte surse, in masura in care aceste fluxuri de deseuri sunt similare deseurilor care provin din deseurile menajere;

b) sa atinga, pana in anul 2020, un nivel de pregatire pentru reutilizare, reciclare si alte operatiuni de valorificare materiala, inclusiv operatiuni de umplere rambleiere care utilizeazadeseuri pentru a inlocui alte materiale, de minimum 70% din masa cantitatilor de deseuri nepericuloase provenite din activitati de construcție și demolari (Legea 211/2011 Art 17).

Prin modificarile aduse OUG nr. 196/ 2005 privind Administratia Fondului pentru Mediu, incepand cu data de 1 iulie 2010 a fost introdusa contributia de 100 lei/tona datorata de unitatile administrativ teritoriale in cazul neindeplinirii obiectivului anual de diminuare cu 15% a cantitatilor de deseuri municipale si asimilabile, colectate si trimise spre

depozitare. Plata se face pentru diferenta dintre cantitatea corespunzatoare obiectivului anual de diminuare si cantitatea corespunzatoare obiectivului efectiv realizat prin activitati specifice de colectare selectiva si valorificare.

### Echipare edilitară - situația propusă

#### Propunere - alimentare cu apă și canalizare

Conform Listei de Investiții Prioritare, extras din Master Planul actualizat, în sistemele de alimentare cu apă, în perioada 2014-2020 se prevede:

Tabel 26. Propuneri alimentare cu apă

<b>Construire aducțiune</b> Luduș-Miheș în UAT-urile: Tăureni, <b>Șăulia</b> , Ciurgău, Grebenișu de Câmpie, Valea Sânpetrului, Papiu Ilarian.	45,9 km	
<b>Sistem de distribuție</b> în localitățile: Valea Largă, Grădini, Poduri, Valea Pădurii, Valea Fratei, Valea Glodului, Valea Surii, Valea Urieșului (UAT Valea Largă); Cuci, Dătășeni, Orosia, Petrilaca (UAT Cuci); Grebenișu de Câmpie, Valea Sânpetrului, Leorința (UAT Grebenișu de Câmpie); Răzoare (UAT Miheșu de Câmpie); <b>Leorința-Șeulia, Măcicășești, Pădurea (UAT Șăulia)</b> ; Bărboși, Botei, Bujor Hodaie, Ciretea, Malea (UAT Zau de Câmpie); Zapodea (UAT Sânger)	68,6 km	Luduș, stație de tratare apă existentă, reabilitată prin POS

Se vor extinde rețelele existente la toate gospodăriile neracordate din satele comunei Șăulia.

- Debite specifice de apă potabilă necesare:
  - 210 l / om / zi - pt. nevoi gospodărești
  - 85 l / om / zi - pt. instituții și servicii publice
  - 50 l / om / zi - pt. unități industriale
  - 25 l / mp / 2 săptămâni - pt. stropit spațiile verzi
  - 100 l / cap bovine / zi
  - 50 l / cap cabaline / zi
  - 31 l / cap porcine / zi

- 10 l / cap ovine / zi
  - 0,35 l / cap păsări / zi
- Dimensionarea rețelei de canalizare se va face în conformitate cu prevederile STAS-ului 1846-90, corespunzător unui debit de 80% din cerința de apă.

### **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**

- Se recomandă regularizarea torenților și realizarea canalizării apelor pluviale, conform volumului de apă de pe versanți, amenajarea de drenuri, decompactarea solului și lucrări pedoameliorative;
- Se vor promova 2 campanii de salubritate a malurilor cursurilor de apă / an;
- Lucrările de decolmatare a albiilor se vor executa din 5 în 5 ani;
- Se recomandă plantarea terenurilor, de pe malurile cursurilor de apă, cu specii arboricole absorbante (plop și arin).

### **Propunere - gospodărie comunală (managementul deșeurilor)**

În comuna Sânpaul se execută o stație de tratare mecano-biologică și un depozit ecologic de deșuri (cu o capacitate de 5 milioane mc, din care prima celulă va avea o capacitate de 1,25 milioane mc).

Gestionarea nămolurilor provenite de la stațiile de epurare va fi efectuată în condiții de securitate maximă, odată cu punerea în operare a viitorului depozit conform de la Sânpaul, care este în curs de realizare în cadrul unui proiect finanțat prin POS Mediu - „Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Mureș”.

**Tabel 27. Zona depozitare**

<b>Zona de depozitare - producție - servicii et I</b>	<b>31,52 ha</b>
Suprafață celule de depozitare	17,00 ha
Suprafață platformă tratare mec.-biologică din care:	4,88 ha
- zonă compostare intensivă și maturare deșuri	3,50 ha
- hală tratare mecanică și biofiltru	0,30 ha
- clădire administrație și recepție	0,03 ha
- garaje utilaje	0,02 ha
- zonă rezervată MBT	1,00 ha
- parcări	0,01 ha
Suprafață platformă administrație-recepție	0,88 ha
Suprafață platformă gestionare ape	0,43 ha
Suprafață teren circulație în incintă	2,26 ha
Suprafață canal perimetral ape pluviale	0,27 ha
Suprafață spațiu verde	7,32 ha
<b>Zona de depozitare - producție - servicii et II</b>	<b>11,24 ha</b>

#### **Estimarea deșeurilor:**

- Deșuri stradale, parcări, trotuare, piste cicliști și locuri de joacă = 0,20 t/ha/zi
- Deșuri menajere = 1 kg / persoană / zi
- Deșeurile comerciale și asimilabile acestora = 1 kg / 10 mp / zi
- Groapă de compost individuală = 1 mp / 100 mp grădină

### **Energia regenerabilă**

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

Potențialul comunei în resurse energetice regenerabile constă în:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) circulației;

b) fond construit și utilizarea terenurilor;

c) spații plantate, agrement și sport

d) probleme de mediu;

e) protejarea zonelor cu valoare de patrimoniu;

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

a) eficientizarea circulației pe toate drumurile din teritoriul administrativ:

- realizarea de căi de comunicații în interiorul zonelor funcționale propuse;
- modernizarea și reabilitarea arterelor legătură între localități;
- prelungirea rețelelor de drumuri în teritoriile nestructurate și legatura acestora cu rețelele existente învecinate;
- instituire zona de protecție pentru drum național, drum județean și drum comunal.

b) încurajarea activităților de turism sau complementare:

- rezervarea unor terenuri pentru realizarea de locuințe de vacanță sau individuale;

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

Tabel 28. Disfuncționalități/proponeri 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"> <li>- 12 m din ax DJ, pe ambele părți;</li> <li>- 10 m din ax DC, pe ambele părți;</li> </ul> Instituirea zonei de protecție din marginea exterioară a zonei de siguranță, de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 m la DJ pe ambele părți;</li> <li>- 18 m la DC, pe ambele părți;</li> </ul>
Lipsa zonei de siguranță / protecție de-a lungul CF.	Instituirea zonei de siguranță de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 m din ax CF, pe ambele părți;</li> </ul> Instituirea zonei de protecție de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 100 m din ax CF, pe ambele părți;</li> </ul>
Stații CF insuficient amenajate.	Modernizarea haltei CF, inclusiv a spațiilor publice exterioare.
Drumuri de hotar / exploatare din pământ.	Drumurile de hotar / exploatare se vor pietruși se vor asigura rigole pt. apele pluviale.



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.	Amenajarea de piste de bicicliști pe 2 benzi și 2 sensuri (2 m lățime) sau 1 bandă și 1 sens (1,5 m lățime) în paralel cu trotuarul anumitor artere majore. Toate traseele pietonale și spațiile publice, vor fi amenajate cu pavaje, vor fi îmbogățite cu amenajări peisagistice, obiecte decorative statice, mobilier urban și vor fi iluminate favorizant.
Număr insuficient de parcări publice.	Amenajarea 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.
<b>FOND CONSTRUIT ȘI UTILIZAREA TERENURILOR</b>	
<b>DISFUNCȚIONALITĂȚI</b>	<b>PRIORITĂȚI</b>
Terenuri cu risc major și ridicat de declanșare / redeclanșare a alunecărilor de teren.	Interdicție totală de construire pe tot arealul afectat, până la stabilizarea versantului și luarea de măsuri de amenajare (drenuri speciale, consolidarea prin pilonare etc) pe bază de expertiză geotehnică. Se interzic: defrișările, excavațiile la baza versanților. Se recomandă plantarea zonelor afectate cu esențe cu rădăcină adâncă. Se vor amplasa semne de avertizare și bariere artificiale în calea de desfășurare a acestor procese. Autorizațiile de construire se vor acorda după ce a fost stabilizat versantul și doar dacă expertiza geotehnică permite amplasarea de construcții.

Terenuri cu risc mediu-ridicat și mediu-scăzut de declanșare / redeclanșare a alunecărilor de teren.	Interdicție temporară de construire până la elaborarea de studiu geotehnic și stabilirea condițiilor de fundare. Se interzic: defrișările, excavațiile la baza versanților. Se recomandă construcții din materiale ușoare cu regim de înălțime de max D+P+M, POT max. = 15% și plantarea zonelor afectate cu esențe cu rădăcină adâncă.
Terenuri cu risc de producere a inundațiilor torențiale cu frecvență redusă (1 - 2%).	Interdicție temporară de construire până la obținerea avizului de Gospodărire al Apelor. Se recomandă regularizarea albiilor cursurilor de apă, realizarea canalizării apelor pluviale, conform volumului de apă de pe versanți la ploii torențiale, amenajarea de drenuri, decompactarea solului și lucrări pedoameliorative. Se recomandă plantarea terenurilor cu specii arboricole absorbante (plop și arin).
Terenuri cu torenți noroioși.	Interdicție temporară de construire până la efectuarea lucrărilor de consolidare a versanților, lucrărilor hidrotehnice antierozionale, de reținere a apelor, de regularizare a scurgerilor (baraje, praguri, traverse, cleionaje, fascinaje, garnisaje, canale, diguri, pinteni, pereuri, anrocamente, etc). Se recomandă împăduriri masive, perdele de protecție, benzi de arbuști.
Relații spațiale necontrolate între clădiri și spațiul public.	Se recomandă o îmbunătățire a relațiilor cu strada d.p.d.v. al trotuarelor, împrejuririlor, 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.
Lipsa delimitării zonei centrale.	Instituirea de zonă centrală în satul Șăulia. Derogările de la RLU actual sunt permise doar cu PUZC.
Spații insuficiente pentru dezvoltare.	Extinderea intravilanului și elaborarea de PUZ-uri pentru parcelare, accese și schimbarea destinației terenului agricol. Se interzic construcțiile pe terenurile fără acces direct la parcelă.
<b>PROBLEME DE MEDIU</b>	
<b>DISFUNCȚIONALITĂȚI</b>	<b>PRIORITĂȚI</b>

<p>Poluare electromagnetice datorată LEA, antenelor GSM / releelor radio-TV</p>	<p>Se interzice amplasarea construcțiilor în zona de protecție LEA 20 KV (pe o fâșie de 24 m), LEA 110 kV (pe o fâșie de 37 m), și LEA 400 kV (pe o fâșie de 75 m).                  Se interzice extinderea intravilanului și amplasarea construcțiilor în zona de protecție LEA 400 kV (pe o fâșie de 75 m), 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 (OMSP nr. 1193 / 2006).</p>
<p>Poluare olfactivă</p>	<p>Se interzice amplasarea locuințelor în zona de protecție sanitară a:                  - stației de epurare monobloc - raza = 100 m                  - dispensarului veterinar - raza = 30 m</p>
<p>Poluare chimică (cu noxe) a solului și poluare fonică / cu vibrații de-a lungul căilor de comunicație importante (CF).</p>	<p>Se interzice legumicultura pe o distanță de 50 m față de CF.                  Plantarea de fâșii de protecție vegetale / bariere tehnice izolatoare de-a lungul CF.</p>
<p>Spații verzi publice insuficiente.</p>	<p>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.</p>
<p>Lipsa zonelor de protecție sanitară de-a lungul cursurilor de apă.</p>	<p>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</p>
<p>Poluare fizică, chimică și organică a apei / solului, datorită depozitării neautorizate de deșeuri.</p>	<p>Interzicerea și sancționarea depozitării și deversării de deșeuri menajere / rumeguș / dejecții animale pe malurile cursurilor de apă și refacerea cadrului natural - ecologizarea și refacerea sit-urilor contaminate.                  Se vor promova min. 2 campanii de salubritate a malurilor cursurilor de apă / an. Lucrările de decolmatare a albiilor se vor executa din 5 în 5 ani.</p>

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, CF	Realizarea de spații verzi de aliniament între carosabil / CF 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 identificării exacte a perimetrelor cu situri arheologice.	În zona siturilor reperate se va solicita "supraveghere arheologică obligatorie". Pentru toate lucrările care afectează solul, indiferent de caracter - privat sau comunitar, edilitar sau industrial, gospodăresc, utilitar sau agricol, se va solicita "evaluare arheologică de teren".
Zone naturale protejate definite în Natura 2000 ce necesită reglementarea activităților și regimului de protecție.	Reglementarea protecției și activităților în cadrul ROSPA0050 Iazurile Miheșu de Câmpie - Tăureni.
Lipsa zonei de protecție sanitară din jurul fermelor agrozootehnice.	Se vor respecta normele sanitare conf. Ordinului Ministerului Sănătății nr. 119 / 2014 privind distanțele între locuințe și fermele zootehnice (min. 50 m).

Lipsa zonei de protecție sanitară între unitățile de învățământ / cultură / sănătate și locuințe.	Instituire zonă de protecție la o distanță de 50 m, față de locuințe.
Lipsa zonei de protecție sanitară 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 cimitirelor umane pe o rază de 50 m (încetul localităților care dispun de aprovizionare cu apă din sursă proprie), a dispensarului veterinar pe o rază de 30 m, a stației de epurare pe o rază de 300 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 10m 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 monobloc și instituirea zonei de protecție de 100 m față de locuințe.
Distanță neadecvată între fosele septice și fântâni	Distanța minimă admisă este de 30 m.
Gospodării izolate, fără rețele tehnico-edilitare.	Extinderea rețelelor tehnico-edilitare la gospodăriile izolate.
Lipsa sistemului de colectare a apelor pluviale.	Construirea sistemului de colectare a apelor pluviale separat de sistemul de canalizare.

<p>Lipsa zonei de protecție aferentă LEA și antenelor GSM / releelor radio-TV.</p>	<p>Se interzice amplasarea construcțiilor în zona de protecție LEA 20 KV (pe o fâșie de 24 m), LEA 110 kV (pe o fâșie de 37 m) și LEA 400 kV (pe o fâșie de 75 m).</p> <p>Se interzice extinderea intravilanului și amplasarea construcțiilor în zona de protecție LEA 400 kV (pe o fâșie de 75 m), fără studiu de coexistență.</p> <p>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 /06).</p>
<p>Lipsa zonelor de siguranță / protecție față de rețelele și obiectivele SNGN Romgaz.</p>	<p>Se vor respecta distanțele de siguranță, conform „Normelor tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de alimentare din amonte și de transport gaze naturale - 2006”, față de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orice fel de construcție se va solicita avizul Romgaz: 2x200 m;</li> <li>- sonde: R = 50 m, de la împrejmuirea aferentă;</li> <li>- grupuri de sonde: R = 35 m, de la împrejmuirea aferentă;</li> <li>- conductele de impurități / ape reziduale / ape industriale: 2x20 m;</li> <li>- conductele din grup: 2x35 m;</li> <li>- conductele de ape reziduale: 2x20 m;</li> <li>- conductele de aducțiune: 2x35 m;</li> <li>- conductele colectoare: 2x20-35 m;</li> <li>- stații de comprimare: R = 40 m, de la împrejmuirea aferentă;</li> <li>- depozite deșeuri specifice Romgaz: 1000 m, de la împrejmuirea aferentă.</li> </ul>
<p>Nevalorificarea energiei regenerabile</p>	<p>Se impune promovarea conceptului de energie regenerabilă pe baza unor studii de fundamentare.</p> <p>Se vor respecta distanțele sanitare între locuințe și:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- parcuri eoliene: 1000 m;</li> <li>- parcuri fotovoltaice: 500 m.</li> </ul>

### 2.3. Relația cu alte planuri și programe

Prezentul capitol își propune analiza relației pe care planul urbanistic general al comunei Șăulia o are cu alte planuri și programe existente la nivel local, județean, regional și

național și a manierei în care la realizarea planului urbanistic general s-a avut în vedere integrarea obiectivelor stabilite la nivel ierarhic superior.

➤ **Relația cu alte planuri și programe la nivel local**

PUG-ul anterior al comunei Șăulia fost elaborat în anul 2002.

PUZ-urile aprobate cu HCL au fost analizate, iar relația cu planul analizat este de subordonare.

➤ **Strategia de dezvoltare locală GAL Zona de Câmpie 2014 - 2020**

Strategia de dezvoltare locală GAL Zona de Câmpie 2014-2020 printr-o analiză SWOT pune în evidență potențialul zonei, inclusiv al comunei Șăulia, iar strategia de dezvoltare propusă prezintă **obiective strategice**, iar unele interferează cu noul Plan urbanistic general al comunei Șăulia, astfel:

*M5 Dezvoltarea infrastructurii de bază* - sunt propuneri și în noul Plan urbanistic general al comunei Șăulia,

*M7 Investiții pentru protejarea patrimoniului cultural și a mostenirii locale* - sunt propuneri și în noul Plan urbanistic general al comunei Șăulia.

➤ **Relația cu alte planuri și programe la nivel județean**

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

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

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

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

- 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 Mureș 2016 - 2022**

Planul Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM) al județului Mureș 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 Mureș
- Elaborarea unui plan de menținere a calității aerului în județul Mureș
- 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 nitrati 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 conștientizare/ educare și implicare a publicului în probleme legate de îmbunătățirea calitatii mediului înconjurător

Mare parte din obiectivele stabilite prin acest Plan se regăsesc sub formă de propuneri în cadrul actualizării planului urbanistic general al comunei Șăulia. 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;
- Reglementarea activităților în cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0050 Iazurile Miheșu de Câmpie - Tăureni;
- 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 Șăulia 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 Mureș pe perioada 2014-2020**

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

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

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

- infrastructura
- economia
- mediul
- resursele umane
- turismul

Obiectivele specifice ale strategiei sunt următoarele:

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

Politicile, programele și proiectele au în vedere atingerea obiectivelor strategice, sectoriale și specifice ale dezvoltării spațiale a județului. Acestea sunt în concordanță cu PNDR, POR și POS Mediu, precum și cu cele identificate în strategie pentru atingerea obiectivelor din domeniile economic, dezvoltare rurală, social, cultural, mediu.

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

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

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

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

Soluția recomandată și aprobată odată cu implementarea planului, prevede:

*Colectarea deșeurilor se va face atât în amestec cât și separat (pentru deșeurile verzi din parcuri, grădini, cantine, restaurante și respectiv ambalaje și 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 Mureș nu propune soluții privind amplasarea facilităților de tratare sau eliminare a deșeurilor. La nivel de județ au fost implementate o serie de proiecte locale sau

microzonale care rezolvă o parte din problemele legate de colectarea deșeurilor și transfer al acestora.

Implementarea soluțiilor propuse prin PJGD Mureș va fi realizată în cadrul proiectului derulat de Consiliul Județean Mureș cu sprijin financiar din partea POS Mediu.

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

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

➤ **Relația cu alte planuri și programe la nivel regional**

➤ **Programul Operațional Regional 2014 - 2020**

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

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

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

- OT 1. Consolidarea cercetării, dezvoltării tehnologice și a inovării;
- OT 3. Îmbunătățirea competitivității întreprinderilor mici și mijlocii, a sectorului agricol și a sectorului pescuitului și acvaculturii;

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

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

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

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

Prioritatea de intervenție aferentă axei prioritare 1 presupune promovarea investițiilor de afaceri de inovare și cercetare, dezvoltarea legăturilor și a sinergiilor între întreprinderi,

centre de cercetare - dezvoltare și de educație, în special dezvoltarea produselor și a serviciilor, transfer tehnologic, inovare socială, networking, clustere.

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

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

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

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

**Axa 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 2014 - 2020**

Planul de Dezvoltare al Regiunii 7 Centru 2014 - 2020 reprezintă principalul document de planificare la nivel regional pentru perioada 2014 - 2020.

Obiectivul global al planului, definit în capitolul 4. Strategia de Dezvoltare a Regiunii Centru al planului constă în: „dezvoltarea echilibrată a Regiunii Centru prin stimularea creșterii economice bazate de cunoaștere, protecția mediului înconjurător și valorificarea durabilă a resurselor naturale precum și întărirea coeziunii sociale”.

Prioritățile strategice de dezvoltare regională cuprinse în plan sunt:

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

Planul nu indică măsuri specifice de dezvoltare pentru comună sau pentru județul Mureș. Măsurile propuse prin planul urbanistic general presupun reabilitarea și extinderea infrastructurii de acces și edilitare, reluarea activității industriale în zonă, delimitarea strictă a zonei centrale protejate, aspecte care contribuie la îndeplinirea obiectivelor strategice ale Planului de dezvoltare a Regiunii 7 Centru.

➤ **Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor pentru Regiunea 7 Centru**

Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor pentru Regiunea 7 Centru (PRGD 7 Centru) a fost primul document de planificare elaborat în România pentru acest nivel de organizare teritorială.

În cadrul Proiectului de twining Romania - Germania (proiectul PHARE RO/2001/IB/EN/01), derulat la nivelul Ministerului Mediului, în anul 2004, a fost elaborat un prim plan regional pentru această problemă la nivelul Regiunii de Dezvoltare 7 Centru. Forma finală a documentului a fost realizată și aprobată la sfârșitul anului 2006.

Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor al Regiunii 7 Centru prezintă cadrul de planificare pentru următoarele aspecte:

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

Deșeurile care fac obiectul PRGD 7 Centru sunt deșeurile municipale nepericuloase și periculoase (deșeurile menajere și asimilabile din comerț, industrie și instituții), la care se adaugă alte fluxuri speciale de deșeuri: deșeurile de ambalaje, deșeurile din construcții și demolări, nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești, vehicule scoase din uz și deșeuri de echipamente electrice și electronice.

Orizontul de timp acoperit de PRGD 7 Centru corespunde perioadei: 2003-2013.

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

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

Obiectivul central al Directivei Cadru în domeniul apei este acela de a obține o „stare bună” pentru toate corpurile de apă, atât pentru cele de suprafață, cât și pentru cele

subterane, cu excepția corpurilor puternic modificate și artificiale, pentru care se definește „potențialul ecologic bun”.

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

În conformitate cu prevederile din Legea Apelor nr. 107/1996 cu completările și modificările ulterioare, Administrația Națională „Apele Române” elaborează Schemele Directoare de Amenajare și Management ale Bazinelor Hidrografice care sunt formate din Planul de Management al Bazinului Hidrografic și Planul de Amenajare al Bazinului Hidrografic. Ministerul Mediului împreună cu Administrația Națională „Apele Române” au fost desemnate, autorități competente pentru implementarea Directivei Cadru Apă în România.

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

Planul de management bazinal prezintă punctul de plecare pentru măsurile de management din toate ramurile economiei, măsurile de gospodărire a apelor la nivel bazinal și local și evidențiază factorii majori care influențează gospodărirea apei în spațiul hidrografic al râului Mureș. De asemenea, prin Planul de management sunt stabilite deciziile necesare în economia apei și pentru dezvoltarea de obiective pentru o gospodărire durabilă, unitară, echilibrată și complexă a resurselor de apă.

Reabilitarea și extinderea rețelelor de alimentare cu apă și de canalizare propuse prin planul urbanistic analizat contribuie la o exploatare judicioasă a resurselor de apă. Totodată, la îndeplinirea acestui obiectiv participă și amenajările propuse cu scopul protecției împotriva inundațiilor.

➤ **Relația cu alte planuri și programe la nivel național și internațional**

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

Programul Național de Dezvoltare Rurală 2014 - 2020 este o oportunitate pentru abordarea punctelor slabe, pe baza consolidării punctelor tari și utilizarea oportunităților, plecând de la progresele realizate prin PNDR 2007 - 2013. Sunt notate în cadrul programului progresele importante realizate cu privire la modernizarea exploatațiilor agricole, și a unităților procesatoare din sectorul agro-alimentar, întinerirea generațiilor de fermieri, implementarea de practici și realizarea de investiții prietenoase cu mediul, economii locale diversificate și infrastructura locală, dar insuficiente în raport cu nevoile. PNDR 2014 - 2020 menține continuarea eforturilor necesare dezvoltării spațiului rural, prin abordarea strategică a următoarelor obiective:

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

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

- Încurajarea transferului de cunoștințe și a inovării în agricultură, în silvicultură și în zonele rurale (P1);
- Creșterea viabilității exploatațiilor și a competitivității tuturor tipurilor de agricultură în toate regiunile și promovarea tehnologiilor agricole inovative și a gestionării durabile a pădurilor (P2);
- Promovarea organizării lanțului alimentar, inclusiv procesarea și comercializarea produselor agricole, a bunăstării animalelor și a gestionării riscurilor în agricultură (P3);
- Refacerea, conservarea și consolidarea ecosistemelor care sunt legate de agricultură și silvicultură (P4);



- Promovarea utilizării eficiente a resurselor și sprijinirea tranziției către o economie cu emisii reduse de carbon și rezilientă la schimbările climatice în sectorul agricol și silvic (P5);
- Promovarea incluziunii sociale, reducerea sărăciei și dezvoltare economică în zonele rurale (P6).

Sprijinul acordat prin PNDR va adresa în principal:

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

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

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

Implementarea propunerilor planului urbanistic general analizat vor contribui la:

- dezvoltarea și diversificarea activităților economice și de servicii;
- îmbunătățirea infrastructurii și serviciilor pentru îmbunătățirea calității vieții;

- crearea condițiilor pentru dezvoltarea turismului prin protejarea și punerea în valoare a valorilor de patrimoniu.

### ➤ **Master Planul pentru Dezvoltarea Turismului Național**

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

Obiectivele Master Planului sunt:

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

- Sprijinirea dezvoltării ecoturismului din Delta Dunării, a parcurilor naționale, a rezervațiilor și a zonelor rurale;
- Instruirea și pregătirea muzeelor și monumentelor naționale majore în îmbunătățirea facilităților oferite de către acestea oaspeților, în special a facilităților ospitaliere, de interpretare și de marketing, ca un exemplu pentru toate aceste monumente.

Propunerile cu privire la protejarea monumentelor naturale, la extinderea suprafeței aferente zonei protejate și a zonei de protecție a centrului istoric, precum și cu privire la protejarea și conservarea elementelor patrimoniului cultural, istoric și arheologic vor crea condiții pentru dezvoltarea turismului în zonă.

➤ **Planul Național de Amenajare a Teritoriului**

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

**Tabel 29. 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 la care se vor executa lucrări de modernizare: Târgu Mureș. Terminal de transport combinat existent în apropiere: Târgu Mureș Sud.
PATN Secțiunea a II-a - Apa, Legea nr.171/1997 și 20/2006	Potențialul bazinului hidrografic IV - Mureș: între 50-100% din resursa medie pe țară (1875 mc/ locuitor și an). Apa pentru populație, pe termen mediu (2006-2015): - Denumirea prizei de apă: Uzina de apă Luduș - Lungimea aducțiunii: 24,0 km - Debitul preconizat: 0,1 mc/s - Localități importante alimentate cu apă: Tăureni, Valea Largă, <b>Șăulia</b> , Zau de Câmpie. Comună pentru care CJ Mureș solicită lucrări prioritare de alimentare cu apă și canalizare în sistem centralizat.
PATN Secțiunea a III-a - Zone protejate, Legea nr. 5/2000	UAT dominant agricol; UAT cu concentrare mică în teritoriu a patrimoniului construit cu valoare culturală de interes național
PATN Secțiunea a IV-a - Rețeaua de localități, Legea nr. 351/2001, 308/2006 și 100/2007	Localitate de rang IV - sat reședință de comună Localități de rang V - sate (vezi "Elemente și nivel de dotare ale localităților")

Denumirea documentației	Implicații directe în modul de amenajare a teritoriului și de dezvoltare
PATN Secțiunea a V-a - Zone de risc natural, Legea nr. 575/2001	Intensitatea seismică pe scara MSK în zona 7 <sub>1</sub> , cu perioada medie de revenire la cca. 50 ani. Cantitatea maximă de precipitații căzută în 24 de ore, în perioada 1901-1997: sub 100 mm.
PATN Secțiunea a VIII-a - Zone cu resurse turistice, Ordonanța de urgență nr. 142/2008 și Legea nr. 190/2009	UAT menționat în PATN, secțiunea VI, cu resurse turistice antropice și naturale reduse, cu infrastructura turistică slab dezvoltată și prin urmare cu un potențial scăzut de dezvoltare turistică.
Planul de Dezvoltare al Județului Mureș 2014-2020	<p>Dezvoltarea integrată a zonei de câmpie a județului Mureș (Târgu-Mureș, Sărmașu, Ungheni, Chețani, Tăureni, Valea Largă, Zau de Câmpie, Miheșu de Câmpie, <b>Șăulia</b>, Grebenișu de Câmpie, Band, Ungheni):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- asigurarea accesului la Aeroportul Transilvania, la E60 (DN15), DN 16 și la servicii publice, prin reabilitarea DJ dintre Târgu-Mureș-Band-<b>Șăulia</b>-lim. jud. Bistrița-Năsăud format din DJ 152A km 0+930-18+855, DJ 151A km 0+000-20+100 și jud. Mureș, reabilitarea și modernizarea drumului județean DJ 151 Luduș - Sărmașu, km 0+000-45+810 (Total drumuri modernizate: 83,83 km);</li> <li>- dezvoltarea turismului prin promovarea rezervației de bujor de stepă din Zau de Câmpie și a lacurilor din Zau de Câmpie, Miheșu de Câmpie și <b>Șăulia</b>;</li> <li>- îmbunătățirea serviciilor de sănătate și asistență socială în Sărmașu și Zau de Câmpie</li> </ul> <p>Extinderea rețelelor de alimentare cu apă în zona de vest a județului (Realizarea aducțiunii Luduș- Miheșu de Câmpie, Sânger, Papiu Ilarian, <b>Șăulia</b>, Tăureni, Valea Largă, Zau de Câmpie și Grebenișu de Câmpie);</p> <p>Extindere sistem de alimentare cu apă Târgu-Mureș-Band-Grebeșiș-<b>Șăulia</b>-Miheșu de Câmpie-Sărmaș;</p> <p><b>Comuna Șăulia:</b></p> <p>Modernizare străzi, construire grădiniță cu 3 grupe cu program normal și acordare asistență socială, dotare Cămin Cultural;</p> <p>Construire rețea de canalizare ape uzate menajere, inclusiv stație de epurare în localitatea Șăulia;</p> <p>Reabilitare și modernizare Școală Generală Șăulia cls.I-VIII;</p> <p>Extindere și modernizare bază sportivă, construire teren de sport cu gazon artificial și nocturnă;</p>

Denumirea documentației	Implicații directe în modul de amenajare a teritoriului și de dezvoltare
Planul de Dezvoltare al Județului Mureș 2014-2020	Comuna face parte din <b>Asociația de dezvoltare intercomunitară "Câmpia Transilvană"</b> : Râciu, Ceuașu de Câmpie, Sânpetru de Câmpie, Șincai, Pogăceaua, <b>Șăulia</b> .
Planul de Dezvoltare al Județului Mureș 2014-2020	Comuna face parte din asociația de dezvoltare intercomunitară <b>Asociația Mureșul 2005</b> : Luduș, Ațintiș, Bichiș, Chețani, Cuci, Bogata, Sânger, Tăureni, Zau de Câmpie, Valea Largă, Miheșul de Câmpie, <b>Șăulia</b> , Grebenișu de Câmpie, Consiliul Județean Mureș.
Planul de Dezvoltare al Județului Mureș 2014-2020	Comuna Șăulia aparține <b>Zonei nord-vest (câmpie)</b> : Sărmașu, Băla, Band, Crăiești, Glodeni, Grebenișu de Câmpie, Mădăraș, Miheșu de Câmpie, Pogăceaua, Râciu, Sânpetru de Câmpie, Sărmașu, <b>Șăulia</b> , Șincai, Valea Largă, Zau de Câmpie.
Planul de Dezvoltare al Județului Mureș 2014-2020	<b>Asociația GAL Zona de Câmpie a județului Mureș</b> din care fac parte: <i>Comune</i> : Band, Grebenișu de Câmpie, Iclânzul, Miheșu de Câmpie, Papiu Ilarian, Pogăceaua, Râciu, Sânger, Sânpetru de Câmpie, <b>Șăulia</b> , Tăureni, Valea Largă, Zau de Câmpie. <i>Orașe</i> : Sărmașu
Planul de Dezvoltare al Județului Mureș 2014-2020	Asociația de Dezvoltare Intercomunitară "Ecolect" Mureș în care sunt incluse toate cele 102 UAT-uri ale județului Mureș.

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

#### 3.1. Delimitarea arealului de impact al planului urbanistic general analizat

Teoretic, arealul de impact al unui PUG se răsfrânge asupra tuturor ariilor înconjurătoare asupra cărora direcțiile de dezvoltare propuse își răsfrâng efectele. Având în vedere însă că nu am avut la dispoziție suficiente informații pe baza cărora să evaluăm sursele perturbatoare, dar și receptoare de impact, în afara teritoriului administrativ al comunei Șăulia, 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 calității factorilor de mediu s-a realizat în corelație cu direcțiile prioritare de dezvoltare a arealului, izvorate din preabilitățile sale specifice, într-un spectru socio-economic sustenabil în condițiile sensului instituțional al termenului, bazat pe resurse locale relativ bogate, dar cu un potențial doar parțial valorificat. Pe lângă observațiile din teren și consultarea bazei de date analitice existente la nivel local, s-au utilizat în analiză și documentațiile de factura sintetică oferite de Agenția pentru Protecția Mediului Mureș (Raportele de mediu lunare, semestriale și anuale), Consiliul Județean Mureș (Strategia și Planul de dezvoltare a Județului Mureș, Planul Regional de acțiune pentru Mediu și Planul Local de Acțiune pentru Mediu), Apele Române (Planul de management al BH Mureș), precum și o serie de studii, lucrări științifice și analize în teren.

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

#### **➤ Calitatea apei**

La nivelul județului Mureș, se efectuează evaluarea calității apelor de suprafață conform Legii Apelor 107/1996 cu modificările ulterioare, utilizându-se metodologiile privind sistemele de clasificare și evaluare globală a stării apelor de suprafață recomandate prin Directiva Cadru a Apei (2000/60/CEE) și elaborate de către INCDPM București. Evaluarea se realizează cu raportare la "corpul de apă", unitatea de bază în activitatea de monitorizare. Calitatea corpului de apă se regăsește în starea ecologică a acestuia, care reflectă atât elemente de structură, cât și de funcționalitate a corpului de apă analizat. În cazul apelor de suprafață, există 5 niveluri ale stării ecologice și anume: foarte bună,

bună, moderată, slabă și proastă, fiecărui nivel fiindu-i asociată o anumită culoare: albastru, verde, galben, portocaliu și roșu (albastru - foarte bună, roșu - proastă).

În raportul privind starea mediului în anul 2014 în județul Mureș ([http://www.anpm.ro/documents/24337/33261375/APM+MURES\\_Raport+SOER\\_2015.pdf/d0c89792-0574-4093-b86a-b9563c08d281](http://www.anpm.ro/documents/24337/33261375/APM+MURES_Raport+SOER_2015.pdf/d0c89792-0574-4093-b86a-b9563c08d281), Raport anual privind starea mediului - Mureș, 2015) 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 Șăulia.

Astfel, situația globală privind calitatea *corpurilor de apă naturale* atât din punctul de vedere al stării ecologice, cât și din punctul de vedere al stării chimice este **bună**.

Rețeaua hidrografică a comunei Șăulia este în totalitate tributară cursului de apă numit *Pârâul de Câmpie (Subbazinul hidrografic Pârâul de Câmpie)*. Pârâul Șes ce tranzitează comuna în nord, împreună cu afluenții săi, dintre care cel mai important este Măcicășești, drenează întreg teritoriul.

Atât în Raportul anual privind starea mediului - Mureș, 2015, cât și în Planul de management al BH Mureș s-a identificat un tip de **presiune antropică**: existența de **iazuri piscicole**, precum și realizarea de **acumulări care au folosință piscicolă**. Lacurile, de origine antropică, sunt dispuse continuu în lungul Pârâului Șes. Suprafața ocupată de oglinda apei este de 60,53 ha. Funcția principală a lacurilor este cea piscicolă, subordonat - cea de agrement. Datorită aportului continuu de aluviuni lacurile sunt într-o stare avansată de colmatare.

Cât privește starea corpurilor de apă subterană, pe teritoriul comunei nu există niciun foraj de monitorizare, dar există în imediata vecinătate la Zau de Campie (Zau de Campie F1).

Conform Planului de management al BH Mureș, corpul de apă subterană *ROMU03- Lunca și terasele Muresului superior* din zona de studiu se încadrează în clasa de protecție **bună** din punct de vedere al gradului de protecție globală.

Apa utilizată în scop potabil provine din surse freatiche, 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 și nici stație de epurare sau fose septice, astfel încât există disfuncționalități în acest moment ca urmare a impactului negativ pe care lipsa canalizării centralizate îl induce asupra calității apelor.

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

#### ➤ **Calitatea aerului**

Măsurile pentru reglementarea măsurilor destinate menținerii și îmbunătățirii calității aerului sunt prevăzute în legea 104/2011, care asigură alinierea legislației naționale la standardele europene în domeniu. Pentru stabilirea calității aerului înconjurător în județul Mureș, s-au utilizat datele rezultate prin rețeaua de supraveghere a calității aerului, precum și date obținute prin rețeaua manuală. În comuna Șăulia nu există stație de supraveghere automată a calității aerului. Cea mai apropiată stație de supraveghere (din cele patru stații automate de monitorizare a calității aerului existente pe teritoriul județului Mureș) este amplasată în Luduș (MS-3).

Sursele de poluare atmosferică în comuna Șăulia 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, NO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), oxizi de sulf (SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub>), particule, compuși organici volatili și condensabili (inclusiv hidrocarburi aromatice policiclice - substanțe cu potențial cancerigen);



- creșterea păsărilor și animalelor: metan (CH<sub>4</sub>) generat de fermentația enterică și de descompunerea dejectiilor, amoniac (NH<sub>3</sub>) rezultat din descompunerea dejectiilor;
- culturi vegetale sezoniere și perene: compuși organici volatili nonmetanici, protoxid de azot, particule de proveniență naturală (particule minerale și vegetale), amoniac (NH<sub>3</sub>) în cazul utilizării îngrășămintelor chimice, componenți chimici generați de utilizarea pesticidelor, poluanți generați de utilizarea mașinilor agricole (NO<sub>x</sub>, N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub>, compuși organici volatili nonmetanici, CO, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, particule încărcate cu Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn, HAP);
- surse staționare reprezentate de motoare cu ardere internă (pompe, generatoare, etc.): NO, NO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, CO, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, particule încărcate cu metale grele, compuși organici volatili și condensabili (incluzând HAP și alți componenți potențial cancerigeni);
- traficul rutier: oxizi de azot (NO, NO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), SO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, compuși organici volatili nonmetanici, particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn);
- unitățile industriale, brutăriile, alte activități: poluanți specifici arderii combustibililor, particule, compuși organici volatili nonmetanici.

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

#### ➤ Zgomot și vibrații

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

Limita maxim admisibilă nivelul de zgomot este stabilit prin STAS 10009/88, aceasta variind între 60-65 dB ziua și 40-45 dB noaptea.

Monitorizarea nivelului de zgomot se face de către Direcția de Sănătate Publică în cazul zgomotului la locul de muncă și de către Agenția pentru Protecția Mediului în cazul zgomotului ambiant. În ceea ce privește cea de-a doua categorie, în comuna Șăulia nu a

fost monitorizat nivelul de zgomot în anul 2015, 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 localitățile din comuna Șăulia nu se confruntă cu probleme în ceea ce privește zgomotul și vibrațiile, astfel încât acestea nu se constituie în surse de disconfort pentru populația locală.

#### ➤ Calitatea solului

Relieful comunei Șăulia este relativ uniform, fiind într-un stadiu avansat de “îmbătrânire”. Relieful actual al comunei este rezultatul dispunerii monoclinale a straturilor cu înclinare spre centrul comunei, a mișcărilor de înălțare a stratelor sedimentare, impuse de ridicarea plastică a sării din substrat și a proceselor de versant dinamice, favorizate și de constituția geologică.

Din punct de vedere pedogeografic comuna Șăulia se încadrează în Regiunea Transilvană, domeniul molisolurilor. Predomină *ceroziomurile levigate* (cambice) și *ceroziomurile degradate* (argiloiluviale), în asociere cu *solurile negre clino-hidromorfe*. Suprafețe mai restrânse sunt ocupate de *argiluvisoluri*, *soluri gleice*, *lacoviști*, *regosoluri*. Suprafețe din ce în ce mai mari sunt ocupate de *erodisoluri* și *coluvisolurile* asociate lor.

Prin hotărârea Consiliului Județean Mureș nr.11 / 20.10.1994 terenurile agricole (în afara arabilului) de pe teritoriul comunei au fost încadrate la următoarele categorii de favorabilitate:

Tabel 30. Bonitarea solurilor din comuna Șăulia, jud. Mureș.

Localitatea Tipul de folosințe	Șăulia	Leorința Șăulia	Măcicășești	Pădurea	Total comună
Pășuni	4	4	4	4	4
Fânețe	4	4	4	4	4
Vii	5	5	5	5	5
Livezi	5	5	5	5	5

Prin aplicarea unor lucrări de îmbunătățiri funciare și a tehnologiilor moderne de reconstrucție ecologică, anumite însușiri negative ale terenurilor pot fi fie corectate, fie în mare măsură înlăturate.

Lucrările necesare sunt:

- desecarea;
- drenajul de adâncime;
- prevenirea și combaterea eroziunii;
- amendarea cu calcar;
- terasarea terenurilor în pantă;
- afânarea adâncă și scarificarea;

Pe teritoriul comunei Șăulia **procesele morfodinamice actuale** sunt foarte dinamice. Pe lângă alunecările de teren active, care afectează o bună parte din fruntea cuestei Pădurea sau pun în pericol câteva gospodării din Șăulia (a se vedea harta riscurilor), se observă o tendință de reactivare a alunecărilor vechi, fenomen cu potențial distructiv cu mult mai mare, fapt datorat valorificării acestor zone. O bună parte din terenuri sunt afectate de procesele de spălare și de eroziune areală de gradul III-IV. Sunt prezente fenomene de tasare, fenomene vertice și chiar de sufoziune, în general caracteristice depozitelor loessoidale.

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

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

➤ **Calitatea componentei biotice**

Teritoriul administrativ al comunei Șăulia este inclus unității geografice numite Câmpia Mureșului - subunitate a Câmpiei Transilvaniei.

Aflată în bioregiunea Continentală, din punct de vedere geomorfologic fiind inclusă în cadrul unităților de coline și dealuri, flora și fauna de pe teritoriul comunei Șăulia 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.

De-a lungul Pârâului Șes prin bararea succesivă s-au format lacuri de origine antropică, cu funcția principală piscicolă, subordonat - cea de agrement. Datorită aportului continuu de aluviuni lacurile sunt într-o stare avansată de colmatare.

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

- 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.
  - lacuri
- Spațiile verzi din intravilan.
- o arie naturală protejată Natura 2000:
  - ROSPA0050 lazurile Miheșu de Câmpie - Tăureni (4% din UAT Șăulia);

Referitor la avifauna din situl ROSPA0050 se pot enumera următoarele **amenințări actuale/potențiale** identificate în aria de interes:

- *Braconajul, fenomen ce afectează negativ populațiile de păsări protejate din sit, în mod deosebit în perioadele de reproducere și pasaj.*

- *Incendierea vegetației palustre și a miriștilor manifestă un impact negativ semnificativ asupra speciilor care cuibăresc în aceste zone.*

- *Pescuitul sportiv deranjează păsările dacă se face pe toată întinderea malurilor și în locurile frecventate de păsări pentru hrănire, iar pescuitul industrial are impact negativ asupra păsărilor de apă doar dacă schimbările nivelului apei au loc în timpul perioadelor de reproducere.*

- *Practicarea agriculturii intensive cu fertilizanți și pesticide afectează calitatea apei din heleșteie prin apele de șiroire care ajung în acestea reducând drastic resursa trofică pentru speciile insectivore care se hrănesc și din aceste habitate.*

### **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 analizei unei oportunități a elaborării și implementării unui astfel de plan. El este implicit, este elementul esențial al unei dezvoltări dirijate, al unei planificări strategice de dezvoltare. În mod absolut evident, neimplementarea unui astfel de plan ar avea consecințe negative asupra tuturor componentelor unui sistem teritorial, implicațiile cele mai importante la nivelul celor de mediu fiind surprinse în cele ce urmează:

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

prezentul PUG care pot la rândul lor genera creșterea presiunii antropice asupra resurselor naturale regenerabile și neregenerabile și implicit asupra biodiversității;

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

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

##### 4.1. Incadrare teritorială

Comuna Șăulia este situată în zona nord - vestică a județului Mureș, în zona Colinelor Comlodului, subzona Câmpia Sărmașului, pe pârâul Șes, de-a lungul căruia sunt dispuse lacurile piscicole.

Din punct de vedere administrativ comuna Șăulia se învecinează în nord cu comuna Miheșu de Câmpie, în est și nord-est cu comuna Pogăceaua, în vest și sud-vest cu comuna Zau de Câmpie, în sud-est cu comuna Grebenișu de Câmpie.

Comuna Șăulia face parte din zona etnografică Câmpia Clujului.



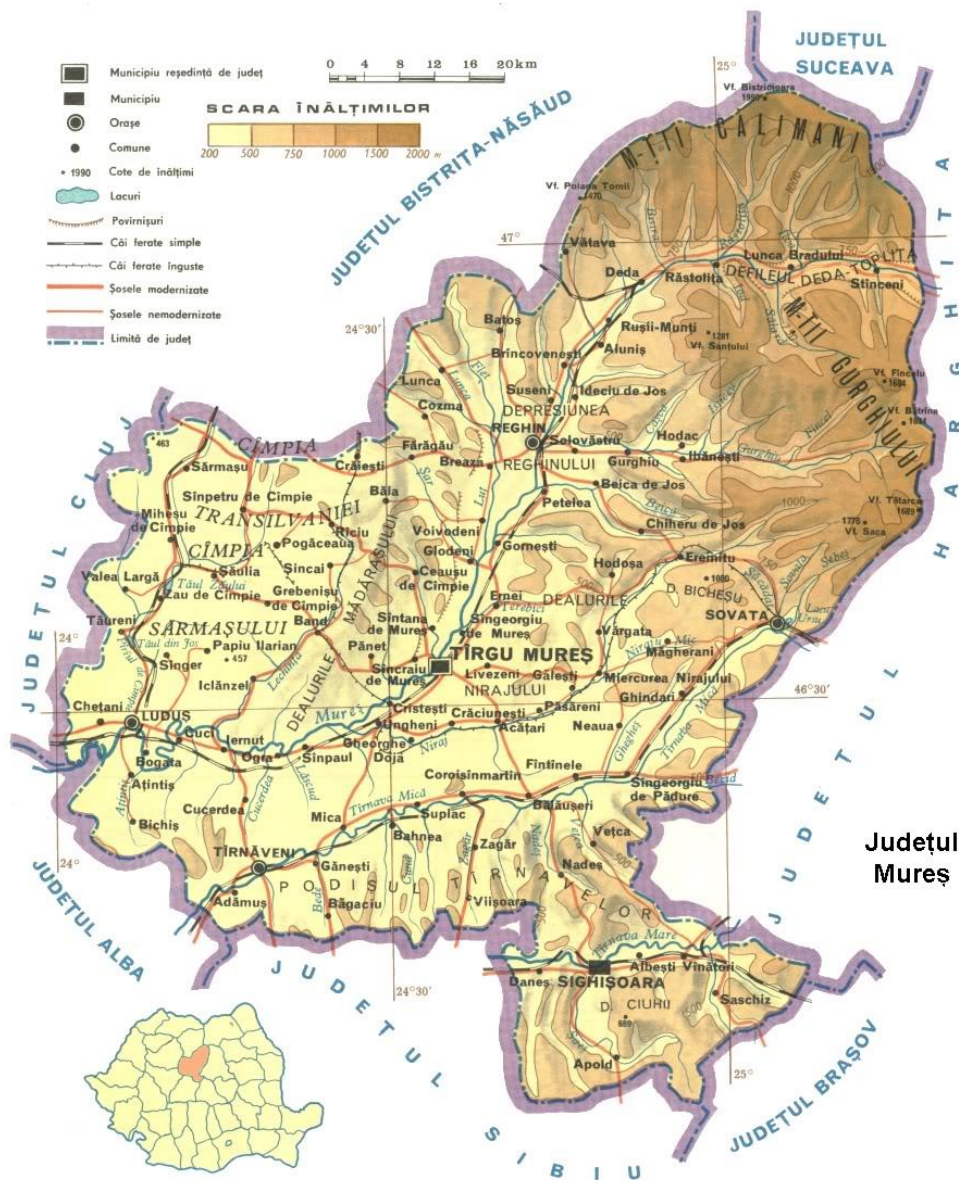


Fig.3 Harta judeș Mureș și încadrarea teritorială a comunei Șăulia

Amplasarea: România, Regiunea de dezvoltare Centru, jud. Mureș

Coordonate: 46° 37'50"N și 24° 12'45"E

Altitudine: 338 m

Suprafața teritoriului administrativ (DJS Mureș, Fișa localității 2014): 26,25 kmp

Număr de localități: 4 Șăulia, Leorința-Șăulia, Măcicășești și Pădurea

Reședința de comună: sat Șăulia

Populația totală stabilă (rezultate RPL 2011): 2.018 locuitori



Număr total clădiri de locuințe (rezultate RPL 2011): **853**

Număr total gospodării (rezultate RPL 2011): **749**

## 4.2. Geologie și relief

### ➤ Geologia

#### Tectonica și geologia regiunii

Structura litologică de suprafață a comunei este alcătuită din depozite sedimentare de vârstă sarmațiană (miocen târziu), din depozitele puternic erodate semisalinelor ale panonianului, păstrate doar în axul sinclinalelor ce mărginesc structurile diapire (domurile) și din depozite neconsolidate cuaternare.

Bazinul Transilvaniei, în interiorul căruia este amplasată și comuna Șăulia, o unitate tectonico-structurală bine individualizată, a luat naștere prin scufundarea unui relief cristalino-mezozoic. Procesul de formare a bazinului a început cu fazele tectonice subhercinică și austriacă, urmate de mișcările din faza laramică, când s-a schițat conturul primar al bazinului. Fazele tectonice ulterioare (stirică, moldavică, attică, rhodanică și valahă), manifestându-se în principal izostatic, numai au accentuat liniile disjunctive, formate anterior.

Fundamentul cristalin al Bazinului Transilvaniei a fost interceptat prin foraje la o adâncime de apr. 3000 m. El prezintă o tectonică mixtă, în blocuri și în pânze de șariaj (tatrîde și subtatrîde). Elementul structural principal al fundamentului din zonă corespunde unei cute-solz (Blaj-Pogăceaua), orientate SV-NE, deversate peste depresiunea centrală Almor - Deleni - Reghin. Peste fundamentul cristalin se așterne o cuvertură subțire de depozite eocene și miocen inferioare, urmate de o cuvertură de cca 2900 m grosime de sedimente miocen superioare.

Tuful de Dej, cu o compoziție dacitică grezoasă, grosieră la bază, în alternanță cu argile, dispus discordant peste un relief prebadenian cutat și fiind la rândul său fracturat de mișcări tectonice ulterioare, a fost depistat la adâncimi cuprinse între 2900-2750 m. El reprezintă baza Formațiunii de Ocna Dejului (orizontul de sare). Această formațiune, mai bine zis, orizontul de sare, ca principală componentă a formațiunii, a jucat un rol esențial în evoluția tectonică a depozitelor din acoperiș și în morfologia actuală a zonei.

Depozitele miocen superioare descriu o serie de domuri cu suprafețe mari de ridicare și orientate est-vest, situate la periferia comunei (domurile Zau de Câmpie, Pogăceaua). Înclinarea stratelor de pe flancurile acestor domuri spre centrul comunei este cuprinsă între 3 - 10°, sinclinalele ce delimitează domurile fiind puțin asimetrice.

Badenianul de deasupra orizontului cu sare este reprezentat de Formațiunea de Câmpia Turzii, alcătuită din câteva orizonturi și anume Orizontul șisturilor cu radiolari, Orizontul marnelor cu Spirialis peste care este dispus tuful de Darasca.

Formațiunea de Dobârca, în succesiune stratigrafică, cuprinde un complex de strate atribuite sarmațianului. Depozitele sale sunt alcătuite din marne cenușii cu intercalații de nisipuri, gresii și tufuri dacitice, dintre care se remarcă tuful de Hădăreni, urmate de o alternanță de marne și nisipuri cu intercalații centimetrice de calcare dolomitice, de gresii, conglomerate și tufuri în proporții variabile.

Etapa gliptogenetică s-a desfășurat în două faze: faza modelării nivelelor de eroziune și faza adâncirii rețelei hidrografice și a formării văilor. Fenomenul predominant al etapei a fost cel al eroziunii. Depozitele cuaternare prezente nu au o răspândire continuă. Ele apar sub formă de sedimente neconsolidate ale aluviunilor recente (holocen târziu) din lunci, depozitelor proluviale, conurilor de dejecție, depozitelor coluvio - proluviale ce formează glacisurile de vale, depozitelor coluviale din zona glimeelor și deluviilor, cu o grosime de 1 - 6 m.

În prezent procesele tectonice se manifestă slab, cu implicații nesemnificative în dinamica peisajului.

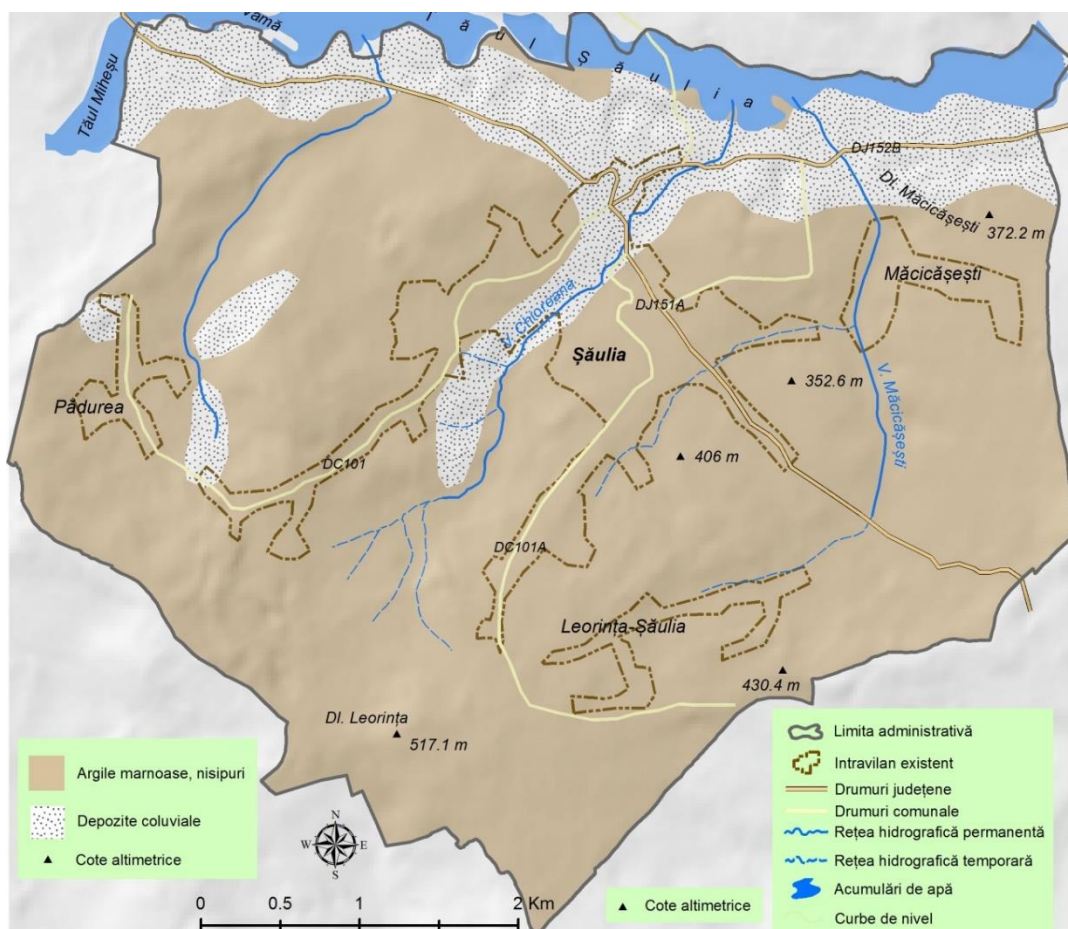


Fig. 4 Harta geologică a comunei Șăulia, jud. Mureș.

### Resursele geologice

Dintre resursele geologice se evidențiază în primul rând rezervele exploatare de gaz metan ce fac parte din câmpurile gazeifere Zau și Pogăceaua. Gazul este localizat în „formațiunea de gaze”, alcătuită din depozitele badeniene și sarmațiene, constituite dintr-o alternanță de nisipuri și marne în straturi subțiri sau în pachete, de grosimi variabile. Această alternanță a favorizat localizarea zăcământului într-o serie de orizonturi, separate hidrodinamic. În complexul gazeifer se găsesc intercalate straturi saturate cu apă de zăcământ, neutilizate. Gazul, format în proporție de circa 99% din metan și 0.99% etan, este localizat în capcane structurale, pe flancul estic al Domului Zau de Câmpie și flancul vestic al Domului Pogăceaua.

## ➤ Relieful

Relieful comunei este relativ uniform, fiind într-un stadiu avansat de “îmbătrânire”.

Altitudinea maximă de pe teritoriul comunei este de 517 m (Dl. Leorița), cea minimă este de 264 m, relieful comunei având o energie de relief de peste 250 m, însă acest aspect se sesizează numai în apropierea localității Pădurea.

Relieful actual al comunei este rezultatul dispunerii monoclinale a straturilor cu înclinare spre centrul comunei, a mișcărilor de înălțare a stratelor sedimentare, impuse de ridicarea plastică a sării din substrat și a proceselor de versant dinamice, favorizate și de constituția geologică.

Din punct de vedere al tipologiei relieful comunei se încadrează în categoria dealurilor joase cu predominarea reliefului sculptural și a celui de glimee, existând variate microforme de relief, rezultate din combinarea factorilor locali cu cei generali de geneză și modelare a reliefului.

Unitățile deluroase mai înalte sunt dispuse în partea de sud-vest a comunei, dinspre acestea relieful scăzând treptat spre partea nordică, unde se înregistrează și cele mai coborâte altitudini (Lacul Șăulia). Această dispunere generală a reliefului a contribuit la orientarea rețelei hidrografice și totodată la amplasarea localităților, rețelei de drumuri.

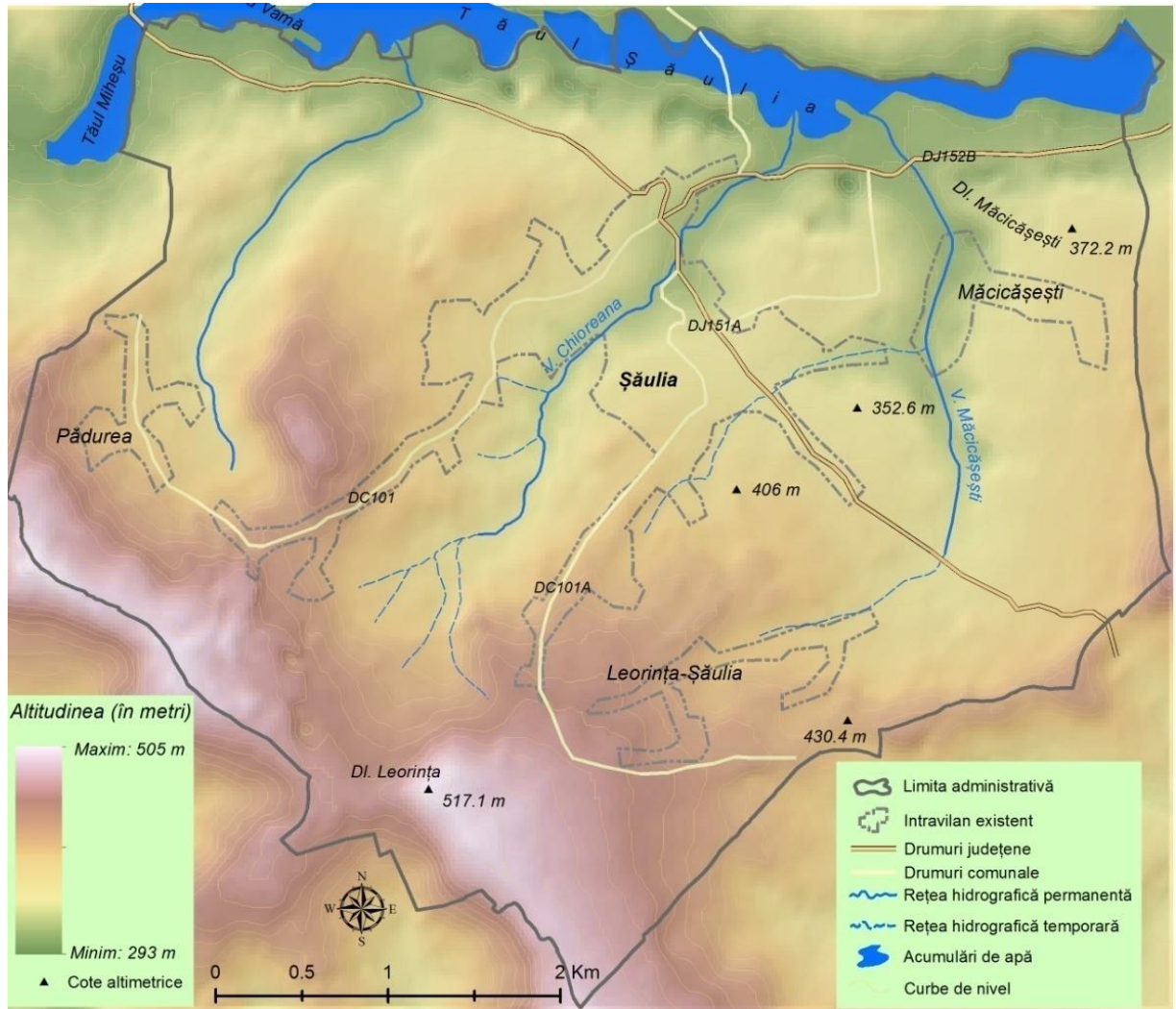


Fig. 5. Harta reliefului comunei Șăulia, jud. Mureș.

În expoziția versanților nu există o predominare netă a unei direcții. Relativ predominantă însă versanții cu expoziție nord-estică și nordică.

Această predominare a expozițiilor nordice este rezultatul configurației reliefului, care mai departe se reflectă în configurația și distribuția celorlalte elemente ale cadrului natural, în special solurile și elementele de biodiversitate.



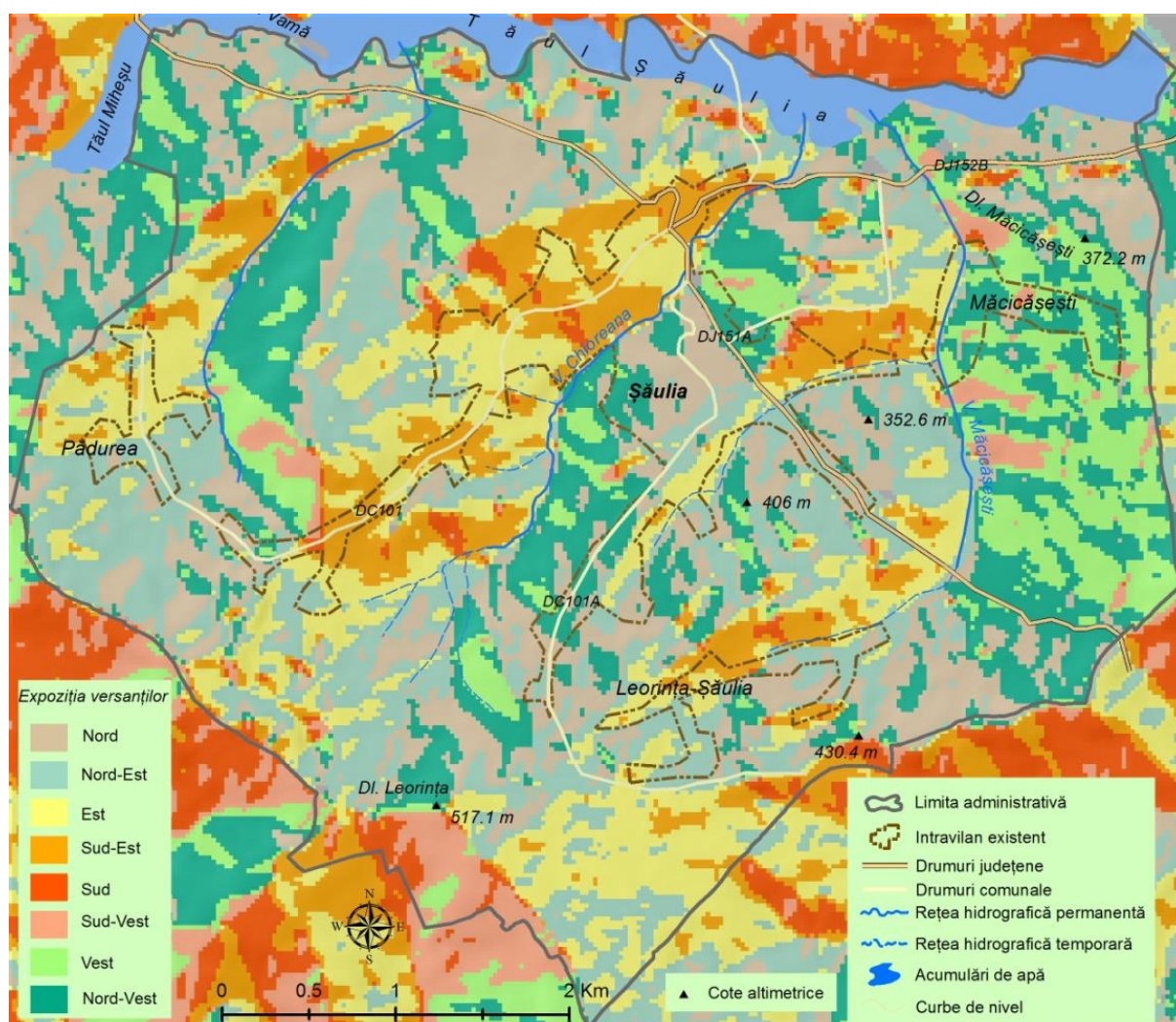


Fig. 6 Harta expoziției versanților în comuna Șăulia, jud. Mureș.

Cu toate acestea, predominarea expozițiilor nordice ale versanților din cadrul comunei Șăulia poate fi privită ca și un oarecare avantaj, prin faptul că determină o relativă moderare a climatului local, având în vedere că în întreaga arie a Câmpiei Transilvaniei se resimte o aridizare a climei. În partea centrală a comunei se pun în evidență și versanți cu expoziție sudică, amplasamente valorificate aproape integral de intravilanul localităților. Acest aspect se observă cel mai bine în cazul localității Șăulia.

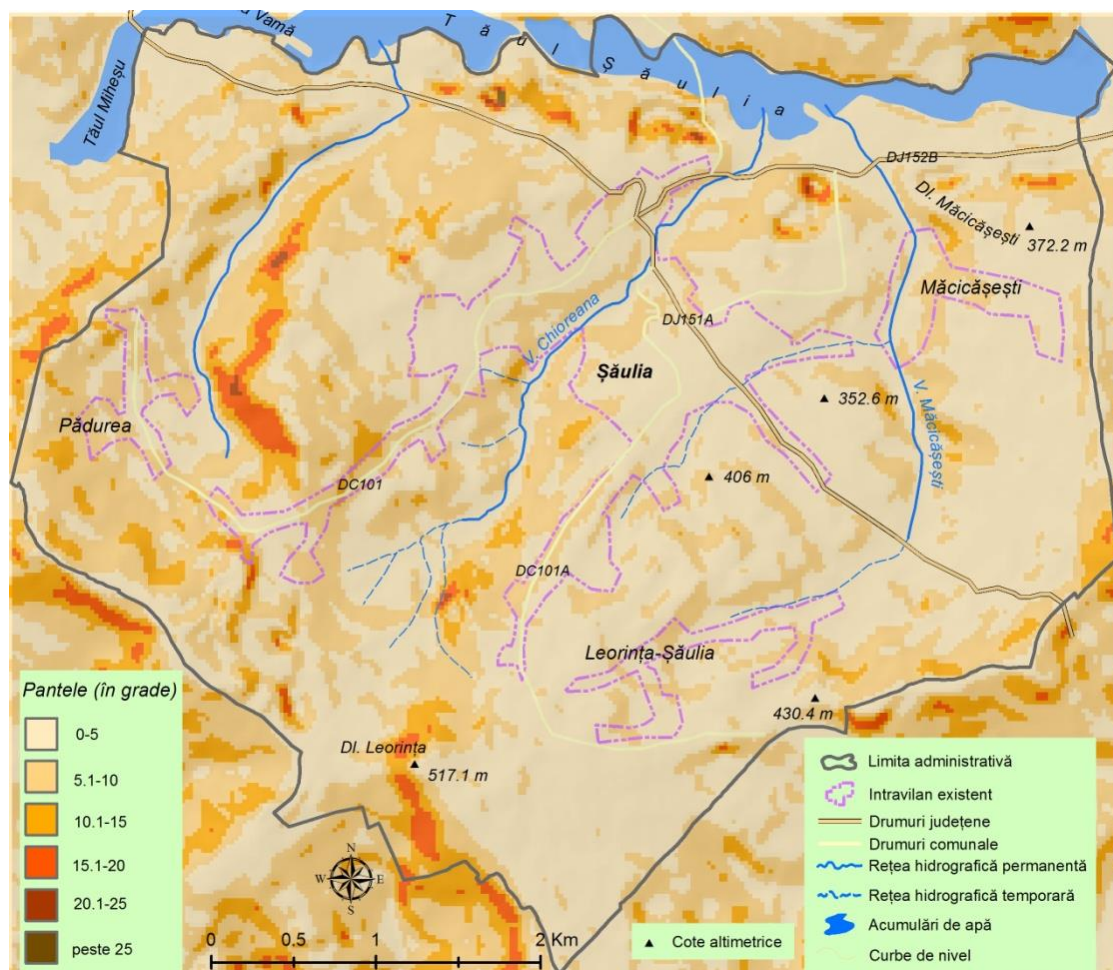


Fig. 7 Harta pantelor în comuna Șăulia, jud. Mureș.

Suprafețele plane și cvasiplane ( $0-1^\circ$ ) nu sunt puse în evidență pe teritoriul comunei. Panta versanților este mai accentuată pe fruntea cuestei de la Pădurea, unde poate atinge  $25-35^\circ$ , în rest nu depășește  $8-12^\circ$ , ajungându-se la  $1-2^\circ$  pe fundul văilor. Din această perspectivă, întreaga suprafață a comunei este accesibilă pentru valorificarea economică, neexistând restricții în acest sens. Fragmentarea orizontală a teritoriului este medie, de  $1,0-1,2 \text{ km/km}^2$ , exceptând partea de sud, în zona glimeelor.

### Relieful structural

Relieful structural este reprezentat de cuestă, rezultatul alternanței formațiunilor geologice cu rezistență diferențiată la eroziune, orientată nord-sud.

### Relieful de glimee

O bună parte din teritoriul comunei este ocupată de un relief de degradare specific, ce poartă denumirea de “glimee”. Ele sunt variabile ca extindere, de la simple movile izolate până la areale apreciabile (de apr. 6 km<sup>2</sup>) cu zeci de microforme pozitive sau negative - movile și depresiuni ocupate de mlaștini sau bălți din partea de sud a localității Șăulia, la Leorința sau Măcicășești. Fiind dispuse, ca de altfel și în alte zone din perimetrul Câmpiei Transilvaniei, pe structuri sarmațiene, se poate vorbi de un tip aparte de relief structural. Formate într-o epocă pluvială aparte, astăzi fenomenul este practic imposibil să se mai manifeste.

### **Relieful sculptural și fluviatil**

Relieful sculptural este dat de prezența pe interfluvii a resturilor nivelului de eroziune inferior (470 m) și a martorilor erozionali a suprafeței, de 510-525 m (Dl. Leorința, Dl. Stăunu). Relieful fluviatil reprezentat de lunci disproporțional de largi față de apele curgătoare ce drenează zona, de asemenea, este rezultatul unor condiții din trecut, diferite de cele actuale. Văile sunt într-un înaintat grad de “îmbătrânire” iar datorită colmatării lor cu sedimente ce provin de pe versanți afectați de eroziune precum și incapacității de a fi preluate și transportate mai departe de cursurile de apă existente. Luncile prezintă tendințe de înmlăștinire.

### **Procesele morfodinamice actuale**

Aceste procese sunt pe teritoriul comunei foarte dinamice. Pe lângă alunecările de teren active, care afectează o bună parte din fruntea cuestei Pădurea sau pun în pericol câteva gospodării din Șăulia (a se vedea harta riscurilor), se observă o tendință de reactivare a alunecărilor vechi, fenomen cu potențial distructiv cu mult mai mare, fapt datorat valorificării acestor zone. O bună parte din terenuri sunt afectate de procesele de spălare și de eroziune areală de gradul III-IV. Sunt prezente fenomene de tasare, fenomene vertice și chiar de sufoziune, în general caracteristice depozitelor loessoidale.



### 4.3. Soluri

Din punct de vedere pedogeografic comuna Șăulia se încadrează în Regiunea Transilvană, domeniul molisolurilor. Predomină cernoziomurile levigate (cambice) și cernoziomurile degradate (argiloiluviale), în asociere cu solurile negre clino-hidromorfe. Suprafețe mai restrânse sunt ocupate de argiluvisoluri, soluri gleice, lacoviști, regosoluri. Suprafețe din ce în ce mai mari sunt ocupate de erodisoluri și coluvisolurile asociate lor.

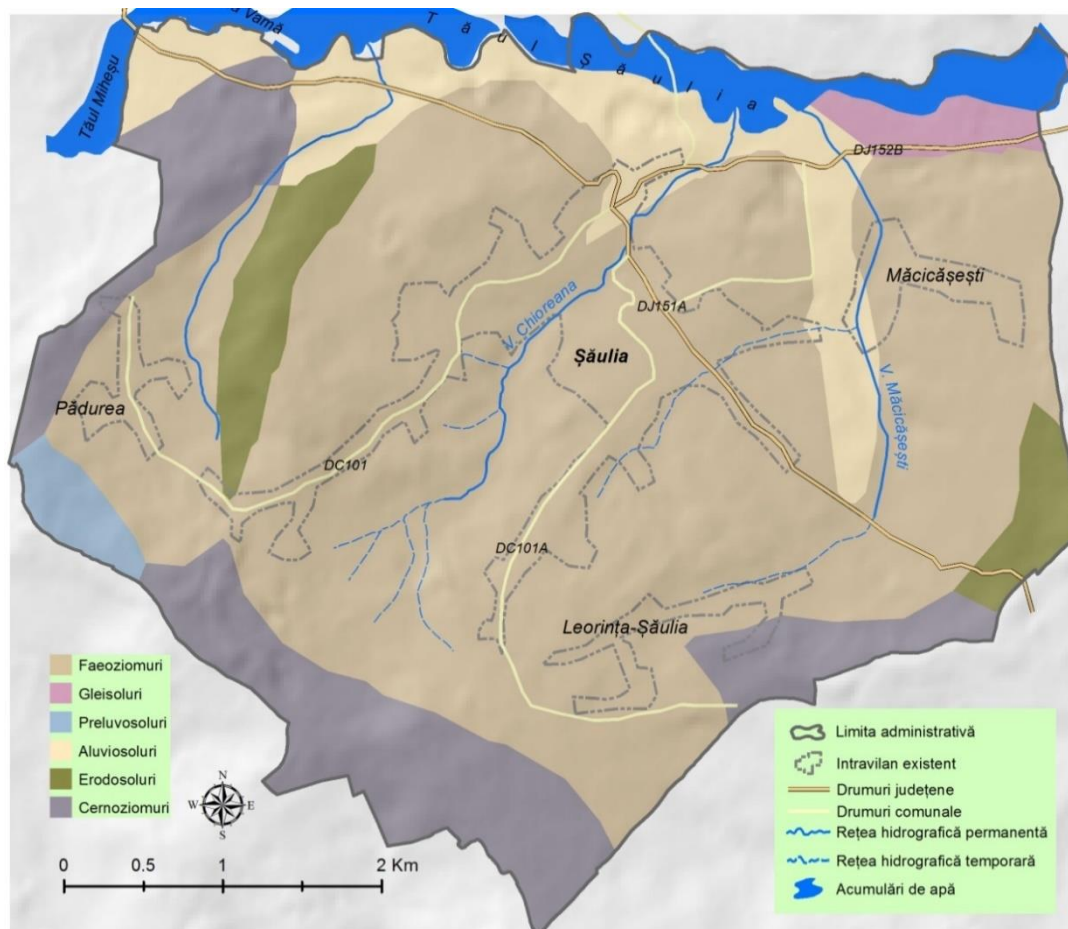


Fig. 8. Harta solurilor din comuna Șăulia, jud. Mureș.

#### Cernoziomurile

Cernoziomurile argiloiluviale (Am-AB-Bt-Cca) și cernoziomurile cambice (Am-AB-Bv-C) cu caracter regional-intrazonal și posibil secundar se remarcă printr-o fertilitate naturală bună, neutilizată însă la capacitatea lor maximă din cauza unor agrotehnici puțin

performante. Ocupă interfluviile plate și partea superioară a versanților puțin înclinați, în condiții de drenaj bun și sunt arate aproape în totalitate. În vestul comunei se întâlnesc în alternanță cu soluri brune argiloiluviale, pe terenurile afectate de alunecări subrecente și recente - cu regosoluri. Se pretează atât sub cereale, cât și sub culturi tehnice (sfeclă de zahăr, floarea soarelui, tutun).

### **Luvosolurile (LV)**

Solurile brune argiloiluviale (Ao-m-ElB-Bt-C), formate pe argile și marne, trădează teritoriile ocupate odată cu păduri, în prezent defrișate. În desfășurarea lor tipică se întâlnesc sub vegetația forestieră din vestul comunei. În orizontul A<sub>0</sub> solurile brune argiloiluviale au un conținut mijlociu de humus (2-3%), reacție slab acidă-neutră (pH 6-7), iar gradul de saturație în baze ridicat (V>80%). Deși mai puțin fertile sunt utilizate în agricultură, în multe cazuri apar terasate prin lucrări agricole mai vechi.

### **Hidrisolurile**

Solurile hidromorfe ocupă de asemenea terenuri considerabile. Printre ele predomină solurile negre clinohidromorfe (negre de fâneață) Amw-BvwG-Bv-C; Amw-BvwG-CGo, în general se asociază cu cernoziomurile, ocupând jumătatea inferioară a pantelor, versanții cu alunecări și micile bazinete de recepție. Sunt formate pe materiale parentale provenite din marne și marne argiloase frecvent remaniate, caracterizându-se prin exces de umiditate provenit din precipitații sau din izvoare de coastă. Din acest motiv orizonturile superioare sunt uneori pseudogleizate (Amw, Bvw), solul prezentând în același timp și fenomene de gleizare (BvwG, CGo), datorită pânzei de apă freatică temporară formată la mică adâncime. Profilul este bine dezvoltat. Orizontul Amw are grosimea medie de 30-50 cm, este bine structurat, foarte bogat în humus de tip mull calcic (4-10%), cu textură luto-argiloasă și argiloasă, nediferențiată pe profil. Solul are reacție slab acidă (pH 5,7-6,8), este moderat saturat cu baze (V=70-90%), bine aprovizionat cu azot total (0,2-0,5% N) și potasiu, slab aprovizionat cu fosfor total (0,04-0,06% P). Solurile negre clino-hidromorfe sunt umede o mare parte din an, slab aerate, compacte. Necesită lucrări ameliorative. Curent sunt folosite ca și fânețe.

### **Gleiosolurile (GS)**

Solurile gleice ocupă suprafețe mici în lunci și în depresiunile dintre glimee, excesiv de umede. Prezintă, de obicei, un orizont Ao gros de 15-30 cm, urmat de unul AGo (20-30 cm) și Gr. Textura este mijlocie până la fină, nediferențiată pe profil. Solurile gleice conțin 2-3% humus, au reacție moderat acidă (pH 5,0-5,6), grad de saturare în baze redus (V=20-80%). Sunt slab aprovizionate în fosfor total (0,04-0,06 P), compacte, excesiv de umede și cu regim aerohidric defectuos. Sporadic apar și lacoviști (Am-AGo-Gr).

Regosolurile din clasa solurilor neevolute, sunt răspândite pe versanții puternic înclinați și pe coastele cu alunecări din zona Pădurea și Leorința. Au un profil scurt, de tipul Ao-C, orizontul Ao având 10-40 cm, conținut redus de humus (1-2%) și de substanțe nutritive. Sunt de calitate slabă fiind utilizate sub pășuni.

### **Erodosolurile (Er)**

Din cauza unei eroziuni din ce în ce mai intense, determinate de o utilizare nerațională, precum și datorită fenomenelor de alunecare, din ce în ce mai dezvoltate devin solurile descoperite, denumite generic erodisoluri, deoarece orizonturile rămase nu permit încadrarea într-un anumit tip de sol. Erodosolurile sunt răspândite mozaical pe întreaga suprafață a comunei. Asociate lor, la baza versanților erodați, pe conurile de dejecție ale organismelor torențiale apar coluvisolurile.

### **Procesele pedogenetice actuale**

Procesele pedogenetice (sau pedodestructive) preponderent naturale specifice în prezent zonei sunt bioacumularea, argiloiluvierea și carbonatoiluvierea, gleizarea, acumularea reziduală de CaCO<sub>3</sub>, eroziunea naturală.

**Bioacumularea** - esența procesului de pedogeneză, ce constă în acumularea elementelor biogene în orizontul de suprafață a solului și care dă fertilitatea naturală a solului este puternic influențată și "dirijată" de către om. Din cauza dereglărilor survenite în procesul de bioacumulare pierderea fertilității solurilor folosite sub culturi agricole se estimează la cca 50%, ceea ce impune utilizarea tot mai frecventă a fertilizanților artificiali (îngrășăminte chimice) pentru a menține o agricultură cât de cât performantă. În vederea atingerii unor standarde ale calității produselor agricole de pe piață se dorește o trecere la utilizarea mai largă a biofertilizanților, conform tehnologiilor agricole moderne. Se mai observă și un proces invers - de formare a unui orizont molic la

argiluisolurile folosite sub pășuni sau fânețe (așa numitul proces de „cernomizare” a solurilor silvestre).

**Argiloiluvierea** este variată de activă. Este în creștere, datorită unei acidifieri relative a mediului edafic de suprafață. Intensitatea procesului este favorizată și de natura fertilizanților artificiali, de precipitațiile acide, de sărăcirea progresivă în cationi bazici, precum și de natura materialului parental. În lunci, la baza versanților și în microdepresiuni, unde se resimte influența apei freactice, procesul de pedogeneză poartă amprenta diverselor grade de hidromorfism ce poate fi stopat prin efectuarea unor drenuri. Caracterul de întinerire a solurilor este dat de o eroziune superficială susținută (cum este cazul regosolurilor) sau este datorat materialului coluvial ori aluvial recent sau continuu depus. Sub covorul vegetal natural (păduri, fânețe, mai puțin pajiști), factorii naturali conlucrează constructiv, înlesnind formarea și asigurând conservarea solului. În urma scoaterii solului de sub protecția vegetației, mai ales pe versanți, chiar și cu înclinări slabe, echilibrul natural a fost rupt și s-au dezvoltat, în mod variat, procese pedodestructive de eroziune, de degradare prin deplasări în masă, de sărăturare, etc. Modificarea proprietăților fizico-chimice ale solurilor ca urmare a scoaterii lor de sub influența formațiunilor vegetale naturale, a diverselor tipuri de agrotehnici “arhaice” și a influenței plantelor de cultură s-a produs destul de puternic, refacerea echilibrului pedogenetic devenind o necesitate impetuoasă.

**Procesele antrice** (de influență antropică directă asupra solurilor) după cum s-a mai accentuat, sunt destul de active. Solurile de pe teritoriul comunei se află sub o influență mai mare sau mai mică a omului, cu manifestări diverse: de la formarea unor tipuri specifice de sol, cum ar fi solurile desfundate, caracterizate de un profil deranjat „in situ” pe cel puțin 50 cm, ale agroteraselor, livezilor și viilor și protosolurile antropice, ce reprezintă solurile alcătuite din diverse materiale acumulate sau rezultate în urma unor activități umane, fără un orizont diagnostic (umpluturi); la alcătuirea unor orizonturi, cum ar fi orizontul glosic AP al arăturilor sau orizontul “organic” al solurilor eutrofizate. Proveniența erodisolurilor se datorează în cea mai mare parte activității agropastorale. Eroziunea celorlalte tipuri de sol a căpătat pe teritoriul comunei proporții îngrijorătoare - după estimarea specialiștilor sunt afectate de eroziune circa 22% din teritoriu, comuna încadrându-se în categoria zonelor cu intensitatea eroziunii solului

puternică. Datorită utilizării unor tehnologii agrotehnice și zoopastorale necorespunzătoare, deseori arhaice se manifestă și alte procese fizice: destructurarea și compactarea solului, care în final duc la accentuarea eroziunii, pseudogleizării și salinizării secundare, sterilizarea solului provocată de utilizarea substanțelor minerale și pesticidelor, etc.

### Bonitatea solurilor

Prin hotărârea Consiliului Județean Mureș nr.11 / 20.10.1994 terenurile agricole (în afara arabilului) de pe teritoriul comunei au fost încadrate la următoarele categorii de favorabilitate:

Tabel 31. Bonitarea solurilor din comuna Șăulia, jud. Mureș.

Localitatea Tipul de folosințe	Șăulia	Leorința Șăulia	Măcicășești	Pădurea	Total comună
Pășuni	4	4	4	4	4
Fânețe	4	4	4	4	4
Vii	5	5	5	5	5
Livezi	5	5	5	5	5

Prin aplicarea unor lucrări de îmbunătățiri funciare și a tehnologiilor moderne de reconstrucție ecologică, anumite însușiri negative ale terenurilor pot fi fie corectate, fie în mare măsură înlăturate.

Lucrările necesare sunt:

- desecarea;
- drenajul de adâncime;
- prevenirea și combaterea eroziunii;
- amendarea cu calcar;
- terasarea terenurilor în pantă;
- afânarea adâncă și scarificarea;

Se impune un studiu de specialitate pentru a se da o diagnoză cât mai precisă a calității solurilor și a se găsi soluții de ameliorare a situației.

#### 4.4. Condiții climatice

Particularitățile elementelor climatice ale comunei sunt în strânsă dependență de factorii climato-genetici, care în urma manifestării lor generează un climat temperat continental cu ușoare influențe oceanice și tendințe excesive de tip central transilvănean, de dealuri colinare joase.

##### Temperatura aerului (°C)

Temperatura medie anuală a aerului (C0) este cuprinsă între +8,5<sup>0</sup> și +9,0<sup>0</sup>C, cea a lunilor caracteristice este situată între -3,5 și -4<sup>0</sup>C (luna ianuarie), +18,9 și +19,5<sup>0</sup>C (luna iulie).

**Tabel 32.** Temperatura medie lunară și anuală a aerului în comuna Șăulia în intervalul 1992-2000 (după [www.tutiempo.net](http://www.tutiempo.net), date de la stația Sărmașu, jud. Mureș).

Anul	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Luna									
I	-5,2	-3,6	-0,8	-3,9	-2,5	-2,0	-0,3	-1,8	-7,0
II	-2,5	-6,1	1,2	3,0	-4,0	-1,3	0,8	-2,0	-0,5
III	3,9	1,7	5,9	4,5	-0,5	2,8	0,8	5,0	-0,2
IV	10,3	8,9	12,7	8,7	10,0	5,5	10,4	10,8	15,3
V	13,0	16,7	14,7	13,6	16,5	14,6	14,6	14,8	15,3
VI	17,6	18,5	18,1	18,3	19,1	17,9	18,3	19,5	16,8
VII	19,7	18,6	21,4	21,9	18,0	18,0	18,8	23,5	17,3
VIII	23,2	18,7	20,1	18,0	19,1	17,4	17,0	20,5	24,0
IX	14,7	12,9	19,9	13,6	11,7	12,7	13,9	18,6	14,3
X	10,5	11,0	8,6	10,2	10,3	6,2	10,9	8,2	10,4
XI	4,0	-2,2	3,8	-0,9	6,2	4,5	2,4	2,4	8,9
XII	-3,6	0,6	-1,0	-2,2	-1,3	0,4	-5,4	-1,6	0,3
Anual	8,8	8,0	10,4	8,7	8,6	8,1	8,5	9,8	9,6

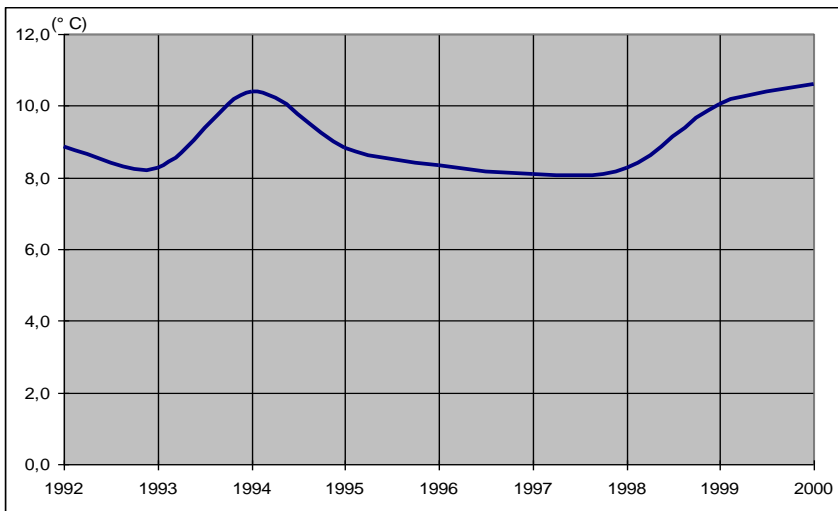


Fig. 9 Variația multi-ianuală a temperaturii medii anuale a aerului în intervalul 1992-2000, comuna Șăulia (date de la stația Sărmașu).

*Suma anuală a temperaturilor medii zilnice:*

- peste 0°C este cuprinsă între 3400 - 3500°C;
- peste 10°C este cuprinsă între 2850 - 3000°C;
- peste 15°C este 2300°C;

*Prima zi cu temperaturi medii zilnice:*

- peste 0°C se produce în medie în intervalul 21.02 - 01.03;
- peste 10°C se produce în medie în jurul datei de 21.04;
- peste 15°C se produce în medie în intervalul 21.05 - 01.06;

*Ultima zi cu temperaturi medii zilnice:*

- peste 0°C se produce în medie în intervalul 01.12 - 05.12;
- peste 10°C se produce în medie în jurul datei de 11.10;
- peste 15°C se produce în medie în jurul datei de 11.09.

Astfel, regimul termic este favorabil culturilor cerealiere și tehnice. Unele inconveniente în acest sens survin de la temperaturile extreme, care pe termen lung pot atinge valori ridicate, cu efecte negative (secetă, geruri). Temperaturile extreme maxime și minime înregistrate au fost de +40,5°C (16.08.1952) și -32,5°C (28.01.1954).

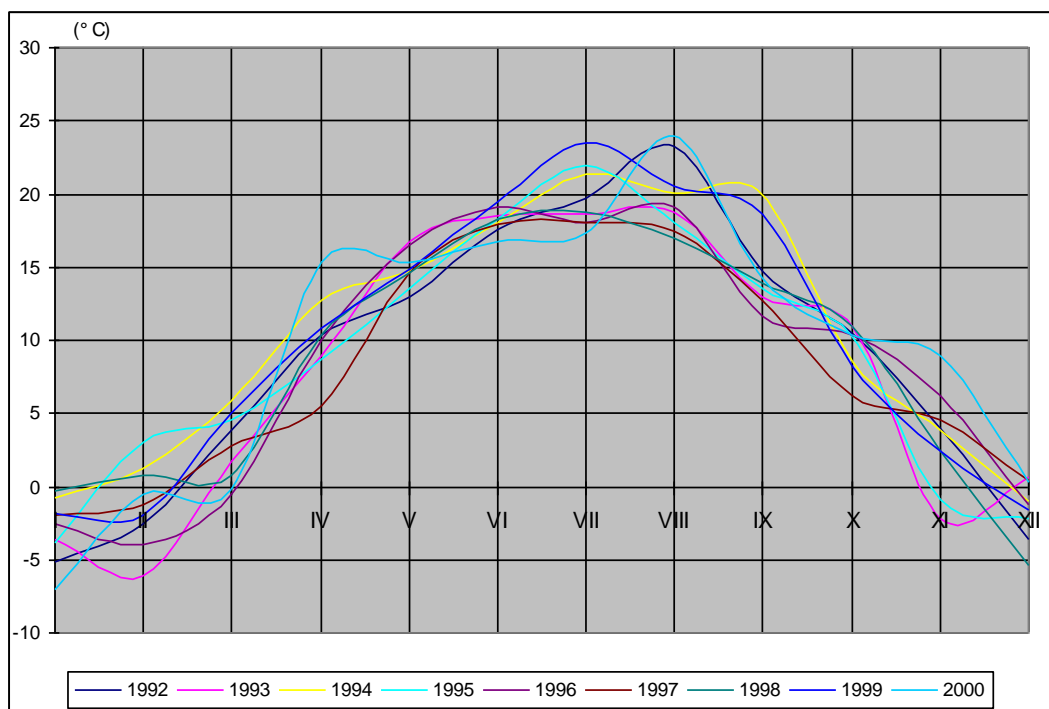


Fig. 10 Variația multianuală a temperaturii medii lunare a aerului în intervalul 1992-2000 în comuna Șăulia (date de la stația Sărmașu).

De asemenea sunt frecvente, în văile largi, inversiunile termice care sunt “responsabile” în parte de intensitatea brumelor târzii și timpurii. Data medie de producere a primului îngheț la nivelul solului este cuprins în intervalul calendaristic 11.10. - 14.10, iar a ultimului îngheț este cuprins în intervalul 21.04. - 25.04.

#### **Nebulozitatea medie a atmosferei (zecimi)**

Nebulozitatea medie a atmosferei pentru lunile caracteristice ale anului au valori cuprinse între 7,5 - 8,0 zecimi pentru luna decembrie și valori de 5,0-5,5 zecimi pentru luna iulie.

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

Numărul mediu anual de zile cu cer senin (nebulozitate 0/10) este de 110-120 zile.

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

Numărul mediu anual de zile cu cer acoperit (nebulozitate 10/10) este de 120-140 zile.



### Precipitațiile atmosferice (mm)

Cantitățile scăzute de precipitații se datorează efectului de “umbră climatică” și a faptului că ciclonii se regenerează mai spre est (așa numitul efect de ciclogeneză transilvană). Valorile medii ale cantităților lunare de precipitații căzute pentru lunile caracteristice sunt de 35-45 mm pentru luna ianuarie și 80-90 mm pentru luna iulie.

Valorile mai ridicate ale cantităților de precipitații căzute în perioada caldă a anului (intervalul aprilie-iulie) reflectă un caracter convectiv al precipitațiilor.

Suma medie multianuală a precipitațiilor atmosferice se situează între 500-550 mm. Cantitatea maximă de precipitații căzută în 24 de ore poate atinge valori de 200 mm strat de apă, ce exprimă existența favorabilității producerii de inundații torențiale, mai ales pe afluenții mai importanți de pe teritoriul comunei, care pot avea impact negativ asupra infrastructurii și activităților economice, și pot provoca pagube serioase culturilor agricole și fondului edafic.

Tabel 33. Variația anuală a cantității medii lunare multianuale de precipitații în comuna Șăulia în intervalul 1992-2000 (date după Stația Sărmașu) ([www.tutiempo.net](http://www.tutiempo.net)).

Anul	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Luna									
I	3,8	8,1	102,1	11,9	6,6	105,4	23,8	4,5	1,5
II	1,2	7,3	204,7	5,8	5,3	116,8	4,5	2,5	1,2
III	1,0	14,2	13,7	4,3	12,7	2,0	10,9	2,0	1,0
IV	13,2	22,0	4,0	13,2	17,5	29,4	19,8	27,4	0,5
V	9,1	4,8	7,1	174,4	15,4	25,4	11,4	5,0	0,7
VI	58,6	20,5	9,1	32,5	37,0	57,6	69,8	3,8	0,2
VII	19,5	22,8	4,5	12,9	41,1	78,4	84,3	13,9	0,5
VIII	3,5	6,0	137,6	16,7	107,1	21,8	17,5	10,5	0,8
IX	13,4	13,4	13,7	16,2	50,2	35,3	33,2	3,0	0,6
X	25,9	1,0	6,8	0,7	4,5	5,5	23,3	6,6	2,0
XI	8,6	2,0	11,4	11,6	7,1	5,5	11,6	2,0	1,0
XII	6,0	56,1	11,1	129,2	19,3	10,9	0,5	7,1	0,7
<b>Anual</b>	<b>163,8</b>	<b>178,2</b>	<b>525,8</b>	<b>429,4</b>	<b>323,8</b>	<b>494</b>	<b>310,6</b>	<b>88,3</b>	<b>10,7</b>

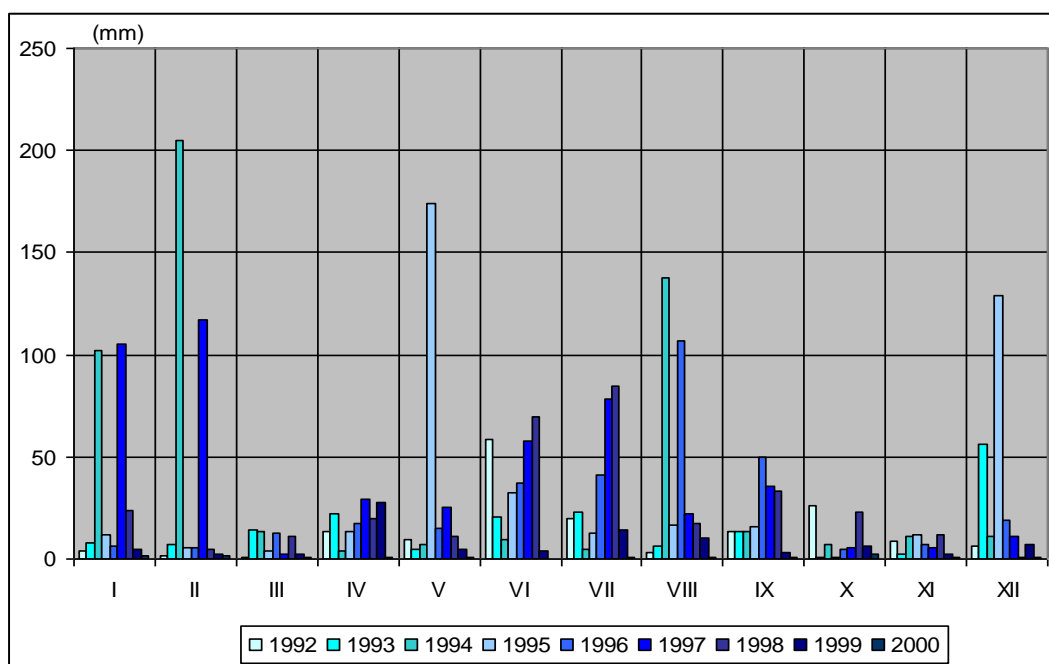


Fig. 11 Variația anuală a cantității medii lunare multianuale de precipitații, comuna Șăulia (date după Stația Sărmașu) (www.tutiempo.net).

Numărul mediu anual de zile cu precipitații (peste 0,1 mm) este de 95-100 zile, majoritatea în perioada caldă a anului, pe fondul unor mișcări convective ale aerului.

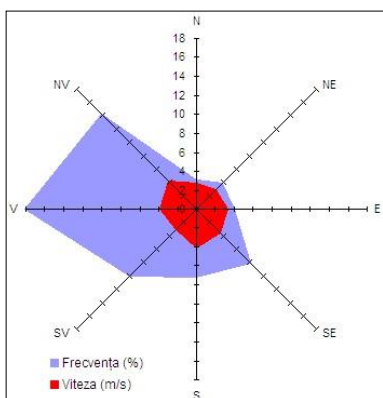
Numărul mediu anual de zile cu ninsoare este de 20, iar cu strat de zăpadă de 50-60 zile. În anumiți ani, stratul de zăpadă poate lipsi și pe fondul unor temperaturi scăzute, acest fapt poate să perecliteze culturile de toamnă.

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

Vântul pe teritoriul comunei este o componentă climatică permanentă pe tot cuprinsul anului.

Tabel 34. Frecvența și viteza medie anuală a vântului în comunei Șăulia (date interpolate după Clima R.S.R., 1961, stația Sărmașu).

Direcții	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
Frecvența (%)	3,1	3,8	4	8	7,1	10	18	14
Viteza (m/s)	2,7	2,8	3,3	3,5	4,1	3,1	3,9	4,2



**Fig. 12** Direcția și frecvența anuală a vântului (*date interpolate după Atlasul Climatic al R.S.R., 1966*).

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

### Alte fenomene climatice

*Chiciura*, reprezintă fenomenul de sublimare a vaporilor de apă pe obiectele din spațiul geografic în condițiile invaziei unei mase de aer umed, de natură oceanică urmat după o perioadă de puternică răcire. În cadrul comunei chiciura se poate produce din noiembrie până în martie, ea fiind specifică perioadei reci a anului. Existența condițiilor de formare a chiciurei o perioadă lungă de timp oferă prilejul depunerii unor mari cantități de gheață pe diferite tipuri de infrastructuri teritoriale (cabluri de curent electric, alte dotări din aer liber), pe crengile copacilor, ducând la ruperea acestora. Pe de altă parte chiciura reprezintă un aport suplimentar pentru îmbogățirea rezervei de umiditate din sol.

*Poleiul*, este un fenomen mai rar în cadrul comunei, producerea lui fiind caracteristică lunilor de iarnă. Acesta se formează prin înghețarea pe un substrat suprarăcit a picăturilor de apă, aceasta ducând la formarea unui strat compact de gheață, subțire și foarte alunecos. Formarea poleiului este determinată mai puțin de cauze locale și mai mult de circulația și stratificația generală a atmosferei (în condițiile de trecere a fronturilor calde și advecției maselor de aer peste suprafețe puternic răcite). Efectul climatic al poleiului se răsfrânge în domeniul organizării activităților economice prin îngreunarea și chiar paralizarea traficului rutier pe perioada de manifestare.

*Grindina*, este un fenomen climatic specific perioadei calde a anului și este generat de ploile cu caracter convectiv și ploile frontale de mare intensitate. Fenomenul are o

frecvență medie anuală de cca. 6-7 cazuri, luna cu cele mai multe cazuri fiind iunie (cca. 3-4 cazuri pe lună).

*Fenomenele orajoase*, sunt fenomene electrice ale atmosferei și se produc la nivelul comunei începând cu luna aprilie până în luna noiembrie. Numărul mediu anual cu fenomene orajoase se ridică în medie la cca. 18 zile, iar frecvențele cele mai mari de producere se încadrează în intervalul aprilie-octombrie, când și intensitatea proceselor convectiv-termice înregistrează intensitățile maxime. În celelalte luni ale anului, fenomenele orajoase se produc cu totul excepțional, fiind de origine frontală. Din punct de vedere al implicațiilor în organizarea activităților economice, fenomenele orajoase interesează mai ales din perspectiva avariilor pe care le pot genera prin lovirea unor construcții sau obiective izolate de către „trăsnete”.

#### ➤ **Particularități climatice în comuna Șăulia**

Evoluția și repartiția spațio-temporală a elementelor climatice în strânsă legătură cu radiația solară, circulația generală a atmosferei și particularitățile suprafeței active - ca factori climatogenetici de bază - încadrează comuna Șăulia în categoria celui continental moderat de tranziție, specific unităților centrale și deluroase ale țării. Pe acest fundal al climatului general se suprapun o serie de topoclimate cu caracteristici proprii, determinate de specificitatea suprafeței active. Ținând cont de însușirile suprafețelor active, de orientarea și gradul lor de înclinare, de expunerea acestora față de razele solare și circulația aerului în cadrul comunei, se pot deosebi mai multe tipuri de topoclimate:

a) *Topoclimatul de luncă*. Acesta se conturează la nivelul luncii văiilor și se caracterizează prin oscilații de temperaturi diurne ridicate, cu un maximum de condiții pentru producerea cerului senin. Răcirea din timpul nopții intensificată de prezența inversiunilor termice contrastează cu încălzirea puternică din timpul zilei. În timpul iernii ca urmare a acumulării aerului rece, intervalul de producere a înghețului este mult mai mare comparativ cu suprafețele mai înalte situate pe versanți. Microclimatul de luncă depășește ca repartiție zona de luncă propriu-zisă, ajungând până la partea inferioară a versanților.

b) *Topoclimatul de versant*. Acesta se conturează la nivelul versanților din cadrul teritoriului comunei Șăulia. Factorul predominant al modelării topoclimatului de versant îl reprezintă expoziția, panta și legat de aceasta, circulația aerului respectiv gradul de insolație. Topoclimatul de versant se evidențiază prin amplitudini mici de oscilație a temperaturii aerului datorită expunerii permanente la circulația aerului ceea ce nu permite o supraîncălzire a acestuia, variația duratei de insolație cu impact direct asupra temperaturii versanților cu expoziție sudică și nordică.

c) *Topoclimatul așezărilor*. Acesta se organizează în cadrul perimetrului așezărilor unde datorită transformării parțiale a caracteristicilor suprafețelor active (predominarea suprafețelor active artificiale care au diferite albedouri, de obicei mari cu excepția asfaltului care absoarbe aproape integral radiația solară, orientări diferite și ungiuri mari față de incidența razelor solare (cazul pereților clădirilor), prezența în cantități mari a particulelor fine de praf în atmosferă ce joacă rolul de nuclee de condensare, slaba reprezentare a suprafețelor active naturale) parametrii climatici sunt modificați de cele mai multe ori, aceștia primind caracter și nuanțe „excesive”.

Astfel, temperatura aerului atât iarna cât și vara înregistrează valori mai ridicate în perimetrul construit comparativ cu spațiile limitrofe adiacente. Datorită coeficientului de conductibilitate calorică ridicat a asfaltului, în timpul zilei acesta înmagazinează o cantitate importantă de căldură, care este cedată apoi treptat în cursul nopții stratului superficial de aer. Umiditatea aerului înregistrează valori scăzute mai ales ziua când acesta este puternic încălzit. Circulația aerului este mult modificată datorită obsacolelor existente în fața acestuia (clădiri în special). Astfel, dintr-o curgere laminată aceasta se transformă într-o mișcare turbulentă, pe diverse traiectorii ceea ce determină și o împrăștiere mare a particulelor solide creând astfel condiții favorabile pentru formarea ceții în timpul toamnei și producerii ploilor convective vara.

#### **4.5. Aspecte hidrologice și hidrografice**

##### **Apele subterane**

Atât datorită desfășurării largi în substrat a rocilor impermeabile, cât și inexistenței vegetației naturale forestiere este favorizată scurgerea în detrimentul infiltrației, astfel încât pânzele freatice în mare parte capătă un caracter superficial, exceptând zona sudică a comunei unde infiltrația este favorizată de caracterul reliefului.

*Apele freatice* sunt cantonate în intercalațiile de nisipuri din depozitele sarmațiene (acolo unde nisipurile au slabă extensiune și apele freatice au o dezvoltare redusă). Favorabilitate pentru dezvoltarea apelor freatice o au și tufurile vulcanice, care pot înmagazina importante cantități de apă. În cadrul sectoarelor de vale se formează apele freatice de tip azonal, cum sunt cele din luncile văilor cu adâncimi de până la 5 m.

Modul scurgerii apei freatice în aria comunei este estimat la 2-3 l/s/km<sup>2</sup>, mai ridicat în sudul comunei. La cote medii de probabilitate comuna își poate asigura necesarul de apă din izvoarele captate, exceptând anii secetoși, când apare un deficit pronunțat, cu repercursiuni asupra economiei locale. Calitatea apelor freatice este mediocră, ea poate fi pusă pe seama atât a influenței substratului, cât și a impactului antropic.

Temperatura apelor freatice variază funcție de anotimp, menținându-se în general mai ridicată decât temperatura medie lunară multianuală a aerului toamna și iarna, până spre primăvară, în timp ce vara temperatura apei freatice este, evident, mai scăzută decât media atmosferică. Temperatura diferă și funcție de adâncimea nivelului hidrostatic. Aceasta scade proporțional cu adâncimea, totodată existând o împingere a valorilor maxime termice spre lunile de toamnă odată cu creșterea adâncimii.

O componentă esențială a calității apelor freatice este gradul de mineralizare. În luncile râurilor din aria de dezvoltare a stratelor cu marne salifere, apare o slabă clorurare a apelor și o mineralizare accentuată.

O altă problemă o ridică prezența impurităților chimice și organice, mai ales a compușilor azotului, nitrații având o frecvență mai mare, de origine antropică, rezultați din utilizarea agricolă a îngrășămintelor chimice și a infiltrațiilor de la gospodăria. De asemenea, se observă o infestare bacteriologică. Mineralizarea apelor freatice variază funcție de anotimp, ea crește în perioada de vară și toamnă și scade primăvara.

Duritatea apelor este și ea ridicată, datorită substratului marnos, a specificului patului stratului freatic, frecvenței carbonaților, clorurilor.

### **Apele de suprafață**

Din punct de vedere hidrografic teritoriul comunei aparține bazinului râului Mureș prin afluentul său de dreapta Pârâul de Câmpie.

Pârâul Șes ce tranzitează comuna în nord, împreună cu afluenții săi, dintre care cel mai important este Măcicășești, drenează întreg teritoriul.

Scurgerea medie hidrică pe bazin sub  $2 \text{ l/s/km}^2$  determină un debit scăzut, cu secări ale afluenților la sfârșitul verii, când se epuizează rezervele subterane. Scurgerea medie de aluviuni în suspensie pe bazin este de cca.  $2 \text{ t/ha/an}$ , peste posibilitățile de transportare a cursurilor, fapt ce determină o agradare accentuată a lunciilor, dar și o colmatare pronunțată a lacurilor piscicole.

Suprafața fondului forestier din cadrul bazinului hidrografic este de cca. 57 ha, iar gradul de acoperire cu pădure a bazinului este cu puțin peste 2%, fapt ce influențează negativ regimul hidric.

Debitul mediu lichid anual este scăzut, situat de obicei sub  $0,05 \text{ m}^3/\text{s}$ , iar turbiditatea medie a apei este situată între  $250\text{-}500 \text{ gr/m}^3$ . Cea mai mare parte a scurgerii hidrice se realizează primăvara 45-50%, pe când vara se scurg numai 8-10%, toamna înregistrându-se cele mai scăzute scurgeri din an, sub 5%. Din punct de vedere hidrochimic, apele curgătoare se încadrează în clasa apelor bicarbonatice cu o mineralizare de cca.  $500 \text{ mg/l}$ , duritatea apei fiind de  $8\text{-}10 \text{ }^{\circ}\text{G}$ .

Regimul hidric se încadrează în categoria tipului pericarpatic transilvan, care se distinge prin ape mari de scurtă durată de origine nivopluvială în luna martie și cu viituri mai ales în perioada mai - iunie generate de ploile convective care se dezvoltă în această perioadă a anului. În intervalul iulie - septembrie, când fenomenul de secetă se amplifică, debitul scade foarte mult. Alimentarea hidrică este de tip pluvionivală, iar în perioada de secetă hidrologică se realizează din pânza freatică.



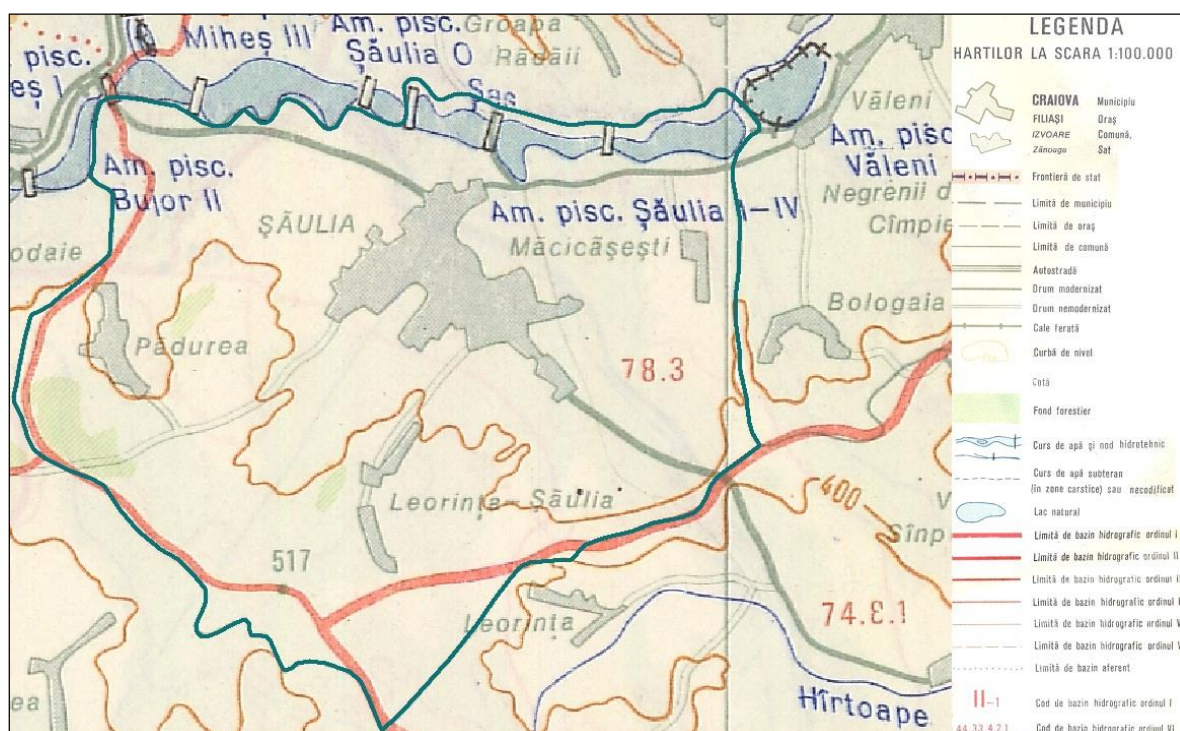


Fig. 13 Harta cadastrului apelor din comuna Șăulia, jud. Mureș.

Pe teritoriul comunei Șăulia sunt bonitate ca și cursuri hidrografice cadastrale: Pârâul Șes - afluent de stânga al Pârâului de Câmpie, ordin hidrografic V - cod cadastral IV-78.3. Celelalte ape curgătoare de suprafață de pe teritoriul comunei Șăulia au o lungime sub 5 km și intră în categoria pâraielor cu scurgere temporară, nefiind astfel înregistrate în cadastrul apelor.

Tabel 35. Cursuri hidrografice cadastrate UAT Șăulia

Denumire lac	Curs apă	Volum (mil. mc)			Suprafața lacului la NNR (ha)
		Total	Util	Atenuare	
Heleşteu Șăulia	Pârâul Șes IV.1.78.3	0,022	0,010	0,012	2,16
laz Șăulia I		0,595	0,545	0,050	49,56
laz Șăulia II		0,097	0,088	0,009	8,81
<b>Total</b>		<b>0,714</b>	<b>0,643</b>	<b>0,071</b>	<b>60,53</b>

### Lacurile

Lacurile, de origine antropică, sunt dispuse continuu în lungul pârâului Șes. Suprafața ocupată de oglinda apei este de 60,53 ha. Funcția principală a lacurilor este cea piscicolă,



subordonat - cea de agrement. Datorită aportului continuu de aluviuni lacurile sunt într-o stare avansată de colmatare.

**Fig. 14** Lacurile piscicole Șăulia



#### **4.6. Componenta biotică**

##### **➤ Vegetația**

Vegetația comunei Șăulia se încadrează în seria de zonalitate vest-europeană, zona termonemorală, etajul nemoral de dealuri, subetajul gorunului, Provincia biogeografică Central - Europeană Carpatică. Vegetația naturală, cu caracter primar a fost însă înlocuită, aproape în totalitate, de către formațiunile secundare sau vegetația de origine antropică.

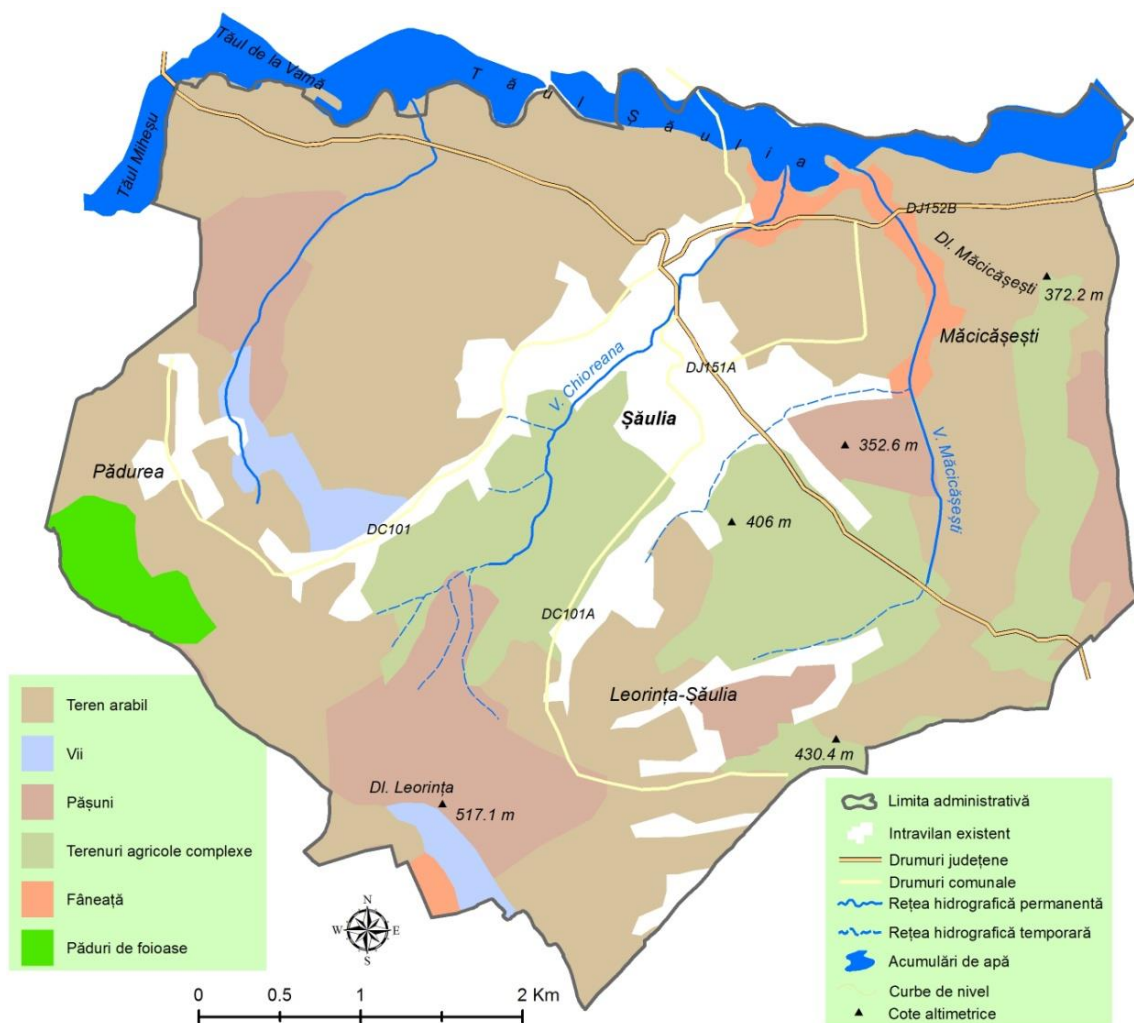


Fig. 15 Harta utilizării terenurilor în comuna Șăulia, jud. Mureș.

### Vegetația naturală herbacee

Vegetația naturală herbacee este alcătuită practic în totalitate din formațiuni secundare, instalate în locul pădurilor defrișate sau a fânețelor de tip stepic.

### Asociațiile xerofile

Pe versanții puternic însoriți se întâlnesc asociații cu o puternică tentă xerofilă, dintre care amintim asociația puternic fragmentată FESTUCETUM RUPICOLAE Burduja et al. 56 (comunitate de fâșcă) și FESTUCETO (RUPICOLAE)- CARICETUM HUMILIS Soo 49 (comunitate de păiuș și rogoz pitic), la care se adaugă, sub formă de mici petice și as. MEDICAGINI-FESTUCETUM VALESIAE Wagner 41. Pe versanții însoriți și semiînsoriți suprapășunați apare comunitatea de amestec FESTUCETO (RUPICOLAE)-BOTROCHLOETUM ISCHAEMI Resm. 65 în tranziție spre o comunitate de bărboasă, fără valoare furajeră,

BOTRIOCHLOETUM ISCHAEMI I. Pop 77. În zonele puternic erodate apare asociația erodifilă SALVIO - FESTUCETUM RUPICOLAE (Zolyomi 37) Soo 64 cu subas. Thymio - salvietosum (Resm. et Floașu 67) Țucra 75. În arealele extrem de puternic erodate, dar și pe râpele de desprindere a alunecărilor de teren active au fost semnalate comunități monospecifice de podbal, *Tussilago farfara* (TUSSILAGINETUM FARFARAE Oberd. 49), sulfină, *Melilotus officinallis*, pălămidă, *Cirsium arvense* etc.

#### ***Asociațiile mezoxerofile***

Asociațiile mezoxerofile se continuă ca un set de cenoze cu caracter secundar pe versanții însoriți și semiînsoriți mai puțin înclinați, zonele interfluviale uscate, în mosaic cu fitocenozele de *Festuca rupicola*. Principalele asociații întâlnite au fost THYMO COMOSI-FESTUCETUM RUPICOLAE (Csuros 59) I. Pop et Hodișan 85, CARICI HUMILIS-BRACHYPODETUM PINNATI Soo (42) 47 și BRACHYPODIO PINNATI-FESTUCETUM RUPICOLAE Mahr. 65, edificate de obsigă, *Brachypodium pinnatum*, AGROSTIDETO-FESTUCETUM RUPICOLAE Cs.-Kaptalan (62) 64, dintre acestea ultima se constituie ca o resursă furajeră importantă.

#### ***Asociațiile mezofile***

Asociațiile mezofile apar pe versanții semiumbriți și umbriți, în trecut ocupați de păduri. Formațiunile predominante sunt cele edificate de păiuș cu iarba vântului, AGROSTIO TENUIS-FESTUCETUM RUPICOLAE M. Csuros-Kaptalan 56. În arealele microdepressionare și pe glacisurile de la baza versanților pe soluri cu început de gleizare sau pseudogleizare, frecvent apar asociațiile de firuță de câmp și păiuș de câmp FESTUCETUM PRATENSIS Soo 38 și POETUM PRATENSIS Rav. et al. 56, lor deseori adăugându-li-se iarba câmpului, AGROSTIDETUM STOLONIFERAE (Ujvarosi 41) Burduja et al. 56 cu subas. Eleocharetosum Soo (33) 71, AGROSTIDETO-FESTUCETUM PRATENSIS Soo 49, LOLIETUM PERENNIS Safta 43 și asociații edificate de coada vulpii, ALOPECURETUM PRATENSIS (Regel 25) Steffen 31 și RANUNCULO REPENTIS-ALOPECURETUM PRATENSIS Ellmauer 33.

În afara de acestea au mai fost semnalate câteva asociații mezofile spre mezoxerofile, precum INULO ENSIFOLIAE-PEUCEDANETUM CERNARIAE Kozłowska 25, TRIFOLIO-AGRIMONIETUM Th. Muller 61 și STACHYO- MELAMPYRETUM BIHARIENSIS Coldea et Pop 92.

#### ***Asociațiile mezohigrofile și higrofile***

Asociațiile mezohigrofile și higrofile se întâlnesc în arealele microdepressionare, la baza glacisurilor și în lunci, unde stratul freatic apare aproape de suprafață, în zonele fontinale. Totuși, cele mai importante suprafețe se regăsesc în nordul comunei, pe lângă lacuri.

Principalele asociații mezohigrofile sunt: ARRENATHERETUM ELATIORIS (Br.-Bl. 19 s. l.) Scherrer 25, Soo 69 cu suass.: Hocetosum Csuros, Trisetosum flavescens Horv. 30, Festucetosum rupicola (sulcata) Egglei 58 și Geranietosum pratensis subas. nova, MOLINIETUM COERULEAE (All. 22) W. Koch 26, POETUM TRIVIALIS Soo 40, SCIRPETUM SYLVATICI (Raiki 31) Schwick 44, CIRSETUM CANI Tx. 51, CARICETUM RIVULARIS Nowinski 28, AGROSTIDETO- DESCHAMPSIETUM CAESPITOSAE Ujvarosi 47, PETASITETUM HYBRIDI (Dost. 33) Soo 40.

Vegetația higrofilă de talie mare cuprinde stufărișurile și păpurișurile, bine reprezentate pe lângă iazuri. Aici se includ fitocenozele de stuf, PHRAGMITETUM VULGARIS Soo 27 și SCIRPO-PHRAGMITETUM W. Koch 26 cu subass. Butomosum Paun (64) 67 și Hydrocharitosum I. Pop 62, păpurișurile, TYPHAETUM LATIFOLIAE Lang 73, T. ANGUSTIFOLIAE (All 22) Ping. 53, la care se adaugă alte fitocenozes edificare de ierburi și rogozuri înalte: GLYCERIETUM FLUITANTIS Egger 33, G. AQUATICAE (MAXIMAE) Hueck 31, G. VESICARIAE Chouard 24, OENANTHETUM AQUATICAE Soo 27 Egger 33, CARICETUM VESICARIAE Br.-Bl. et Denis 26 Zolyomi 31, C. ACUTIFORMIS Suer 37, CARICI FLAVAE- ERIOPHORETUM LATIFOLII Soo 44, JUNCETUM EFFUSI Soo (31) 49 și MENTHO AQUATICAE- JUNCETUM EFFUSI Aichinger 63, asociații tipice fontinale, ce se dezvoltă pe terenuri puțin mocirloase în apropierea izvoarelor.

Vegetația hidrofilă emersă și submersă de ape stagnante libere formează fitocenozele LEMNETUM MINORIS (Oberd. 57) Muller et Gors 60, iar din cea fixată de substrat semnalăm HYDROCHARIDETUM MORSUS-RANAE van Langendonck 35, CERATOPHYLLETO- HYDROCHARETUM I. Pop 62, CERATOPHYLLETUM EMERSI (Soo 27) Hild 56.

### **Vegetația forestieră naturală**

Goruneto-cărpinetele transilvane, LATHYRO HALLERSTEINII-CARPINETUM Coldea 92 și CARPINO-QUERCETUM (PETRAEAE) (Borza 41) I. Pop et Hodișan 66 ce ocupau cândva versanții cu înclinație nordică, sau stejăreto - cărpinetele, MELAMPYRO BIHARIENSE- CARPINETUM (Borza 39) Soo 64 de pe solurile "grele" au dispărut cu desăvârșire. Pâlcul

de pădure din vestul comunei aparține goruneto-stejăretelor cu gladiș, ACERI TATARICO-QUERCETUM ROBORIS PETREAE Soo 27. Fragmentele de vegetație de zăvoi ce s-au mai păstrat aparțin asociației SALICETUM ALBAE-FRAGILIS Issler 26 em. Soo 58.

### **Vegetația arbusticolă**

Vegetația arbusticolă se întâlnește sub formă de grupări ecotonale de arbuști xerotermi ce formează desișuri separate, cum ar fi asociațiile RHAMNO-PRUNETUM SPINOSAE Goday et Carbonell 61, PRUNO SPINOSAE-CRATEGETUM (Soo 27) Hueck 31 și CORYLETUM AVELLANAE Soo 27.

### **Vegetația sinantropă**

Vegetația sinantropă este omniprezentă, ea “parazitând” și puținele fragmente de vegetație naturală ce s-a mai păstrat, fiind formată din comunități ruderales și segetale. Comunitățile ruderales se subîmpart, în funcție de natura lor în:

- *vegetația căilor de comunicații și vetrelor așezărilor umane*: în arealele puternic bătătorite întâlnindu-se formațiuni ca *Lolio-Plantaginetum majoris* (Linkola 21) Beger 30, *Lolio-Trifolietum repensis*, *Poligonetum avicularis* Gams 27, la marginea drumurilor, pârluagelor pe terenuri cu umiditate - *Potentillo (Argenteae)-Artemisietum absinthii* Falinski;
- *vegetația buruienișurilor înalte nitrofile* din clasa Artemisietea, cum ar fi: *Urtico-Aegopodietum* R. Tx. 63, *Urticetum dioicae* Steien 31 Turenschi 42, *Tanaceto-Artemisietum vulgare* Br.-Bi. (31) 49 cu subas. *Pastinacetosum* Szabo 71, *Artemisietum annuae* Morariu 43 emend. Dihoru. Pe locuri bătătorite, suprapășunate, dar bogate în substanțe nutritive se instalează *Sambucetum ebulli* (Kaiser 26) Felfoldi 42;
- *vegetația buruienișurilor higrofile (Bidentetea tripartiti)*.
- Comunitățile segetale sunt reprezentate de diverse tipuri de buruienișuri de culturi din clasa Secalietea, asociația invadantă în condițiile unei agriculturi de subzistență *Agropiretum repentis* Felfoldy 42 cu subas. *Convolvuletosum arvensis*, etc.
- Puținele plantații forestiere sunt formate din pin negru, *Pinus nigra var. Austr.* și salcâm, *Robinia pseudaccacia*, etc.



## ➤ Fauna

### Fauna spontană

Zoogeografic fauna aparține Provinciei Dacice, subdiviziune a Supraprovinciei Central-Europene. Ecologic face parte din cadrul faunei de silvostepă, a pădurilor nemorale de dealuri, faunei de luncă și ihtiofaunei și faunei sinantropice.

Zoocenozele naturale sunt puternic pereclitate și fragmentate. Sunt prezenți numai consumatorii direcți din nivelele trofice inferioare. Fauna mamiferelor este reprezentată în mare parte de rozătoare, dintre mamiferele de talie mai mare sporadic se întâlnește căprioara (*Capreolus capreolus*), vulpea (*Vulpes vulpes*), viezurele (*Meles meles*), jderul (*Martes martes*), mistrețul (*Sus scropha*).

Dintre păsări întâlnim, în ariile împădurite, porumbeii sălbatici (*Columba palumbus*, *C. oenas*), turtureaua (*Strepto-ptelia turtur*), mierla (*Turdus merula*), sturzul cântător (*T. philomelos*), sylvidele, cucul (*Cuculus canorus*), ciocănitoare: ciocănitoarea sură (*Picus canus*), ciocănitoarea mare (*Dendrocopos major*). Se întâlnește de asemenea fazanul (*Phasianus colchicus*), originar din Caucaz și aclimatizat cu succes în Câmpie. Răpitoarele de zi specifice sunt uliul porumbar (*Accipiter gentilis*), eretele (*Falco subbuteo*), vulturașul negru (*Aquila pomarina*), și viesparul (*Pernis apivorus*), dintre cele de noapte se întâlnește huhurezul (*Strix aluco*).

Fauna reptilelor este foarte săracă, mai numeroși sunt amfibienii.

Mai divesificată este aviafauna de luncă și de apă. Ca reprezentanți amintim codobătura, fluierarul de munte (*Tringa hypoleucos*), pescărelul albastru mic (*Alcedo atthis atthis*), barza (*Ciconia ciconia*). Pe malul apelor cuibărește pescărușul-râzător (*Larus ridibundus*). Prin stufărișuri cuibărește rața sălbatică (*Anas platyrhynchos*), rața pestriță (*A. strepera*), rața cârâitoare (*A. querquedula*), privighetoarea de stuf (*Locustella luscinioides*), lăcarul (*Acrocephalus palustris*), nagățul (*Vanellus vanellus*). Dintre păsările așa zise “de baltă” sporadic au fost semnalate stârcul mare cenușiu (*Ardea cinerea*), stârcul cenușiu de noapte (*Nycticorax nycticorax*), stârcul pitic (*Ixobrychus minutus*), găinușa de baltă (*Gallinula chloropus*).

### **Fauna ariilor intens umanizate**

Principala caracteristică a acestui tip de complex faunistic, ca urmare a activității omului este diversitatea taxonomică redusă, care se accentuează pe măsură ce crește presiunea antropică asupra mediului. Această comunitate faunistică se împarte în câteva categorii distincte:

**Fauna localităților** (sau așa numitele elemente antropofile) - în ansamblu, animalele se constituie în niște pseudocenoze din care practic lipsesc producătorii primari și reglatorii naturali, speciile supraviețuind pe seama economiei gospodărești, amintim șobolanul de casă (*Rattus rattus*), șoarecele de casă (*Mus musculus*), chițcanul de casă (*Crocidura russula*) sau dintre păsări- rândunele (*Hirundo rustica*), lăstunul de casă (*Delichon urbica*), vrăbiile (*Passer domesticus*), guguștiucul (*Streptopelia decaocta*). Podurile caselor vechi sau a celor nelocuite sunt preferate de cucuvea (*Athene noctua*) și de lilieci (*Vespertilio murinus, etc.*), pe stâlpi sau acoperiș își instalează cuibul barza. În timpul iernii prin locuințe și hambare se retrag chițcanii de grădină (*Crocidura minuta*), șoarecii de câmp, uneori dihorul de casă (*Putorius putorius*).

**Fauna ruderală** ce ocupă terenurile pe care sunt depuse resturile menajere, deșeuri, pietre și bolovani, biotopuri preferate al câtorva specii bine reprezentate numeric. Astfel, în locurile cu gunoaie și deșeuri au o frecvență ridicată șobolanii (*Rattus norvegicus*); grămezile de piatră sunt populate de șoareci de câmp, care atrag la rândul lor dihorul și nevăstuica (*Mustela nivalis*);

**Fauna grădinilor** unde din cauza reducerii arboretului și subarboretului natural s-au retras multe din păsările caracteristice biotopului de pădure: mierla, pițigoii mare (*Parus major*), graurul (*Sturnus vulgaris*), ciocănitoarea de grădină (*Dendrocopos syriacus*). În grădinile bătrâne apar și unele mamifere mici ca pârșul (*Glis glis*), ariciul (*Erinaceus europaeus*), cârțița (*Talpa europaea*). În unii ani pătrund grangurele (*Oriolus oriolus*), muscarul cenușiu (*Muscicapa striata*), gaița (*Garrulus glandarius*), sfrânciocul (*Lanius collurio*), mărcinarul mare (*Saxicola torquata*), turturele (*Streptopelia turtur*), sticletele (*Carduelis carduelis*).

**Fauna terenurilor cultivate** - particularitățile principale ale acestei faune fiind sărăcia în elementele constitutive și marea labilitate a legăturilor dintre specii. Din punct de vedere structural organizarea comunității faunistice din agrosisteme depind de om, care are rolul de “organizator ecologic”, atât prin selecția “voluntară” a taxonilor, cât și prin crearea parametrilor naturali ai mediului în urma diferitelor lucrări agrotehnice. La origine, majoritatea acestor animale sunt elemente silvostepice. Mai ales lanurile cu cereale constituie medii de viață propice pentru o serie de animale, care găsesc locuri bune de adăpost și clocit, precum și hrană abundentă. Aici cuibăresc prepelițe, potârnichele, ciocârlanii (*Galerida cristata*), ciocârlia de câmp, sau se ascund iepurii. În același timp, boabele constituie baza furajeră pentru diverse rozătoare ca șoarecele de mișună, șoarecele de câmp, care, atrag la rândul lor unele răpitoare de zi, cum ar fi șorecarul (*Buteo buteo*) etc.

#### 4.7. Arii protejate

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

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

Pe teritoriul UAT ului există o arie naturală protejată Natura 2000, de interes avifaunistic:

- o ROSPA0050 Iazurile Miheșu de Câmpie - Tăureni (4% din UAT Șăulia);



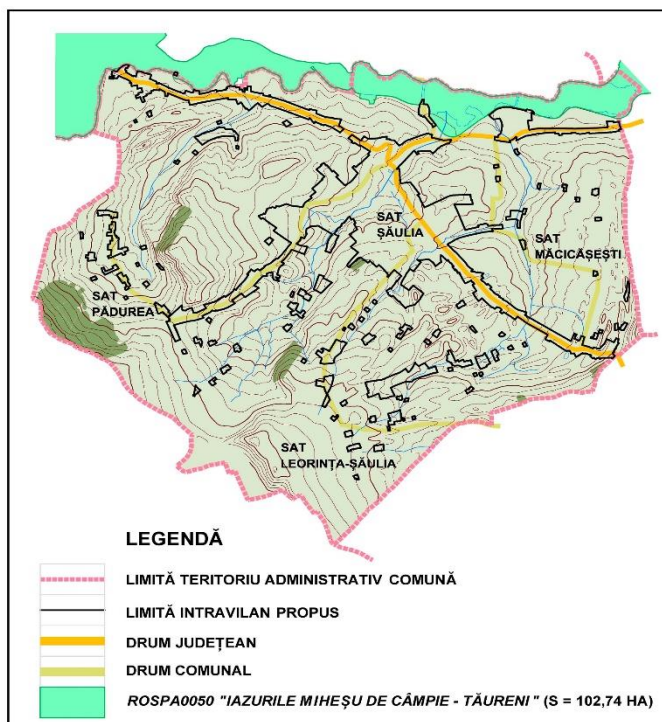


Fig. 16 ROSPA0050 în UAT Șăulia

➤ **ROSPA0050 - Iazurile Miheșu de Câmpie - Tăureni**

ROSPA0050 are o suprafață actualizată de 1186,5 ha, fiind situat în județul Mureș în raza administrativă a comunelor: Miheșu de Câmpie (9%), Pogăceaua (3%), Sânger (2%), **Șăulia (4%)**, Tăureni (9%), Zau de Câmpie (4%).

Sub aspect conservativ, situl reprezintă un important loc de popas pentru păsările migratoare din Transilvania, adăpostind regulat între 35 000 - 65 000 exemplare de păsări de apă anual. Efectivele vânturelului de seară (*Falco vespertinus*) au scăzut dramatic în ultimii ani. Lacurile sunt importante în ceea ce privește cuibăritul unor specii de păsări ca buhaiul de baltă (*Botaurus stellaris*), stârcul pitic (*Ixobrychus minutus*), rața roșie (*Aythya nyroca*) și în unii ani chirighița neagră (*Chlidonias niger*) care au puține locuri de cuibărit în Transilvania.

ROSPA0050 Iazurile Miheșu de Câmpie - Tăureni a fost desemnat pentru conservarea următoarelor specii avifaunistice enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC: A082 *Circus cyaneus*, A122 *Crex crex*, A429 *Dendrocopos syriacus*, A026 *Egretta garzetta*, A022 *Ixobrychus minutus*, A339 *Lanius minor*, A196 *Chlidonias hybridus*, A002 *Gavia arctica*, A001 *Gavia stellate*, A396 *Branta ruficollis*, A393 *Phalacrocorax*

*pygmeus*, A097 *Falco vespertinus*, A229 *Alcedo atthis*, A029 *Ardea purpurea*, A060 *Aythya nyroca*, A021 *Botaurus stellaris*, A031 *Ciconia ciconia*, A081 *Circus aeruginosus*, A027 *Egretta alba*, A030 *Ciconia nigra*, A034 *Platalea leucorodia*, A120 *Porzana parva*, A140 *Pluvialis apricaria*, A166 *Tringa glareola*, A131 *Himantopus himantopus*, A132 *Recurvirostra avosetta*, A197 *Chlidonias niger* 200-400, A338 *Lanius collurio*, A151 *Philomachus pugnax* și A023 *Nycticorax nycticorax*.

Zona protejată este reprezentată de o salbă de lacuri formate prin bararea succesivă a Pârâului de Câmpie, care străbate de la nord la sud Câmpia Transilvaniei, înființate pentru a servi ca ferme piscicole, destinație pe care o au și în prezent. Aceste amenajări piscicole însumează o suprafață de peste 650 ha, ceea ce reprezintă aproximativ 47% din totalul amenajărilor piscicole ale Câmpiei Transilvaniei.

Ferma Zau a fost printre primele iazuri construite în perioada comunistă, în anii 50`. Ferma are 380 de hectare luciu de apă, fiind compusă din 4 iazuri și 3 heletee. Găsim aici vegetație acvatică, cu stuf pe marginile heleteele Miheș și Răzoare.

Ferma Tăureni a fost creată în 1978, fiind alcătuită din 5 iazuri, cu o suprafață totală de 280 de hectare. La heleșteele Tăureni toate iazurile abundă în vegetație acvatică, suprafețe însemnate acoperite de stuf, iar pe margini inclusiv vegetație lemnoasă (sălci). Aceste habitate sunt importante pentru cuibăritul mai multor specii protejate la nivel european.

Astfel, în sit își cresc puii stârcul purpuriu, buhaiul de baltă, stârcul pitic, egreta mică, rața roșie, creștețul cenușiu și până la trei perechi de erete de stuf. Pe vegetația natantă se instalează până la 20 de perechi de chirighiță cu obraz alb, iar acolo unde există și stuf pentru consolidarea cuiburilor se reproduce în număr mare și lișița. Tot aici se întâlnesc ca și cuibăritoare toate cele patru specii de corcodei. Pe lângă corcodelele mare și cel mic, care cuibărește frecvent, au fost găsite și perechi cu pui de corcodele cu gât negru și corcodele cu gât roșu, specii foarte rar cuibăritoare în Transilvania. Se mai reproduc în aceste habitate rața cu cap castaniu, rața mare și rața cârâitoare, iar pe canale se găsesc cuiburi săpate în mal de 10-16 perechi de pescărel albastru. Populații numeroase au în aceste stufărișuri lăcarul mare, lăcarul mic și lăcarul de stuf, alături de care se găsește și presura de stuf. Vegetația de pădure s-a păstrat numai insular și fără conectivitate, la ora actuală existând în sit numai patru pâlcuri de pădure, dintre care unul este o

plantație de pin roșu în amestec cu salcâm. Celelalte trupuri de pădure sunt resturi ale stejăretelor care ocupau în trecut suprafețe întinse, fiind formate din gorun, stejar pedunculat și cer în amestec cu glădiș, carpen și jugastru. În aceste păduri se află o populație rezidentă de până la 60 de ciocănitori de grădină. Tufărișurile de la marginea pădurilor, cele dintre parcelele agricole și cele din pajiști sunt edificate de porumbar, măceș, păducel, corn și lemn câinesc și sunt importante pentru cuibăritul a încă două specii de interes comunitar pentru conservare, sfrânciocul roșiat și sfrânciocul cu frunte neagră.

Efectivele vânturelului de seară care cuibăresc în sit au scăzut dramatic în ultimii ani, ajungându-se ca în aceste pâlcuri de pădure să cuibărească doar 10-12 perechi. Este foarte importantă menținerea acestor populații cuibăritoare în interiorul Transilvaniei, chiar dacă este vorba doar de colonii mici și izolate. În locul pădurilor, acolo unde nu sunt terenuri agricole există o vegetație ierboasă de silvostepă formată din mai multe specii de colilie, iarba calului, hodolean tătăresc și iarba câmpului. Aici cuibărește cristelul de câmp, care mai poate fi găsit și în culturile agricole împreună cu potârnichea, ciocârlia de câmp, ciocârlanul, codobatura cu cap negru, codobatura galbenă, mărăcinarul mic și presura sură. În satele învecinate sunt instalate în apropierea oamenilor cuiburile de barză albă, dintre care două sunt construite pe copaci. Răpitoarele din zonă sunt reprezentate de specii cuibăritoare în pădurile din jur, precum șorecarul comun, uliul porumbar, șoimul rândunelelor și vânturelul roșu.

Foarte important este în acest sit momentul *migrațiilor de toamnă sau primăvară*, când heleșteiele devin extrem de importante ca loc de popas și hrănire pentru câteva zeci de mii de păsări din foarte multe specii, 20 dintre acestea fiind importante pentru conservare în spațiul european. Sunt prezente în aceste zile efective semnificative ale unor specii de stârci precum stârcul pitic, stârcul de noapte, stârcul purpuriu, egreta mare, egreta mică, buhaiul de baltă și lopătarul, dar și până la 30 de exemplare de barză neagră, care se adună în vederea formării stolurilor mari de migrație. În această perioadă pot fi văzute pe lacuri și specii rare pentru Transilvania așa cum sunt călifarul alb, lebăda de vară, lebăda de iarnă, rața sunătoare, ferestrașul mare, ferestrașul moțat, cormoranul mare, cormoranul mic (specie protejată) sau pescărița mare. Mai numeroase în această perioadă sunt rațele nordice ca rața sulițar, rața mică, rața moțată, rața fluierătoare,

rața lingurar, care împreună cu rața mare pot forma stoluri de mii de exemplare. Chirighița cu obraz alb și chirighița neagră sunt observate cu efective de sute de exemplare în timpul pasajelor, găsind o ofertă trofică bogată în fauna de pești a heleșteielor. Crapul, carasul, somnul, șalăul, sângerul, novacul, roșioara și obletele sunt specii care se găsesc din abundență în aceste sisteme piscicole, fiind principala sursă de hrană și pentru cormoranii mici care se văd cu regularitate în timpul pasajelor, dar și a cufundacilor polari și a celor mici, care se văd mai rar. În câldurile de găște de vară sau în cele de gărlite mari se amestecă până la 30 de exemplare de găscă cu gât roșu, toate poposind pe lac pentru odihnă sau pe culturile de cereale pentru hrănire. Păsările de mal se opresc în efective de mii de exemplare atunci când heleșteiele sunt golite de apă și pot staționa pentru hrănire în aceste terenuri mlăștinoase bogate în nevertebrate. Dintre speciile de interes comunitar pentru conservare, cele mai numeroase exemplare aparțin următoarelor specii: fluierar de mlaștină, bătauș, ploier auriu, ciocîntors și piciorong, dar se pot vedea și alte specii precum fluierar cu picioare roșii, fluierar negru, fluierar de zăvoi, prundăraș gulerat mare, sitar de mal, culic mare, becațină comună, fugaci roșcat, fugaci de țârm și până la 10000 de pescăruși râzători. Multe păsări, în special rațe, găște și pescăruși rămân să ierneze în sit în lunile în care apele acestuia nu îngheță. În sezonul rece se pot observa în căutare de hrană și 10-20 de exemplare de erete vânăt.

### **Vulnerabilitatea și amenințări actuale/potențiale**

Principalele amenințări prezente în sit sunt:

- Braconajul, fenomen ce afectează negativ populațiile de păsări protejate din sit, în mod deosebit în perioadele de reproducere și pasaj.
- Incendierea vegetației palustre și a miriștilor manifestă un impact negativ semnificativ asupra speciilor care cuibăresc în aceste zone.
- Pescuitul sportiv deranjează păsările dacă se face pe toată întinderea malurilor și în locurile frecventate de păsări pentru hrănire, iar pescuitul industrial are impact negativ asupra păsărilor de apă doar dacă schimbările nivelului apei au loc în timpul perioadelor de reproducere.
- Practicarea agriculturii intensive cu fertilizanți și pesticide afectează calitatea apei din heleșteie prin apele de șiroire care ajung în acestea reducând drastic

resursa trofică pentru speciile insectivore care se hrănesc și din aceste habitate (fiind afectat în special vânturelul de seară).

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

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

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

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

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

**Tabel 36. Obiective de mediu relevante pentru plan**

Factor/aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte
<b>Aer</b>	<p>1. limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra climatului zonei</p> <p>2. reducerea impactului transporturilor, industriei și arderii combustibililor asupra calității aerului la nivel local.</p>	<p>- îmbunătățirea microclimatului la nivel local</p>	<p>- reabilitarea străzilor și crearea pistelor pentru biciclete, a spațiilor de acces pietonal și a trotuarelor;</p> <p>- facilitarea accesului populației la spații verzi și de recreare amenajate (zone de picnic).</p>
<b>Apă</b>	<p>3. limitarea intervențiilor în dinamica naturală și în compoziția chimică a apei</p>	<p>- îmbunătățirea infrastructurii edilitare în vederea eliminării formelor de depreciere a calității apelor de suprafață și subterane</p> <p>- îmbunătățirea calității apei afectate de activitati umane</p> <p>- controlul riguros al calității apei în cazul implementării unor obiective industriale nou propuse</p>	<p>- introducerea unui sistem de canalizare centralizată în toate satele din comună;</p> <p>- conectarea rețelelor de canalizare la stația de epurare existentă</p> <p>- introducerea obligativității realizării sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare înaintea definitivării construcțiilor din zonele rezidențiale;</p> <p>- management adecvat al deșeurilor, astfel încât să se reducă riscul afectării calitative a apei prin depozitarea inadecvată a deșeurilor;</p> <p>- dimensionarea proiectelor industriale sa se facă ținând cont de gradul de reziliență al componentei hidrice din zonă</p>
<b>Sol/Subsol/ utilizarea terenurilor</b>	<p>4. limitarea impactului negativ asupra solului și subsolului</p>	<p>- trasarea unor coordonate de extindere a spațiului construit în așa fel încât impactul</p>	<p>- limitarea suprafețelor ocupate de funcțiuni industriale la o suprafață care să nu producă dezechilibre la nivel teritorial local sau regional;</p>

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte
		asupra solului și subsolului să fie minim; - politica de dezvoltare industrială a localității să fie elaborată prin integrarea unor considerente și criterii de mediu care să asigure protecția solului și subsolului	- 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
<b>Peisaj/ spații verzi/ Biodiversitate</b>	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).
<b>Managemen tul riscurilor de mediu</b>	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
<b>Mediul social și economic</b>	<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"> <li>- monitorizarea și cuantificarea efectelor poluării asupra sănătății publice în centrul comunei;</li> <li>- stabilirea direcțiilor de dezvoltare a comunei ținându-se cont de dreptul cetățenilor de a avea acces la un mediu curat și sănătos;</li> <li>- reducerea riscului de inundații și fenomene geomorfologice de risc, protejarea obiectivelor socio-economice;</li> <li>- asigurarea unui mediu ambiant adecvat pentru locuitorii din comună;</li> <li>- diminuarea suprafețelor de teren afectate de fenomene de risc natural;</li> <li>- reducerea poluării fonice datorate activităților de transport.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborarea unor proiecte de investigare și reabilitare a calității factorilor de mediu în zonele industriale;</li> <li>- identificarea unor areale în care se impune realizarea unor perdele de protecție;</li> <li>- implementarea unui sistem adecvat de colectare, transport și eliminare a deșeurilor;</li> <li>- întreținerea adecvată a spațiilor verzi din localitățile componente.</li> </ul>
<b>Moșternirea culturală și patrimoniul istoric</b>	<p>11. Protejarea elementelor cu valoare culturală și istorică deosebită</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- protejarea elementelor cu valoare culturală și istorică deosebită ale ansamblului arhitectonic al comunei.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- restaurarea și valorificarea turistică a elementelor de patrimoniu cultural.</li> </ul>

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 Șăulia, 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 37. Criteriile europene pentru o dezvoltarea durabilă**

<b>Sectoare relevante de dezvoltare</b>	<b>Criterii de sustenabilitate</b>
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
Transport, energie, industrie	Protecția atmosferei și combaterea schimbărilor climatice

Sectoare relevante de dezvoltare	Criterii de sustenabilitate
Cercetare, mediu, turism, resurse culturale	Creșterea gradului de conștientizare a populației față de problemele de mediu și dezvoltarea unor programe de educație în domeniul mediului.
Toate sectoarele	Promovarea participării publice în adoptarea deciziilor de dezvoltare la nivel local.

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

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

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

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

- Viziunea locală pe termen lung pentru gestionarea resurselor la nivel local;
- Corelația cu alte planuri și programe existente la nivel local și național, mai ales cu cele din domeniul protecției mediului.

## 6.2. Metodologia de evaluare a efectelor potențiale asupra mediului

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

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

Evaluarea efectelor cumulative de mediu generate de implementarea propunerilor PUG Șăulia s-a realizat pe baza unei metode de evaluare propuse de către Mondini, G., Valle, M. - Environmental assessments within the EU, prin intermediul căreia este calculat gradul de compatibilitate a măsurilor propuse prin PUG cu obiectivele de protecție a mediului. Gradul de compatibilitate a fost calculat și individual, pentru fiecare factor de mediu, dar și cumulat, rezultatul evaluării cumulate fiind obținerea unui indice de performanță teritorială, valoarea căruia va pune în evidență performanța măsurilor propuse în raport cu obiectivele de mediu și deci va reflecta măsura în care au fost integrate considerentele de mediu în planul analizat. În funcție de nivelul de compatibilitate obținut, se vor propune măsuri care să fie adoptate la punerea în aplicare a PUG, astfel încât să se îmbunătățească nivelul de integrare a considerentelor de mediu în implementare. S-a considerat că aceasta este metoda de evaluare cea mai adecvată, având în vedere nivelul ierarhic și caracterul strategic al unui astfel de plan, caracterul general al măsurilor propuse, nivelul de detaliu redus cu privire la modul de implementare

a măsurilor propuse, nepermițând evaluatorului identificarea clară a efectelor potențial semnificative asociate proiectelor pe care le pregătește PUG-ul analizat. Pe de altă parte, metoda de evaluare este validată într-un studiu științific, fiind considerată de către autori foarte potrivită pentru aplicare în cazul evaluării de mediu pentru planuri și programe a planurilor de dezvoltare teritorială.

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

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

**Tabel 38. Criterii pentru determinarea gradului de compatibilitate a PUG Șăulia cu obiectivele de mediu**

<b>Factor de mediu/ aspect analizat</b>	<b>Criterii de evaluare</b>
Implementarea planului în contextul teritorial și socio-economic existent	<ul style="list-style-type: none"><li>– Oportunitatea reactualizării planului</li><li>– Gradul în care planul creează un cadru pentru planuri ierarhic inferioare, proiecte și alte activități viitoare</li><li>– Relevanța planului din perspectiva dezvoltării durabile</li><li>– Corelația cu alte planuri și programe</li></ul>
Apa	<ul style="list-style-type: none"><li>– Forme de stocaj hidric create artificial și implicațiile acestora în dinamica naturală a apei</li><li>– Măsuri privind reducerea consumului de apă</li><li>– Asigurarea alimentării centralizate cu apă pentru toate localitățile din UAT, care să corespundă standardelor de potabilitate</li><li>– Asigurarea canalizării centralizate, care să permită un control mai eficient asupra compoziției apelor deversate</li></ul>
Aer	<ul style="list-style-type: none"><li>– Măsuri pentru optimizarea traficului în zonele rezidențiale în vederea diminuării emisiilor de gaze de ardere în atmosferă</li><li>– Măsuri de reducere a poluării aerului prin stimularea utilizării unor mijloace de transport “verzi” și a transportului în comun</li><li>– 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</li></ul>

Factor de mediu/ aspect analizat	Criterii de evaluare
Sol/ subsol/ utilizarea terenurilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Scoaterea din circuitul pedologic a terenurilor destinate construcțiilor</li> <li>– Lucrări de imbunatatiri funciare prevazute</li> <li>– Măsuri pentru un management eficient a deșeurilor care să reducă efectele indirecte asupra solului, apei freactice și peisajului</li> </ul>
Biodiversitate/peisaj/spații verzi	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Raportul teritorial și posibile implicatii asupra unor areale protejate</li> <li>– Gradul de afectare a speciilor și habitatelor din zonele seminaturale cărora li se schimbă funcțiunea</li> <li>– Introducerea de noi specii de plante în scop decorativ</li> <li>– Modul de gestionare a suprafețelor forestiere (tăieri, împăduriri)</li> <li>– Fragmentarea/reducere ecosistemica</li> <li>– Masurile de reducere a impactului asupra biodiversitatii</li> <li>– Gradul în care planul propune o zonificare funcțională ce se incadreaza estetic peisajului general al zonei</li> <li>– Modificari asupra peisajului la scara locala</li> <li>– Modificarea raportului dintre tipurile de utilizare a terenului</li> <li>– Masuri de reducere a impactului asupra peisajului</li> </ul>
Managementul riscurilor de mediu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gradul în care planul propune o zonificare funcțională care să permită reducerea gradului de vulnerabilitate la producerea unor fenomene de risc</li> <li>– Propuneri de ameliorare a zonelor afectate de fenomene de risc</li> </ul>
Mediul social și economic	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Calitatea factorilor de mediu în raport cu valorile limita specifice pentru protectia sanatatii umane din zona de impact a proiectului</li> <li>– Noua configuratie propusă a infrastructurii rutiere în raport cu necesitatile populației, cu siguranta circulatiei și cu protejarea receptorilor sensibili</li> <li>– Impactul transportului asupra calitatii mediului și a confortului populatiei locale</li> <li>– Utilizarea resurselor existente</li> <li>– Propuneri pentru rezolvarea problemelor la nivelul dotărilor edilitare (apă, canalizare, managementul deșeurilor etc.)</li> <li>– Propuneri pentru dotări de recreare și agrement</li> <li>– Forme de impact socio-economic (dezvoltare imobiliara, economie, forta de munca, calitatea vietii etc.)</li> </ul>

Factor de mediu/ aspect analizat	Criterii de evaluare
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 39. 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 descrise anterior.

În cele ce urmează sunt prezentate rezultatele evaluării.

Tabel 40. Gradul de compatibilitate al măsurilor propuse cu obiectivele strategice de mediu

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

Aspecte de mediu	Măsurile propuse	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	
	Extinderea controlată a comunei, cu limite spațiale clare, prin restricționarea oricăror forme de dezvoltare neplanificată urbanistic	++	++	++	++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	
Peisaj/ spații verzi/ biodiversitate	Instituirea zonelor de protecție de-a lungul râurilor	NA	NA	++ +	++ +	++ +	++ +	++ +	+++	++ +	NA	NA	
	Plantarea de fâșii de protecție - bariere izolatoare tehnice	+	+	+	+	■	++	+	+++	++ +	++ +	++	
	Amenajarea unor dotări pentru activități în aer liber (drumuri pietonale, locuri de promenadă)	+	+	+	+	■	+	NA	+++	++ +	++	NA	
	Instituirea zonelor de protecție sanitară în jurul cimitirelor, obiectivelor economice etc.	++	++	+	+	+	+	+	+	+++	++	++	NA
	Amenajarea de perdele de protecție în zonele cu alunecări de teren	+	+	+	++	■	+	++	+++	+++	+++	+++	NA
	Extinderea intravilanului în arii protejate	NA	NA	■	■	■	NA	++	++	++	++	++	NA
Managementul riscurilor de mediu	Realizarea lucrărilor de prevenire și combatere a alunecărilor de teren prin amenajarea versanților și refacerea stabilității acestora	NA	NA	+	++	■	++	++	+++	+++	++	NA	



Aspecte de mediu	Măsurile propuse	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11
Mediul social și economic	Valorificarea pe plan local a resurselor materiale și umane	NA	NA	NA	NA	++	++	NA	+++	++ +	++ +	++
	Organizarea de târguri și expoziții	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	+++	++ +	++ +	++ +
	Amenajarea terenurilor de joacă pentru copii	NA	NA	■	■	■	+	NA	+++	++ +	+	NA
	Extinderea controlată, cu limite spațiale clare, prin restricționarea oricăror forme de dezvoltare neplanificată urbanistic	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Moșternirea culturală și patrimoniul istoric	Semnalizarea obiectivelor turistice cu indicatoare de orientare și informare	NA	NA	NA	NA	++	++	NA	++	++	++	++ +
	Protejarea zonelor cu valoare de patrimoniu	NA	NA	NA	NA	++	++	NA	++	++ +	++	++ +

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

Tabel 41. Valori de compatibilitatea PUG Șăulia

Nr. Crt.	Factor de mediu	Grad de compatibilitate cu obiectivele de mediu
1.	AER	56,06%
2.	APĂ	47,36%
3.	SOL/SUBSOL/UTILIZAREA TERENURILOR	81,66%
4.	PEISAJ/SPAȚII VERZI/BIODIVERSITATE	58%

Nr. Crt.	Factor de mediu	Grad de compatibilitate cu obiectivele de mediu
5.	MANAGEMENTUL RISCURILOR DE MEDIU	62,5%
6.	MEDIUL SOCIO-ECONOMIC	69,04%
7.	MOȘTENIREA CULTURALĂ ȘI PATRIMONIUL ISTORIC	77,77%

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

**Tabel 42. 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 Șăulia este de 64,62.

Analizând rezultatele evaluării efectuate, următoarele concluzii se pot menționa:

- Pentru niciun factor de mediu nu a fost determinat un nivel de compatibilitate insuficientă, respectiv valori cuprinse între 0 - 25%;
- Cea mai mică valoare de compatibilitate a fost obținută pentru factorul APĂ (47,36%), scorul atât de redus datorându-se faptului că PUG nu prevede măsuri clare/nu pregătește cadrul pentru introducerea sistemelor de alimentare și canalizare centralizate. Lipsa acestora, în special a canalizării, reprezintă un pericol la adresa factorului de mediu APĂ;
- Un scor relativ redus a fost obținut și pentru factorul de mediu Aer (56,06%), care poate fi pusă pe seama faptului că în cadrul PUG-ului analizat nu se regăsesc măsuri concrete care să contribuie la îmbunătățirea calității aerului la nivel local și să

- combată schimbările climatice. Acest aspect trebuie analizat însă și în contextul calității actuale a aerului în arealul de impact al PUG, respectiv un areal cu calitate bună a aerului, stimulat de lipsa activităților industriale poluante și a unei dispersii naturale bune;
- Cea mai mare valoare de compatibilitate a fost obținută pentru factorul de mediu Sol/Subsol/Utilizarea terenurilor (81,66%), deoarece PUG-ul prevede extinderi reduse și controlate ale intravilanului, deci o antropizare redusă a spațiului, cu modificări minore ale modului de utilizare actuală, și deci cu impact redus asupra solului;
  - Moștenirea culturală și patrimoniul istoric a obținut de asemenea o valoare ridicată a gradului de compatibilitate (77,77%), PUG -ul creând cadrul pentru o serie de măsuri de valorificare turistică a patrimoniului cultural. Valoarea mare poate fi pusă însă și pe seama numărul redus de măsuri și a faptului că nu au putut fi stabilite legături între măsuri și obiectivele de protecție a mediului;
  - O valoare de compatibilitate mare (69,04%) a fost calculată și pentru factorul Mediul socio-economic, care poate fi pusă pe seama faptului că măsurile propuse pentru creșterea nivelului de trai prin stimularea dezvoltării au o compatibilitate bună cu obiectivele de mediu, în sensul în care nu prevăd modificări majore la nivel teritorial. Pentru situațiile de incompatibilitate identificate, există măsuri de reducere a impactului, majoritatea legate de dimensionarea dezvoltării și extinderii comunei, astfel încât să se evite producerea unor dezechilibre;
  - O atenție deosebită trebuie acordată factorului BIODIVERSITATE, în ciuda unui scor acceptabil, propunerile concrete de dezvoltare pot afecta potențial ariile protejate din localitate, astfel încât se recomandă precauție și o dezvoltare a localităților comunei în sensul dezvoltării unor activități compatibile cu obiectivele de conservare (agricultură tradițională, turism ecologic care nu implică construcții, activități didactice și educative).
  - Cele mai frecvente cazuri de incompatibilitate sunt asociate măsurilor de stabilire a funcțiunii pentru căi de transport sau de amenajare în scop turistic a unor arii cu grad ridicat de naturalitate, acestea presupunând un nivel ridicat de intervenție asupra unor factori de mediu precum solul și subsolul, apa, aerul etc.;

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

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

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

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

### Factor de mediu APĂ

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

- *interdicție temporară de construire până la efectuarea lucrărilor de desecare (drenuri, întreținerea celor existente, decompactarea solului îndiguiți și lucrări pedoameliorative)*
- *construcții fără subsol și plantarea terenurilor cu specii arboricole absorbante și autohtone*
- În zonele cu risc de inundabilitate prin revărsarea apelor de suprafață:
  - *Interdicție temporară de construire până la regularizarea albiilor și efectuarea de lucrări hidrotehnice*
  - *Se recomandă plantații cu specii autohtone*

#### **Factor de mediu AER**

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

#### **Factor de mediu SOL/SUBSOL/UTILIZAREA TERENURILOR**

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

- *Se vor executa șanțuri de gardă în amonte de zonele construite, ce se vor descărca în văi naturale*
- *Se vor evita excavațiile nesprijinite*

#### **Factor de mediu BIODIVERSITATE/ PEISAJ/ SPAȚII VERZI**

- Pentru protecția componentei biotice se recomandă reducerea suprafeței spațiilor verzi doar acolo unde acest lucru este absolut necesar și compensarea prin crearea altor spații verzi
  - Crearea cadrului pentru demolarea clădirilor rezidențiale abandonate
  - Impunerea unor tehnici peisagere de screening (perdele de arbori de exemplu) care să contribuie la mascarea unor funcțiuni cu valoare estetică redusă, cum ar fi cele industriale sau de management al deșeurilor
  - Pentru diminuarea impactului în aria protejată de interes avifaunistic de pe teritoriul comunei, se recomandă:
    - Interzicerea incendierii vegetației palustre din cadrul sitului dar și a vegetației ierboase din jurul lacului.
    - Interzicerea tăierii vegetației palustre.
    - Menținere brâul de vegetației palustră de pe malul apelor.
    - Limitarea formării de maluri abrupte fără vegetație.
    - Interzicerea deversării apelor menajere, uzate sau poluate în lac.
    - Interzicerea depozitării de gunoaie în apropierea lacului sau pe versanții din jur.
    - Limitarea accesului câinilor nesupravegheați în sit;
    - reglementarea/controlul strict al activităților turistice (vetre de foc, amenajarea locurilor de pescuit în zona malurilor fără vegetației palustră);
    - Interzicerea pescuitului în zonele în care există vegetației palustră pe malul lacului (limitându-se astfel fragmentarea brâului de vegetație de către cărările făcute de pescari)
    - interzicerea pescuitului cu plase;
    - Interzicerea utilizării insecticidelor în zona de suprapunere dintre PUG și sit, dar și în zonele apropiate acestuia (zonele tampon);

- Amplasarea de panouri informative cu privire la statutul suprafeței respective și cu măsurile de bune practici aplicate în cadrul siturilor naturale (evitarea poluării fonice și al deranjului provocat speciilor).
- Limitarea poluării fonice ((perturbarea fonică în sezonul de cuibărit, poate constitui un factor de stres pentru păsările cuibăritoare, ducând la scăderea fitnessului acestora, în cazul păsărilor cântătoare (*ordinul passeriformes*) are loc o creștere a intensității cântecului (brum. 2004), desigur, cu costuri energetice suplimentare. Prezența fizică a oamenilor și a utilajelor în teritoriile de reproducere ale păsărilor, în combinație cu perturbarea fonică produsă este percepută de păsări similar cu perceperea pradătorilor (frid and dill. 2002), ducând la creșterea nivelului de stres a acestora, creșterea vigilenței și în consecință micșorarea ratei de procurare a hranei pentru adulți și pui (quinn et al. 2006). Acestea constituie un factor care poluează mediul, intervin în estetica peisajului și în primul rând constituie un pericol letal pentru unele specii de păsări și alte animale care pot consuma aceste ambalaje (bourne, 1977; pettit et al., 1981))
- Inițierea de campanii de conștientizare a populației cu privire la speciile de plante autohtone și noninvazive ce pot fi folosite ca plante decorative în cadrul grădinilor și a parcurilor. Acestea se integrează în peisaj, nu constituie un element de competiție cu speciile spontane și astfel se evită pericolul invaziilor, fiind în același timp o sursă de hrană pentru speciile de păsări frugivore și granivore. Printre aceste specii de plante recomandăm: floarea soarelui (*Helianthus annuus*), raculețul (*Polygonum bistorta*), scorușul (*Sorbus aucuparia*), limbanacucului (*Lunaria annua*), soc (*Sambucus nigra*) sau cireș salbatic (*Prunus avium*).
- Interzicerea plantării speciilor de plante ornamentale invazive și alohtone în zonele verzi din spațiile rezidențiale apropiate limitelor siturilor.
- Precauția în ceea ce privește desfășurarea de activități cu potențial poluant fizic sau chimic;
- Precauția în ceea ce privește desfășurarea de activități ce pot fi sursa unor incendii necontrolate;
- Menținerea /întreținerea pajiștilor prin pășunat și cosit pentru asigurarea condițiilor optime de hrănire/cuibărit a speciilor specifice acestor ecosisteme;



- Interzicerea practicării unui pășunat extensiv în perioada de cuibărit pentru minimizarea pierderilor de ouă și pui ale speciilor care cuibăresc pe sol;
- Interzicerea depozitării de gunoaie în apropierea lacului sau pe versanții din jur;
- combaterea braconajului și a utilizării otrăvurilor.
- în perioada migrației de toamnă (august-noiembrie) și de primăvară (martie-mai) trebuie asigurate în perimetrul ariei porțiuni secate sau cu apă stătătoare de mică adâncime (max. 5-10 cm) în vederea favorizării procurării de hrană a unor specii de păsări;
- interzicerea activităților de decolmatare a lacurilor în perioada de reproducere a păsărilor (martie - iulie);
- menținerea unui nivel al apei de peste 30 cm, în zonele acoperite cu vegetației palustră de pe mal.

#### **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 deșuri, linii electrice, cimitire, obiective industriale etc.)
- Reamenajarea suprafețelor de spațiu verde, precum și a zonelor de recreare și agrement cu efecte benefice asupra calității vieții
- Reglementarea lucrărilor de intervenție la monumentele istorice care ar putea conduce la introducerea unora dintre acestea în circuitul turistic
- Promovarea conceptului de energie regenerabilă, atât la nivelul administrației, cât și al populației
- Participarea autorităților publice locale ca factor activ în reglementarea în domeniul protecției mediului a unităților industriale existente sau propuse

## **MANGEMENTUL DEȘEURILOR**

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

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

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

posibilitatea de a evita o anumită formă de dezvoltare care ar contribui la artificializarea spațiului, la creșterea consumului de resurse, poluare etc. Analiza trebuie să se facă integrat, prin luarea în considerare a aspectelor economice, sociale și de mediu asociate unor opțiuni concrete de dezvoltare.

### 9.1. Alternativa 0 sau “Nicio acțiune”

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

- *Modificarea peisajului prin dezvoltarea haotică și aleatoare a construcțiilor (pătrunderea construcțiilor în spațiul extravilan învecinat sub formă 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, solului sau peisajului menționate anterior pot afecta și starea generală de sănătate a populației.*

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

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

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

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

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

Monitorizarea este implementată cu respectarea unui set de norme legislative ce vizează planificarea folosirii terenului, proceduri de control a poluării etc. Principalul rol al monitorizării constă în a evidenția dacă funcționarea unui obiectiv respectă condițiile impuse la momentul aprobării sale.

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

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

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

Tabel 43. Plan de monitorizare a modului de indeplinire a obiectivelor de mediu  
afereente PUG analizat

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
<b>Aer</b>	- 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.	- îmbunătățirea microclimatului la nivel local	- 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 localitatii	- indicatori chimici ai calității aerului; - numărul de vehicule de trafic greu care tranzitează zonele rezidențiale; - lungimea în km a pistelor pentru bicicletă realizate; - suprafața de spațiu verde/ locuitor; - stadiul de realizare a măsurilor propuse pentru promovarea și încurajarea folosirii surselor de energie regenerabilă; - număr de proiecte de producere a energiei regenerabile la nivelul comunei
<b>Apă</b>	- limitarea intervențiilor în dinamica naturală și în compoziția chimică a apei	- îmbunătățirea infrastructurii în vederea eliminării formelor de depreciere a calității apelor de suprafață și subterane	- introducerea sistemului de canalizare centralizată; - racordarea la stația de epurare a apelor uzate existentă; - introducerea obligativității realizării sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare înaintea definitivării construcțiilor din zonele rezidențiale;	- lungimea în km a rețelei de canalizare reabilitată/nou amenajată; - debitul de apă uzată epurată; - indicatori specifici de calitate a apelor care să permită compararea cu condițiile inițiale; - numărul de abonați la sistemul centralizat de alimentare cu apă și la serviciile publice de canalizare - cuantificarea pagubelor produse anual de inundații;

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- stadiul de realizare a lucrărilor prevăzute în avizul de gospodărire a apelor;</li> <li>- număr de proiecte pentru demararea lucrărilor prevăzute în avizul de gospodărire a apelor.</li> </ul>
<b>Sol/Subsol/ utilizarea terenurilor</b>	- 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- limitarea suprafețelor ocupate de funcțiuni industriale la minimum necesar;</li> <li>- impunerea unor parametri de ocupare a terenului care să reducă la minimum posibil impactul asupra solului și subsolului;</li> <li>- efectuarea unor evaluări de mediu detaliate la nivel de proiect pentru obiectivele industriale nou propuse, nivelul de detaliu cu privire la proiectele propuse, nu a permis efectuarea unei evaluări cantitative.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- procentul de ocupare a terenului;</li> <li>- coeficientul de utilizare a terenului;</li> <li>- regimul de înălțime a construcțiilor;</li> <li>- inventarierea anuală a suprafețelor agricole necultivate;</li> <li>- cuantificarea pagubelor produse anual ca urmare a unor procese de instabilitate la nivelul versanților;</li> <li>- suprafețe stabilizate/îmierbate/împădurite;</li> <li>- suprafețe de teren degradate/erodate care au fost reabilitate/ameliorate;</li> <li>- suprafețe de teren poluate istoric ca efect al activităților industriale sau agricole.</li> </ul>
<b>Biodiversitate /peisaj/spații verzi</b>	- minimizarea impactului asupra biodiversității, florei și faunei și conservarea diversității biologice;	- stoparea degradării mediului natural datorită exploatării necorespunzătoare a resurselor neregenerabile și a	- poziționarea zonelor cu funcțiuni industriale la distanțe cât mai mari de arealele protejate din municipiu și din vecinătatea acestuia;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- condițiile de referință privind speciile și habitatele din arealul de intră sub incidența prezentului plan;</li> <li>- suprafețe anuale de teren renaturate (plantate sau împădurite)</li> </ul>

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
	- minimizarea impactului asupra peisajului;	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	- amenajarea și a parcurilor și a scuarurilor cu specii autohtone; - impunerea unor parametri de construire care să permită integrarea armonioasă a construcțiilor în mediul natural - reducere suprafețelor ocupate de specii invazive; - utilizarea resurselor naturale fără a aduce prejudicii majore cadrului natural; - Creșterea gradului de conștientizare și implicare a comunităților umane în acțiunile de conservare a biodiversității - modificări ale suprafețelor habitatelor și speciilor, în special a celor din ariile protejate.	- inventarierea anuală a suprafețelor verzi/cap de locuitor, dar și cea periodică a stării acestora - suprafața habitatelor seminaturale care și-a schimbat destinația - suprafața ocupată de speciile invazive și gradul lor de dispersie la nivelul localității - număr de acțiuni organizate conștientizate și implicare a comunităților umane în acțiunile de conservare a biodiversității nr. de participanți; - modificări ale suprafețelor habitatelor și speciilor, în special a celor din siturile de interes comunitar din localitate.
<b>Managementul riscurilor de mediu</b>	Reducerea gradului de vulnerabilitate la producerea unor fenomene de risc, prin protejarea obiectivelor socio-economice	-	- identificarea și reconstrucția ecologică a terenurilor afectate de fenomene de risc; - identificarea zonelor de risc natural și impunerea unor restricții de construire.	- cuantificarea pagubelor produse anual ca urmare a unor procese de instabilitate la nivelul versanților; - cuantificarea pagubelor produse anual de inundații; - suprafețe stabilizate/îmierbate/ împădurite;



Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
				- suprafețe de teren degradate/erodate care au fost reabilitate / ameliorate;
<b>Mediul social și economic</b>	- îmbunătățire a stării de sănătate a populației; - îmbunătățire a condițiilor de infrastructură pentru crearea premiselor dezvoltării mediului economic.	- monitorizarea și cuantificarea efectelor poluării asupra sănătății publice în centrul comunei; - reducerea riscului de inundații, protejarea obiectivelor socioeconomice; - 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.	- identificarea unor areale în care se impune realizarea perdelelor de protecție; - implementarea unui sistem de colectare, transport și eliminare a deșeurilor; - păstrarea suprafeței de spații verzi din zona comunei la o valoare de peste 26 mp/locuitor.	- suprafață de spații verzi reabilitate; - suprafață de spații verzi nou create; - numărul de proiecte ce utilizează energia regenerabilă - inventarierea cantităților anuale de deșeuri generate, colectate, valorificate - număr zone industriale separate de cele rezidențiale prin spații tampon; - hartă cu repartizarea zonelor de risc; - număr de monumente istorice reabilitate anual - lungimea totală a arterelor rutiere reabilitate număr de evenimente publice de conștientizare a problemelor de mediu organizate anual
<b>Moșternirea culturală și patrimoniul istoric</b>	- Protejarea elementelor cu valoare culturală și istorică	- protejarea elementelor cu valoare culturală și istorică deosebită ale ansamblului comunal.	- restaurarea și valorificarea elementelor de patrimoniu cultural.	Număr de obiective culturale și arhitecturale restaurate și valorificate turistic.

## 11. REZUMAT CU CARACTER NETEHNIC

### Introducere

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

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

### Descrierea planului

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

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

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

Memoriul general aferent planului urbanistic general analizat este alcătuit din 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 Șăulia, atât în spațiul intravilan, cât și în cel extravilan.

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

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

În ceea ce privește echiparea edilitară a comunei Șăulia, 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 Șăulia 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 Șăulia 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 Șăulia este de 64,62.
- Pentru niciun factor de mediu nu a fost determinat un nivel de compatibilitate insuficientă, respectiv valori cuprinse între 0 - 25%;
- Cea mai mică valoare de compatibilitate a fost obținută pentru factorul APĂ (47,36%), scorul atât de redus datorându-se faptului că PUG nu prevede măsuri clare/nu pregătește cadrul pentru introducerea sistemelor de alimentare și canalizare centralizate. Lipsa acestora, în special a canalizării, reprezintă un pericol la adresa factorului de mediu APĂ;
- Un scor relativ redus a fost obținut și pentru factorul de mediu Aer (56,06%), care poate fi pusă pe seama faptului că în cadrul PUG-ului analizat nu se regăsesc măsuri concrete care să contribuie la îmbunătățirea calității aerului la nivel local și să combată schimbările climatice. Acest aspect trebuie analizat însă și în contextul calității actuale a aerului în arealul de impact al PUG, respectiv un areal cu calitate bună a aerului, stimulat de lipsa activităților industriale poluante și a unei dispersii naturale bune;
- Cea mai mare valoare de compatibilitate a fost obținută pentru factorul de mediu Sol/Subsol/Utilizarea terenurilor (81,66%), deoarece PUG-ul prevede extinderi reduse și controlate ale intravilanului, deci o antropizare redusă a spațiului, cu modificări minore ale modului de utilizare actuală, și deci cu impact redus asupra solului;

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

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

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

În urma evaluării de mediu efectuate asupra implementării PUG Șăulia, 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 Șăulia.***