

RAPORT DE MEDIU
pentru
ACTUALIZAREA PLANULUI URBANISTIC
GENERAL AL MUNICIPIULUI ZALĂU, jud
SĂLAJ, ȘI REGULAMENTUL LOCAL DE
URBANISM AFERENT ACESTUIA



Beneficiar: MUNICIPIUL ZALĂU, JUDEȚUL SĂLAJ

2022, REV 1

Fișă de control a documentului

Titlu document: RAPORT DE MEDIU pentru Actualizarea Planului Urbanistic General al municipiului Zalău și Regulamentul local de urbanism aferent acestuia

Beneficiar: Primăria Zalău, jud Sălaj

Elaborator: ing. CARMEN MOLDOVEANU, înregistrată în registrul experților atestați pentru elaborarea de studii de mediu, nivel principal (certificat atestare seria RGX nr 38/2021 emis de Asociația Română de Mediu)

Date de contact

0728289682

carmen.gascu@yahoo.com

LISTA REVIZII

Nr. revizie	Data	Observatii
0	iunie 2021	prima elaborare
1	februarie 2022	<ul style="list-style-type: none">- Actualizare RM cu modificarile datorate completarii documentatiei PUG cu un nr de 46 PUZ/PUD-ri aprobate pentru UAT Zalău (specificate in tab 6)- Completare RM cu informatiile solicitate de APM Sălaj prin adresa nr. 6909/15.09.2021 <i>Toate completările/ modificările efectuate sunt marcate în text cu culoarea albastră.</i>

CUPRINS

ABREVIERI	4
1. GENERALITĂȚI	5
1.1. INTRODUCERE	5
1.2. ASPECTE PRIVIND DESFĂȘURAREA PROCEDURII DE EVALUARE STRATEGICĂ DE MEDIU PENTRU PUG ZALĂU	5
1.2. METODELE ȘI TEHNICILE UTILIZATE ÎN EVALUAREA DE MEDIU	7
2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC GENERAL ZALĂU PRECUM ȘI ALE RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	7
2.1. ASPECTE GENERALE	7
2.2. CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI	9
2.2.1. SITUAȚIA EXISTENTĂ	10
2.2.2. SITUAȚIA PROPUȘĂ	25
2.3. LEGĂTURA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME	34
2.3.1. PLANURI ȘI PROGRAME LA NIVEL LOCAL	35
2.3.2. PLANURI ȘI PROGRAME LA NIVEL JUDEȚEAN	38
2.3.3. PLANURI ȘI PROGRAME LA NIVEL REGIONAL	41
2.3.4. PLANURI ȘI PROGRAME LA NIVEL NAȚIONAL	42
3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUG PROPUȘ	44
3.1. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI	44
3.1.1. LOCALIZARE ȘI ORGANIZAREA ADMINISTRATIVĂ, DATE DEMOGRAFICE	45
3.1.2. Cadrul natural	46
3.1.3. Calitatea factorilor de mediu	53
3.2. EVOLUȚIA PROBABILĂ A MEDIULUI ÎN CAZUL NEIMPLEMENTĂRII PUG	81
4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV ȘI PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU P.U.G.	85
5. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PUG, INCLUSIV, ÎN PARTICULAR, CELE LEGATE DE ORICE ZONĂ CARE PREZINTĂ O IMPORTANȚĂ SPECIALĂ PENTRU MEDIU, CUM AR FI ARIILE DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ SAU ARIILE SPECIALE DE CONSERVARE	90
6. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PUG ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI	96
7. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CAZUL IMPLEMENTĂRII PUG	108
7.1. METODOLOGIA DE EVALUARE UTILIZATĂ	108
7.2. Evaluarea efectelor cumulative de mediu rezultate în urma implementării PUG	111
8. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ	118
9. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA, CÂT DE COMPLET POSIBIL, ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PUG	118
10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR	125
11. DIFICULTATI ÎNTÂMPINATE	127
12. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PUG	127
13. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC	136
BIBLIOGRAFIE	150

LISTA TABELE

Tabel 1. Bilanț teritorial al folosirii suprafețelor UAT municipiul Zalău- situația existentă.....	11
Tabel 2. Bilanț teritorial existent.....	12
Tabel 3. Lista monumentelor istorice de pe teritoriul municipiului Zalău	15
Tabel 4. Trupuri de intravilan propuse și suprafețe	25
Tabel 5. Bilanț teritorial propus.....	25
Tabel 6. Lista PUZ/PUD introduse în noul PUG.....	26
Tabel 7. Măsurii/ propuneri de dezvoltare urbanistică propuse prin PUG	28
Tabel 8. Relatia PUG Zalau cu planuri si programe la nivel local.....	35
Tabel 9. Relatia PUG Zalau cu planuri si programe la nivel judetean	38
Tabel 10. Relatia PUG Zalau cu planuri si programe la nivel regional	41
Tabel 11. Relatia PUG Zalau cu planuri si programe la nivel national	42
Tabel 12- Suprafața și lungimea cursurilor de apă pe raza municipiului Zalău:	50
Tabel 13 Estimarea suprafeței zonei și populației posibil expusă poluării poluării- municipiul Zalău - an de referință 201456	
Tabel 14. Situri potential contaminate inregistrate in municipiul Zalău	59
Tabel 15. Parcuri din municipiul Zalău	63
Tabel 16. Repartiția spațiilor verzi pe tipologii de spații verzi:.....	64
Tabel 17. Scenarii de accidente si zonele cu potential de afectare.....	70
Tabel 18. Determinări ale nivelului de zgomot efectuate in anul 2019	77
Tabel 19 - Lista centralelor fotovoltaice cu contracte de racordare din municipiul Zalău	80
Tabel 20. Alternativa 0 (Evoluția probabilă în cazul neimplementării PUG)	82
Tabel 21. Probleme de mediu relevante pentru PUG municipiul Zalău	85
Tabel 22. Dinamica modificării categoriilor de folosință dintre Bilanțul teritorial existent și cel propus	90
Tabel 23. Obiectivele de mediu si modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și se orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii PUG Zalău	98
Tabel 24 Evaluarea compatibilității între obiectivele de mediu relevante și obiectivele PUG Zalău	110
Tabel 25 Efectele cumulative de mediu rezultate prin implementarea PUG Zalău	112
Tabel 26. Măsurii de prevenire, reducere și compensare a efectelor adverse ale implementării PUG	119
Tabel 27. MĂSURI DE MONITORIZARE pentru PUG	128

LISTA FIGURI

Figura 1- Poziționarea municipiului Zalău în context județean și regional.....	10
Figura 2 - Harta județului Sălaj și localizarea municipiului Zalău.....	45
Figura 3 - Direcția și viteza anuală a vântului în municipiul Zalău	52
Figura 4 – Spații verzi la nivel teritorial în municipiul Zalău	65
Figura 5- amplasarea obiectivului SC MICHELIN ROMANIA SA, Punct de lucru Zalău Anvelope.....	69
Figura 6. Zone potențiale care pot fi afectate in cazul unui accident (marcate pe plansa PUG SVS 1)	72
Figura 7 - Încadrarea municipiului Zalău în harta potențialului solar al României	80
Figura 8. Punctaje cumulative obținute de fiecare factor de mediu analizat.....	117

ABREVIERI

ANANP	Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate
ANPM	Agenția Națională pentru Protecția Mediului
APM	Agenția pentru Protecția Mediului
DCA	Directiva Cadru Apă
DEI	Decizia etapei de evaluare inițială
EA	Evaluare adecvată
EIM	Evaluarea impactului asupra mediului
GES	Gaze cu efect de seră
HFC	Hidrofluorocarburi
HG	Hotărâre de Guvern
ICPA	Institutul național de cercetare-dezvoltare pentru pedologie, agrochimie și protecția mediului
INHGA	Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor
INS	Institutul Național de Statistică
LULUCF	land use, land use change and forestry
OMM	Organizația Meteorologică Mondială
OMR	Obiectiv de mediu relevant
OSPA	Oficiul pentru Studii Pedologice și Agrochimice
PATN	Planului de Amenajare a Teritoriului Național
PFC	Perfluorocarburi
PNADEE	planul național de acțiune în domeniul eficienței energetice
PNGD	Plan național de gestionare a deșeurilor
POIM	Program Operațional Infrastructură Mare
PUG	Plan urbanistic general
RLU	Regulament local de urbanism
RNMCA	Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului
SCI	Sit de importanță comunitară
SCPN	Strategia pentru cultură și patrimoniu național
SDTR	Strategia națională de dezvoltare teritorială
SEA	Evaluare strategică de mediu
SER	Strategia Energetică a României
SNEGICA	Sistemul Național de Evaluare și Gestionare Integrată a Calității Aerului
SNGD	Strategia Națională de gestionare a deșeurilor
SPA	Sit de protecție specială avifaunistică
SRE	Surse regenerabile de energie
UE	Uniunea Europeană
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change (Convenția-cadru a Națiunilor Unite privind schimbările climatice)

1. GENERALITĂȚI

1.1. INTRODUCERE

Lucrarea de față reprezintă Raportul de Mediu pentru Evaluarea de Mediu a *Actualizării Planului Urbanistic General al municipiului Zalău și Regulamentului local de urbanism aferent acestuia* și a fost realizată în vederea emiterii Avizului de mediu în conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru Planuri și Programe.

Titularul proiectului este MUNICIPIUL ZALĂU, JUDEȚUL SĂLAJ

Informatii de contact:

Persoana de contact: Primar Ionel Ciunt

- adresa: Piața Iuliu Maniu nr. 3, Zalău, jud Sălaj, cod postal 450016

- telefon 0260/610550

- pagina web: <https://www.zalausj.ro/>

- adresa mail: primaria@zalausj.ro

Proiectant de specialitate: SC URBAN TEAM S.R.L. București

- Date de contact 021 648 68 70 / 0723 688 776, office@urbanteam.ro

Autorul Raportului de Mediu este evaluator Moldoveanu Gașcu Carmen, înregistrată în registrul experților atestați pentru elaborarea de studii de mediu, nivel principal (certificat atestare seria RGX nr 38/2021 emis de Asociația Română de Mediu) pentru domeniul solicitat RM 13 b).

1.2. Aspecte privind desfășurarea procedurii de evaluare strategică de mediu pentru PUG Zalău

Directiva Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu nr. 2001/42/CE a fost adoptată în legislația națională prin Hotărârea Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. Conform prevederilor acesteia, trebuie identificate, descrise și evaluate potențialele efecte semnificative asupra mediului care pot apare prin implementarea planului sau programului.

În acest scop, procedura evaluării de mediu cuprinde trei etape:

→ Etapa de încadrare a planului/programului în procedura evaluării de mediu;

→ Etapa de definitivare a proiectului de plan/program și de realizare a raportului de mediu;

→ Etapa de analiza a calitatii raportului de mediu.

Aceste etape prevăd parcurgerea mai multor pași printre care se numără și consultarea publicului și a autorităților interesate de efectele implementării Planului, luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor acestor consultări în procesul decizional și asigurarea informării asupra deciziei luate, consultarea publicului constituind o parte inseparabilă a evaluării.

În conformitate cu cerințele HG nr. 1076/2004, procedura de realizare a evaluării de mediu pentru PUG Zalău a parcurs, până în prezent, următoarele etape:

- Pregătirea, de către titular, prin firma de urbanism SC Urban Team SRL, a primei versiuni a planului.

- Primăria municipiului Zalău a înregistrat la APM Sălaj Notificarea cu nr. 6909/22.10.2020 privind inițierea procesului de elaborare și a realizării primei versiuni a PUG. În conformitate cu art. 9, alin. 2, din HG 1076/2004, Primăria municipiului Sălaj a pus la dispoziția A.P.M. Sălaj și a publicului, spre consultare, prima versiune a PUG.
- Etapa de încadrare- prin Decizia etapei de încadrare a Planului nr. 20/9.12.2020, APM Sălaj a decis că PUG Zalău se supune procedurii de adoptare cu aviz de mediu, solicitând în acest sens realizarea Raportului de Mediu.

Raportul de Mediu a fost elaborat în conformitate cu:

- cerințele Hotărârii Guvernului (HG) nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului;
- recomandările cuprinse în „Ghidul generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe” și în „Ghidul privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe de amenajare a teritoriului și urbanism”, elaborate în cadrul proiectului EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016– 772.03.03) „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”;
- Legislația în vigoare privind: calitatea aerului, apei și solului, biodiversitatea, managementul deșeurilor, controlul poluării industriale și managementul riscului.

Prin Raportul de Mediu s-au identificat, descris și evaluat efectele asupra mediului pe care le-ar produce o serie de soluții alternative la propunerea de dezvoltare, urmărindu-se identificarea alternativei celei mai adecvate din punct de vedere al mediului. S-au luat în considerare obiectivele P.U.G., specificul ariei geografice de interes, caracteristici specifice de mediu, eventuala existență a ariilor protejate, situația economico-socială a zonei, alte planuri și programe existente.

În cursul evaluării s-au analizat alternativele propuse de titularul planului, folosind criteriile recomandate în Anexa 1 la H.G. 1076/2004, s-a respectat conținutul cadru indicat în Anexa 2, și Îndrumarul procedural emis de A.P.M. Sălaj.

Au fost utilizate informații puse la dispoziție de către beneficiar, autorități locale și altele:

- Memoriu Tehnic, Regulamentul local de Urbanism și planurile aferente PUG;
- Planuri și schite, ridicări topo;
- Rapoarte privind Starea Mediului în județul Sălaj- A.P.M. Sălaj;
- Planuri, programe, strategii pentru localitatea Zalău și județul Sălaj
- Legislația specifică ;
- Informații aparute în mass-media și în rețeaua internet.

În Raportul de Mediu s-a făcut analiza efectelor semnificative ale planului asupra mediului. S-au urmărit problemele semnificative de mediu, inclusiv starea mediului și evoluția acestuia în absența, precum și în cazul implementării planului. S-au determinat obiectivele de mediu relevante pentru corelare cu obiectivele specifice ale P.U.G.

S-au stabilit măsurile de reducere și monitorizare a efectelor semnificative ale impactului asupra mediului, pe componente de mediu și s-au făcut recomandări în acest sens.

Prin Raportul de Mediu s-au sintetizat toate rezultatele și concluziile evaluării.

1.2. METODEDE ȘI TEHNICI UTILIZATE ÎN EVALUAREA DE MEDIU

În cadrul evaluării de mediu pentru P.U.G. municipiul Zalău, jud. Sălaj, s-a făcut evaluarea situației actuale a mediului și a tendințelor de evoluție în cazul implementării, precum și prognoza evoluției ulterioare dacă P.U.G. nu s-ar implementa – numită alternativă „zero”.

Pentru analiză au fost prioritare informațiile culese și sinteza acestora, ca:

- starea actuală a mediului și probleme recunoscute de mediu în zona de interes;
- obiectivul principal al planului și alternativele studiate pentru acesta ;
- tendința generală de evoluție a zonei, în toate sferile: mediu, infrastructură, socio-economic, turistic, cultural și modul în care planul poate interveni și schimba (-/+ tendința actuală;
- efectele cumulative ale planului și ale alternativelor acestuia, cu alegerea argumentată a celei mai bune soluții pentru protecția mediului ;
- propuneri/măsuri pentru atenuarea eventualelor impacte potențiale negative asupra mediului, dar și asupra celorlalte componente de mediu și asupra climatului local socio-economic/turistic;
- propunerea unui program de monitorizare în situația implementării planului cu stabilirea clară a obiectivelor, indicatorilor, raportat la țintele relevante.

În evaluarea de mediu, pe lângă datele strict legate de plan și alternative, s-a pus accentul pe starea existentă a mediului în zona de implementare a P.U.G, extinsă până la nivelul posibil de manifestare a efectelor acestuia. S-a avut în vedere faptul că efectele probabile ale P.U.G. pot depăși, spațial, zona de implementare.

În urma studierii obiectivelor P.U.G. și ale caracteristicilor relevante de mediu, s-a urmarit sintetizarea tuturor datelor disponibile, rezultatelor și concluziilor evaluării (în toate alternativele de dezvoltare) și s-a selectat opțiunea cea mai puțin dăunătoare pentru mediu.

2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC GENERAL ZALĂU PRECUM ȘI ALE RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

2.1. ASPECTE GENERALE

Scopul reglementarilor privind urbanismul este stabilirea direcțiilor dezvoltării spațiale a localităților urbane și rurale, în acord cu potențialul acestora și cu aspirațiile locuitorilor.

Planul Urbanistic General este o documentație cu caracter director și de reglementare operațională care se elaborează pentru fiecare unitate administrativ-teritorială de bază și se actualizează la un interval de 5-10 ani, constituind baza legală pentru realizarea programelor și acțiunilor de dezvoltare.

Planurile urbanistice generale constituie documentațiile pe baza cărora se vor stabili obiectivele, acțiunile și măsurile necesare pentru promovarea unei dezvoltari durabile care include protecția categoriilor sociale vulnerabile, protecția resurselor neregenerabile, protecția mediului.

Scopul elaborării Planul Urbanistic General (PUG) și a Regulamentului Local de Urbanism (RLU) aferent municipiului Zalău, jud Sălaj, este stabilirea direcțiilor, priorităților și reglementărilor de amenajare a teritoriului și dezvoltare urbanistică a zonei, utilizării raționale și echilibrate a terenurilor necesare funcțiilor urbanistice, precizării zonelor cu riscuri naturale și antropice, evidențierii fondului construit valoros și a modului de valorificare a acestuia în folosul localității, creșterii calității vieții, fundamentării realizării unor investiții de utilitate publică, corelării intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului etc.

Ultimul PUG, realizat în anul 2010 (aprobat prin HCL nr. 117 din 17.05.2010), s-a elaborat conform metodologiei valabile în acel moment. Legislația a suferit modificări semnificative care impun reactualizarea P.U.G. în vederea armonizării cu noile reglementări.

Cele mai importante completări aduse de noul PUG sunt:

- Instituirea zonelor de protecție sau servitute pentru monumente și situri istorice, cursuri de apă, îndiguri, culoare tehnice;
- Evidențierea pe planșe a zonelor afectate de riscuri, conform studiilor de specialitate;
- Marcarea intravilanului avizat de O.N.C.P.I.;
- Preluarea tuturor documentațiilor de urbanism (PUZ/PUD) aprobate de la PUG Zalău 2010, atât parte scrisă cât și desenată , astfel încât să se obțină o documentație unitară (regulamentele locale aferente PUZ-urilor și PUD-urilor sunt parte integrantă din Regulamentul Local de Urbanism aferent noului PUG. ;
- Preluarea PUZ Zonă Centrală
- Preluarea proiectului autostrăzii în partea de sud a municipiului
- Preluarea proiectului etapei a II-a a variantei ocolitoare a municipiului Zalău
- Preluarea proiectului cu drumurile forestiere, finanțare PNDR
- Marcarea zonelor propuse pentru restructurare urbană;
- Evidențierea zone funcționale;
- Modul de rezolvare al parcajelor;
- Corelarea reglementărilor urbanistice cu programele și proiectele autorităților pe termen scurt, mediu și lung;
- Stabilirea tramei majore de circulație;
- Evidențierea străzilor cu îmbrăcăminte definitivă sau propuse pentru modernizare și/sau pe trasee noi;
- Marcarea traseelor pietonale majore;
- Marcarea pe planșele de reglementări a obiectivelor propuse prin strategia de dezvoltare a municipiului Zalău;
- Evidențierea zonelor inestetice, a punctelor de panoramare și a capetelor de perspectivă;
- Reconsiderarea disfuncționalităților și a priorităților;
- Descrierea din punct de vedere urbanistic a zonelor funcționale, criteriile de dimensionare, justificarea măririi intravilanului;

- Introducerea observațiilor, propunerilor, reținerilor formulate de populație în urma consultării conform regulamentului local de consultare.

2.2. CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI

Principalul obiectiv al proiectului “*Plan Urbanistic General al municipiului Zalău, jud. Sălaj*” constă în crearea cadrului de reglementare din punct de vedere al planificării urbanistice în vederea realizării dezideratelor propuse prin elaborarea propunerilor de organizare urbanistică a arealului de implementare, în corelație cu zonele adiacente și cu prevederile celorlalte planuri urbanistice aprobate în cadrul teritoriului administrativ al municipiului.

În stabilirea obiectivelor generale și specifice precum și a măsurilor necesare implementării PUG s-a ținut seama de analiza situației existente, pe baza studiilor de fundamentare precum și a analizei SWOT care a evidențiat principalele disfuncționalități și obiectivele prioritare ale strategiei de dezvoltare.

➤ **Obiectivele de dezvoltare incluse în Planul Urbanistic General al municipiului Zalău**

- a) Modificări ale limitei de intravilan
- b) Stabilirea unei zone pentru case de vacanță
- c) Excluderea din intravilan a suprafețelor împădurite
- d) Stabilirea exactă a zonelor de protecție de orice fel și a zonelor de risc de orice natură
- e) Caracteristici morfologice ale U.T.R-lor
- f) Definierea cadrului natural/spațiilor verzi
- g) Stabilirea zonelor de dezvoltare economică
- h) Densități construite pentru categorii de funcțiuni – variații maxime pentru P.O.T. și C.U.T. Reguli generale și reguli specifice de construire.
- i) Dezvoltarea investițiilor mari (locuire, servicii, producție) pe bază de master plan
- j) Relaționarea cu zona metropolitană – metodologie
- k) Relaționarea cu culoarele majore de circulație
- l) Relaționarea cu rețelele de infrastructură edilitară
- m) Spațiul public
- n) Necesarul de locuri de parcare
- o) Reguli locale
- p) Asigurarea suportului de reglementări pentru eliberarea certificatelor de urbanism și a autorizațiilor de construire
- q) Modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare
- r) Reorganizarea și dezvoltarea căilor de comunicații
- s) Prevederea de zone pentru picnic
- t) Prevederea unei zone cu funcțiuni mixte (comerț, servicii, spații de cazare) pentru a deservi autostrada în curs de proiectare

2.2.1. SITUAȚIA EXISTENTĂ

2.2.1.1. INFORMAȚII GENERALE

Municipiul Zalău este situat în nord-vestul României, în centrul județului Sălaj, fiind totodată și reședința administrativă a acestuia. Face parte din Regiunea de Nord-Vest.

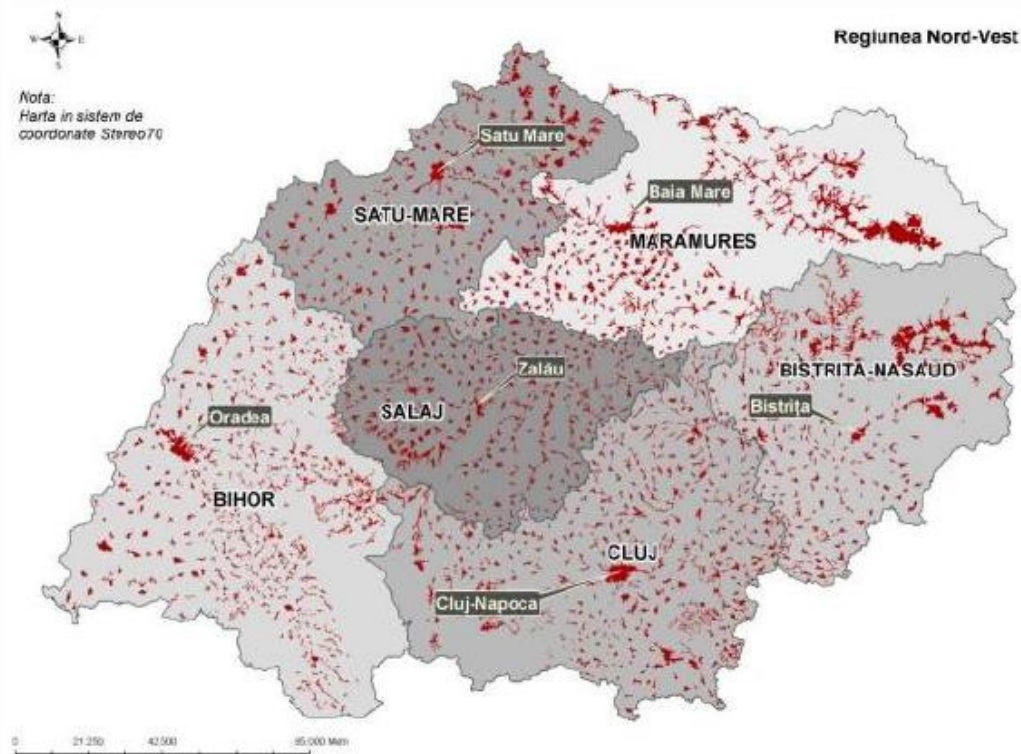


Figura 1- Poziționarea municipiului Zalău în context județean și regional¹

Conform PATN Secțiunea a IV-a (NUTS 3 la nivel european), Zalău este o localitate de rang II– municipiu de importanță județeană, cu rol de echilibru în rețeaua de localități.

Localitatea include municipiul Zalău și localitatea aparținătoare (satul) Stâna, situată la o distanță de aproximativ 13 km SE de municipiu. Pe lângă aceasta mai există două cartiere cu specific predominant rural: Ortelec - poziție NE, la o distanță de 2 km de Zalău, și Valea Miții– poziție NV, la o distanță de 3 km de Zalău.

Municipiul Zalău este conectat de restul țării la nivel rutier, dar și pe cale ferată, fiind la confluența a 2 rețele transeuropene de transport rutier, una pe axa Oradea– Cluj Napoca (DN 1H/DN 19B), cealaltă pe axa Satu Mare– Cluj Napoca (drumul european E81).

Caracterul funcțional dominant al municipiului Zalău este cel industrial, fiind totodată și un puternic centru cultural, de învățământ, și nu în ultimul rând, un atractiv areal turistic.

¹ Sursa: SIDU Municipiul Zalău, 2016-2030

Suprafața unității administrativ teritoriale Zalău este de **9030,00 ha**. La nivel de unitate administrativ teritorială, bilanțul teritorial al categoriilor de folosință este următorul:

Tabel 1. **Bilanț teritorial al folosirii suprafețelor UAT municipiul Zalău- situația existentă**

TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITĂȚII DE BAZĂ	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ (HA)												
	AGRICOL						NEAGRICOL						TOTAL
	ARABIL	PĂȘUNI	FÂNEȚE	VII	LIVEZI	TOTAL AGRICOL	PĂDURI	APE	DRUMURI ȘI CĂI FERATE	CURȚI-CONSTRUCȚII	NEPRODUCTIV	TOTAL NEAGRICOL	
EXTRAVILAN	589.38	971.00	684.00	45.00	634.00	2923.38	3076.29	48.73	301.34	16.74	0.00	3443.10	6366.48
INTRAVILAN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26.71	32.27	257.66	2346.88	0.00	2663.52	2663.52
TOTAL	589.38	971.00	684.00	45.00	634.00	2923.38	3103.00	81.00	559.00	2363.62	0.00	6106.62	9030.00
% DIN TOTAL	32.37%						67.63%						100.00%

Limita intravilanul existent este cea stabilită în anul 2010 prin Planul Urbanistic General al Municipiului Zalău și modificările ulterioare efectuate prin Planuri Urbanistice Zonale de introducere terenuri în intravilan. Intravilanul stabilit prin P.U.G. 2010 era de 2639,26 ha, iar prin P.U.Z.-uri au mai fost introduse în intravilan încă 24,26 ha. Prin urmare, intravilanul total existent însumează **2663,52 ha** și reprezintă 29,49 % din teritoriul administrativ al municipiului.

Intravilanul existent este alcătuit din nouă trupuri dintre care unul aferent localității Zalău, unul localității aparținătoare Stâna și restul sunt trupuri izolate, cu următoarele suprafețe:

Trup 1 = 2541,61 ha

Trup 2 = 103,55 ha

Trup 3 = 9,35 ha

Trup 4 = 5,68 ha

Trup 5 = 0,84 ha

Trup 6 = 0,88 ha

Trup 7 = 0,31 ha

Trup 8 = 0,44 ha

Trup 9 = 1,40 ha

Total intravilan existent = 2664,07 ha

Principala zonificare funcțională este cea de **locuințe și funcțiuni complementare**, constituite în zona centrală sau adiacent zonei centrale și constă în blocuri cu regim de înălțime P+4-P+10. Municipiul Zalău este împărțit în 22 de cartiere, dintre care 11 au fost construite după 1990.

Majoritatea **instituțiilor publice și serviciile** sunt concentrate în centrul istoric al Municipiului (Primăria, Consiliul Județean, Casa de cultură, unități de învățământ, bănci, agenții, birouri servicii profesionale, restaurante, magazine, servicii, etc).

Zonele mixte de locuințe și servicii au fost studiate și stabilite prin PUZ-uri aprobate, ca centre secundare polifuncționale.

Zonele industriale sunt constituite atât ca platforme industriale compacte, situate în partea de nord a municipiului, dar și disperse în cadrul teritoriului administrativ. Ocupă o suprafață însemnată de cca. 475 de ha, adică peste 17% din teritoriul intravilanului existent.

Unități agrozootehnice nu sunt caracteristice municipiului Zalău, la momentul de față existând doar câteva unități de creșterea animalelor și unități agricole.

Zona de spații verzi, agrement și sport este alcătuită din spațiile verzi publice de tip parcuri, square-uri, zone verzi de-a lungul cursurilor de apă, zone verzi de-a lungul căilor de comunicație, etc și unitățile de sport (stadion, terenuri de sport).

Zona de gospodărie comunală este alcătuită din suprafețele de teren ocupate de cimitire (25,29 ha). În municipiul Zalău există cinci cimitire, iar în localitatea Stâna există încă un cimitir.

Zona de construcții tehnico edilitare este reprezentată de construcțiile aferente sistemului de alimentare cu apă potabilă (bazine, rezervoare, stații de pompare, etc), canalizare menajeră (stații de pompare, stație de epurare, etc), sistemul de alimentare cu energie electrică (posturi de transformare, etc), sistemul de alimentare cu gaze naturale (stații de reglare/măsurare), telecomunicații, etc.

Terenurile cu destinație specială sunt cele aflate în proprietatea MApN, MAI, SRI (poligon, cazarmă, sediu jandarmerie, pompieri). Pe teritoriul municipiului Zalău, terenurile cu destinație specială ocupă 30,21 ha în intravilan și 107,04 ha în extravilan.

Zona de căi de comunicații și transport este reprezentată de terenurile ocupate de circulațiile rutiere, respectiv de cele feroviare.

În intravilanul existent se constată și **terenuri forestiere**, respectiv **terenuri acoperite de ape**.

Tabel 2. Bilanț teritorial existent

ZONE FUNCȚIONALE	Suprafață (ha)				Procent (%)
	Localitate principală ZALĂU	Localități componente Sat STÂNA	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe individuale	1287.36	91.08	13.92	1392.36	52.26%
Locuințe colective	126.00	0	0	126.00	4.73%
Instituții și servicii de interes public	168.98	0.37	1.84	171.19	6.43%
Zonă mixtă (locuințe + servicii)	10.55	0	0	10.55	0.40%
Unități industriale și depozitare	473.39	0	1.86	475.25	17.84%
Unități agro-zootehnice	8.78	0	0.84	9.62	0.36%
Spații verzi, agrement, sport din care:	81.39	0	0	81.39	3.06%
-Spații verzi	68.87	0	0	68.87	2.59%
-Sport	12.52	0	0	12.52	0.47%
Gospodărie comunală, cimitire	21.11	4.18	0	25.29	0.95%
Construcții tehnico - edilitare	26.73	0	0	26.73	1.00%
Terenuri cu destinație specială din care:	30.21	0	0	30.21	1.13%
-Terenuri MAI (TDS)	.	.	.	.	.

-Terenuri MAI (TDS*)	.	.	.	.	.
-Terenuri MApN	.	.	.	.	.
Căi de comunicații și transport din care:	253.17	3.39	0.15	256.71	9.63%
-Circulații rutiere	228.8	3.39	0.15	232.34	8.72%
-Circulații feroviare	24.37	0	0	24.37	0.91%
Terenuri forestiere	26.71	0	0	26.71	1.00%
Ape	27.44	4.53	0.3	32.27	1.21%
TOTAL PE TRUP	2541.61	103.55	18.91	2664.07	100.00%

2.2.1.2. Populația. Elemente demografice și sociale

La ultimul recensământ din 2011, populația municipiului Zalău număra 56202 locuitori. Numărul populației municipiului Zalău a crescut progresiv în perioada industrializării și urbanizării (intervalul 1956-1990), creștere determinată de populația care a migrat dinspre rural spre urban și de ratele înalte ale natalității. În perioada recentă, numărul populației a stagnat, acest fapt explicându-se prin menținerea atracției pentru stabilire în oraș pentru populația din jurul municipiului și rate scăzute ale mortalității.

2.2.1.3. Resurse de muncă și populația ocupată

La recensământul din 2011 mai mult de jumătate din populație (52%) era ocupată în industria prelucrătoare (26%) și administrație, incluzând administrația publică, sănătatea, învățământul și furnizarea energiei electrice și termice (26%).

2.2.1.4. Activități economice

Municipiul Zalău are o economie mixtă, totuși industria, în special industria prelucrătoare, este cea mai dezvoltată ramură economică.

Pe primul loc în privința valorii vânzărilor din anul 2017 se află compania Silcotub. Silcotub SA este o companie metalurgică din România. Unitățile sale de producție sunt situate la Zalău- linie de laminare la cald, cu o capacitate anuală de producție de 180.000 de tone de țevi fără sudură. Silcotub este parte a companiei Tenaris – cel mai mare producător de țevi la nivel mondial.

Pe locul secund în topul domeniilor de activitate din Zalău în funcție de cifra de afaceri se poziționează comerțul cu ridicata a produselor alimentare, băuturi și produse de tutun.

Pe locul al treilea în topul domeniilor de activitate din Zalău după cifra de afaceri este sectorul transporturilor rutiere de mărfuri.

Comerțul cu ridicata al materialului lemnos și al materialelor de construcții și a echipamentelor sanitare se află pe poziția a 4-a în topul domeniilor de activitate din Zalău.

Agricultura

În anul 2014 suprafața agricolă din Zalău reprezenta 50,8% din suprafața totală, ponderea cea mai mare fiind reprezentată de suprafața arabilă, urmată de suprafața ocupată de pășuni și vii. Suprafața agricolă a localității Zalău a scăzut față de anul 1990. O suprafață însemnata a localității este ocupată de păduri care ocupă peste 3.000 de ha, reprezentând peste 34% din suprafața totală a localității.

Cea mai mare pondere a suprafețelor cultivate este ocupată de culturile furajere care ocupă 24% din suprafața agricolă, în rest fiind culturi de porumb, grâu, cartofi, livezi, floarea soarelui, legume, orz și orzoaică. Ponderea mare a suprafețelor ocupate de culturile de furaje și porumb indică un sector zootehnic bine dezvoltat la nivelul județului Sălaj.

Teritoriul analizat este favorabil producției agricole, oferind condiții pentru creșterea și dezvoltarea sectorului zootehnic.

Industrie

Industria prelucrătoare reprezintă principala ramură industrială a municipiului. Principalele companii care activează la nivelul municipiului Zalău sunt Tenaris Silcotub și Michelin România.

Sectorul industrial este bine reprezentat în Municipiul Zalău, fiind prezente următoarele subramuri industriale:

- Exploatare de resurse (pietra ornamentala și de construcții, piatră calcaroasă, gips, cretă, ardezie, pietriș, nisip, argilă, caolin),
- Industria textilă
- Fabricarea încălțăminte
- Industria alimentară
- Prelucrarea lemnului și fabricarea de mobilă
- Fabricarea săpunurilor, detergenților și a produselor de întreținere:
- Fabricarea altor produse din cauciuc:
- Fabricarea articolelor din material plastic pentru construcții:
- Prelucrarea și fasonarea sticlei plate:
- Fabricarea betonului și a produselor din beton pentru construcții:
- Producția de tuburi, profile tubulare și accesorii din oțel: SILCOTUB SA
- Fabricarea de construcții metalice și părți componente ale structurilor metalice:
- Fabricarea de uși și ferestre din metal :
- Operațiuni de mecanică generală:
- Fabricarea subansamblurilor electronice, motoare, generatoare și transformatoare electrice
- Fabricarea de cabluri cu fibră optică
- Fabricarea de articole de robinetărie
- Fabricarea echipamentelor de ridicat și manipulat
- Fabricare mașini-unelte
- Fabricarea de biciclete și vehicule pentru invalizi, etc

Turism

Municipiul Zalău se prezintă ca un important centru urban cu edificii culturale și obiective turistice numeroase.

Cele mai importante obiective turistice din municipiul Zalău sunt: Catedrala Adormirea Măicii Domnului, Statuia și conacul Wesselényi, Direcția Județeană pentru Cultură, Clădirea Transilvania, Clădirea Centrului de Cultură și Artă Sălaj, Catedrala Adormirea Maicii Domnului, Biserica Romano-Catolică, Muzeul de Artă "Ioan Sima" Zalău, Clădirea Primăriei Municipiului Zalău, etc.

Principale resurse naturale și de agrement/spații verzi: Munții Meseș, Parc pădure Brădet, Parcul Central Municipal Zalău

Principalele dotări de agrement sunt: Ștrandul Municipal Zalău, piscine acoperite, baza sportivă a municipiului Zalău, stadionul Municipal Zalău, terenuri tenis, terenuri de sport, săli de sport etc.

Atracții etnografice: ansamblul folcloric Rapsodia Sălajului, orchestra de muzică populară Meseșul, corul Caratta Acadaemica Porolissensis, corul Gloria Dei, corul Țara Silvaniei, ansamblul folcloric al Casei de Cultură a Sindicatelor, ansamblul folcloric profesionist Porolissum, Ansamblul folcloric de tineret Columna, Ansamblul folcloric al copiilor Mugur – Mugurel.

Instituții de cultură: Casa de cultură a Sindicatelor, Casa de cultură Municipală, Biblioteca județeană Ioniță Scipione Bădescu, Biblioteca documentară creată în cadrul Colegiului Reformat începând cu anul 1646 (peste 40000 volume din care cea mai mare parte este rară sau unicat), Muzeul Județean de Istorie și Artă Sălaj, Galeria de artă Ioan Sima, Direcția Județeană pentru Cultură, Școala Populară de Arte și Meserii, Centrul pentru Valorificarea și Promovarea Culturii Tradiționale Sălaj, Cinematograful, etc.

Municipiul Zalău deține un impresionat patrimoniu material, având înscrise în Lista Monumentelor Istorice un număr de 32 de situri arheologice, 34 de poziții de monumente de arhitectură și două monumente de for public.

În zona municipiului Zalău există trei trasee turistice marcate: Traseul La Cireși - sau Poiana Vânătorilor (punct albastru), Punct roșu circuitul cota 705, traseul Izvorul Salamandrelor (punct galben).

La nivelul municipiului există acreditate în anul 2019 doar hoteluri și pensiuni turistice, 1 hostel, 3 vile și nici o tabară pentru elevi. Există 4 hoteluri de 3 stele și 2 hoteluri de 4 stele.

2.2.1.5. Patrimoniul arhitectural și cultural

Construcțiile valoroase ale municipiului sunt incluse în LMI 2015, fiind inventariate ca valori de patrimoniu local (monumente istorice de categoria B) sau ansambluri urbane de importanță locală (categoria B).

Conform Listei Monumentelor Istorice 2015, pe teritoriul administrativ al municipiului Zalău sunt înregistrate următoarele obiective:

Tabel 3. Lista monumentelor istorice de pe teritoriul municipiului Zalău

I – MONUMENTE, ANSAMBLURI, SITURI ARHEOLOGICE					
Nr. crt.	Nr. LMI	COD L.M.I. 2015	DENUMIRE	ADRESĂ	DATARE
1.	1.	SJ-I-s-B-04841	Situl arheologic de la Zalău,	"Tăneiu lui Winkler", pe valea	

I – MONUMENTE, ANSAMBLURI, SITURI ARHEOLOGICE					
Nr. crt.	Nr. LMI	COD L.M.I. 2015	DENUMIRE	ADRESĂ	DATARE
			punct "Tăneiu lui Winkler"	Mitii, la S de Laminorul de țevi	
2.	2.	SJ-I-m-B-04841.01	Așezare	"Tăneiu lui Winkler", pe valea Mitii, la S de Laminorul de țevi	Neolitic
3.	3.	SJ-I-m-B-04841.02	Așezare	"Tăneiu lui Winkler", pe valea Mitii, la S de Laminorul de țevi	Epoca bronzului
4.	4.	SJ-I-m-B-04841.03	Așezare	"Tăneiu lui Winkler", pe valea Mitii, la S de Laminorul de țevi	Hallstatt
5.	5.	SJ-I-m-B-04841.04	Așezare	"Tăneiu lui Winkler", pe valea Mitii, la S de Laminorul de țevi	sec. I a.Chr. - I p. Chr., Latène
6.	6.	SJ-I-m-B-04841.05	Așezare	"Tăneiu lui Winkler", pe valea Mitii, la S de Laminorul de țevi	sec. II - III p. Chr. Epoca romană
7.	7.	SJ-I-s-B-04842	Situl arheologic de la Zalău, punct "Palvar"	Str. 22 Decembrie 1989, "Palvar"	sec.X - XIII
8.	8.	SJ-I-m-B-04842.01	Așezare deschisă	Str. 22 Decembrie 1989, "Palvar"	sec.X - XIII
9.	9.	SJ-I-m-B-04842.02	Fortificație de pământ	Str. 22 Decembrie 1989, "Palvar"	sec.X - XIII
10.	10.	SJ-I-m-B-04842.03	Necropolă	Str. 22 Decembrie 1989, "Palvar"	sec.X - XIII
11.	11.	SJ-I-s-B-04843	Sistem de supraveghere și apărare a limesului Daciei în sectorul Zalău		sec. II - III p. Chr.
12.	12.	SJ-I-m-B-04843.01	Baraj de tip clausura	"Vârful Păstaie-Pârâul Pietrii"	sec. II - III p. Chr.
13.	13.	SJ-I-m-B-04843.02	Turn roman	"Măgura Stâniei 2", în vecinătatea releului TV	sec. II - III p. Chr.
14.	14.	SJ-I-m-B-04843.03	Turn roman	"La Oroieși"	sec. II - III p. Chr.
15.	15.	SJ-I-m-B-04843.04	Turn roman	"Masa Craiului", la capătul de NE al poligonului de tir	sec. II - III p. Chr.
16.	16.	SJ-I-m-B-04843.05	Turn roman	"Dealul Dojii", la N de oraș, pe partea de S a văii Ortelecului, lângă Izvoare	sec. II - III p. Chr.
17.	17.	SJ-I-m-B-04843.06	Turn roman	"Dealul Clocoțal"	sec. II - III p. Chr.
18.	18.	SJ-I-m-B-04843.07	Turn roman	"Sub Druia"	sec. II - III p. Chr.
19.	19.	SJ-I-m-A-04843.08	Burgus roman	"Fântâna Sușigului", pe panta de N a dealului Măgurița, în dreptul ultimei case din cartierul Ortelec	sec. II - III p. Chr.
20.	20.	SJ-I-m-B-04843.09	Turn roman	"Măgurița", pe panta de N a dealului Măgurița, în zona lacului	sec. II - III p. Chr.
21.	21.	SJ-I-m-B-04843.10	Turn roman	"Dealul Poguior", lângă „La Strâmtură"	sec. II - III p. Chr.
22.	22.	SJ-I-m-B-04843.11	Turn roman	"Dealul Pietroasa"	sec. II - III p. Chr.
23.	23.	SJ-I-m-B-04843.12	Turn roman	"Dealul Mare", la NE de casele de pe „Deleni", în dreptul bisericii	sec. II - III p. Chr.

I – MONUMENTE, ANSAMBLURI, SITURI ARHEOLOGICE					
Nr. crt.	Nr. LMI	COD L.M.I. 2015	DENUMIRE	ADRESĂ	DATARE
24.	24.	SJ-I-m-B-04843.13	Turn roman	"Acastău", la marginea pădurii, pe vârful împădurit	sec. II - III p. Chr.
25.	25.	SJ-I-m-B-04843.14	Vallum de piatră (clausura)	"Dealul Măgurița-Valea Ortelecului - Vârful Poguior"	sec. II - III p. Chr.
26.	26.	SJ-I-s-B-04844	Situl arheologic de la Zalău, punct "Str.C.Coposu"	Str. Coposu Corneliu 21-23	sec.II - III p.Chr.
27.	27.	SJ-I-m-B-04844.01	Așezare	Str. Coposu Corneliu 21-23	sec.II - III p.Chr.
28.	28.	SJ-I-m-B-04844.02	Așezare	Str. Coposu Corneliu 21-23	sec.IV p.Chr., Epoca postromană
29.	29.	SJ-I-s-B-04845	Situl arheologic de la Zalău, Bd. Mihai Viteazul nr. 104-106	Bd. Mihai Viteazul 104-106	
30.	30.	SJ-I-m-B-04845.01	Situl arheologic de la Zalău, Bd. Mihai Viteazul nr.104-106	Bd. Mihai Viteazul 104-106	sec.VI, Epoca postromană
31.	31.	SJ-I-m-B-04845.02	Situl arheologic de la Zalău, Bd. Mihai Viteazul nr.104-106	Bd. Mihai Viteazul 104-106	sec.II - III
32.	32.	SJ-I-m-B-04845.03	Situl arheologic de la Zalău, Bd. Mihai Viteazul nr.104-106	Bd. Mihai Viteazul 104-106	Hallstatt

II – MONUMENTE, ANSAMBLURI, SITURI DE ARHITECTURĂ					
Nr. crt.	Nr. LMI	COD L.M.I. 2015	DENUMIRE	ADRESĂ	DATARE
1.	319.	SJ-II-m-B-04983	Casă	Piața 1 Decembrie 1918 8	înc. sec. XX
2.	320.	SJ-II-a-B-04984	Ansamblul bisericii ortodoxe "Adormirea Maicii Domnului"	Piața 1 Decembrie 1918 9	sf. sec. XIX - sec. XX
3.	321.	SJ-II-m-B-04984.01	Biserica "Adormirea Maicii Domnului"	Piața 1 Decembrie 1918 9	1930 - 1934
4.	322.	SJ-II-m-B-04984.02	Casa parohială ortodoxă	Piața 1 Decembrie 1918 9	sf. sec. XIX
5.	323.	SJ-II-m-B-04985	Cazarma "General Dragalina", azi Centrul Militar Județean, corp principal și lateral	Piața 1 Decembrie 1918 11	sf. sec. XIX
6.	324.	SJ-II-m-B-04987	Casa memorială Ady Endre	Str. 22 Decembrie 1989 45	sf. sec. XIX
7.	325.	SJ-II-a-B-04986	Ansamblul urban "Strada 22 Decembrie 1989"	Str. 22 Decembrie 1989 171, cuprinde următoarele nr. poștale: 10, 12, 14, 16, 18, 22, 24, 32, 32A, 36, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 47, 53, 59, 60, 62, 63, 65, 67, 69, 76, 80, 81, 84, 96, 105, 109, 111, 113, 120, 126, 136, 148, 152, 154, 156, 158, 173, 216, 218, 220, 222, 228	
8.	326.	SJ-II-a-B-04988	Ansamblul urban "Strada	Str. Coposu Corneliu 1-76,	

II – MONUMENTE, ANSAMBLURI, SITURI DE ARHITECTURĂ					
Nr. crt.	Nr. LMI	COD L.M.I. 2015	DENUMIRE	ADRESĂ	DATARE
			Corneliu Coposu"	cuprinde următoarele nr. poștale: 5, 17, 19, 22, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 35, 38, 40, 41, 42, 44, 48, 51, 52, 53, 54, 56, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 70, 73, 76, 84	
9.	327.	SJ-II-m-B-04989	Bancă, azi Muzeul Județean de Istorie și Artă și Galerile de artă "Ioan Sima"- corpul principal	Str. Doja Gheorghe 6	1910
10.	328.	SJ-II-a-B-04990	Ansamblul urban "Piața Iuliu Maniu"	Piața Maniu Iuliu	
11.	329.	SJ-II-m-B-04991	Prefectura veche, azi Primăria municipiului Zalău	Piața Maniu Iuliu 3	1889
12.	330.	SJ-II-m-B-04992	Clădirea "Transilvania", fost teatru orășenesc, corpurile A,B,C	Piața Maniu Iuliu 4-6	1836-1838
13.	331.	SJ-II-m-B-04993	Fostă bancă, azi clădire de birouri	Piața Maniu Iuliu 10, str. Șaguna Andrei	1889
14.	332.	SJ-II-m-B-04994	Direcția de Sănătate Publică	Piața Maniu Iuliu 11	cca. 1900
15.	333.	SJ-II-m-B-04995	Direcția Județeană pentru Cultură, Culte și Patrimoniul Cultural Național	Piața Maniu Iuliu 13	cca. 1900
16.	334.	SJ-II-m-B-21009	Clădire administrativă	Str. Maniu Iuliu 9	înc. sec. XX
17.	335.	SJ-II-m-B-04996	Școala de fete, azi Școala Gimnazială "Simion Bărnuțiu"	Bd. Mihai Viteazul 3	1895
18.	336.	SJ-II-a-B-04997	Ansamblul bisericii romanocatoalice	Bd. Mihai Viteazul 6	1878
19.	337.	SJ-II-m-B-04997.01	Biserica romano-catolică	Bd. Mihai Viteazul 6	1878
20.	338.	SJ-II-m-B-04997.02	Clădirea cultului Romanocatholic, cu spații comerciale la parter	Bd. Mihai Viteazul 6	1878
21.	339.	SJ-II-m-B-04998	Casă	Bd. Mihai Viteazul 8	sf. sec. XIX
22.	340.	SJ-II-m-B-04999	Protopopiatul Ortodox	Str. Șaguna Andrei, mitropolit 6	sf. sec. XIX
23.	341.	SJ-II-a-B-05001	Ansamblul bisericii reformate	Str. Șaguna Andrei, mitropolit 7	1904 - 1907
24.	342.	SJ-II-m-B-05001.01	Biserica reformată	Str. Șaguna Andrei, mitropolit 7	1904 - 1907
25.	343.	SJ-II-m-B-05001.02	Casa parohială a bisericii reformate	Str. Șaguna Andrei, mitropolit 7	cca. 1900
26.	344.	SJ-II-m-B-05002	Casă	Str. Șaguna Andrei, mitropolit 8	sf. sec. XIX
27.	345.	SJ-II-m-B-05003	Casă	Str. Șaguna Andrei, mitropolit 10	sf. sec. XIX
28.	346.	SJ-II-m-B-05004	Casă	Str. Șaguna Andrei, mitropolit 12	sec. XIX
29.	347.	SJ-II-m-B-05005	Casă	Str. Șaguna Andrei, mitropolit 28	cca. 1900

II – MONUMENTE, ANSAMBLURI, SITURI DE ARHITECTURĂ					
Nr. crt.	Nr. LMI	COD L.M.I. 2015	DENUMIRE	ADRESĂ	DATARE
30.	348.	SJ-II-a-B-05000	Ansamblul urban "Strada Andrei Șaguna"	Str. Șaguna Andrei, mitropolit 120, cuprinde următoarele nr. poștale: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 7, 9, 11, 13, 15, 21	
31.	349.	SJ-II-m-B-05006	Colegiul reformat, azi Colegiul Național "Silvania"	Str. Unirii 1	1860, ref.1903, 1925
32.	350.	SJ-II-m-B-05007	Cazinoul Asociației meșteșugarilor, azi Muzeul Județean de Istorie și Artă, secția de istorie	Str. Unirii 9	cca. 1900
33.	351.	SJ-II-m-B-20998	Fosta Primărie	Str. Unirii 15	1836 - 1838
34.	352.	SJ-II-m-B-05008	Spitalul Județean de Urgență Zalău	Str. Vladimirescu Tudor 24	înc. sec. XX

III – MONUMENTE DE FOR PUBLIC					
Nr. crt.	Nr. LMI	COD L.M.I. 2015	DENUMIRE	ADRESĂ	DATARE
1.	538.	SJ-III-m-B-05150	Bustul lui Simion Bărnuțiu	Piața 1 Decembrie 1918 12, în fața Prefecturii Sălaj	
2.	539.	SJ-III-m-B-05151	Monumentul Wesselenyi	Piața Maniu Iuliu, flancat de clădirea „Transilvania”, Primăria municipiului Zalău și clădirea DJCCPCN Sălaj	1902

2.2.1.6. Echiparea edilitară²

➤ Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă a municipiului Zalău se realizează în sistem centralizat, deservind un total de 69.414 de locuitori, din care 157 locuitori sunt în satul aparținător Stâna. Populația municipiului Zalău conectată la sistemul de apă este de 69.257 locuitori, reprezentând 99,7% din totalul de 69.476 locuitori. Sistemul de alimentare cu apă este administrat de Compania de Apă Someș SA- sucursala Zalău.

Satul aparținător Stâna se alimentează separat dintr-un izvor de coastă aflat în administrarea operatorului Compania de Apă Someș, cu zonele de protecție sanitară și hidrogeologică dimensionate în baza unui studiu hidrogeologic realizat în anul 2012 și incluse în Registrul zonelor protejate realizate de către ABA Someș-Tisa.

² Analiza situației existente a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare apă uzată este realizată pe baza informațiilor transmise de către Compania de Apă Someș – sucursala Zalău (adresa nr.7524/10.2018) și datele din documentația *Master Plan actualizat pentru sectorul apă potabilă și apă uzată din bazinul Someș (Cluj - Sălaj), etapa 2014-2020*.

Sursa de apă a sistemului centralizat al municipiului Zalău este apa de suprafață, prelevată din acumularea Vârșoț situată pe râul Crasna, cu aport de debit prin derivația r. Barcău- ac. Vârșoț. Debitul instalat este de 750 l/s, din care se prelevează pentru mun. Zalău 590 l/s. Stația este reabilitată prin POS Mediu, fiind asigurată funcționarea în condiții optime a stației.

Apa captată din acumulare este tratată în *stația de tratare Vârșoț*, amplasată de-a lungul r. Crasna, la 200 m aval de barajul acumulării și în amonte de satul Vârșoț. Capacitatea de producere a apei potabile pentru municipiul Zalău este de 49,0 m³/zi, iar cantitatea anuală de apă potabilă distribuită în oraș este de 3.330 mii m³ (INS, an referință 2017). Stația de tratare Vârșoț a fost reabilitată în perioada 2008-2013, prin POS Mediu - contract „*Reabilitarea stației de tratare a apei Vârșoț și lucrări la sursele de apă Jibou, Cehu Sivaniei și Huedin*”, cofinanțat de UE prin Fonduri de Coeziune. Investiția s-a încadrat în Master Planul pentru întreaga arie de operare din județele Cluj și Sălaj a administratorului Compania de Apă Someș pentru perioada 2007-2026.

Apa tratată în stația de tratare Vârșoț este adusă în municipiu, printr-o *aducțiune* de 33,0 km lungime, realizată din tuburi PREMO (L=15 km) și din tuburi din oțel (L=18 km). Deși a fost recepționată în anul 2000, pe aducțiune există tronsoane (rezervor Dumbrava-SPA Stadion, SPA Brădet-rezervor Stadion) pe care se produc numeroase avarii, cu impact asupra siguranței în exploatare a sistemului centralizat, precum și a relațiilor dintre administratorul sistemului și consumatori.

Apa potabilă din stația Vârșoț este *înmagazinată* în oraș, în patru rezervoare a câte 5.000 m³ fiecare, aflate în cartierele Dumbrava (2x5.000 m³), Brădet (1x5.000 m³) și Ortelec (1x5.000 m³).

Rezervoarele Dumbrava sunt amplasate în partea de Vest a orașului, sunt construcții supraterane, circulare realizate din beton armat. Rezervoarele funcționează din anul 1983, asigurând alimentarea cu apă a cca. 60% din locuitorii municipiului Zalău. Dezinfecția apei se face local printr-o stație de dezinfecție cu clor gazos executată în anul 2007, print-un proiect SAMTID.

Rezervoarele Ortelec funcționează din anul 1973. În incinta în care sunt amplasate rezervoarele se află două rezervoare cu capacitatea de 2500 m³ fiecare, care nu sunt utilizate, un rezervor cu capacitatea de 5000 m³, suprateran, circular (realizat din beton armat) aflat în funcțiune, o stație de pompare apă potabilă pentru cartierul Ortelec și o stație de dezinfecție cu clor gazos. Din rezervor sunt alimentați o parte din locuitorii cartierului Porolissum, cartierul Traian și o parte din cartierul Dumbrava II.

Rezervorul Brădet este amplasat în amonte de cartierul Brădet, suprateran, realizat din beton armat. Funcționează din anul 1982, are o stație de pompare apă potabilă pentru alimentarea consumatorilor aflați la cote superioare rezervorului și o stație de dezinfecție cu clor gazos. Alimentarea rezervorului se face printr-o stație de pompare apă aflată în cartierul Brădet.

Lungimea rețelei de distribuție a apei potabile este de cca. 147,0 km, din care 4,7 km aparțin satului Stâna, este realizată din tuburi de polietilenă, oțel, azbociment și fontă, ponderea cea mai mare având-o tuburile din polietilenă.

Distribuția apei către consumatorii orașului se realizează gravitațional și prin intermediul stațiilor de pompare. Trebuie menționat faptul că din punct de vedere al echipării cu rețele de apă, există diferențe între cartierele municipiului, în special în zonele noi ale orașului, unde urmează a se asigura infrastructura edilitară.

Rețeaua existentă de distribuție a apei a fost parțial reabilitată prin programul SAMTID Cluj-Sălaj, derulat în perioada 2005-2008. În cadrul programului au fost reabilitați cca. 33 km de rețea, 683 bransamente, precum și

trei stații clorinare, cele 4 rezervoare de înmagazinare de apă potabilă, dispeceratul central, laboratorul fizic și bacteriologic.

Apa pentru stins incendii este asigurată din rezerva intangibilă de apă pentru stins incendiu (VRI) care este de 703,5 m³. Debitul de refacere al rezervei intangibile de incendiu este de 703,5 m³/zi (8,14 l/s) pentru un timp de refacere de 24 de ore.

Prin realizarea investițiilor de reabilitare și extindere a infrastructurii de alimentare cu apă a scăzut semnificativ consumul de apă la nivelul municipiului. La această situație a mai contribuit și utilizarea de către agenții economici a surselor de apă proprii, precum și aplicarea unor măsuri privind cele mai bune tehnici disponibile.

➤ *Canalizarea menajeră*

Canalizarea apelor uzate funcționează în orașul Zalău în sistem mixt: sistem unitar și sistem separativ (menajer și pluvial). Populația racordată la acest sistem este de 63.117 persoane, reprezentând cca 90,8% din populația stabilă totală a municipiului de 69.476 persoane. Sistemul de canalizare a apelor uzate menajere se află în administrația Companiei de Apa Someș, iar rețeaua de canalizare pluvială în administrația Direcției Generale de Administrare a Domeniului Public mun. Zalău.

Apele uzate industriale provenite de la unitățile industriale din municipiu sunt epurate în stații de epurare proprii și evacuate în receptorii naturali.

Rețeaua de canalizare menajeră are lungimea totală de cca. 123,0 km. Materialele din care este realizată sunt beton, PVC, polietilenă, PAFSIN, oțel.

Apele uzate menajere și pluviale sunt transportate în stația de epurare a orașului. Prin programul POS Mediu au fost executate la rețeaua de canalizare menajeră reabilitări la cca, 7,7 km și exinderi de cca. 12,9 km. Cu toate aceste lucrări s-au constatat în continuare colectoare subdimensionate, care intră sub presiune provocând inundații, stare avansată de uzură datorată vechimii conductelor și a construcțiilor aferente, precum și necesitatea extinderii rețelei de canalizare menajeră în cartierele nou construite.

Stația de epurare a municipiului se află pe malul stâng a Văii Zalăului, în zona Panic. Aceasta funcționează cu două trepte de epurare, mecanică și biologică. Capacitatea instalată este de 600 l/s (respectiv 85.000 LE), din care linia veche, aflată în conservare, are 100 l/s și linia nouă are 500 l/s.

În urma analizei prezentate se evidențiază o serie de probleme, în special la rețelele de distribuție a apei potabilă și de canalizare apă uzată, și anume:

- aducțiunea de apă tratată din stația Vârșolț are tronsoane pe care se produc numeroase avarii, cu impact asupra siguranței în exploatare a sistemului centralizat, precum și a relațiilor dintre administratorul sistemului și consumatori (rezervor Dumbrava-SPA Stadion, SPA Brădet-rezervor Stadion);
- din punct de vedere al echipării cu rețele de apă, există diferențe între cartierele municipiului, în special în zonele noi ale orașului;
- rețeaua de canalizare a apelor uzate, reabilitată parțial în anul 2008 prin POS Mediu, are colectoare subdimensionate, cu vechime mare și stare avansată de uzură;

- rețeaua de canalizare nu este încă realizată în cartierele noi ale orașului.
- Necesitatea unei surse alternative de alimentare cu apă potabilă, în special pentru alimentarea cu apă a Municipiului Zalău.
- Din perspectiva rețelei de alimentare cu apă care nu a fost reabilitată – anumite material neconforme, vechime mai mare de 40 de ani, grad avansat de uzură, avarii frecvente care generează întreruperea alimentării cu apă.
- Din perspectiva rețelei de canalizare care nu a fost reabilitată - grad avansat de uzură datorat vechimii conductelor, comportări nesatisfăcătoare ale materialului (beton, azbociment, etc.), neetanșeități ale sistemului de colectare (cămine și îmbinări conducte), poluări ale pânzei freatice;
- lipsa rețelelor de canalizare în cartierele limitrofe nou construite

➤ **Instalații electrice**

Necesarul de energie electrică al municipiului Zalău este asigurat din Sistemul Energetic Național, prin rețeaua electrică de transport și distribuție de pe teritoriul municipiului.

Rețeaua electrică de transport- pe teritoriul administrativ al municipiului Zalău este amplasată Stația Sălaj 220/110 kV, pusă în funcțiune în 1984, având o putere instalată de 225 MVA. Teritoriul este traversat de o linie electrică de transport de 220 kV, cu lungimea de 27 km, care racordează stația Sălaj la stația 220/110 kV Tihău. Atât stația de transformare cât și LEA 220 kV se află în gestiunea CNTEE Transelectrica SA, Sucursala Cluj.

Rețeaua electrică de distribuție- este alcătuită din linii electrice de înaltă tensiune (110 kV), medie tensiune (20 kV) și joasă tensiune (0,4 kV), stații și posturi de transformare care se află în gestiunea Electrica S.A.

Rețeaua de distribuție a energiei electrice din județ este parțial învechită și subdimensionată, ceea ce conduce la întreruperi frecvente ale furnizării. Municipiul Zalău nu dispune de sisteme de canalizație subterană, rețelele aeriene fiind vulnerabile la intemperii și dând un aspect neplăcut habitatului urban.

Rețeaua de distribuție de medie tensiune a fost parțial modernizată, în ultimii ani distribuția fiind automatizată prin integrare în sistem SCADA. Rețeaua de distribuție acoperă în totalitate orașul, astfel că este asigurată alimentarea cu energie electrică a tuturor consumatorilor. Conform Recensământului Populației și Locuințelor din 2011, gospodăriile din municipiul Zalău sunt electrificate în proporție de 100%.

Rețeaua de iluminat public- sistemul de iluminat public al municipiului Zalău este gestionat, din 2015, de către SC Neon Lighting SRL Cluj-Napoca și SC Uzina Electrică Zalău (asociate), până în acel moment fiind administrată de S.C. Citadin Zalău S.R.L., societate al cărei asociat unic este Municipiul Zalău.

➤ **Alimentarea cu energie termică**

La începutul anului 2014, administrația locală din Zalău a renunțat la sistemul centralizat de alimentare cu energie termică și a trecut la realizarea sistemelor individuale de încălzire cu gaze naturale.

➤ **Alimentare cu gaze naturale**

Municipiul Zalău este alimentat cu gaze naturale din Sistemul Național de Transport Gaze Naturale, prin intermediul unei conducte de transport ce pornește din Stația de comandă vane Jibou.

Conducta de transport gaze naturale, Dn 400, (40 bar) Zalău - Șimleu Silvaniei a fost dimensionată astfel încât să deservească întreaga zonă de vest a județului, respectiv 40% din totalul populației.

În prezent, agenții economici își asigură energia necesară proceselor tehnologice în instalații proprii care funcționează pe bază de combustibil gazos sau deșeuri din lemn.

Încălzirea unităților administrative se realizează cu centrale termice care funcționează cu precădere pe combustibil gazos, dar și cu deșeu lemnos, produse petroliere, etc..

Alimentarea cu gaze naturale a municipiului Zalău este asigurată de compania DELGAZ GRID SA.

➤ **Telefonia** - serviciile de telefonie fixă sunt asigurate atât de compania Telekom SA prin rețeaua sa telefonică formată din cabluri de cupru și fibră optică cât și de alți operatori ca RCS&RDS, UPC.

➤ **Serviciile de Internet și cablu TV** sunt asigurate atât de operatori mari, ca Telekom și RCS&RDS, cât și de către furnizori locali, autorizați de către ANCOM.

➤ **Gospodaria comunală**

Gestiunea serviciului de salubritate la nivelul municipiului Zalău se realizează în condițiile Legii nr. 51/2006 și Legii nr. 101/2006 republicată, prin modalitatea gestiunii delegate pentru toate activitățile serviciului. Pentru municipiul Zalău operatorul pentru servicii de salubritate este firma SC BRANTNER ENVIRONMENT SRL care colectează următoarele tipuri de deșeuri de pe raza municipiului Zalău:

- deșeuri menajere (fracție mixtă)- colectate și transportate la Centrul de Management Integrat al Deșeurilor din localitatea Dobrin,
- deșeuri rezultate din activitatea de construcții/reabilitarea locuințelor
- deșeuri biodegradabile, colectate și transportate la Stația de Compostare din cadrul CMID Dobrin,
- deșeuri reciclabile (fracție uscată) – colectate în scopul valorificării prin reciclare:

SC Brantner Environment SRL aplică colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile prin amplasarea de containere, inscripționate pentru fiecare tip de deșeu în parte.

2.2.1.7. Circulația

Rețeaua majoră de circulații

Din perspectiva relațiilor rutiere în teritoriu, Municipiul Zalău este situat pe axa Cluj- Satu-Mare– vama Petea, respectiv traseul DN 1F – E 81.

Niciunul din coridoarele de transport Pan-Europene nu traversează Regiunea de NV și nici județul Sălaj. În prezent sunt în derulare lucrările de execuție la Autostrada Brașov-Borș, care va traversa județul Sălaj pe o lungime de 84 km, pentru aceasta fiind prevăzute trei puncte de inserție- la Zimbor, Zalău și Nușfalău. Traseul viitoarei autostrăzi Transilvania, care este proiectat să treacă prin vecinătatea municipiului, va lega, în viitorul nu foarte îndepărtat, municipiul Zalău de centrul Transilvaniei, de municipiile Cluj-Napoca, Târgu Mureș, Sighișoara, Brașov, de capitală și de granița de sud, precum și de vestul țării- municipiul Oradea și frontiera de

vest a țării, cu acces spre Europa occidentală.

Nodul municipiului Zalău beneficiază de conectivitate rutieră primară la rețeaua TEN-T Comprehensive (secundară) prin intermediul coridorului Cluj-Napoca – Oradea și a coridorului Cluj-Napoca – Satu Mare – Halmeu, coridoare ce se suprapun peste traseul drumului național DN 1F. În același timp proximitatea municipiului Zalău față de 3 aeroporturi incluse în rețeaua TEN-T Comprehensive (secundară) - Cluj-Napoca, Oradea și Baia Mare, contribuie semnificativ la accesibilitatea municipiului la nivel național și european.

La nivel județean municipiul Zalău este traversat de următoarele **trasee rutiere**:

- pe direcția SE-NV de DN 1F (E 81), relaționându-se cu comunele Românași, Sânmihaiu Almașului, Zimbor (DN 1G) și județul Cluj, respectiv cu comunele Hereclean, Bocșa, Sărmășag, Bobota și județul Satu Mare.
- la nord de DN 1H relaționându-se cu comunele Crișeni, Mirșid, orașul Jibou (DN 1G) și județul Maramureș, respectiv comunele Hereclean, Vârșolt, orașul Șimleu Silvaniei, comuna Nușfalău (DN 19B) și județul Bihor.
- pe direcția SV-NE de DJ 191C relaționându-se cu comunele Crasna și Meseșeni de Jos, respectiv cu comunele Mirșid și Creaca.
- la sud de DJ 108R relaționându-se cu comuna Agrij (DJ 108A) și județul Cluj.
- la sud-est de DC 73 relaționându-se cu satul aparținător Stâna.

Din perspectiva **transportului pe calea ferată**, Municipiul Zalău este traversat de CF 412 (Carei – Sărmășag – Zalău Nord – Jibou).

Rețeaua de străzi

Lungimea totală a rețelei stradale a municipiului este de aproximativ 165,5 km, din care: 75% sunt modernizate cu îmbrăcăminte rutieră asfaltică. Cu toate acestea, doar 40% dintre acestea se află într-o stare tehnică bună.

Transportul în comun

Transportul în comun în Municipiul Zalău se realizează cu ajutorul unui operator privat – SC Transurbis SA. Principala deficiență din perspectiva circulației transportului în comun este generată de viteza mică de deplasare a tuturor vehiculelor în zona centrală – dată fiind lipsa de alternative viabile de ocolire a centrului, unicul traseu de traversare rapidă a zonei centrale fiind Bd. Mihai Viteazul, fapt care face ca acest traseu să fie suprasolicitat la orele de vârf.

Transport nemotorizat- în prezent, în Zalău nu există dezvoltată o infrastructură pentru biciclete.

În întreg municipiul Zalău se găsesc distribuite un număr de 8221 de parcări amenajate. În contextul raportului dintre cererea de parcare și ofertă, principala deficiență este reprezentată de parcare neregulamentară pe trotuare.³

2.2.1.8. Zone cu potențial de risc natural

În PATN, secțiunea a V-a Zone de risc natural– Municipiul Zalău este menționat ca UAT afectat de inundații și risc mediu- ridicat de producere a alunecărilor de teren.

Analiza detaliată a categoriilor de riscuri de pe teritoriul UAT Zalău este prezentată la cap. 3.9.

³ Studiu de fundamentare pentru modernizarea circulației și transportului în comun.

2.2.2. SITUAȚIA PROPUȘĂ

2.2.2.1. Intravilan propus. Zonificare funcțională. Bilanț teritorial

Intravilanul propus este alcătuit din 7 trupuri dintre care unul aferent localității Zalău, unul localității aparținătoare Stâna și restul din trupuri izolate, fiecare având următoarele suprafețe:

Tabel 4. Trupuri de intravilan propuse și suprafețe

NR. TRUP	SUPRAFAȚĂ (ha)
T1	2760.68
T2	102.77
T3	9.35
T4	0.67
T5	4.92
T6	0.44
T7	0.92
TOTAL	2879.75

Bilanțul suprafețelor în intravilan propus este prezentat în tabelul următor:

Tabel 5. Bilanț teritorial propus

ZONE FUNCȚIONALE	Suprafață (ha)				Procent (%)
	Localitate principală ZALĂU	Localități componente Sat STÂNA	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe individuale	1425.78	86.73	5.29	1517.80	52.71%
Locuințe colective	72.06	0	0	72.06	2.50%
Instituții și servicii de interes public	101.26	0.37	1.36	102.99	3.58%
Zonă mixtă (locuințe + servicii)	75.76	3.47	0	79.23	2.75%
Unități industriale și depozitare	582.53	0	0	582.53	20.23%
Unități agro-zootehnice	0.84	0	0	0.84	0.03%
Spații verzi**, agrement, sport din care:	140.12	0	9.35	149.47	5.16%
-Spații verzi	125.99	0	9.35	135.34	4.70%
-Sport	14.13	0	0	14.13	0.49%
Gospodărie comunală, cimitire	21.11	4.18	0	25.29	0.88%
Construcții tehnico - edilitare	17.31	0	0	17.31	0.60%
Terenuri cu destinație specială din care:	30.00	0	0	30.00	1.04%
-Terenuri MAI (TDS)	5.38	0	0	5.38	0.19%
-Terenuri MAI (TDS*)	0.16	0	0	0.16	0.01%
-Terenuri MAPN	24.46	0	0	24.46	0.85%
Căi de comunicații și transport din care:	266.47	3.49	0.30	270.26	9.38%
-Circulații rutiere	242.10	3.49	0.30	245.89	8.54%

-Circulații feroviare	24.37	0	0	24.37	0.84%
Terenuri forestiere	0	0	0	0	0.00%
Ape	27.44	4.53	0	31.97	1.11%
TOTAL PE TRUP	2760.68	102.77	16.30	2879.75	100.00%

Lista PUZ/PUD aprobate în perioada 2007-2020 și care s-au introdus în noul PUG:

Tabel 6. Lista PUZ/PUD introduse în noul PUG

Nr. crt.	Date identificare documentație
1	PUZ Parc Industrial Vest, HCL. 45 din 05.03.2007
2	PUZ Parc Industrial Nord, HCL. 21 din 23.02.2009
3	PUD Sport Plus, HCL. 149 din 14.06.2010
4	PUZ Modernizare stație CFR, HCL 295/13.12.2010
5	PUZ ANL, HCL. 189 din 19.09.2011
6	PUZ Morar, HCL. 205 din 30.09.2011
7	PUZ Baioni, HCL. 84 din 2012 modificat prin HCL 134/23.07.2012
8	PUZ Andrei AS, HCL 156 din 2012
9	PUZ Penny Market, HCL 203/26.08.2013
10	PUZ Bejan Samuel și alții, HCL 204/26.08.2013
11	PUZ Muresan, HCL 304/19.12.2013
12	PUZ Mogyoros, HCL. 249 din 22.09.2014
13	PUZ Măcieșilor, HCL. 304 din 19.11.2014
14	PUD Mohak, HCL 129/15.06.2015
15	PUD Ciascai, HCL. 169 din 2015
16	PUD Petrorom, HCL 221/5.10.2015
17	PUZ Ficut Vlad, HCL 125/16.05.2016
18	PUZ Liceul tehnologic Mihai Viteazul, HCL 186/14.07.2016
19	PUD Bertean Daniel, HCL 190 din 18.08.2016
20	PUD Modernizare piața Astralis, HCL. 191 din 18.08.2016
21	PUD Cretu Cristian, HCL 271/27.10.2016
22	PUD Ciumarnean Romeo, HCL 271/27.10.2016
23	PUZ Extindere cimitir, HCL. 188 din 2017 prelungit prin HCL 177/24.06.2021
24	PUZ L6, HCL. 226 din 28.07.2017
25	PUZ Radu Construct, HCL. 34 din 15.02.2018
26	PUZ Florea Rozalia, HCL. 35 din 15.02.2018
27	PUZ refacere parțială Merilor, HCL. 57 din 2018
28	PUD Huluban Lăcrimioara, HCL. 75 din 22.03.2018 prelungit prin HCL 136/15.04.2021
29	PUZ Activ Invest, HCL. 76 din 22.03.2018
30	PUD Ansamblul BVA Design, HCL. 77 din 22.03.2018
31	PUZ Zonă Centrală, HCL. 108 din 03.04.2018
32	PUZ Jandarmi, HCL. 109 din 03.04.2018
33	PUZ Wethaus, HCL.110 din 03.04.2018

Nr. crt.	Date identificare documentație
34	PUZ Bagarean, HCL. 111 din 2018
35	PUD Golden Frog, HCL. 114 din 2018
36	PUZ Major, HCL. 115 din 26.04.2018
37	PUZ Damșa, HCL. 116 din 26.04.2018
38	PUD Girbe Valeria, HCL 117/26.04.2018
39	PUD Salzal, HCL. 213 din 21.06.2018
40	PUZ Negrean Vasile, HCL. 214 din 21.06.2018
41	PUZ Prelungire str. Fabricii, HCL. 278 din 2018
42	PUZ Dedeman, HCL 278 din 20.08.2018
43	PUZ Opris, HCL. 279 din 20.08.2018
44	PUD Damșa Samoilă, HCL. 307 din 27.09.2018
45	PUD Timorex, HCL. 308 din 2018
46	PUZ Retail Park - Shopping Center, HCL. 379 din 12.11.2018
47	PUZ spălătorie Filip Monica, HCL. 383 din 29.11.2018
48	PUZ Spitalul Județean, HCL. 416 din 13.12.2018
49	PUD Hășmășan, HCL. 6 din 31.01.2019
50	PUZ ferma pomicola Meselul, HCL 33/28.02.2019
51	PUD Daia, HCL. 34 din 28.03.2019
52	PUZ Biserica Baptistă Maghiară, HCL. 65 din 28.03.2019
53	PUZ Cioban Raul, HCL. 99 din 19.04.2019
54	PUZ Rus Vasile, HCL. 100 din 19.04.2019
55	PUZ Terhes Gabriel, HCL. 138 din 30.05.2019
56	PUD Hyperion Divers, HCL. 139 din 30.05.2019
57	PUZ Contin SRL, HCL 264/19.09.2019
58	PUD Precision Engineer, HCL 265/19.09.2019
59	PUD Dan Ariana, HCL 266/19.09.2019
60	PUD Tefisall Imob, HCL 267/19.09.2019
61	PUZ Onau, HCL 298/24.10.2019
62	PUZ Pușcaș Ioan, HCL. 330 din 15.11.2019
63	PUD Ecotel, HCL. 353 din 28.11.2019
64	PUZ Huluban Ioan Crăciun, HCL. 376 din 16.12.2019
65	PUD Huluban Lăcrimioara, HCL. 1 din 23.01.2020
66	PUD Conti SRL, HCL 112/26.03.2020
67	PUZ Moldovan Eugenia, HCL. 112 din 26.03.2020
68	PUZ Szalontai, HCL. 139 din 26.03.2020
69	PUZ Eparhia Reformată, HCL. 146 din 30.04.2020
70	PUD Crișan Rezidențiale, HCL. 148 din 30.04.2020
71	PUZ Tranger, HCL. 149 din 30.04.2020
72	PUZ Radu Construct, HCL. 162 din 15.05.2020
73	Modificare PUZ Dealul Morii, HCL. 167 din 28.05.2020

Nr. crt.	Date identificare documentație
74	PUZ Tothal Custom SRL, HCL. 184 din 25.06.2020
75	PUD Itsirc Invest, HCL. 229 din 23.07.2020
76	PUZ Multicom, HCL. 230 din 23.07.2020
77	PUZ Drum Inserv SRL, HCL. 231 din 23.07.2020
78	PUZ Berar-Chindirș, HCL. 232 din 23.07.2020
79	PUD Construct Plus Design, HCL. 265 din 10.08.2020
80	PUZ Lidl, HCL. 267 din 27.08.2020
81	PUD Mecanica CD, HCL. 268 din 27.08.2020
82	PUZ Ghile Gavrilă, HCL. 309 din 17.09.2020
83	PUD Tefissal Imob - Eminescu, HCL. 337 din 20.11.2020
84	PUD Tefissal Imob - Salamon Jozsef, HCL. 338 din 20.11.2020
85	PUD Moldovan Eugenia, HCL. 339 din 20.11.2020
86	PUD Amplasare statuia lui Mihai Viteazul, HCL. 340 din 20.11.2020
87	PUZ Zaha Ioan, HCL. 2 din 28.01.2021
88	PUZ Energyzal, HCL. 3 din 28.01.2021
89	PUZ Andrei Teodor, HCL. 35 din 18.02.2021
90	PUD ADCR Imob, HCL. 58 din 25.03.2021
91	PUD Trans Sălaj, HCL. 59 din 25.03.2021
92	PUZ Hodiș Andrei, HCL. 60 din 25.05.2021
93	PUZ Riza Rareș, HCL. 150 din 27.05.2021
94	PUZ Boda Francisc, HCL. 275 din 30.09.2021
95	PUZ Ansamblul BVA Design, HCL. 276 din 30.09.2021
96	PUZ Băgărean Călin, HCL. 351 din 25.11.2021
97	PUZ Crișan Reziidențiale, HCL. 350 din 25.11.2021
98	PUZ Jozsa Ferenc, HCL. 373 din 16.12.2021
99	PUZ Parc Industrial Zalău, HCL. 4 din 25.01.2022
100	PUZ Rastău Valentin, HCL 37 din 10.02.2022
101	PUZ G.L.P. Project S.R.L., HCL. 38 din 10.02.2022

În tabelul urmator sunt prezentate măsurile/propunerile de dezvoltare urbanistică identificate în actualizarea PUG municipiul Zalău, împărțite în 12 domenii de interventie:

Tabel 7. Măsuri/ propuneri de dezvoltare urbanistică propuse prin PUG

Nr.	Domeniu	MĂSURI/ PROPUNERI DE DEZVOLTARE
1	OPTIMIZAREA RELAȚIILOR ÎN TERITORIU	-Amenajarea si municipiului Zalău in corelare cu teritoriile administrative inconjuratoare, -Mai bună racordare la teritoriul regional/european, acesta urmând a antrena dezvoltarea localităților din aria lor de influență, prin accesibilitatea sporită pentru locuitori și mărfuri, prin posibilitatea dezvoltării unor activități economice favorizate de prezența rețelei majore de transport
2.	DEZVOLTARE ECONOMICĂ	- Diversificarea economiei locale - Unități de învățământ specializate care să răspundă cererii de forță de muncă locale. - Atragerea în localitate a companiilor din sectorul IT, industriei creative, energie regenerabilă.

Nr.	Domeniu	MĂSURI/ PROPUNERI DE DEZVOLTARE
		<ul style="list-style-type: none"> - Construcția unui parc industrial modern și adaptat dezvoltării industriale actuale - Creșterea calității vieții – autoritățile trebuie să urmărească îmbunătățirea infrastructurii locale în sectoarele: învățământ, servicii de sănătate, securitatea cetățenilor, curățenii, spații de petrecere a timpului liber, terenuri pentru practicarea sportului, locuri de joacă pentru copii, transporturi, infrastructură de transport public etc - Sublinierea unicității localității – promovarea centrului istoric al Municipiului Zalău precum și a obiectivelor turistice unice (Castrul Roman de la Porolisum) poate atrage un număr mare de turiști, crescând veniturile în sectoarele servicii turistice. - Încurajarea micilor producători și comercianți locali (atât din sectorul agricol cât pentru desfacerea produselor locale).
3	Organizarea circulației	<p>Din PMUD au fost preluate următoarele proiecte ca fiind de referință pentru planificarea urbană la scara orașului:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finalizarea centurii ocolitoare Municipiului Zalău Etapa II (tronsonul de sud); • Terminal intermodal Gara CF - Autogara, inclusiv amenajare trecere CF la nivel între DN1H și Mihai Viteazu în zona Gării Zalău; • Modernizare coridor integrat de mobilitate urbană axa sud: Str. 22 Decembrie 1989; • Construcție drum legătura Centura Zalău (str. Razboieni) și modernizare Str. Andrei Mureșanu; • Reabilitare trotuare și pistă de biciclete pe Bulevardul Mihai Viteazul; • Pietonizare Str. Unirii; • Amenajarea străzilor 9 Mai și Crișan; • Amenajarea văii Zalăului pentru infrastructura velo; • Dezvoltarea capacității rutiere prin lărgirea la 3 benzi pe sens a tronsonului Bd. Mihai Viteazu –între intersecția Voievod Gelu și Gara CFR Zalău; • Modernizarea alternative rutiere vest pentru culoarul de mobilitate central – etapa a II-a: Str. Maxim Gorki, 1 Decembrie 1918, Str.Simion Oros, Parcului și George Coșbuc, inclusiv modernizarea și/sau amenajarea de trotuare; • Modernizare coridor integrat de mobilitate urbană axa est-vest: str. Simion Barnuțiu – Voievod Gelu / str.Corneliu Coposu – Avram Iancu / Str. Gheorghe Doja • Modernizări străzi: str. Tudor Vladimirescu - tronson Mihai Viteazul – Porolisum, Str. Gh. Lazăr, DJ191C, Porolisum,Bujorilor, Moigradului și Cetății, Str. Traian, Str. Sărmaș, Str. Crângului, Str. Iașului–Constanței – Careiului-Meteorologiei, Fabricii; • Modernizare Str. Andrei Saguna, inclusiv modernizarea trotuarelor și amenajarea spațiilor de parcare; • Conexiune Str. Iașului - drum nou construit Valea Miții; • Creșterea accesibilității în zona de est prin crearea unei conexiuni rutiere între cartierele Meseș și Sărmaș; • Modernizare Str. A. Iancu (tronson fost a Muncitorilor), Olarilor, Pomilor, Dacia și Băii, amenajarea trotuarelor, introducerea pistelor de biciclete și sensuri unice; • Modernizare str.B.P.Hasdeu și M.Eminescu și introducerea pistei de biciclete; • Construcția drumului Valea Miții – conexiune Centură - Str. Simion Bărnuțiu, utilizând traseul de la sud-est de Uzina Electrica Zalău;

Nr.	Domeniu	MĂSURI/ PROPUNERI DE DEZVOLTARE
		<ul style="list-style-type: none"> • Modernizare Str. Industriilor: dezvoltarea capacității rutiere prin extinderea la 3 benzi și amenajarea intersecției cu Simion Bărnuțiu, și viitorul drum Valea Miții; • Reconfigurare intersecții: Corneliu Coposu - Avram Iancu / Lajos Kossuth - Andrei Șaguna / Andrei Șaguna - Gh. Lazar; • Amenajarea și modernizarea CF pentru introducerea unei linii de tramvai ușor pe traseul Gara veche – Gara Zalău – Hereclean; • Amenajarea și modernizarea stațiilor de transport public în comun; • Amenajarea de noi spații de parcare (zonele Spital, Crisan, Oros și Tribunal). <p>Alte recomandări:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistematizarea și interconectarea tuturor străzilor din zonele rezidențiale dezvoltate mai recent și în cele în curs de dezvoltare, într-un sistem ierarhizat de circulații la nivelul orașului. Reabilitarea acelor trasee care fie nu sunt asfaltate, fie sunt în prezent degradate. - creșterea variantelor de traversare a zonei centrale atât prin reabilitarea celor existente (străzile Cloșca și Crișan) cât și prin dezvoltarea unor legături suplimentare pe direcția nord-sud - în zona Traian, și pe direcția nord-vest – sud-est, în zonele Dumbrava Nord – Dumbrava II. Aceste legături vor reprezenta variante la magistrala actuală de traversare a orașului– Bulevardul Mihai Viteazul, și împreună cu finalizarea centurii vor contribui la degrevarea zonei centrale de mare parte din traficul de tranzit, oferind oportunitatea reconfigurării bulevardului în zona centrală ca arteră cu caracter urban - cu accent pe deplasările nemotorizate și cu transport public. - structurarea teritoriului în cadrul zonelor cu nivel ridicat de complexitate și a zonelor cu potențial ridicat de dezvoltare, prin stabilirea sistemului de circulații majore ca structură-suport pentru dezvoltarea spațială a zonei. - îmbunătățirea calității infrastructurii de așteptare, prin implementarea unor stații acoperite, cu spații dedicate pentru ședere și panouri de informare a călătorilor cu privire la opțiunile de transport și orar. - reabilitarea și modernizarea gării CF. - implementarea cât mai curând posibil a unui sistem complet de benzi pentru biciclete cu precădere pe traseele care conectează densitățile de locuire (individuale și colective) cu zonele de locuri de muncă (zona centrală și zonele de producție) și dezvoltarea de benzi pentru biciclete și către unitățile de învățământ, cu asigurarea de facilități de parcare în siguranță a acestora la toate instituțiile de interes public din oraș. - reconfigurarea și modernizarea tuturor spațiilor pietonale care prezintă deficiențe (lipsă trotuare, trotuare înguste sau deteriorate), astfel încât să se asigure condiții de siguranță pentru pietoni. - conectarea zonelor de producție actuale și viitoare din nord direct la traseul centurii, prin prelungirea străzilor Lupului și Simion Bărnuțiu.
4.	FONDUL CONSTRUIT ȘI UTILIZAREA TERENURILOR	<p>În prezenta documentație de Plan Urbanistic General se propune extinderea intravilanului orașului cu aproximativ 215,67 ha, pentru care sunt propuse în principal funcțiunea de locuire cu serviciile complementare, funcțiune mixtă (industrie și servicii) și o extindere în zona industrială.</p> <p>Sunt propuse 12 tipuri de zone funcționale cu următoarea pondere în bilanțul teritorial propus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zona de locuințe individuale, colective și zona mixta reprezintă 57,96% din teritoriul intravilan. - Zona de unitati industriale, depozitare si agrozootehnice reprezintă 20,26% din totalul intravilanului, aceasta fiind extinsă în conformitatea cu cererile de dezvoltare a unor activități productive nepoluante și serviciilor conexe. - Zona de spații verzi reprezintă 4,7%

Nr.	Domeniu	MĂSURI/ PROPUNERI DE DEZVOLTARE
		<p>-Căile de comunicație si transport reprezintă 9,38 % din teritoriul intravilan.</p> <p>-Zonele cu destinație specială (TDS), în suprafață totală de 30 ha (1,04%), vor permite construirea numai cu avizul Statului Major al Apărării</p> <p>- Zona de gospodarie comunală și construcții tehnico-edilitare reprezintă 1,48%</p> <p>- Zona acoperită de ape reprezintă 1,11%.</p> <p>-Zona institutiilor publice si serviciilor, cuprinde atât instituțiile și serviciile publice, cât și activități comerciale, locuire, mică producție manufacturieră nepoluantă. Zona reprezintă 3,58 % din teritoriul intravilan propus, aceasta fiind extinsă, prin propunerile de dezvoltare a zonelor mixte si a zonelor destinate institutiilor publice si serviciilor. Propunerile spatiale de dezvoltare a zonelor mixte (locuinte si servicii) urmaresc conturarea unor nuclee de servicii relationat unor obiective importante existente pe teritoriul orașului.</p> <p>Au fost excluse din intravilan suprafețele forestiere.</p> <p>În cadrul organizării viitoare a municipiului sunt menținute toate dotările existente și au fost create condițiile extinderii acestora, în funcție de condițiile de marketing urban promovate de municipiu.</p>
5.	ECHIPARE EDILITARĂ	<p>Se propun:</p> <ul style="list-style-type: none"> • extinderea rețelei de alimentare cu apă și a rețelei de canalizare • înlocuiri de rețele de alimentare cu apă și rețele de canalizare. • extinderea rețelei de distribuție gaze naturale, tinand cont de cererile cetatenilor/ potențialilor consumatori
6.	SPAȚII PLANTATE, AGREMENT ȘI SPORT	<p>Totalul de spații verzi existente este de 149,47 ha, asigurând astfel un raport de 26,4 mp suprafață de spațiu verde pe locuitor, la nivelul anului 2019 (conform Registrului spatiilor verzi de la Primaria Zalău).</p> <p>Față de aceste suprafețe de spații verzi se mai propun:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizarea de Parcului industrial Zalău Nord; ▪ Reabilitarea și amenajarea de terenuri de sport în cartiere ▪ Amenajare grădină și terenuri de sport la Colegiul Național "Sylvania" ▪ Amenajarea unui parc în Zona Dumbrava; ▪ Amenajarea zonei verzi din jurul lacului de retenție situat pe str. Lacului ▪ Amenajarea unui parc în cart. Porolissum ▪ Amenajare parc pe locul fostei cariere Cemacon ▪ Amenajarea unui parc în Dealu Morii ▪ Amenajarea unui parc-pădure în zona Grădina Poporului ▪ Amenajarea unui Parc de aventură în zona forestieră a municipiului Zalău ▪ Realizarea de culoare verzi pe Valea Zalăului de la zona Scala până dincolo de gară și pe Valea Meseșului ▪ Crearea de acoperișuri și terase verzi pe măsura reabilitării clădirilor ▪ Amenajare de spații verzi pe imobile abandonate sau degradate ▪ perdele de protecție sanitara pentru obiectivele de echipare tehnico-edilitara, pentru cimitire si pentru obiectivele industriale.

Nr.	Domeniu	MĂSURI/ PROPUNERI DE DEZVOLTARE
		La acestea se vor adauga, in zonele de locuințe ce urmează a se dezvolta, un procent de minim 20% din lot sa fie spațiu verde pentru îmbunătățirea microclimatului zonei.
7	Peisaj	<p>Principalele direcții de protecție și conservare a peisajului natural și antropic vizează:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reabilitarea/ Dezvoltare infrastructură turistică relaționată resursei culturale și naturale, respectiv reabilitare peisaj de acces în municipiu, peisaj de acces către obiectivele culturale (inclusiv traseul de acces către Cetatea Porolissum), dezvoltare zone de agrement (noi ștranduri și zone sportive, noi parcuri de cartier, dezvoltare centre termale) respectiv accese, zone parcare/ primire, centre de agrement, trasee turistice etc. - Semnalizarea corespunzătoare și amenajarea structurilor de acces în relație cu obiectivele cultural și naturale - Îmbunătățire imagine urbană (reabilitare monumente și fronturi stradale, mobilier urban, conservare câmpuri vizuale peisaje caracteristice, imagini reprezentative, repere, zone monumente istorice) - Amenajarea căilor de acces/ peisajului de acces, crearea de puncte de belvedere și puncte de informare turistică cu indicarea obiectivelor de interes peisagistic și cultural <p>Propuneri punctuale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amenajare puncte de belvedere în vederea valorificării percepției marelui peisaj (Munții Meseș) - Reabilitarea căilor de acces către monumente - Amenajarea porților de intrare în oraș (auto și CF) - Crearea de noi spații verzi (parcuri) cu precădere în zonele de locuințe colective (Dumbrava, Lacul de retenție, Porolissum, Dealu Morii, Grădina Poporului) - Amenajarea spațiilor verzi existente - Dezvoltarea unor noi spații de agrement (parc agrement în zona forestiere, ștranduri, complexe sportive) <p>-Dezvoltarea de noi plantații de aliniament și completarea celor existente</p> <p>-Valorificarea monumentelor istorice și a reperelor locale</p> <p>-Valorificarea peisajului specific, respectiv planurile succesive (zona de deal), inclusiv prin inserția de accente înalte</p>
8.	EVOLUTIE DEMOGRAFICA	<p>Trendul prognozat este de scădere a numărului total al populației. La nivelul tuturor localităților urbane și rurale, grupa de vârstă peste 65 ani va fi singura grupă care va crește în următorii ani. Acest grup de vârstă va avea nevoi ridicate în ceea ce privește serviciile de sănătate și cele sociale. Este vorba de amenajări de îngrijire pe de o parte, dar și de asigurarea cu infrastructură specifică pentru persoanele care nu se mai află în procesul muncii însă au cerințe privitoare la educație, cultură și amenajări de petrecere a timpului liber.</p> <p>Măsurile destinate reducerii fenomenelor demografice negative sunt în principal de natură economică, dezvoltarea resurselor umane, creșterea gradului de ocupare a forței de muncă din localitate precum și susținerea natalității, îmbunătățirea sistemului de sănătate prin modernizarea infrastructurii.</p>

Nr.	Domeniu	MĂSURI/ PROPUNERI DE DEZVOLTARE
9.	RISURI NATURALE	<p>Zone afectate de fenomene de inundabilitate</p> <p>Se impune zona de protecție pentru cursurile de apă stabilită de Apele Române.</p> <p>Au fost preluate din <i>Planul de Management al Riscului la Inundații al bazinului hidrografic Someș-Tisa</i>, următoarele măsuri locale pentru apărarea la inundații:</p> <ul style="list-style-type: none"> • realizarea de mici acumulări nepermanente, respectiv ac. Zalău cu $V = 1,25\text{mil. m}^3$; • măsuri de stabilizare a albiei râului, prin regularizarea r. Zalău pe 4,5km; • întreținerea albiei cursului de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor aflate în albie; • menținerea suprafeței pădurilor în bazinul de recepție al r. Zalău și renaturarea malurilor cursului de apă. <p>De asemenea, s-a inclus amenajarea pr. Miței, măsură din strategia de dezvoltare a infrastructurii de gospodărire a apelor a administrației Bazinale de Apă Someș-Tisa.</p> <p>Zone afectate de fenomene de instabilitate</p> <p>Stabilirea limitei intravilanului s-a făcut pe baza hărților cu zonarea geotehnică și a probabilității de producere a alunecărilor de teren, risc de instabilitate .</p> <p>Pentru zonele cu potențial mediu de instabilitate, pentru a preveni fenomenele de risc ce apar la amplasarea construcțiilor au fost propuse recomandări (amplasarea construcțiilor se va face pe baza studiilor geotehnice; nu se vor executa lucrări de săpătură de anvergură pe versant; măsuri de dirijare a apelor, plantare de arbori, etc).</p> <p>Pentru zonele afectate de fenomene de instabilitate și cele improprii de construit se va avea în vedere împădurirea lor.</p> <p>Riscul antropic</p> <p>La amplasarea construcțiilor în apropierea liniilor electrice, se va solicita avizul de la autoritățile aparținătoare.</p> <p>La sistematizarea teritoriului se va ține cont de traseele de utilități și zonele de protecție ale diferitelor obiective din zonă, mai ales acolo unde aceste trasee au o densitate mare.</p> <p>La autorizarea proiectelor de construcție se va solicita avizul de la instituțiile competente.</p> <p>În zona cu obiectiv SEVESO (SC Michelin România SA)- au fost marcate zonele cu risc de accidente și au fost stabilite restricții de construire.</p>
10.	ZONE PROTEJATE	<p>-Au fost delimitate și s-au impus interdicții de construire pentru zonele de protecție sanitară cu regim sever prevăzute în HG 930/2005 și NP 133/2013 după cum urmează:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la sursa de apă de suprafață, (ac Vârșolt) 100m radial pe suprafața apei față de locul în care este situat punctul de captare și 25 m radial pe malul unde este situată priza. Zona de protecție este marcată pe suprafața apei prin geamanduri sau alte semne convenționale vizibile, iar pe mal se împrejmuiește și se montează plăcuțe avertizoare; • la captarea de izvoare, minim 50 m amonte și 20m în lateral și de o parte și de alta a captării; • la instalația de tratare a apei, 20 m de la zidurile exterioare ale instalației; • la aducțiunea de apă potabilă, 10 m de la generatoarele exterioare ale acesteia; • la rezervoare de înmagazinare apă potabilă, 20 m de la zidurile exterioare ale construcției; • la stația de pompare apă potabilă, 20 m de la zidurile exterioare ale clădirii; • la stația de pompare apă uzată, 50 m față de clădirile de locuit.

Nr.	Domeniu	MĂSURI/ PROPUNERI DE DEZVOLTARE
		<p>Terenurile din interiorul zonei de protecție sanitară cu regim sever vor fi folosite numai pentru exploatarea și întreținerea construcției/instalației respective. Pe aceste terenuri nu se vor amplasa construcții sau amenajări care nu au legătură directă cu obiectul protejat.</p> <p>-Au fost stabilite zonele cu interdicție de construire temporară condiționate de obținerea avizului deținătorului rețelei, pentru zonele de protecție față de construcții și culoare tehnice (centrale și stații electrice, linii de înaltă tensiune, rețele de telecomunicații, drumuri, căi ferate, etc).</p>
11.	PATRIMONIUL ISTORIC și ARHITECTURAL	<p>-Pentru zonele construite protejate și zonele de protecție a monumentelor istorice existente pe raza municipiului Zalău se vor aplica următoarele reglementări:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obligativitatea conservării calității perspectivelor către elementele definitorii ale siluetei localității (către biserici, de pe pantele dealurilor înconjurătoare către localitate) - măsură obligatorie pentru păstrarea caracterului așezării și pentru conservarea peisajului cultural valoros al localității. • obligativitatea păstrării regimului de înălțime caracteristic fronturilor de construcții urbane tradiționale zonei Transilvaniei, în porțiunile de fronturi în care nu s-a intervenit cu construcții de locuințe înalte. • intervențiile asupra clădirilor cu arhitectura tradițională (atât asupra volumetriei cât și la fațade, porți, garduri, etc.) vor păstra sau după caz se va reveni/reface prin aceste intervenții arhitectura inițială și vor contribui la refacerea elementelor de arhitectură caracteristice zonei cât și la evitarea utilizării materialelor de finisaj ce nu sunt adecvate din punct de vedere calitativ cât și coloristic. • arhitectura clădirilor noi/insertii de arhitectură, va respecta caracterul arhitectural al frontului străzii (tipologie de fațadă, modalitate de acoperire/șarpantă, dimensiune și proporție goluri, etc.), înscriindu-se în scara definită de fondul tradițional construit existent de valoare dar și de modalitatea de amplasare a clădirilor de locuit în frontul stradal (distanța față de aliniament, orientare a fațadelor clădirii).
12	SCHIMBARI CLIMATICE	<p>Realizarea termoizolării blocurilor de locuințe și a obiectivelor sociale din Zalău.</p> <p>Analiza posibilității instalării de surse alternative de energie (panouri solare) pe construcțiile existente.</p> <p>Realizarea de centrale termice de cartier/scara/bloc pentru rezolvarea încălzirii blocurilor de locuințe.</p> <p>În scopul creșterii eficienței energetice a alimentării cu căldură a clădirilor de locuințe și de dotări socio-culturale din municipiul Zalău se recomandă utilizarea potențialului surselor de energie regenerabilă din zonă.</p>

2.3. LEGĂTURA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME

Conform prevederilor legislației în vigoare, Planurile Urbanistice Generale stabilesc în același timp și strategia de dezvoltare împreună cu planul de acțiune pentru materializarea etapizată a strategiei și a obiectivelor continute

în aceasta. Se ajunge astfel la un scenariu coerent de dezvoltare în care toate programele incluse acționează sinergic.

2.3.1. PLANURI ȘI PROGRAME LA NIVEL LOCAL

Tabel 8. Relația PUG Zalau cu planuri și programe la nivel local

nr. crt.	Denumirea strategiei/ planului sau programului	Relația cu PUG municipiul Zalău
	Strategia integrată de dezvoltare urbană a municipiului Zalău 2016-2030	<p>Principale obiective și programe/ proiecte materializate spațial la nivelul Planului Urbanistic General⁴:</p> <p>1.1. Sector industrial competitiv</p> <p>1.1.1. Sprijinirea dezvoltării activităților industriale cu tradiție și dezvoltarea de noi zone competitive;</p> <p>1.2. Sector IMM competitiv</p> <p>1.2.1. Sprijinirea incubării și accelerării afacerilor;</p> <p>1.2.2. Stimularea antreprenoriatului prin finanțarea de inițiative specifice ale mediului privat și asociativ</p> <p>1.2.7. Sprijinirea inițiativelor ce vizează prelucrarea produselor din ruralul adiacent în vederea valorificării potențialului de prelucrare și depozitare a produselor agricole, ecologice, tradiționale etc. din zona rurală adiacentă;</p> <p>1.3. Climat investițional atractiv și vizibil</p> <p>1.3.1 Demararea unor acțiuni de internaționalizare și atragere a investitorilor;</p> <p>2.1. Infrastructură publică</p> <p>2.1.1. Reabilitatea, modernizarea și echiparea infrastructurii unităților medicale și sanitare;</p> <p>2.1.2. Reabilitatea, modernizarea și echiparea infrastructurii culturale;</p> <p>2.1.3. Reabilitatea, modernizarea și echiparea infrastructurii ce deservește administrația publică locală;</p> <p>2.1.4. Reabilitarea, modernizarea și echiparea infrastructurii sportive;</p> <p>2.1.5. Reabilitatea, modernizarea și echiparea infrastructurii de recreere;</p> <p>2.2. Servicii publice de calitate și eficiente</p> <p>2.2.1. Creșterea accesului la servicii medicale de calitate;</p> <p>2.3. Zalăul - un loc excelent pentru recreere și petrecere a timpului liber</p> <p>2.3.1. Sprijinirea organizării și dezvoltării facilităților de petrecere a timpului liber;</p> <p>2.3.4. Valorificarea spațiilor publice prin dotarea lor cu echipamente pentru recreere: echipamente de fitness exterioare, mese de șah exterioare, perete pentru escaladă, trambulină pentru skateboard etc.;</p> <p>2.3.5. Amenajarea și modernizarea parcurilor și a zonelor de recreere; interconectarea acestora astfel încât să încurajeze activități multiple și pentru diferite grupe de vârstă</p> <p>2.3.7. Sprijinirea realizării de piste de biciclete la nivelul Zonei Metropolitane Zalău;</p> <p>3.1. Infrastructură educațională modernizată, echipată și adaptată nevoilor</p> <p>3.1.1 Modernizarea infrastructurii educaționale, echiparea și dotarea școlilor cu echipament IT actual;</p>

⁴ Sunt eliminate din listă proiectele finalizate sau în curs de implementare

nr. crt.	Denumirea strategiei/ planului sau programului	Relația cu PUG municipiul Zalău
		3.1.3 Construirea și amenajarea de locuințe de serviciu pentru cadre didactice;
		4.1. Infrastructură edilitară de calitate pentru toate zonele construite
		4.1.1 Extinderea rețelelor de canalizare menajeră și alimentare cu apă către zone nou construite și/sau nedeservite în prezent; reabilitarea rețelelor existente de canalizare menajeră și alimentare cu apă în vederea furnizării unor servicii de calitate;
		4.1.2 Reabilitarea și extinderea rețelei de canalizare pluvială; această acțiune trebuie să se deruleze în paralel cu investițiile noi ce vizează rețelele de apă și canalizare menajeră, precum și reabilitarea rețelei de drumuri locale;
		4.1.3 Modernizarea rețelei de iluminat stradal/public și extinderea ei în zonele de locuit încă nedeservite în vederea creșterii siguranței și confortului rezidenților;
		4.1.5 Introducerea rețelelor de cabluri în subteran;
		4.1.6 Extinderea rețelei de furnizare a energiei electrice
		4.2. Zonă intravilană dezvoltată în acord cu reglementările de urbanism
		4.2.5 Inițierea de PUZ-uri de către primărie pentru acele zone identificate ca strategice pentru dezvoltarea socio-economică a comunității (ex. PUZ Zona Oborului);
		4.2.7 Modernizare și amenajare integrată pentru obiective/sub-zone importante (de ex. piețe), cu accent atât pe aspecte funcționale cât și de estetică urbană
		4.2.8 Dezvoltarea cartierelor de o manieră auto-sustenabilă, prin delocalizarea unor centre comerciale, de recreere, administrativ-financiare, astfel încât să se elimine congestionarea zonei centrale;
		4.3. Zonă centrală dezvoltată armonios
		4.3.1 Reabilitarea centrului civic și istoric al municipiului Zalău;
		4.3.3 Punerea în valoare a unor clădiri istorice cu arhitectură deosebită, monumente, statui prin renovarea/reabilitarea acestora (cu accent pe clădiri publice);
		4.3.4 Reabilitare fațade clădiri pentru ansambluri urbane (de ex. pe str. C. Coposu, 22 Decembrie 1918 și Piața I. Maniu);
		4.4. Mobilitate urbană durabilă
		4.4.1 Creșterea accesibilității și conectivității municipiului Zalău pe plan județean, național și regional, prin finalizarea conexiunii cu Autostrada Transilvania, a variantei ocolitoare a municipiului Zalău (etapa II) și a unui terminal intermodal gară-autogară;
		4.4.2 Creșterea accesului între anumite cartiere precum și îmbunătățirea conexiunii cu viitoarea autostradă și șosea de centură prin modernizarea și/sau construirea de infrastructură rutieră;
		4.4.3 Modernizarea axului central de transport prin amenajarea unor intersecții și străzi din municipiul Zalău, prin extinderea numărului de benzi pe fiecare sens, introducerea de piste pentru bicicliști și modernizarea/reabilitarea trotuarelor în vederea creșterii siguranței pietonilor;
		4.4.4 Creșterea siguranței traficului în municipiul Zalău;
		4.4.5 Dezvoltarea infrastructurii rutiere velo (piste de bicicliști sigure) și centre de închiriere pentru biciclete precum și rasteluri;
		4.4.7 Dezvoltarea infrastructurii rutiere pentru transportul de marfă;
		4.4.8 Introducerea și stimularea utilizării unor mijloace de transport nepoluante (inclusiv piste pentru bicicliști);
		4.4.9 Amenajarea parcărilor și eficientizarea modului de utilizare a spațiilor de parcare;
		5.1 Spații verzi funcționale, accesibile, interconectate valorificate și apreciate de către locuitori

nr. crt.	Denumirea strategiei/ planului sau programului	Relația cu PUG municipiul Zalău
		5.1.1 Valorificarea spațiilor și terenurilor neutilizate prin transformarea lor în spații verzi;
		5.1.2 Realizarea infrastructurii de acces către spațiile verzi;
		5.1.5 Reabilitarea și extinderea rețelei de drumuri forestiere;
		5.1.6 Realizarea de perdele vegetale cu rol de protecție de-a lungul drumurilor;
		5.1.7 Realizarea unor măsuri de punere în valoare a Văii Zalăului;
		5.1.9 Amenajarea de piste de alergare și pentru biciclete de-a lungul culoarelor;
		5.1.11 Realizarea demersurilor necesare în vederea valorificării unor terenuri ale fostei unități militare;
		5.1.12 Valorificarea unor terenuri degradate;
		5.6. Adaptarea la schimbări climatice
		5.6.2 Luarea de măsuri în vederea minimizării riscului inundațiilor asupra activităților economico-sociale și a infrastructurii din municipiu;
		5.6.5 Amenajarea torenților de pe versanții din jurul orașului;
		5.6.6 Amenajarea cursurilor de apă;
		5.6.7 Măsuri pentru limitarea suprafeței impermeabile în zonele construite;
		6.2. Centru de promovare și coordonare a turismului la nivel zonal
		6.2.3 Sprijinirea valorificării potențialului turistic al Castrului Roman de la Moigrad-Porolissum;
		6.2.6 Valorificarea zestrei etnografice a Țării Silvaniei;
		6.2.9 Diversificarea ofertei de cazare;
		7.1 Infrastructură și servicii publice accesibile persoanelor cu dizabilități
		7.1.1 Dezvoltarea de structuri și servicii pentru persoanele cu dizabilități;
		7.2 Infrastructură și servicii publice de calitate pentru persoanele vârstnice
		7.2.1 Dezvoltarea de structuri și servicii pentru persoanele vârstnice
		7.3 Comunitate urbană incluzivă
		7.3.1 Creșterea numărului și reabilitarea locuințelor sociale;
		7.3.2 Dezvoltarea sectorului de economie socială pentru grupuri vulnerabile;
		7.3.3 Dezvoltarea de servicii pentru grupuri vulnerabile

2.3.2. PLANURI ȘI PROGRAME LA NIVEL JUDEȚEAN

Tabel 9. Relația PUG Zalău cu planuri și programe la nivel județean

nr. crt.	Denumirea strategiei/ planului sau programului	Relația cu PUG municipiul Zalău															
1	Plan de menținere a calității aerului în județul Sălaj 2018 -2022	<p>Măsurile propuse în cadrul Planului de menținere a calității aerului 2018 –2022 sunt relaționate proiectelor cuprinse în strategia integrată locală, planul de mobilitate și strategia județeană, implementarea acestora urmând să fie urmărită la nivelul Planului Urbanistic General prin alocarea de terenuri necesare pentru dezvoltarea unor proiecte dar și prevederea de măsuri specifice.</p> <p>Principalele măsuri prevăzute:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reabilitarea termică a locuințelor(cca 60% din fondul locativ) - Creșterea mobilității durabile (devierea traficului greu și de lungă distanță pe centura ocolitoare, transport nepoluant/ eficient, extindere și modernizare parc auto transport în comun, sistem de semaforizare UNDA VERDE, reconfigurare intersecție Corneliu Coposu- Avram Iancu, Lajos Kossuth- Andrei Saguna, Andrei Saguna- Gh. Lazăr, amenajare noi spații de parcare zonele Spital Crisan, Oros și Tribunal, modernizări străzi, trotuare, lucrări de artă, amenajare piste de biciclete) - Intervenții asupra surselor naturale (terenuri degradate, alunecări de teren) 															
2	Strategia Județului Sălaj 2015-2020	<p>Principale propuneri ale strategiei județene in legatura cu mun. Zalău.</p> <table border="1" data-bbox="500 1003 1549 1900"> <thead> <tr> <th data-bbox="500 1003 829 1087">Obiective specifice</th> <th data-bbox="829 1003 1187 1087">Priorități</th> <th data-bbox="1187 1003 1549 1087">Măsuri in legatura cu PUG Zalău</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="500 1087 829 1413">O.S.1.1. Asigurarea conectării județului Sălaj la infrastructura majoră TEN-T din România și Europa Centrală și de Est și la principalii poli urbani din regiune.</td> <td data-bbox="829 1087 1187 1413">1.1.1. Dezvoltarea rețelei de drumuri și căi ferate rapide care să asigure legătura la infrastructura majoră TEN-T și la principalii poli urbani din regiune: 1.1.2. Construcția variantelor de ocolire a localităților amplasate de-a lungul rețelei TEN-T:</td> <td data-bbox="1187 1087 1549 1413">1.1.1.2. Reabilitarea și modernizarea infrastructurii de cale ferată din județ 1.1.2.1. Finalizarea șoselei de centură a municipiului Zalău</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1413 829 1675">O.S.1.3. Îmbunătățirea mobilității în interiorul localităților urbane și rurale din județ, în vederea reducerii congestiei și a emisiilor de CO2;</td> <td data-bbox="829 1413 1187 1675">1.3.1. Creșterea mobilității durabile la nivelul centrelor urbane din județ:</td> <td data-bbox="1187 1413 1549 1675">1.3.1.1. Reabilitarea rețelei stradale, inclusiv a intersecțiilor, podurilor și trotuarelor, din localitățile urbane ale județului 1.3.1.2. Amenajarea de noi locuri de parcare 1.3.1.3. Construcția de centuri ocolitoare ale orașelor din județ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1675 829 1801">O.S.1.4. Asigurarea accesului facil la principalele obiective economice din județ;</td> <td data-bbox="829 1675 1187 1801">1.4.1. Modernizarea drumurilor de acces la unitățile economice din județ:</td> <td data-bbox="1187 1675 1549 1801">1.4.1.1. Modernizarea drumurilor de acces la infrastructura de afaceri și unitățile economice</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 1801 829 1900">O.S.1.5. Crearea de alternative atractive la transportul motorizat</td> <td data-bbox="829 1801 1187 1900">1.5.1. Dezvoltarea infrastructurii pentru transportul velo:</td> <td data-bbox="1187 1801 1549 1900">1.5.1.1. Înființarea de piste de biciclete</td> </tr> </tbody> </table>	Obiective specifice	Priorități	Măsuri in legatura cu PUG Zalău	O.S.1.1. Asigurarea conectării județului Sălaj la infrastructura majoră TEN-T din România și Europa Centrală și de Est și la principalii poli urbani din regiune.	1.1.1. Dezvoltarea rețelei de drumuri și căi ferate rapide care să asigure legătura la infrastructura majoră TEN-T și la principalii poli urbani din regiune: 1.1.2. Construcția variantelor de ocolire a localităților amplasate de-a lungul rețelei TEN-T:	1.1.1.2. Reabilitarea și modernizarea infrastructurii de cale ferată din județ 1.1.2.1. Finalizarea șoselei de centură a municipiului Zalău	O.S.1.3. Îmbunătățirea mobilității în interiorul localităților urbane și rurale din județ, în vederea reducerii congestiei și a emisiilor de CO2;	1.3.1. Creșterea mobilității durabile la nivelul centrelor urbane din județ:	1.3.1.1. Reabilitarea rețelei stradale, inclusiv a intersecțiilor, podurilor și trotuarelor, din localitățile urbane ale județului 1.3.1.2. Amenajarea de noi locuri de parcare 1.3.1.3. Construcția de centuri ocolitoare ale orașelor din județ	O.S.1.4. Asigurarea accesului facil la principalele obiective economice din județ;	1.4.1. Modernizarea drumurilor de acces la unitățile economice din județ:	1.4.1.1. Modernizarea drumurilor de acces la infrastructura de afaceri și unitățile economice	O.S.1.5. Crearea de alternative atractive la transportul motorizat	1.5.1. Dezvoltarea infrastructurii pentru transportul velo:	1.5.1.1. Înființarea de piste de biciclete
Obiective specifice	Priorități	Măsuri in legatura cu PUG Zalău															
O.S.1.1. Asigurarea conectării județului Sălaj la infrastructura majoră TEN-T din România și Europa Centrală și de Est și la principalii poli urbani din regiune.	1.1.1. Dezvoltarea rețelei de drumuri și căi ferate rapide care să asigure legătura la infrastructura majoră TEN-T și la principalii poli urbani din regiune: 1.1.2. Construcția variantelor de ocolire a localităților amplasate de-a lungul rețelei TEN-T:	1.1.1.2. Reabilitarea și modernizarea infrastructurii de cale ferată din județ 1.1.2.1. Finalizarea șoselei de centură a municipiului Zalău															
O.S.1.3. Îmbunătățirea mobilității în interiorul localităților urbane și rurale din județ, în vederea reducerii congestiei și a emisiilor de CO2;	1.3.1. Creșterea mobilității durabile la nivelul centrelor urbane din județ:	1.3.1.1. Reabilitarea rețelei stradale, inclusiv a intersecțiilor, podurilor și trotuarelor, din localitățile urbane ale județului 1.3.1.2. Amenajarea de noi locuri de parcare 1.3.1.3. Construcția de centuri ocolitoare ale orașelor din județ															
O.S.1.4. Asigurarea accesului facil la principalele obiective economice din județ;	1.4.1. Modernizarea drumurilor de acces la unitățile economice din județ:	1.4.1.1. Modernizarea drumurilor de acces la infrastructura de afaceri și unitățile economice															
O.S.1.5. Crearea de alternative atractive la transportul motorizat	1.5.1. Dezvoltarea infrastructurii pentru transportul velo:	1.5.1.1. Înființarea de piste de biciclete															

nr. crt.	Denumirea strategiei/ planului sau programului	Relația cu PUG municipiul Zalău		
		pentru locuitorii județului;	1.5.2. Dezvoltarea infrastructurii pentru transportul pietonal:	1.5.2.1. Amenajarea de noi zone pietonale și modernizarea celor existente
		O.S.1.6. Încurajarea transportului în comun și asigurarea multimodalității.	1.6.2. Dezvoltarea infrastructurii multimodale:	1.6.2.1. Amenajarea unui terminal intermodal pentru pasageri în municipiul Zalău
		O.S.2.1. Dezvoltarea infrastructurii-suport și a serviciilor de sprijinire a afacerilor din județ:	2.1.1. Dezvoltarea infrastructurii-suport de sprijinire a investitorilor străini și antreprenorilor locali:	2.1.1.1. Înființarea de noi parcuri și zone industriale, tehnologice și logistice 2.1.1.2. Înființarea / extinderea / modernizarea târgurilor și a piețelor agroalimentare
		O.S. 2.5. Valorificarea potențialului turistic al județului și creșterea încasărilor din domeniu:	2.5.1. Sprijinirea investițiilor private în infrastructura turistică și de agrement din județ și a sectorului ONG din domeniul turismului	2.5.1.1. Investiții ale întreprinderilor private pentru construcția, extinderea, reabilitarea și modernizarea unităților de cazare, alimentație publică și agrement (de ex. centre SPA, ștranduri, aqua-park-uri, școli de echitație, terenuri de golf etc.), inclusiv pentru centre de închirieri autoturisme, biciclete, ambarcațiuni, ATV-uri etc.
		O.S.6.1. Asigurarea creșterii incluzive a orașelor din județul Sălaj:	6.1.1. Realizarea de investiții integrate la nivelul comunităților defavorizate/ marginalizate din mediul urban (CLLD)	6.1.1.1. Construcția/ reabilitarea/ modernizarea locuințelor sociale 6.1.1.2. Realizarea de investiții în infrastructura de sănătate, educație și servicii sociale
		O.S.6.2. Îmbunătățirea accesului populației urbane la educație de calitate:	6.2.1. Realizarea de investiții în infrastructura educațională:	6.2.1.1. Construcția/ reabilitarea/ modernizarea/ echiparea creșelor, grădinițelor, școlilor primare și gimnaziale 6.2.1.2. Reabilitarea/ modernizarea/ extinderea/ echiparea infrastructurii școlilor profesionale și liceelor tehnologice 6.2.1.3. Reabilitarea/ modernizarea/ extinderea/ echiparea infrastructurii educației universitare
		O.S.6.3. Îmbunătățirea accesului populației urbane la servicii sanitare și sociale de calitate:	6.3.1. Realizarea de investiții în infrastructura sanitară din mediul urban:	6.3.1.1. Reabilitarea/ modernizarea/ dotarea cu echipamente a secțiilor Spitalului Județean de Urgență Zalău-Sălaj și a orașelor din

nr. crt.	Denumirea strategiei/ planului sau programului	Relația cu PUG municipiul Zalău									
				județ 6.3.1.2. Reabilitarea/modernizarea/extinderea/dotarea cu echipamente a ambulatoriilor integrate spitalelor							
		6.3.2. Realizarea de investiții în infrastructura de servicii sociale din mediul urban:		6.3.2.1. Reabilitarea/modernizarea/dotarea cu echipamente a centrelor de servicii sociale și întreprinderea de măsuri pentru dezvoltarea, diversificarea și creșterea calității serviciilor sociale							
	O.S.6.4. Conservarea patrimoniului cultural și valorificarea potențialului turistic cultural, balnear și cu specific local:	6.4.1. Diversificarea oportunităților de sport și agrement din mediul urban:		6.4.1.1. Investiții în infrastructura publică de agrement 6.4.1.2. Investiții în infrastructura sportivă din mediul urban și sprijinirea activității cluburilor sportive							
	O.S.6.5. Regenerarea și revitalizarea spațiilor urbane:	6.5.1. Regenerarea spațiilor urbane:		6.5.1.1. Reconversia și refuncționalizarea terenurilor abandonate din mediul urban 6.5.1.2. Regenerarea urbană a cartierelor marginalizate, inclusiv implementarea de sisteme de canalizație subterană 6.5.1.3. Realizarea de investiții în modernizarea rețelei de distribuție a energiei electrice și de telecomunicații și implementarea sistemelor de canalizație subterană							
3	PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR 2020 – 2025 JUDEȚUL SĂLAJ	Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor propuse prin PJGD									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="488 1478 829 1528"><i>Obiectiv</i></th> <th data-bbox="829 1478 1560 1528"><i>Ținta</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="488 1528 829 1841" rowspan="4">Pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale</td> <td data-bbox="829 1528 1560 1629">2020 - 50% din cantitatea totală de deșeuri de hârtie/carton, plastic, metal sticlă generată în deșeurile municipale trebuie reciclată</td> </tr> <tr> <td data-bbox="829 1629 1560 1711">2025 - 50% - din cantitatea totală de deșeuri municipale generată trebuie reciclată</td> </tr> <tr> <td data-bbox="829 1711 1560 1778">2030 - 60% - din cantitatea totală de deșeuri municipale generată trebuie reciclată</td> </tr> <tr> <td data-bbox="829 1778 1560 1841">2035 - 65% - din cantitatea totală de deșeuri municipale generată trebuie reciclată</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Obiectiv</i>	<i>Ținta</i>	Pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale	2020 - 50% din cantitatea totală de deșeuri de hârtie/carton, plastic, metal sticlă generată în deșeurile municipale trebuie reciclată	2025 - 50% - din cantitatea totală de deșeuri municipale generată trebuie reciclată	2030 - 60% - din cantitatea totală de deșeuri municipale generată trebuie reciclată	2035 - 65% - din cantitatea totală de deșeuri municipale generată trebuie reciclată		
<i>Obiectiv</i>	<i>Ținta</i>										
Pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale	2020 - 50% din cantitatea totală de deșeuri de hârtie/carton, plastic, metal sticlă generată în deșeurile municipale trebuie reciclată										
	2025 - 50% - din cantitatea totală de deșeuri municipale generată trebuie reciclată										
	2030 - 60% - din cantitatea totală de deșeuri municipale generată trebuie reciclată										
	2035 - 65% - din cantitatea totală de deșeuri municipale generată trebuie reciclată										

nr. crt.	Denumirea strategiei/ planului sau programului	Relația cu PUG municipiul Zalău	
		Reducerea la depozitare a deșeurilor municipale biodegradabile	2020 - Cantitatea depozitată trebuie să se reducă la 35 % din cantitatea totală (exprimată gravimetric), produsă în anul 1995
		Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale	2024- 15% din cantitatea totală de deșeuri municipale colectate trebuie valorificată energetic
		Reducerea cantităților de deșeuri municipale depozitate	2035- 10% din cantitatea totală de deșeuri municipale generată

2.3.3. PLANURI ȘI PROGRAME LA NIVEL REGIONAL

Tabel 10. Relația PUG Zalău cu planuri și programe la nivel regional

nr. crt.	Denumirea strategiei/ planului sau programului	Relația cu PUG municipiul Zalău	
1.	Planul de Dezvoltare a Regiunii Nord - Vest (PDR NV)	<p>Propuneri generale conform PDR NV:</p> <ol style="list-style-type: none"> Există un grad ridicat de compatibilitate între obiectivele strategice de la nivelul regiunii NV și obiectivele strategiei Europa 2020. Practic, pentru fiecare obiectiv strategic și prioritățile aferente de la nivel regional au fost identificate obiectivele tematice aferente din strategia Europa 2020 Se remarcă utilizarea conceptului de calitate a vieții ca obiectiv strategic la nivel regional. Protecția mediului și utilizarea eficientă a resurselor devine o prioritate la nivel regional. 	
2.	Master Plan APA CANAL reactualizat, acoperă perioada 2013-2040	<p>În vederea continuării strategiei de dezvoltare pe termen lung, Compania de Apă SOMEȘ a actualizat în anul 2012 Master Planul elaborat în cursul anului 2006. Programul coordonator de investiții pe termen lung acoperă perioada 2013– 2040 având ca scop final conformarea cu cerințele Directivelor Europene în domeniul serviciilor de apă și canalizare-epurare, dar și asigurarea serviciilor de alimentare cu apă și de canalizare la toți locuitorii din aria de operare din județele Cluj și Sălaj. Proiectul va continua și investițiile din mediul urban pentru a atinge dezideratul de 100% populație deservită cu apă și canalizare în vederea atingerii obiectivelor asumate de România prin Capitolul de Mediu al Tratatului de Aderare.</p> <p><i>Obiectivele generale și specifice ale strategiei sunt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Îmbunătățirea calității apei potabile la consumatori; Asigurarea apei la toți consumatorii; Reducerea semnificativă a pierderilor de apă; Scăderea costurilor de întreținere și exploatare; Echilibrarea sistemelor de alimentare cu apă; Scăderea numărului de avarii și creșterea nivelului de satisfacere a cerințelor clienților; 	

nr. crt.	Denumirea strategiei/ planului sau programului	Relația cu PUG municipiul Zalău
		<ul style="list-style-type: none"> • Eliminarea poluării mediului și a cursurilor de apă; • Îmbunătățirea performanțelor managementului operațional, financiar și de mediu; <p>Master Planul actualizat pentru sectorul de apă și apă uzată din bazinul Someș (Cluj și Sălaj) are ca propuneri pentru investiții prioritare (perioada 2014 - 2020) pentru mun. Zalău următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • reabilitarea conductei de aducțiune a apei potabile, în două etape: 2014-2015 și 2016 – 2020; • reabilitarea și realizarea de stații de pompare apă potabilă (1buc, respectiv 3buc); • realizarea de rezervoare noi de înmagazinare apă potabilă (2x500m3); • extinderea rețelei de distribuție apă potabilă în zonele nou construite și extinderi necesare optimizării funcționării rețelei existente, L= 14 km; • reabilitarea rețelei de distribuție apă potabilă, L=5,4 km; • echiparea bransamentelor de apă existente, cu contori de telecitire (cca. 3.500buc), • asigurarea cu dotări pentru telecitire de la distanță; • extinderea rețelelor de canalizare, cu L=45,6 km și reabilitarea acestora pe cca. 15,0 km; • construcția de stații de pompare apă uzată (31buc); • reabilitarea colectorului principal de canalizare, pe 1,0 km; • sisteme de monitorizare a debitului de apă uzată pe rețea (2buc); • modernizarea stației de epurare: echipamente pentru exploatarea bazinelor etanșe-vidanje, stație de recepție apă uzată de la vidanje, facilități pentru tratarea nămolului.

2.3.4. PLANURI ȘI PROGRAME LA NIVEL NAȚIONAL

Tabel 11. Relația PUG Zalău cu planuri și programe la nivel național

nr. crt.	Denumirea strategiei/ planului sau programului	Relația cu PUG municipiul Zalău
1	Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013- 2020-2030	Obiectiv general- îmbunătățirea continuă a calității vieții pentru generațiile prezente și viitoare prin crearea unor comunități sustenabile, capabile să gestioneze și să folosească resursele în mod eficient și să valorifice potențialul de inovare ecologică și socială al economiei în vederea asigurării prosperității, protecției mediului și coeziunii sociale.
2	PATN- Secțiunea I - Rețele de transport	<p>Conform Planului de amenajare a teritoriului național, municipiul Zalău se află la confluența a 2 rețele transeuropene de transport rutier, una pe axa Oradea –Cluj Napoca (DN 1H/DN 19B), cealaltă pe axa Satu Mare– Cluj Napoca (drumul european E81). Este singurul oraș din Regiunea de Nord– Vest care prezintă o astfel de caracteristică, ce poate constitui un avantaj competitiv, dată fiind și poziționarea geografică în centrul Regiunii de Nord - Vest. Pe de altă parte, niciun coridor Pan-European nu traversează orașul sau regiunea.</p> <p>Conform aceluiași plan de amenajare a teritoriului național, municipiul Zalău se află situat pe axa a două viitoare rețele rutiere: o autostrada Brașov– Borș (Autostrada Transilvania); unul din punctele de inserție pe autostradă se află situat la doar 3 km de municipiu; o autostrada Zalău– Baia Mare– Satu Mare.</p>

nr. crt.	Denumirea strategiei/ planului sau programului	Relatia cu PUG municipiul Zalău
		Conform PATN este propusă dezvoltare a două noi linii de cale ferată pe traseu nou Zalău- Cehu Silvaniei și Zalău- Huedin
3	PATN - Secțiunea II - Apa	<p>Lucrări prevăzute:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aducțiune Ciucea - Zalău (termen scurt) - Lucrări hidro-edilitare de reabilitare și dezvoltare (termen scurt) - Majorare capacitate de compensare, înmagazinare - Reabilitare rețea de distribuție - Extindere rețea de distribuție - Reabilitare rețea de canalizare - Extindere rețea de canalizare - Completare stație epurare cu treaptă avansată (chimică) <p>Municipiul Zalău este indicat ca zonă cu disfuncționalități în deservirea cu apă potabilă.</p>
4	PATN- Secțiunea III – Zone protejate naturale si construite	Municipiul Zalău este menționat ca UAT cu concentrare mare a patrimoniului construit.
5	Planul de Amenajare a Teritoriului National, Secțiunea a IV-a – Reteaua de localitati	Municipiul Zalău, reședința județului Sălaj este localitate urbană de rangul II.
6	PATN_ Secțiunea a V-a– Zone de riscuri naturale	Municipiul Zalău este menționat ca UAT afectat de inundații și risc mediu - ridicat de producere a alunecărilor de teren
7	PATN - Secțiunea VIII - Zone cu resurse turistice	Municipiul Zalău este considerat UAT cu concentrare mare a resursei turistice antropice. La nivel județean a înregistrat cel mai mare punctaj la dotarea cu infrastructură tehnică, capacitate de cazare pe tipuri de funcțiuni turistice.
8	Schema de dezvoltare teritorială a României	<p>Strategia de dezvoltare teritorială a României (SDTR) este documentul programatic prin care sunt stabilite liniile directoare de dezvoltare teritorială a României la scară regională, interregională și națională precum și direcțiile de implementare pentru o perioadă de peste 20 de ani integrând-se aici și aspectele relevante la nivel transfrontalier și transnațional.</p> <p>Zona dintre orașele Satu Mare, Oradea și Zalău pare să aibă cel mai mare potențial de a beneficia de pe urma infrastructurii regionale. Atunci când va fi gata, Autostrada Transilvania va conecta orașele Cluj-Napoca, Zalău și Oradea și va permite afirmarea unor noi sinergii</p>
9	Strategia pentru transport durabil pe perioada 2007-2013 și 2020, 2030	<p>Obiectivul general îl reprezintă dezvoltarea echilibrată a sistemului național de transport care să asigure o infrastructură și servicii de transport moderne și durabile, dezvoltarea sustenabilă a economiei și îmbunătățirea calității vieții.</p> <p>Obiectivele specifice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modernizarea și dezvoltarea rețelei de transport de interes European și național, creșterea condițiilor de siguranță și a calității serviciilor; - liberalizarea pieței interne de transport; - stimularea dezvoltării economiei și a competitivității; - întărirea coeziunii sociale și teritoriale la nivel regional și național;

nr. crt.	Denumirea strategiei/ planului sau programului	Relatia cu PUG municipiul Zalău	
		- compatibilitatea cu mediul înconjurător	
10	Master Planul pentru Dezvoltarea Turismului National 2007 – 2026	Direcții	Măsuri propuse
		Program de conștientizare în sectorul ospitalității și turismului	
		Program de îmbunătățire a serviciilor din sectorul ospitalității și turismului	
		Programul de restructurare a pregătirii profesionale instituționalizate din sectorul ospitalității și turismului	
		Turismul cultural	<ul style="list-style-type: none"> - Îmbunătățirea interpretării exponatelor pentru vizitatori, inclusiv materiale lingvistice suplimentare. Asigurarea susținerii din partea donatorilor pentru revitalizarea prezentării exponatelor și introducerea interpretării interactive. - Identificarea oportunităților și locațiilor pentru îmbunătățirea operațiunilor unor magazine și unități de alimentație publică în interiorul sau în vecinătatea muzeelor și atracțiilor de patrimoniu. Căutarea fondurilor pentru dezvoltare provenind de la donatori sau concesionari în vederea implementării.
		Turismul activ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Raționalizarea rețelei traseelor pentru drumeție în zonele protejate în scopul minimizării impactului negativ asupra mediului. 2. Realizarea unui plan de dezvoltare a drumețiilor cuprinzând: Harta GPS, cartografie digitală, colectarea datelor și realizarea hărții. Procurarea asistenței tehnice Cercetare de piață Dezvoltarea și implementarea unui plan de marketing al drumețiilor 3. Revizuirea cerințelor pentru acordarea autorizației pentru trasee de drumeție, în vederea includerii tuturor informațiilor, a rezultatelor GPS, etc. necesare pentru a include noile trasee în master baza de date. 4. Administratorii zonelor protejate să includă cerințele de refacere și extindere a traseelor de drumeție în planurile lor de dezvoltare turistică durabilă.

3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUG PROPUS

3.1. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului

Caracterizarea stării actuale a mediului a fost realizată pe baza datelor și informațiilor referitoare la teritoriul municipiului Zalău, disponibile la momentul elaborării Raportului de mediu.

Aspectele de mediu relevante considerate sunt următoarele: aer, apă, sol, eficiență energetică și modificări climatice, biodiversitate, spații verzi, managementul riscurilor de mediu, populația și sănătatea umană, resurse materiale și deșeuri, peisajul natural.

Pentru evaluarea corectă a efectelor posibile ale implementării P.U.G. sau alternativelor sale, în zona UAT Zalău s-a făcut o analiză a situației actuale a mediului pentru a putea identifica receptorii sensibili din zonă, precum și evoluția ulterioară a mediului în ambele variante:

- aceea de implementare a P.U.G.;

Municipiul Zalău este situat în zona centrală a județului, în bazinul hidrografic al râului Zalău, la contactul depresiunii cu același nume cu Culmea Meseșului. Cu o suprafață totală de 90 km², municipiul este dominat la SE de Măgura Stâniei (716 m), la E de Dealul Peringaral, la N de Dealul Ceacău (410 m), iar la SV de Dealul Labului (403 m).

Vecinii unității administrativ teritoriale sunt:

- la nord, comunele Hereclean, Crișeni și Mirșid;
- la est, comunele Creaca și Românași;
- la sud, comunele Românași și Treznea;
- la vest, comunele Meseșenii de Jos și Hereclean.

Populația pe localități⁶

Localitate componentă	Număr locuitori
Municipiul ZALĂU	56202
Zalău	55924
Stâna	278

3.1.2. Cadrul natural

3.1.2.1. Relieful

Din punct de vedere morfologic, teritoriul administrativ al municipiului Zalău este situat la contactul a trei mari unități geografice: Depresiunea Colinară a Transilvaniei, Carpații Occidentali și Dealurile de Vest, cu subunitățile acestora, respectiv Depresiunea Almaș - Agrij, Munții Meseșului și Depresiunea Zalăului.⁷

Extremitatea sud-estică a teritoriului administrativ al municipiului Zalău aparține Depresiunii Almaș- Agrij, subunitate a Dealurilor și depresiunilor peritransilvane din vestul Depresiunii Colinare a Transilvaniei. Depresiunea Colinară a Transilvaniei este o întinsă unitate intracarpatică alcătuită din dealuri de 500- 700 m altitudine, culoare de vale și depresiuni cu terase foarte largi.

Datorită înălțării munților vulcanici din Orientali, stratele geologice au suferit o ușoară deformare (din cauza presiunilor laterale) formându-se, pe marginile de est și vest ale depresiunii, cute diapire, care conțin zăcăminte de sare, în centru bombări în care s-a acumulat gaz metan, iar la contactul cu munții, în special în nord, nord-vest și sud-vest, o structură monoclinală.

Aspectul general al reliefului este tipic regiunilor de deal, cu interfluvii rotunjite, încadrate de văi foarte largi, iar pe sectoare restrânse prezintă caracteristici de podiș.

Depresiunile și dealurile peritransilvane din vest se află la contactul cu Munții Apuseni. Detașarea lor s-a înfăptuit la finele Pliocenului și mai ales în Cuaternar, prin adâncirea Mureșului, care a creat un culoar extins, și

⁶ Studiu privind evoluția socio-demografică, aprilie 2019

⁷ Studiu geotehnic și hidrologic aferent PUG, 2018

a afluenților Someșului și Arieșului, care au tăiat bazinele depresionare de contact. Prezintă un relief variat cu glacisuri sub munte, lunci sau terase pe văile mai mari, dealuri sau martori din podișul inițial. Apar și forme de relief structural (îndeosebi cueste), văi subsecvente și alunecări de teren.

Localitatea Stâna este amplasată în partea central vestică a Depresiunii Almaș- Agrij, într-un bazinet depresionar format pe cursul superior al pârâului Chichișa (Valea Stânei). Este dominată spre vest de Culmea Meseșului prin vârfurile Măgura Stâniei (716 m) și Secătura (608 m) care coboară domol prin dealurile Piatră Albă, respectiv Topilor spre zona depresionară creată de Valea Stânei cu afluenții săi.

Depresiunea Zalău este redusă ca extensiune, având forma unui golf alungit pe direcție sud- nord, pe cursul superior al văii omonime, pe cca 10 km amonte de confluența cu Crasna. Din punct de vedere al tipologiei reliefului se evidențiază două tipuri majore de relief, respectiv relieful fluviatil și relieful de dealuri, cu altitudini cuprinse între 210- 450 m. Relieful fluviatil este reprezentat de lunca și terasa inferioară a văii Zalăului, cu aspect de cuvă depresionară, flancată de dealuri și dominată spre sud de Culmea Meseșului. Contactul dintre culmea cristalină a Meseșului și dealurile neogene se face prin denivelări accentuate (de până la 200 m), ascunse parțial de trene de glacis cu caracter piemontan.

Intravilanul municipiului Zalău este situat în cea mai mare parte în albia majoră, relativ îngustă a văii Zalăului, precum și pe versanții acesteia. Local, la contactul cu versanții, lunca este parazitată de glacisuri și alte depuneri de versant, având drept consențință formarea unor petice de terase suspendate, precum cel din cotul format de pârâul Miței, între Bulevardul Mihai Viteazul și Centura Zalău.⁸

Expoziția predominantă a versanților este nord-est – sud-vest, pe direcția de curgere a văii Zalăului.

3.1.2.2. Geologia

Din punct de vedere geo-tectonic, municipiul Zalău aparține la 3 (trei) unități geologice:

- Munții Apuseni de Nord, reprezentați prin Munții Meseș, constituiți dintr-un soclu cristalin fără granite, peste care se așează o acoperitură alcătuită din petice de depozite triasice și un mic petic de Cretacic superior. Zona anticlinală Meseș- Preluca- Rodna este considerată ca un rest dintr-un mare masiv median neregenerat în ciclul alpin, prin scufundarea căruia în Helvețian și Tortonian au luat naștere depresiunile neogene: Depresiunea Transilvaniei și Depresiunea Pannonică.
- Depresiunea Transilvaniei, reprezentată prin depresiunea Almaș- Agrij, schițată în Paleogen după faza laramică și definitivată în Neogen.
- Bazinul Silvaniei, reprezentat prin depresiunea Zalăului, care face parte din depresiunile periferice mai ridicate ale Depresiunii Pannonice.

Vatra municipiului este situată predominant peste formațiunile sedimentare malvensiene, alcătuite din straturi succesive de marne, argile, nisipuri și material rulant (pietrișuri) ale lacului pannonian, slab înclinate spre direcția nord-vestică, luând forma unei cuvete sinclinale spre zona centrală a municipiului. La contactul cu rama montană aflurează formațiuni badeniane (pietrișuri, conglomerate, gresii) ce se comportă ca areal de infiltrație pentru apele subterane ce sunt folosite în zona centrală a orașului prin foraje de adâncime. Prezența gipsului și materialului rulant micaștor și cuarțitic duc la o mineralizare ridicată a acestor surse de apă și la o oarecare

⁸ Studiu geotehnic și hidrologic aferent PUG, 2018

radioactivate.

Depozitele cuaternare aluviale Holocene acoperă luncile principalelor cursuri de apă, unde au o grosime de până la 5 m, fiind alcătuite din pietrișuri în masă de nisipuri și luturi nisipoase, cu lentil de luturi prăfoase (mâluri fine) colmatate destul de accentuat cu depuneri coluviale. Terenul are o portanță bună, dar datorită proceselor vertice și a celor de tasare-sufoziune sunt necesare studii geotehnice punctuale pentru amplasarea noilor construcții.

3.1.2.3. Resursele de sol

Dintre solurile zonale cea mai mare extindere, atât în Depresiunea Zalăului cât și în Depresiunea Almas- Agrij și pe piemonturile Meseșului, o au luvisolurile și cambisolurile.

Luvisolurile sunt răspândite în zona piemontană de sub Meseș, pe interfluvii și pe versanții glacisurilor. Datorită prezenței argilelor în structură, aceste soluri sunt slab permeabile și prezintă procese accentuate de pseudogleizare, inclusiv până la formarea stagnasolurilor.

Cambisolurile sunt cele mai răspândite în cadrul teritoriului Zalăului. Se întâlnesc frecvent pe versanții moderat și puternic înclinați, afectați de alunecări dar pot apărea și pe suprafețe plane cu permeabilitate ridicată. Productivitatea acestor soluri este mai ridicată, mai ales pe terasele Miței unde se dezvoltă eutricambisolurimolice. Modul de folosire al acestor soluri este foarte variat, de la pășuni și suprafețe forestiere, la livezi de meri și pruni.

Districambisolurile se întâlnesc numai pe culmile Meseșului, sub păduri de fag și pășuni secundare, acestea nefiind propice utilizării în agricultură.

Cernisolurile se întâlnesc în nordul teritoriului. Sunt soluri profunde, cu un conținut ridicat de materie organică, propice pentru culturi agricole. Datorită vulnerabilității ridicate a acestora sunt necesare lucrări de stopare a eroziunii.

Hidrisolurile ocupă suprafețe restrânse în luncile Zalăului și afluenților acestuia, în lunca pârâului Miței și în lunca văii Ortecului. Sunt, în mare parte, terenuri neproductive, ocupate de vegetație hidrofilă sau sunt ocupate de pășuni.

Protosolurile sunt răspândite pe versanți, folosite ca arabil sau pășune. Apar în asociere cu eutricambisoluri erodate și pluvisoluricambice și sunt de calitate slabă.

Litosolurile s-au format pe rocile dure (micașturi, calcare, gresii și gipsuri) în zona Meseșului, nord de localitatea Stâna și nord-est de Ortelec.

Prin eroziune accelerată, determinată de o folosire nerațională, precum și datorită fenomenelor de alunecare, se ajunge rapid la soluri descoperite- erodosoluri, ale căror orizonturi rămase nu permit încadrarea într-un anumit tip de sol (zona Ortelec). Materialul rezultat în urma eroziunii se depune la baza versanților sub formă de coluvio-proluvii nehumifere, colmatând terenurile cu un strat grosier de peste 50 cm grosime și formând așa numitele aluvisoluricoluvice.

Aluvisolurile tipice și gleice ocupă, în asociere cu proluvosolurimolice, cea mai mare parte a luncilor, în general pe depozite aluviale nisipoase sau fin măloase. Au o fertilitate foarte diferită, dar predomină solurile cu o fertilitate ridicată

3.1.2.4. Hidrologie și hidrogeologie

Din punct de vedere hidrogeologic, structurile acvifere de pe teritoriul municipiului Zalău sunt condiționate de gradul de permeabilitate, de grosimea, dar și de extinderea stratelor geologice în care sunt cantonate. De-a lungul văilor mai importante se remarcă o bună circulație a apelor prin stratele poros permeabile de vârstă holocenă. Nivelul hidrostatic se situează la adâncimi mici, apărând în unele zone chiar la suprafața terenului. În alte zone prezența apei se manifestă prin izvoare. Pe versantul nord-vestic al Munților Meseș, la contactul glacisului cu cristalinel montan, format din intercalații de nisip și pietrișuri (aliniamentul constituie vechiul țărm marin din Pannonian) se dezvoltă în prezent suprafața de alimentare cu apă a stratelor captive. Domeniul de alimentare se extinde între altitudinile de 350 m și 650 m (I. Mac, Gr. Nuna, 1964). Orizonturile de apă sunt înmagazinate între strate de gresii, argile și marne, având o grosime cuprinsă între 5- 10 m. În urma analizei a 5 (cinci) foraje în perimetrul municipiului Zalău s-au putut stabili condițiile hidrogeologice și evidenția următoarele structuri acvifere (I. Mac, Gr. Nuna, 1964):

- orizontul de 6 — 10 m, puternic influențat de condițiile externe;
- orizontul de 40 — 60 m, dezvoltat în partea centrală a intravilanului, cu un debit foarte variabil;
- orizontul de 100 — 120 m, cu un debit de 10 l/min. și cu un nivel piezometric mic;
- orizontul de 140 — 157 m, cu un debit de 440 l/min.;
- orizontul de 181 — 190 m, cu un debit de 660 l/min.;
- orizontul de 240 — 250 m, cu un debit de 120 l/min.;
- orizontul complex de 300 — 312 m, 312 — 318 m și 320 m, cu un debit de 720 l/min.

Presiunea apei arteziene, care dă înălțimea nivelului piezometric natural peste nivelul solului și care este 0.90 m în piața centrală, respectiv 17.30 m la puțul de la Crișeni, se explică prin structura tectonică și prin ușoarele manifestații de gaz metan care ridică nivelul apei. Caracteristicile fizico-chimice ale apei arteziene o plasează în categoria celor bicarbonatate, grupa calciului și îndeplinește calitățile de potabilitate din punct de vedere fizico-chimic și organoleptic.⁹

Din punct de vedere hidrografic, municipiul Zalău este drenat de râul Zalău și afluentul acestuia, Valea Miței. Debitul mediu multianual al Zalăului la ieșirea din municipiu este de cca. 0,5-0,6 mc/s

Râul Zalău, afluent de dreapta al Crasnei își dezvoltă bazinul și cursul superior pe teritoriul administrativ al municipiului Zalău, având izvoarele pe flacul vestic al Meseșului.

Alimentarea, în cea mai mare parte, are un caracter pluvio-nival, pe perioada de vară- toamna, un rol important în asigurarea debitului de scurgere avându-l alimentarea subterană.

Regimul scurgerii este cu debite mari timpurii de primăvară care durează 1-2 luni (martie- aprilie). Această perioadă este urmată de viiturile de la începutul verii. Începând cu luna iulie și până în septembrie se instalează seceta hidrologică care se sfârșește cu viiturile de toamnă cu o frecvență de 30-40%. Iarna se pot produce

⁹ Studiu geotehnic și hidrologic aferent PUG, 2018

viiturile nivopluviale pe fondul invaziei unor mase de aer cald, de origine mediteraneană care au frecvență de 10-20%. Datorită însă gradului ridicat de împădurire al bazinului superior al Văii Zalăului producerea unor debite de inundație este mult atenuată.

Tabel 12- Suprafața și lungimea cursurilor de apă pe raza municipiului Zalău:

Denumire curs de apă	Curs de apă	Lungimea (km)	Suprafața (kmp)
Cursuri de apă codificate			
Valea Zalău	Afluent de dreapta a r. Crasna	17,0	38,0
Pârâul Miței	Afluent de stânga a v. Zalău	9,0	15,0
Valea Ratișori	Afluent de dreapta a p. Miței	2,0	3,0
Valea Panic	Afluent de stânga a v. Zalău	8,0	20,0
Valea Ortelec	Afluent de stânga a v. Agrij	4,0	5,0
Valea Rodina	Afluent de dreapta a v. Ortelec	5,0	8,0
Valea Chichișa (Stâna)	Afluent de stânga a v. Agrij	4,0	5,0
Cursuri de apă necodificate			
Valea Morii	Afluent de dreapta a v. Zalău	2,8	3,5
Valea Râpoasă	Afluent de dreapta a v. Zalău	3,0	4,0
Pârâul Banchert	Afluent de dreapta a v. Zalău	3,5	5,0
Valea Meseș	Afluent de dreapta a v. Zalău	4,0	4,5
Pârâul Pietriș	Afluent de stânga a v. Zalău	1,8	1,2
Valea Sărmaș	Afluent de dreapta a v. Zalău	4,5	3,2
Total		68,6	115,4

Sursa: Direcția Apelor "Someș – Tisa" Cluj

Gospodărirea apelor. Resurse de apă

Municipiul Zalău se înscrie în bazinul hidrografic Someș -Tisa, cea mai mare parte teritoriul administrativ se află în albia majoră a râului Zalău, lunca și terasa inferioară formând o cuvă depresionară flancată spre partea de sud de abruptul Meseșului și de terasa superioară a văii Ortelec.

Principalele cursuri de apă din teritoriul administrativ al orașului sunt râul Zalău și Valea Miței afluentul său.

Râul Zalău este afluent pe partea dreaptă al Crasnei, cu izvoare pe flancul vestic al Meseșului și bazinul hidrografic superior ($S=38,0 \text{ km}^2$) pe teritoriul orașului. Alimentarea cu apă a râului are caracter pluvio-nival pe perioada vară-toamnă, un rol important având și alimentarea subterană. Debitul mediu multianual la ieșirea din municipiu este de cca. $0,5-0,6 \text{ m}^3/\text{s}$.

Pârâul Valea Miței este afluent pe partea stângă a râului Zalău, are o lungime de 9,0 km și o suprafață a bazinului hidrografic de $15,0 \text{ km}^2$.

Alte cursuri de apă, cadastrate, care curg pe teritoriul municipiului sunt: Valea Ratișor ($L=2,0 \text{ km}$, $S=3,0 \text{ km}^2$), Valea Panic ($L=8,0 \text{ km}$, $S=20,0 \text{ km}^2$), Valea Ortelec ($L=4,0 \text{ km}$, $S=5,0 \text{ km}^2$), Valea Rodina ($L=5,0 \text{ km}$, $S=8,0 \text{ km}^2$), Valea Chichișa ($L=4,0 \text{ km}$, $S=5,0 \text{ km}^2$).

Cursurile de apă necadastrate sunt: Valea Morii ($L=2,8 \text{ km}$, $S=3,5 \text{ km}^2$), Valea Râpoasă ($L=3,0 \text{ km}$, $S=4,0 \text{ km}^2$), pr. Banchert ($L=3,5 \text{ km}$, $S=5,0 \text{ km}^2$), Valea Meseș ($L=4,0 \text{ km}$, $S=4,5 \text{ km}^2$), pr. Pietriș ($L=1,8 \text{ km}$, $S=1,2 \text{ km}^2$), Valea Sărmaș ($L=4,5 \text{ km}$, $S=3,2 \text{ km}^2$).

Resursele de apă ale bazinului hidrografic sunt relativ modeste (dar suficiente) și repartizate neuniform în spațiu și timp. Resursa naturală totală teoretică însumează un stoc mediu multianual de 6.830 mil.m³, din care resursa tehnic utilizabilă este de 1.287 mil.m³, adică 18.8%.

Resursele de apă subterană, inventariate la nivel bazinal, sunt estimate la 469 mil.m³, cele teoretice și 316 mil.m³ cele utilizabile, fiind constituite în proporție de 64,9% din acvifere freatice și 35,1% din cele de adâncime.

La nivel județean principala resursă este apa de suprafață, prin care se asigură (într-un an hidrologic mediu) scurgerea unui volum de 543 mil.m³ (resursă teoretică), din care 16,6% reprezintă resursa tehnic utilizabilă (circa 90 mil.m³).

Resursele de apă subterană inventariate la nivelul județului sunt apreciate la 44,86 mil.m³ cele teoretice și 20,61 mil.m³ cele utilizabile, fiind constituite în proporție de cca. 77% din acvifere freatice și 23% din cele de adâncime. Captări de apă din zona municipiului sunt captările de apă subterană, localizate astfel (adresă SGA Sălaj, nr. 6389/07.11.2018):

- captare izvor de coastă (coordonate stereo70 X=357516, Y=630297) pentru alimentarea satului aparținător Stâna. Captarea este în administrarea S.C. Compania de Apă Someș S.A. - sucursala Zalău, zonele de protecție sanitară și perimetrul de protecție hidrogeologică (dimensionate prin studiu de către HIDROFOREX SRL și expertizate de către INHGA prin referat 479/10.09.2012) sunt cuprinse în Registrul zonelor protejate de către ABA Someș-Tisa;
- captare apă subterană pentru alimentarea cu apă a platformei industriale S.C. SILCOTUB S.A., cuprinde 3 foraje de mare adâncime cu coordonatele stereo 70: X₁=350909, Y₁=636725; X₂=350963, Y₂=636599; X₃=350869, Y₃=636647. Captarea are autorizație de gospodărire a apelor ABA Someș-Tisa, nr. 403/30.10.2017;
- captare apă subterană pentru alimentarea platformei industriale S.C. ROMINSERV VALYES IAIFO S.R.L., care cuprinde 2 foraje de mare adâncime, cu coordonatele stereo 70: X₁=353235, Y₁=635268; X₂=352877, Y₂=635552, cu autorizația de gospodărire a apelor ABA Someș-Tisa nr. 424/3.08.2016.

3.1.2.5 Condiții climatice

Municipiul Zalău beneficiază de o climă temperat-continentală moderată, cu influențe oceanice. Regimul climatic general se caracterizează prin veri calde, cu precipitații destul de bogate, respectiv ierni umede și reci, cu ninsori frecvente, viscole rare și perioade de încălzire care întrerup continuitatea stratului de zăpadă atât în timp cât și în spațiu.

Temperatura medie multianuală din cadrul municipiului Zalău este cuprinsă între 8-9°C (partea de intravilan) și scade la 6- 8°C în partea estică, situată pe flancul vestic al Munților Meseșului.

Temperatura medie a lunii celei mai reci (ianuarie) este de -2.5°C și a lunii celei mai calde (iulie) de 19.3°C, rezultând o amplitudine termică de aproximativ 22°C.

Temperatura minimă absolută a fost de -23.5°C și s-a înregistrat în ianuarie 1954. În ceea ce privește temperatura maximă, aceasta a urcat până la 38°C în august 1952.

Inversiunile de temperatură (inversarea stratificării termice a atmosferei joase) sunt un fenomen specific perioadei reci a anului și caracteristic municipiului Zalău prin prisma situației acestuia în Depresiunea Zalăului. Frecvența medie anuală a acestor fenomene se ridică la 10– 15 zile pe an, în cazul inversiunilor parțiale, fiind

mai frecvente în cursul nopții.

Cantitatea medie anuală de precipitații este cuprinsă între 600- 800 mm/an, luna cea mai ploioasă fiind iunie, cu o medie de 97.8 mm. Cele mai scăzute cantități de precipitații sunt în lunile de iarnă, cu o medie de 35.2 mm în luna februarie.

Maxima record de precipitații căzute în 24 ore a fost de 120.2 mm înregistrată în municipiul Zalău la data de 09.07.1913. În ceea ce privește precipitațiile solide, primele zile cu ninsoare se produc din a doua jumătate a lunii noiembrie, persistând primăvara până în prima decadă a lunii aprilie. Frecvența zilelor cu ninsoare atinge în medie 36 zile pe an, cu un maxim în luna ianuarie (11.7 zile).

Durata stratului de zăpadă prezintă o repartiție spațială diferențiată, astfel că acesta crește o dată cu altitudinea reliefului. În sectorul de vale acesta are o persistență în medie de 40 zile pe an, în aria teraselor și a părții inferioare a piemonturilor de 40- 50 zile, iar în partea înaltă montană depășește 50 zile pe an.

Grosimea stratului de zăpadă are o medie multianuală de 7.1 cm, cele mai mari grosimi înregistrându-se în lunile ianuarie și februarie. Înghețul se produce cel mai devreme în ultima decadă a lunii octombrie și cel mai târziu în ultima decadă a lunii aprilie. Înghețurile timpurii de toamnă și cele târzii de primăvară, apar cu un decalaj de 1- 2 săptămâni față de datele medii. Numărul mediu anual al zilelor cu îngheț crește de la 120- 130 în depresiune la circa 150- 160 în zona montană. Adâncimea maximă de îngheț este 0.70- 0.90 m, conform STAS 6054/87.

Frecvența medie anuală a vântului este predominant sud-vestică (15%) și sud-estică (12%), datorită efectului de canalizare impus de unitățile montane adiacente. Urmează direcțiile vest (8%), nord-vest (6%), est (4%), sud (3%), nord-est (2.3%) și nord (1.8%).

Viteza medie multianuală a vântului la stația meteorologică Zalău este cuprinsă între 1.5- 2.4 m/s.

Conform Cod de proiectare- Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor Indicativ CR-1-1-4/2012, valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului $q_b = 0.4 \text{ kPa}$ având $IMR = 50$ ani. Lungimea de rugozitate $z_0 = 0.05 \text{ m}$ și $z_{min} = 2 \text{ m}$.

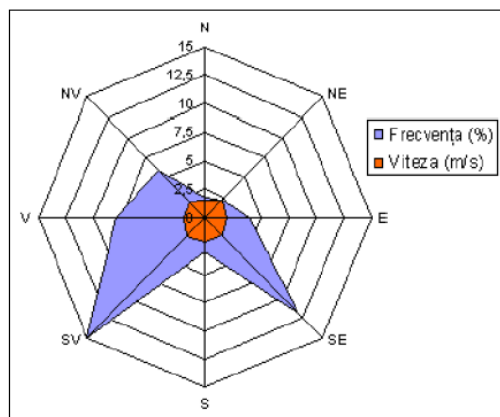


Figura 3 - Direcția și viteza anuală a vântului în municipiul Zalău

Din analiza datelor climatice rezultă că în municipiul Zalău se pune în evidență atât la nivelul valorilor anuale cât

și a mediilor lunare, o circulație predominant sud-vestică și sud-estică a vântului datorită efectului produs de unitățile montane adiacente.

Umezeala atmosferei este influențată de circulația generală a maselor de aer și de caracteristicile suprafețelor active ceea ce face ca în Municipiul Zalău, în sezonul rece al anului, valorile medii climatice ale umidității aerului să fie cuprinse între 80% și 89%. Se remarcă totuși o diferențiere a umidității la nivel local, aceasta fiind mai mică în partea de vest a municipiului și mai mare în partea estică situată la o altitudine mai mare, în apropierea pădurii.

Ceața este un alt fenomen meteorologic specific întâlnit în Depresiunea Zalăului. Întâlnim aici atât cețuri radiative (cele mai frecvente și specifice tranziției dintre anotimpul cald și cel rece– noiembrie– decembrie), cețuri advectionale (specifice iernii) și cețurile frontale (specifice zonelor înalte ale Munților Meseș).

Alte fenomene climatice specifice sunt chiciura, poleiul, grindina și fenomenele orajoase. Chiciura se produce de regulă în municipiul Zalău începând din luna noiembrie și până în luna martie. Poleiul este un fenomen mai rar, caracteristic lunilor de iarnă, fiind un fenomen care are mai puțin cauze locale, ci mai degrabă circulația și stratificația generală a atmosferei. Grindina este generată de ploile cu caracter convectiv și ploile frontale de mare intensitate, având o frecvență anuală de cca. 3 -4 cazuri, de regulă în luna iunie. Fenomenele orajoase (electrice) ale atmosferei se produc începând cu luna aprilie și până în luna noiembrie, media anuală a acestor fenomene fiind de cca. 12 zile.¹⁰

3.1.3. Calitatea factorilor de mediu

3.1.3.1. Calitatea AERULUI

Calitatea aerului în municipiul Zalău este monitorizată prin măsurători continue la stația automată SJ-1 (stație de trafic), amplasată în municipiul Zalău, str. Meteorologiei, nr. 93, într-o zonă de tip industrial, această stație făcând parte din Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului.

- Clasa stației /Raza ariei de reprezentativitate OM657/2018: 10 - 100 m
- Poluanții măsurați: NO, NO₂, NO_x, SO₂,CO, O₃, PM₁₀ automat, PM₁₀ gravimetric
- Parametrii meteorologici măsurați: nu este cazul

¹⁰ Studiu de fundamentare privind protecția mediului, riscuri naturale și antropice, aprilie 2019

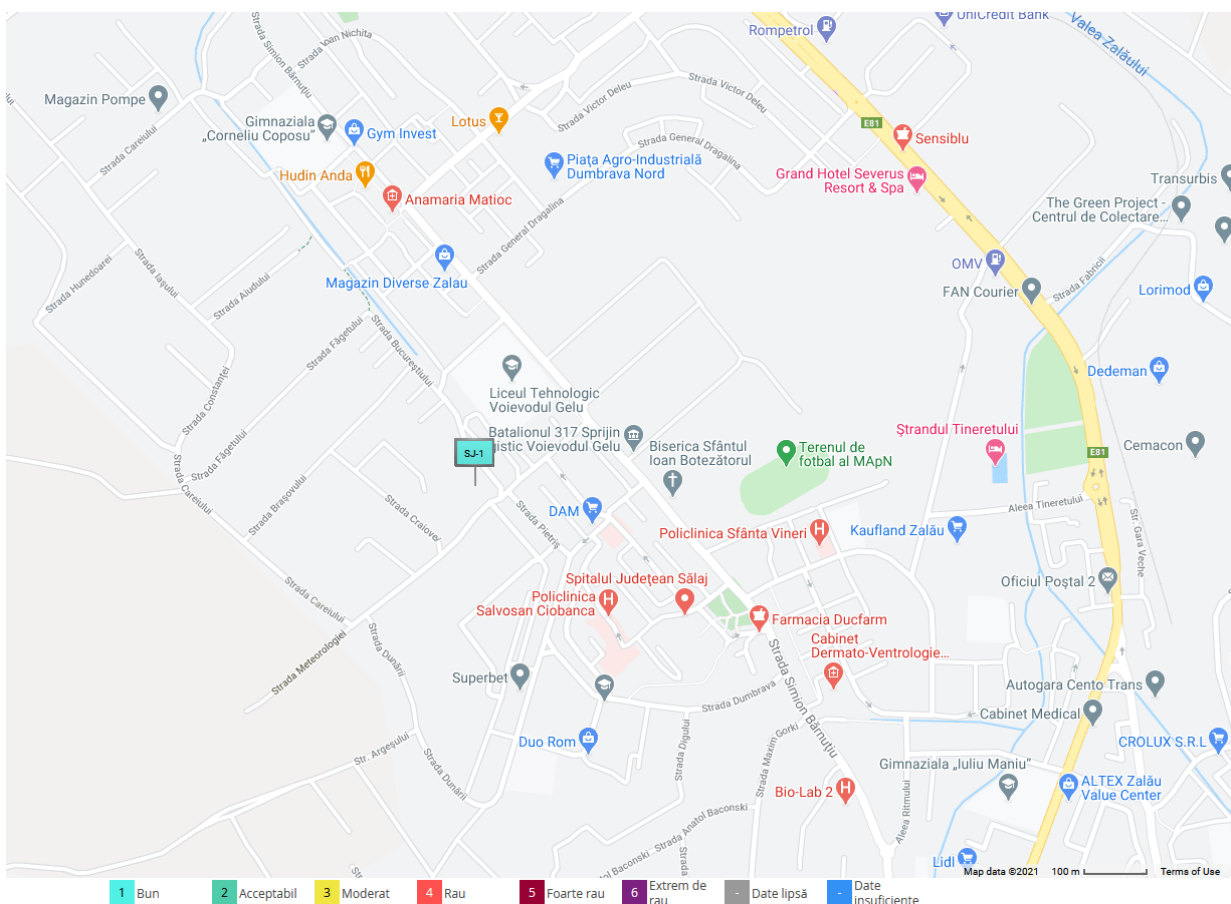


Fig.4 localizarea stației automate de măsurare a calității aerului în municipiul Zalău SJ-1

De asemenea, este realizată și monitorizarea calității aerului ambiental prin măsurători de 24 h, în punctul fix amplasat la sediul APM Sălaj.

Presiuni asupra stării de calitate a aerului în UAT Zalău

Poluantii atmosferici sunt generați de următoarele tipuri de activități:

- **Transport rutier, utilaje mobile nerutiere, avioane, locomotive diesel**, surse de emisii de oxizi de sulf, oxizi de azot, monoxid de carbon, metan, compuși organici volatili nonmetanici (inclusiv benzen), particule (PM10 și PM2,5), metale (Pb, Cd, Ni, Se, Cr, Cu, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (rezultate din arderea combustibililor fosili).

Odată ajunși în atmosferă, în funcție de condițiile meteorologice, acești poluanți participă la o serie de reacții fotochimice, care contribuie la formarea ozonului de atmosferă joasă, una din noxele cele mai periculoase, producând dificultăți de respirație și afecțiuni pulmonare. Concentrația acestor poluanți depinde de:

- intensitatea traficului și tipurile de autovehicule, respectiv numărul de porniri și numărul de staționări;
- configurația terenului, vânturile dominante, înălțimea și omogenitatea clădirilor care-l mărginesc;
- condițiile meteorologice care contribuie la dispersia poluanților.

Traficul rutier din interiorul localităților este constituit din surse de suprafață de joasă înălțime (aproximativ 2 m), reprezentate de căile rutiere care alcătuiesc rețeaua de străzi.

În afara localităților, traficul rutier generează surse liniare de emisie, caracteristice fiecărui drum în parte.

Poluarea aerului produsă de autovehicule prezintă două importante particularități:

- eliminarea emisiilor se face foarte aproape de sol, fapt care nu favorizează dispersia și permite realizarea unor concentrații ridicate de poluanți la înălțimi mici;
- emisiile au loc pe întreaga suprafață a localității, diferențele de concentrații depinzând de intensitatea traficului și posibilitățile de ventilație a străzilor.

După anul 1990, în județul Sălaj se manifestă o tendință de creștere a aportului emisiilor din traficul rutier la emisia totală de poluanți atmosferici, situație care a fost favorizată pe de o parte de restrângerea sectorului industrial, iar pe de altă parte de creșterea exponențială a parcului auto.

Autoturismele reprezintă principală sursă de emisie pentru pulberi în suspensie și amoniac, iar autovehiculele grele pentru oxizi de azot.

- **Producere energie electrică și termică** – această activitate generează emisii de oxizi de sulf, oxizi de azot, monoxid de carbon, metan, compuși organici volatili nonmetanici (inclusiv benzen), particule (PM10 și PM2,5), metale (Pb, Cd, Ni, As, Hg) hidrocarburi aromatice policiclice (rezultate din arderea combustibililor fosili)
- **Arderi din procese industriale** – generatoare de emisii de oxizi de sulf, oxizi de azot, monoxid de carbon, metan, compuși organici volatili nonmetanici (inclusiv benzen), particule (PM10 și PM2,5), metale (Pb, Cd, Ni, As, Hg) hidrocarburi aromatice policiclice (rezultate din arderea combustibililor fosili).
- **Diferite procese industriale** generatoare de emisii de particule (PM10 și PM2,5), metale (As, Pb, Ni, Cd), compuși organici volatili nonmetanici (inclusiv benzen).
- **Încălzirea rezidențială și prepararea hranei, încălzire comercială și instituțională** activități generatoare de emisii de oxizi de sulf, oxizi de azot, monoxid de carbon, metan, compuși organici volatili nonmetanici (inclusiv benzen), particule (PM10 și PM2,5), metale (Pb, Cd, Ni, As, Hg) hidrocarburi aromatice policiclice (rezultate din arderea combustibililor fosili).
- **Distribuire produse petroliere** – emisii de compuși organici volatili nonmetanici (inclusiv benzen)
- **Alte tipuri de activități cu specific de construire, reabilitare și întreținere infrastructură de transport, rețele edilitare** — emisii de particule (PM10 și PM2,5)
- **Depozitare deșeuri** — emisii de dioxid de carbon, metan, compuși organici volatili (inclusiv compuși organici halogenați, benzen, compuși de sulf)

Nivelul concentrațiilor medii anuale ale poluanților atmosferici în aerul înconjurător:

Conform Ordinului nr. 598/2018¹¹, Anexa 2, județul Sălaj este încadrat în regimul de gestionare II a calitatii aerului¹².

Conform Ordinului 36/11.02.2016¹³, județul Sălaj se încadrează în regimul de evaluare :

- "B" pentru PM₁₀ și PM_{2,5} în care nivelul este mai mic decât pragul superior de evaluare dar mai mare de pragul inferior de evaluare.

- "C" pentru SO₂, NO₂/NO_x, CO, C₆H₆, Pb, Cd, Ni, As —în care nivelul este mai mic decât pragul inferior de evaluare

Având în vedere aceasta încadrare, s-a întocmit un Plan de mentinere a calitatii aerului în județul Salaj pentru perioada 2018-2022 aprobat cu Hotărârea Consiliului Județean Sălaj nr 131/2018.

Conform Planului de mentinere a calitatii aerului în județul Sălaj pentru perioada 2018-2022, ariile cu sensibilitate în ceea ce privește expunerea populației sunt conturate în vecinătatea:

- obiectivelor industriale cu potențial ridicat de emisii,
- arterelor de transport cu trafic intens.

Pentru stabilirea ariilor cu sensibilitate s-au luat în calcul sursele de emisie pe tipuri de activități: industrie, agricultură, surse rezidențiale instituționale, transport atât în mediul urban cât și rural (local).

Estimarea suprafeței zonei și a populației posibil expusă poluării în municipiul Zalău:

Tabel 13 Estimarea suprafeței zonei și populației posibil expusă poluării - municipiul Zalău - an de referință 2014¹⁴

Localitatea	Indicator calitate	suprafata, kmp	numar locuitori	observatii
Zalau	CO	9,06	9739	VL- 10 mg/mc- valoarea maxima a mediilor la 8 h, fara efecte decelabile cazuistic asupra starii de sanatate a populatiei
	Cd	9,06	6406	VT- 5 mg/mc- an calendaristic, fara efecte decelabile cazuistic asupra starii de sanatate a populatiei
	Pb	0,17	1097	VL-0,5 µg/mc

¹¹ Ordinul nr. 598/2018 privind aprobarea listelor cu unitățile administrativ-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimuri de gestionare a ariilor din zonele și aglomerările prevăzute în anexa nr. 2 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător

¹² Conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, regim de gestionare II - reprezintă ariile din zonele și aglomerările în care nivelurile pentru dioxid de sulf, dioxid de azot, oxizi de azot, particule în suspensie PM₁₀ și PM_{2,5}, plumb, benzen, monoxid de carbon sunt mai mici decât valorile-limită, prevăzute la lit. B și poziția G.5 din anexa nr. 3, respectiv pentru arsen, cadmiu, nichel, benzo(a)piren, particule în suspensie PM_{2,5} sunt mai mici decât valorile-țintă prevăzute la lit. C și poziția G.4 din anexa nr. 3

¹³ Ordinul 36/11.02.2016 pentru aprobarea listelor cu unitățile administrativ-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimurile de evaluare a ariilor din zonele și aglomerările prevăzute în anexa nr. 2 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, județul Sălaj

¹⁴ Sursa- Plan de mentinere a calitatii aerului în județul Salaj perioada 2018-2022

Localitatea	Indicator calitate	suprafata, kmp	numar locuitori	observatii
				fara efecte decelabile cazuistic asupra starii de sanatate a populatiei
	Ni	9,06	6406	VT- 20ng/mc- an calendaristic fara efecte decelabile cazuistic asupra starii de sanatate a populatiei
	SO2	-	-	-
	NO2	-	-	-
	PM2,5	-	-	-
	As	-	-	-

În municipiul Zalău, nu s-au înregistrat, în anul 2019, depășiri ale valorilor limită, valorii țintă sau a pragurilor de informare/alertă prevăzute în Legea nr. 104/2011 pentru monoxidul de carbon, ozon, oxizii de azot, dioxidul de sulf și ozon¹⁵.

În cursul anului 2019, s-au înregistrat depășiri ale limitei zilnice pentru PM10 gravimetric, însă fără a fi atins numărul maxim de depășiri (35 de depășiri) permis într-un an calendaristic. S-au înregistrat depășiri ale valorii limită zilnice pentru indicatorul PM10 în timpul lunilor de iarnă, datorită emisiilor rezultate de la centralele de încălzire ale locuințelor din zona de amplasare a stației de monitorizare).

În perioadele anterioare (anul 2018) pentru indicatorul O3 s-au înregistrat 17 depășiri ale valorii țintă stabilite de Legea nr. 104/2011 (120 μg/m³, valoare ce nu trebuie să se depășească în mai mult de 25 de zile calendaristice). În cursul anului 2018, s-au mai înregistrat 13 depășiri ale limitei zilnice pentru PM10 gravimetric, însă fără a fi atins numărul maxim de depășiri (35 de depășiri) permis într-un an calendaristic.

3.1.3.2. Calitatea apei

Calitatea apei freactice

Din punct de vedere hidrografic, municipiul Zalău este drenat de râul Zalău și afluentul acestuia, Valea Miței.

Pentru protecția calității resurselor de apă, în cadrul rețelei Sistemului Național de Monitoring Integrat SGA Sălaj, corpul de apă Valea Zalău, în anul 2017, s-a monitorizat în două secțiuni- amonte municipiu Zalău și în localitatea Borla, asigurându-se, astfel, cerințele specifice de investigare prin următoarele programe de monitoring: operațional (O), cea mai bună secțiune disponibilă (CBSD) și ihtiofaună (IH).

Corpul de apă „Zalău” (RORW2.2.17_B1), cu lungimea de 36,996 km, corespunde tipologiei RO04.

Încadrarea corpului de apă Zalău în stările ecologice și chimice corespunzătoare este încadrata ca fiind “moderată” dpv al stării ecologice și “bună” dpv al stării chimice.

Indicatorii de calitate care încadrează corpul de apă Zalău în starea ecologică *moderată* sunt din grupa nutrienților (azot total, fosfor total, azotiti, amoniu, fosfati), condiții de oxigenare (oxigen dizolvat și CCO-Cr) și elemente biologice (macronevertebrate).

Se constată o îmbunătățire a calității corpului de apă Valea Zalăului începând cu anul 2010, starea ecologică

¹⁵ Sursa- Raport anual privind starea mediului în județul Salaj, 2019, www.apmsj.anpm.ro

înregistrată fiind încadrată la *moderată* după acest an¹⁶

Calitatea apei subterane

Municipiul Zalău face parte din corpul de apă subterană freatic Râul Crasna, luncă și terase (ROSO07). În anul 2017, corpul de apă subterană a fost monitorizat prin 4 foraje de observație, prin programele de monitoring supraveghere (S) și zonă vulnerabilă (ZV): Zalău F1 , Sărmășag F2, Vârșolț F1, Supuru de Jos F2. Starea chimică înregistrată a corpului de apă subterană fost *bună*.

Indicatorii care au determinat starea corpului de apă subterană ROSO07/Râul Crasna, luncă și terase, au fost următorii: Azotați (NO₃-), Amoniu (NH₄+), Cloruri (Cl-), Sulfăți (SO₄2-), Azotiți (NO₂-), Ortofosfați solubili (PO₄3-), Crom (Cr 3+și 6+), Nichel (Ni 2+), Cupru (Cu₂+), Zinc (Zn₂+), Arsen (As₃+), Plumb (Pb₂+), Cadmiu (Cd₂+), Mercur (Hg₂+), și fenoli.

Din punct de vedere calitativ, în corpul ROSO07 nu sunt surse semnificative de poluare a freaticului. Suprafața ocupată de terenuri posibil cultivate este majoritară, fiind posibilă poluarea difuză provenită din surse agricole. Au fost identificate ca posibile surse de poluare: poluarea cu deșeuri menajere (la Șimleul Silvaniei), din industrie (metalurgică, chimică și energetică - Zalău) și din agricultură (ferme avicole). Poluarea acestui corp se datorează aglomerărilor umane (deșeuri menajere în zona Șimleu Silvaniei), industriei (metalurgică, chimică și energetică în Zalău) și agriculturii (Bogdand). Impurificarea datorată acestor surse are un caracter local, nefiind afectată calitatea întregului corp de apă subterană.

3.1.3.3. Calitatea solului

Principalii factori susceptibili de o eventuală poluare a solului sunt:

- a. *modul de depozitare al deșeurilor* – pentru municipiul Zalău a existat 1 depozit neconform clasa „b” (amplasat în localitatea Crișeni) care a fost închis, conform calendarului de sistare/încetare a activității sau conformare pentru depozitele existente și reabilitat, cuprins în H.G. nr. 349/2005, și prin proiectului "Sistem de Management Integrat al deșeurilor în județul Sălaj", s-a realizat închiderea amplasamentului.
- b. *Neconectarea tuturor locuințelor* la rețeaua de canalizare, respectiv stația de epurare, astfel că rămâne o problemă evacuarea apelor uzate menajere, necontrolat, prin infiltrare în sol sau în cursuri de apă. Populația din municipiul Zalău racordată la sistemul de canalizare este de 63.117 persoane, reprezentând cca. 90,8% din populația stabilă totală a municipiului de 69.476 persoane.
- c. *Fenomene de degradare a solului* (eroziune, alunecări de teren)- principalele categorii de terenuri degradate întâlnite în județul Sălaj sunt terenurile supuse alunecărilor de teren, terenuri cu exces de umiditate, compactizate, erodate. Condițiile specifice zonei, caracterizate prin substrat biologic și energia redusă a reliefului nu au generat degradări importante de teren. Acestea sunt tratate în cap. V- "Expunerea la riscuri".
- d. *Poluarea solului datorată activităților industriale*- una dintre problemele cele mai semnificative cu care se confruntă fostele orașe comuniste este legată de prezența unor terenuri sever afectate de poluare cu substanțe chimice și/sau biologice (termenul folosit în literatura de specialitate pentru a desemna aceste

¹⁶ Sursa- Planul de Management actualizat al spațiului hidrografic Someș-Tisa

terenuri este cel de brownfields). Există câteva caracteristici legate de modul în care orașele industriale din perioada comunistă, inclusiv Zalău, s-au dezvoltat spațial și care influențează în prezent opțiunile de regenerare urbană. Aceste caracteristici includ:

- prezența siturilor industriale în apropierea centrului orașului;
- o supra-alocare a terenurilor pentru uz industrial;

Proximitatea față de centrul orașului și de zonele rezidențiale face ca aceste situri să devină, de multe ori, mai ales în lipsa unor proiecte de regenerare urbană, o parte integrantă a panoramei urbane.

Potrivit informațiilor APM Sălaj, în municipiul Zalău nu există niciun sit confirmat oficial ca fiind contaminat. Declararea unei zone ca sit contaminat/potențial contaminat trebuie făcută pe baza unor studii geologice, pedologice și chimice, în conformitate cu legislația specifică. În luna august 2015 Guvernul României a aprobat, prin Hotărâre de Guvern nr. 683/2015, Strategia Națională și Planul Național de Acțiune pentru gestionarea Siturilor Contaminate din România, document ce stabilește necesarul de investiții și prioritățile de finanțare pentru sectorul situri contaminate aferente perioadei de finanțare 2014 -2020.

Există însă câteva situri semnalate ca fiind potențial/ posibil contaminate pe teritoriul municipiului Zalău¹⁷:

Tabel 14. Situri potențial contaminate înregistrate în municipiul Zalău

Cod amplasament	Denumire sit	Proprietarul/ administratorul sitului potențial contaminat	Tipul activității poluatoare
ROSJ00593	Platforma industrială S.C. MICHELIN ROMSTEEL CORD S.A. (ZALAU, JUDETUL SALAJ).	S.C. MICHELIN ROMANIA S.A., P.L. ZALAU CORD	Industrie chimică
ROSJ00122	Punct de lucru Zalău Anvelope	SC MICHELIN ROMANIA SA	Industrie chimică
ROSJ00592	Platforma industrială S.C. SILCOTUB S.A.(ZALAU, JUDETUL SALAJ)	SILCOTUB SA	Industria de prelucrare a metalelor
ROSJ00579	Depozit deseuri industriale– Silvania Zalău	SC Silvania SA	Depozitare substanțe lichide și solide

Toate cele 4 terenuri se află în proprietate privată, fiind de fapt amplasamentul platformelor industriale a trei mari agenți economici din oraș: SC Silcotub SA, SC Silvania SA și SC Michelin România SA – Punct de lucru Zalău. În cazul siturilor deținute de SC Tenaris Silcotub SA și SC Michelin SA poluarea este veche, datând de la sfârșitul anilor 1970 și începutul anilor 1980.

Este important de menționat, din perspectivă strategică de red dezvoltare urbană, că aceste situri se află în continuare în operare și că sunt la o distanță de până la 1 km de zonele locuite.

¹⁷ Sursa- raport anual privind starea mediului, APM Salaj, 2019

3.1.3.4. Biodiversitate. Zone protejate. Spații verzi

Din punct de vedere biogeografic, vegetatia de pe teritoriul municipiului Zalău se încadrează în seria de zonalitate vest-europeană, etajul nemoral de dealuri și podisuri cu subetajul stejarului și etajul nemoral de munti scunzi cu subetajul fagului, provincia Central- Europeană Carpatică.

Pe teritoriul municipiului Zalău au fost identificate cca 1000 de specii de plante vasculare. Astfel, din punct de vedere ecologic, pe teritoriul municipiului se întâlnesc: formatiuni herbacee naturale de un spectru variat, de la mezoxerofile spre mezofile și higrofile, asociații forestiere naturale aparținând subetajului nemoral al cvercineelor și subetajul făgetelor, precum și formatiuni intrazonale de zavoii, vegetatie sinantropă, alcătuită din formatiuni ruderales și segetale, culturi agricole, vegetatie decorativă ale grădinilor și cimitirelor, plantații forestiere.

Vegetatia natural herbacee este alcătuită aproape în totalitate din formatiuni secundare instalate în locul pădurilor defrișate în perioada istorică (din subboreal până în prezent).

Pe versanții însorți și semiînsorți înclinați, ca rezultat al practicării unui pasunat excesiv, s-a instalat o comunitate de amestec- Festuceto (rupicolae) botriochloetum ischaemi. Pe terenurile cele mai afectate s-a ajuns la comunități de barboasă, fără valoare furajeră (Botriochloetum ischaemi). În zonele puternic erodate din zona Ortelec apar asociații Caricetumhumilis zolyomi 39 și Festuceto- potentilletum arenariae. Aceste asociații au o acoperire redusă a solului și nu opun nici o rezistență la eroziunea accelerată care are loc în zonă.

Asociațiile mezoxerofile se continuă ca un set de cenoze, ocupând versanții însorți și semiînsorți mai puțin înclinați, zonele interfluviale în mosaic cu fitocenozele de Festuca rupicola. Agrostis tenuis prezintă cea mai mare importanță atât prin suprafață cât și prin calitatea pajistilor.

Asociațiile mezofile sunt predominant de origine secundară și au rezultat în urma defrișărilor pădurilor din zonă. Formativunile dominante sunt cele edificate de paius cu iarba vântului.

Formativunile intrazonale formate din asociații mezo-higrofile, higrofile și hidrofile sunt răspândite în luncile văii Zalăului și afluenților săi, pârâul Mitei, văii Ortelecului, la baza glacisurilor, favorizate de apă freatică situată aproape de suprafață, în locurile de ieșire ale izvoarelor de coastă dar și în arealele microdepresionare de natură antropică (canale de drenaj, etc).

Vegetatia forestieră

Pădurile, în trecut mult mai extinse, au fost defrișate și înlocuite cu culturi, pajisti sau construcții.

Subetajul nemoral al cvercineelor ocupă suprafețele interfluviilor și a versanților însorți din apropierea culmii Mesesului, între 300- 500 m altitudine. Predomină goruneto- carpinetele transilvane. Spre nord, în zonele mai joase, apar și cerete și cereto- gârnete.

Culmea Mesesului este ocupată de făgetele pure (la altitudinile cele mai ridicate de peste 600 m) și goruneto- făgete la altitudini mai coborâte, unde vegetatia este distribuită în strânsă legătură cu relieful. În stațiunile umede și cu amplitudini termice mai reduse (coastele umbrite) se desfășoară făgetele iar stațiunile mai uscate cu amplitudini de temperatură mai mari (partea mijlocie și superioară a coastelor însorite) sunt acoperite cu gorunete. În unele situații de tranziție se formează și păduri amestecate de gorun și fag sau de gorun, fag și alte specii de foioase (frasin, paltin, jugastru, etc).

Vegetatia sinantropă si cultivată

Comunitatile ruderales se subîmpart, in functie de natura lor, in:

- Vegetatia cailor de comunicatii si vetrelor asezarilor umane (Iolio- plantaginetum majoris, trifolietum repensis),
- Vegetatia buruienisurilor inalte nitrofile din clasa Artemisietea
- Vegetatia buruienisurilor higrofile.

Comunitatile segetale sunt reprezentate de diverse tipuri de buruienisuri de cultive de clasa Secalietea, agropiretum repentis, etc

Plantatiile forestiere se impugna in peisajul municipiului mai ales prin faptul ca sunt realizate cu specii straine biotopului respective, fiind constituite mai ales din diverse specii de conifer in care predomina pin si salcâm.

Vegetatia cu rol decorativ este de asemenea, alohtonă, fiind caracteristica parcurilor amenajate, scuarurilor, gradinilor si cimitirelor.

Fauna

Din punct de vedere ecologic, fauna face parte din fauna padurilor nemorale de dealuri si munti scunzi si faunei sinantropice.

Speciile cinegetice principale sunt capriorul, iepurele si fazanul iar cele secundare- mistretul, potârnichea si vulpea.

Presiuni asupra biodiversitatii în municipiul Zalău

- Speciile invazive

Speciile invazive reprezintă o problemă actuală reprezentativă pentru întreaga lume. Aceste specii invazive modifică ecosistemele naturale prin degradarea fertilității, prin modificarea proprietăților fizico-chimice ale solului, prin degradarea caracteristicilor cantitative și calitative ale covorului vegetal ce fac concurență agresivă cu speciile native pentru apă, lumină, spațiu.

- Poluarea și încărcarea cu nutrienți

Poluarea și încărcarea cu nutrienți reprezintă o cauză majoră și în continuă creștere a pierderii biodiversității și a degradării ecosistemelor. Emisiile de azot în atmosferă au crescut substanțial în ultimii 100 de ani, mai ales sub formă de amoniu din agricultură și de oxizi de azot din industrie, afectând habitatele sensibile. În mediile acvatice, aportul excesiv de nutrienți (azot și fosfor) determină fenomenul de eutrofizare, care cauzează creșterea abundentă a algelor. Dezvoltarea algelor poate duce la dispariția faunei acvatice și, în final, la formarea unei mlaștini.

- Modificarea habitatelor

Alterarea sistemelor ecologice naturale terestre și a apelor curgătoare este considerată una din cele mai grave amenințări asupra biodiversității la nivel global.

➤ **Zone protejate/ zone de protecție**

Pentru municipiul Zalău identificăm următoarele categorii de zone de protecție:

- Zona de protecție a căilor de comunicație
- Zona de protecție a căilor rutiere
- Zona de protecție a culelor tehnice (rețele electrice)
- Zone de protecție sanitară
- Zona de protecție a industriei
- Zona de protecție a valorilor de patrimoniu
- Zona de protecție a cursurilor de apă

Arii protejate de interes național declarate prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajarea teritoriului național– Secțiunea a III-a– zone protejate, modificată prin Ordonanța de urgență nr. 49/2016 și prin H.G. 1251/2004 – nu se înregistrează pe teritoriul municipiului Zalău.

Arii protejate de interes județean- nu se înregistrează pe teritoriul municipiului Zalău

Arii protejate de interes comunitar- nu se înregistrează pe teritoriul municipiului Zalău

➤ **Spații verzi și de agrement**

Spațiile verzi reprezintă suprafețe de teren cu vegetație în general amenajată, la care se asociază o serie de construcții specifice pentru satisfacerea funcțiilor sociale, culturale, estetice și igienico-sanitare. Natura urbană are ca scop ameliorarea peisagistică și este compusă din arbori, arbuști, pomi fructiferi și legume, în gospodăriile individuale.

Conform OUG nr. 114/2007, care modifică și completează OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, autoritățile administrației publice locale au obligația de a asigura din terenul intravilan o suprafață de spațiu verde de minimum 26 mp/locuitor până la 31 decembrie 2013.

Precizăm că prin prevederile Legii 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților, art. 3, spațiile verzi se compun din: spații verzi publice cu acces nelimitat: parcuri, grădini, scuaruri, fâșii, spații verzi publice de folosință specializată: (i) grădini botanice și zoologice, muzee în aer liber, parcuri expoziționale, zone ambientale și de agrement pentru animalele dresate în spectacolele de circ; (ii) cele aferente dotărilor publice: creșe, grădinițe, școli, unități sanitare sau de protecție socială, instituții, edificii de cult, cimitire; (iii) baze sau parcuri sportive pentru practicarea sportului de performanță; spații verzi pentru agrement: baze de agrement, poli de agrement, complexuri și baze sportive; spații verzi pentru protecția lacurilor și cursurilor de apă; culoare de protecție față de infrastructura tehnică; păduri de agrement; pepiniere și sere.

Organizația Mondială a Sănătății (OMS) apreciază că, pentru desfășurarea în condiții optime a activităților umane, ar fi necesari 50 mp zonă verde intravilană/locuitor și 300 mp zonă verde extravilană/locuitor.

Municipiul Zalău, similar cu alte orașe din țară, s-a confruntat de-a lungul timpului cu probleme semnificative legate de diminuarea spațiilor verzi (presiune legată de extinderea zonelor rezidențiale, a parcurilor etc.), degradarea sau chiar lipsa acestora.

În conformitate cu prevederile alin. (1) al articolului 18 din Legea nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane, autoritățile administrației publice locale au obligația să țină evidența spațiilor verzi de pe teritoriul unităților lor administrative și în acest scop înființează Registrele locale ale spațiilor verzi. Municipiul Zalău are un astfel de registru, începând cu anul 2010.

În prezent, în municipiul Zalău pot fi identificate importante suprafețe de spații verzi care, în funcție de regimul de proprietate, modul de administrare și de gradul de accesibilitate pot fi împărțite în mai multe categorii:

- spațiile verzi publice compacte (parcuri, grădini, scuaruri)
- spațiile verzi aferente căilor de circulație rutiere și feroviare (culoare de protecție, scuaruri etc.)
- spațiile verzi pentru agrement / amenajări sportive
- spațiile verzi aferente cursurilor de apă, păduri
- spațiile verzi de pe lângă instituții (administrative, sanitare și curative, de învățământ, cultural, edificiile religioase)
- spațiile verzi publice de folosință specializată – cimitirele
- spațiile verzi aferente ansamblurilor de locuințe
- grădinile locuințelor individuale

Parcuri existente in municipiul Zalău: Parcul Tineretului, Parcul Dumbrava Nord, Parc Cartier Brădet, Parcul Spitalului, având următoarele suprafețe:

Tabel 15. Parcuri din municipiul Zalău¹⁸

Denumire	Suprafata (ha)
Parc Tineretului	4.289
Parc Cartier Bradet	0.356
Parc Spital	0.242
Parc Dumbrava Nord	0.314
Total	5,201

Spații verzi destinate agrementului: Grădina Poporului (zonă agrement), Ștrandul Tineretului, Stadionul Tineretului, Stadionul Municipal.

Spațiile verzi pentru agrement în Zalău sunt puține ca număr, mici și de cele mai multe ori îngrijite necorespunzător.

¹⁸ Sursa: Registrul spațiilor verzi municipiul Zalău

Tabel 16. Repartiția spațiilor verzi pe tipologii de spații verzi¹⁹:

Categorie spatiu verde	Suprafata (ha)	Procente (%)
Spatii verzi aferente locuintelor colective	43.05	28.80
Paduri de agrement	18.94	12.67
Cimitire	17.43	11.66
Teren degradat	9.05	6.05
Spatii verzi aferente zonelor de locuinte individuale	7.90	5.29
Culoare de protectie	6.50	4.35
Spatii verzi aferente institutiilor publice	25.81	17.26
Protectia cursurilor de apa	6.48	4.34
Parcuri	5.16	3.45
Spatii verzi aferente zonei industriale	4.52	3.02
Agrement	1.79	1.20
Stadioane si complexe sportive	2.84	1.90
TOTAL	149.47	100.00

Raportat la suprafața totală a spațiilor verzi putem constata că ponderea cea mai mare o au spațiile verzi aferente locuințelor colective urmate de spații verzi aferente instituțiilor publice, cimitire și păduri de agrement (Parcul pădure Brădet). Ponderea parcurilor este redusă, doar 3,45% din totalul suprafețelor ocupate de spații verzi.

Primăria Municipiului Zalău a realizat o creștere a suprafeței de spații verzi la 149,47 ha, asigurându-se astfel o suprafață de **26,4** mp/locuitor la nivelul anului 2019. În anul 2019, în municipiul Zalău, au fost reabilitate spații verzi, parcuri, locuri de joacă, locuri special amenajate pentru picnic. Au fost elaborate documentații pentru înființarea de spații verzi pe unele terenuri abandonate.

¹⁹ Sursa- Registrul spațiilor verzi municipiul Zalău

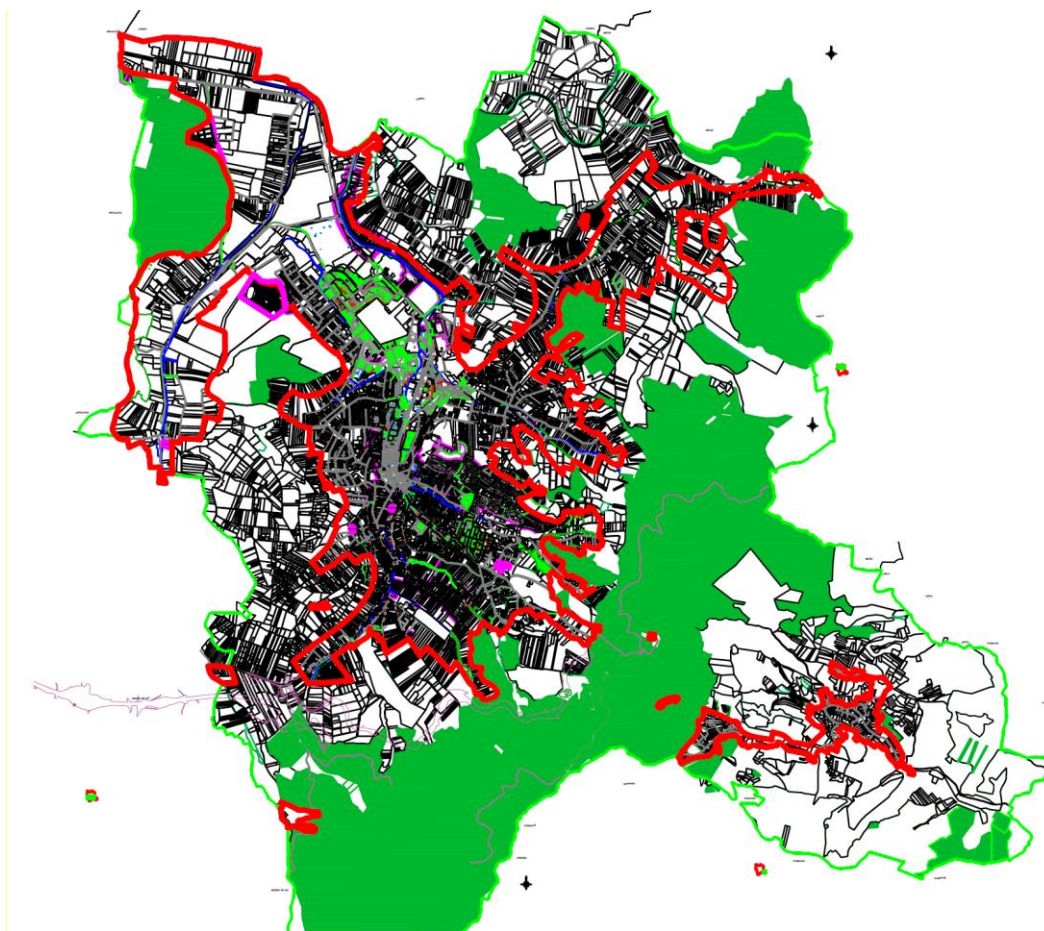


Figura 4 – Spații verzi la nivel teritorial în municipiul Zalău

3.1.3.5 Managementul riscurilor de mediu

Riscul este estimarea matematică a probabilității producerii de pierderi umane și pagube materiale pe o perioadă de referință, respectiv viitoare și într-o zonă dată, pentru un anumit tip de dezastru. Riscul este definit ca produs între probabilitatea de producere a fenomenului generator de pierderi umane/pagube materiale și valoarea pagubelor produse.

Riscurile naturale se referă la evenimente în cadrul cărora parametrii de stare se pot manifesta în limite variabile de la normal către pericol, cauzate de fenomene meteo periculoase, în cauză ploi și ninsori abundente, variații de temperatură– îngheț, secetă, caniculă – furtuni și fenomene distructive de origine geologică, respectiv cutremure, alunecări și prăbușiri de teren.

Riscurile tehnologice cuprind totalitatea evenimentelor negative care au drept cauză depășirea măsurilor de siguranță impuse prin reglementări, ca urmare a unor acțiuni umane voluntare sau involuntare, defecțiunilor componentelor sistemelor tehnice, eșecului sistemelor de protecție, etc

➤ Riscuri naturale

-Zone inundabile:

Teritoriul municipiului Zalău este vulnerabil la inundații de tip: prin revărsare, torențiale, de versant, prin ridicarea pânzei freatice.

Inundațiile prin revărsare pot afecta doar zonele aflate în aval de confluența dintre r. Zalău și pr. Miței, cu nivel de asigurare de sub 0,5%.

Inundațiile torențiale afectează majoritatea cursurilor de apă din teritoriul orașului, datorită caracterului de obârșie al acestora. Lucrările de regularizare și de consolidare a cursurilor de apă sunt executate în cadrul intravilanului și au vechime mare, proiectate înainte de anul 1989. Risc crescut de inundare există pe r. Zalău, zona dintre intersecțiile str. 22 Decembrie 1989 – str. Dobrogeanu Gherea – str. Oborului, unde există lucrări de regularizare numai pe un mal al râului, lucrări executate defectuos, cu poduri și podețe subdimensionate.

Inundațiile de versant, practic se pot produce pe orice versant cu o energie mai mare de 100 m, în condițiile spațiului urban, pot fi inundate la averse cu intensitate mai mare de 0,5 l/m²/min și la o durată mai mare de 10 minute. Prevenirea acestor inundații se face prin preluarea corectă în sistemul de canalizare pluvială al orașului a debitelor de apă rezultate, precum și prin întârzierea curgerii apelor pe versanți prin măsuri structurale și nestructurale. Zona potențial afectată de acest tip de inundații se află în partea centrală joasă a orașului, zona piața 1 Decembrie 1989 – bd. Mihai Viteazu.

Inundații prin ridicarea nivelului apelor freatice produse în principal în zonele de luncă, unde nivelul apelor freatice se găsește în mod normal la 1-2 m. Acestea însă, pot afecta și zone mai înalte, având drept cauze: apariția straturilor freatice sporadice în perioadele umede, ieșirile izvoarelor de coastă drenate necorespunzător sau chiar nedrenate, precum și obturarea scurgerii apelor subterane cu bariere antripice (diguri, ziduri de sprijin, terasamentele căilor rutiere).

Pentru eliminarea cauzelor producerii acestor inundații pe cursurile de apă au fost efectuate lucrări de amenajare hidrografică. Principalele lucrări hidrotehnice aflate pe teritoriul administrativ al municipiului aparțin Administrației Bazinale de Apă Someș-Tisa și Administrației Naționale de Îmbunătățiri Funciare - sucursala Sălaj. Acestea sunt:

- *acumulări permanente de apă* (aflate în administrația ANIF- Sucursala Sălaj, cf. PMRI în bazin Someș-Tisa, 2016): Ortelec (valea Ortelec-afl. r. Zalău, $V_{total}=0,010\text{mil.m}^3$), Meseșeni de Jos (torent Colița, $V_{total}=0,016\text{mil.m}^3$), Noghey (torent pe afl. r. Zalău, $V_{total}=0,016\text{mil.m}^3$), Borla (valea Borla afl. r. Zalău, $V_{total}=0,05\text{mil.m}^3$), Meseș (valea Zalău Meseș, afl. r. Zalău, $V_{total}=0,075\text{mil.m}^3$). Acumulările au ca folosință atenuare viituri, irigații, alte destinații;
- *aducțiunea de apă Vârșolț-Zalău* (aflată în administrația CA Someș SA) de la stația de tratare apă Vârșolț, la rezervoarele mun. Zalău, cu L=33,0km, din PREMO și oțel, cu PIF anul 1993;
- *regularizări, îndiguiri* (aflate în administrarea ABA Someș-Tisa): regularizare r. Zalău, L=12,3km, apă ră municipiul și platforma industrială Zalău, regularizare pr. Miței, L=3,5km, apă ră platforma industrială Zalău. În

administrarea ANIF –Sucursala Sălaj sunt regularizări și îndiguiți pe afluenții necadastrați din teritoriul municipiului.

Vulnerabilitatea la inundații cu probabilitate medie de apariție (de 1%) poate fi eliminată prin realizarea unei acumulări pentru reținerea vârfurilor de viitură, în amonte pe r. Zalău și afluenții săi necadastrați și pe pr. Miței (adresa SGA Sălaj, nr.6389/11.2018).

Problema majoră a amenajării hidrotehnice a teritoriului municipiului constă în afectarea siguranței în exploatarea a digurilor și regularizărilor cursurilor de apă din teritoriu, ca urmare a eroziunilor și colmatărilor albiei minore a văii Zalău, precum și acoperirea văii Zalăului pe zona centrală a municipiului.

Pentru reducerea riscului la inundații a municipiului și a platformei industriale a orașului este necesară continuarea programului de investiții pentru regularizarea râului Zalău, inclusiv realizarea acumulării Zalău, cu amplasamentul propus în amonte de podul DJ 191C spre Aghireș).

- **Alunecări de teren:**

În municipiul Zalău există 15 zone în care s-au semnalat alunecări de teren active, în intravilanul localității:

- 2 zone Bradet (rezervor 5000 mc) și versant (halda de pamânt),
- 1 zona versant Gheorghe Doja- Valea Meses,
- 3 zone în cartierul Stadion,
- 1 zona în cartierul Traian (școala nr. 13),
- 1 zona versant drept pârâu Pietriș,
- 1 zona versant Valea Miții (zona Electrocentrale),
- 1 zona Tribunal Zalău,
- 1 zonă cartier Porolissum,
- 1 zonă versant Gheorghe Lazăr, Florilor- cimitir Zalău,
- 2 zone rezervoare Ortelec- cariera de argilă Zalău
- 1 zona rezervoare apă industrială Zalău

Toate aceste areale în care se manifestă alunecările de teren sunt incluse în clasa de probabilitate medie.

Alunecările de teren care se pot produce în zonele specificate au următoarele caracteristici:

- sunt de suprafață sub 1 m
- sunt de mică adâncime 1-5 m
- au viteza de alunecare lentă- mai mica de 0,06 m/an

Municipiul Zalău prezintă areale afectate de alunecări de teren, dar și areale favorabile producerii acestora. Cauza producerii alunecărilor de teren în municipiul Zalău ține atât de procesele naturale cât și de activități antropice. Cauza alunecării versantului din cartierul Porolissum ține atât de infiltrările de apă între straturile de argilă, cât și de exploatarea argilei în zonă de către SC Cemacon SA. Pe suprafața afectată de aprox. 10 ha, se găsește și drumul de legătură (strada Porolissum) dintre Zalău și Ortelec (DJ 191C), și tot aici sunt situate și bazinele de apă care alimentează cartierele Brădet și Stadion, toate acestea fiind implicit afectate.

În municipiul Zalău sunt 91 de hectare afectate de alunecări. De asemenea, o suprafață extinsă a teritoriului este

afectată de eroziune- 1985 ha (708 ha– foarte puternică și 90 ha- excesivă).

- **Înzăpeziri și viscole**

O mare parte a șoselelor și zonelor municipiului Zalău sunt afectate de aceste fenomene. Cele mai afectate zone și căi de comunicații sunt cele din cartierul Brădet, Dumbrava Nord, șoseaua spre Stâna și Ortelec.

- **Furtuni însoțite de căderi de grindină**

Sunt fenomene meteorologice imprevizibile care pot afecta atât culturile, vegetația, construcțiile cât și viața oamenilor și a colectivităților de animale.

Poate fi afectat întreg teritoriul municipiului cu probabilitatea de producere a unor pagube mai mari, în special în centrul și nordul localității.

Acțiunile de protecție și intervenție sunt menționate în Planul de protecție și intervenție în caz de dezastre.

➤ **RISCURI TEHNOLOGICE²⁰**

Riscuri tehnologice care se pot produce:

- *incendiile de masă și explozii mari la stațiile de distribuție a combustibilului- se pot produce la depozitele de combustibili ale SNP Petrom SA Salaj, stații de distribuție a combustibilului și în pădurile din apropierea municipiului Zalău, în special în sezonul calduros*

- *avarii la conductele magistrale și urbane de gaz metan, apă precum și la stațiile și rețelele de electricitate.*

▪ **Accidente induse de obiectivele SEVESO²¹**

Conform articolului 13 din Legea 59/2016 privind controlul asupra instalațiilor tehnologice cu pericol de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase, în elaborarea documentațiilor de urbanism și amenajarea teritoriului trebuie analizată amplasarea obiectivelor care se supun prevederilor hotărârii mai sus menționate în scopul limitării consecințelor accidentelor majore pentru populație și mediu.

În mod concret, măsurile au în vedere necesitatea menținerii unor distanțe adecvate între aceste amplasamente și zonele rezidențiale, clădiri și zone de utilitate, căi principale rutiere, zone de recreere și zone protejate de interes și sensibilitate deosebite.

Pe teritoriul municipiului Zalau există un obiectiv care se supune Legii 59/2016- SC Michelin Romania SA, PL Zalău, Anvelope Zalău, amplasat la adresa blv Mihai Viteazu nr. 83, activitatea fiind Fabricarea materialelor plastic și a cauciucului.

²⁰ Sursa- Planul de analiza si acoperire a riscurilor judetul Sălaj

²¹ Sursa- Politica de Prevenire si Sistemul de Management al Securitatii pentru Prevenirea Accidentelor Majore la SC MICHELIN ROMANIA SA, Punct de lucru Zalau Anvelope, SC MICHELIN ROMANIA SA, versiunea 2021

SC Michelin România SA, Punct de lucru Zalău Anvelope este situată în partea de nord a municipiului Zalău, județul Sălaj, în zona industrială.

Caracteristici ale zonei de amplasare a obiectivului în cadrul platformei industriale a orasului Zalău:

- vest: uzina electrică (fostul CET) –furnizor de apa calda si caldura pentru populatie si agenti economici, la o distanta de aproximativ 300 m
- est- bulevardul Mihai Viteazu, care face parte din E81- ruta Zalau-Satu Mare, marginit de Valea Zalăului
- sud- blocuri de locuinte si societatea de distributie electrică
- nord – strada Industriei si societatea Tenaris

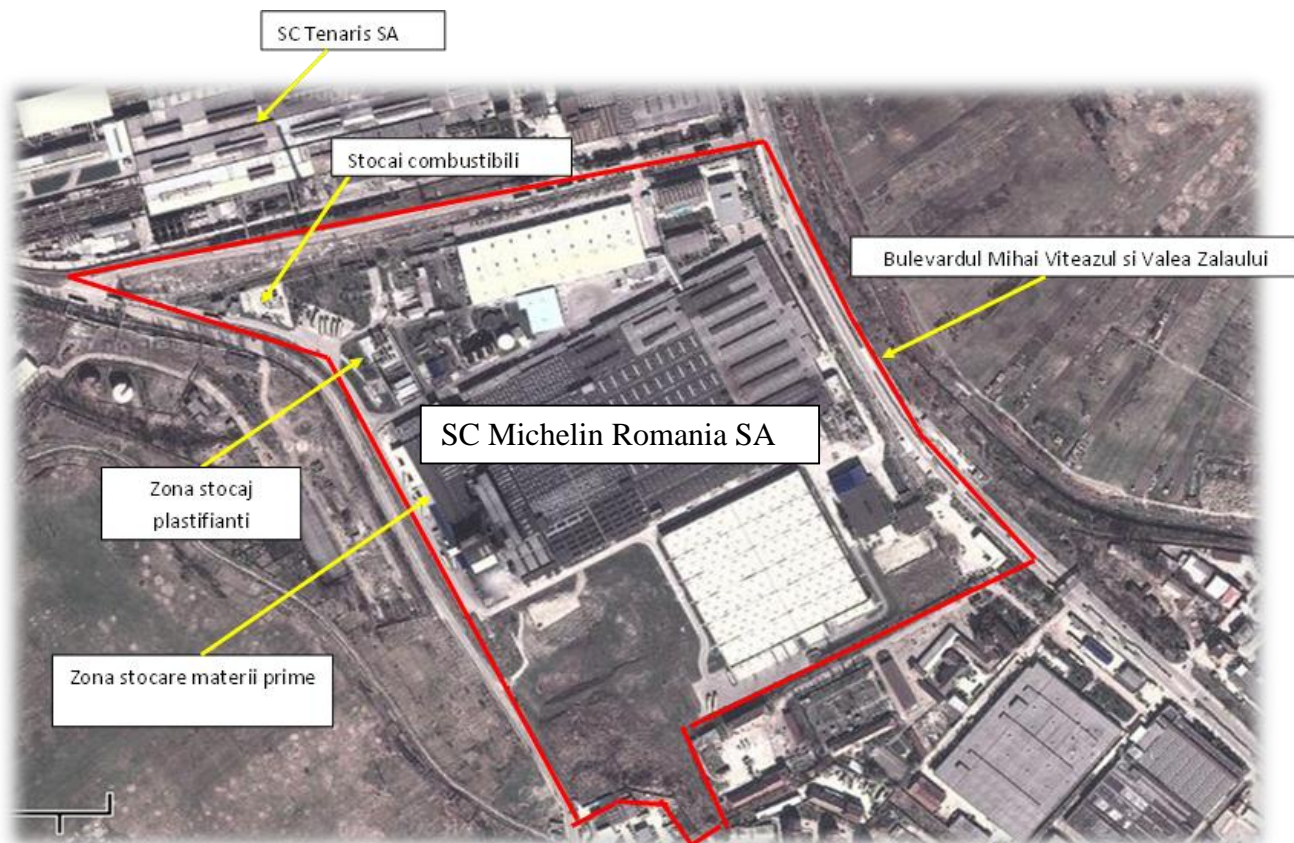


Figura 5- amplasarea obiectivului SC MICHELIN ROMANIA SA, Punct de lucru Zalău Anvelope

Rezultatele analizei calitative de risc efectuate pentru obiectiv arata ca toate scenariile de accident luate in considerare prezintă un risc scăzut sau foarte scazut.

Conform celor 3 scenarii posibile efectuate pentru acest obiectiv au fost identificate urmatoarele zone cu potential de afectare in cazul unui potential accident (marcate in plansa SVS 1 anexa la PUG):

Tabel 17. Scenarii de accidente si zonele cu potential de afectare

REZERVORUL DE SOLVENT EXXSOL™ DSP 100/160

nr. Scenariu	Pericolul modelat	Frecvența (cazuri/an)	Zone de impact				Observatii, scenarii posibile ce pot declansa accidente majore
			Raza zonei I- mortalitate ridicată (m)	Raza zonei II- prag de mortalitate (m)	Raza zonei III- vătămări ireversibile (m)	Raza zonei IV- vătămări reversibile (m)	
Scenariul 1							
Scurgere accidentală de solvent din rezorvor, la nivelul conductei/ valvei inferioare, fara aprinderea acestuia		10 ⁻⁶				40	
Generarea de vapori de solvent care sunt nocivi	Aria acoperita de vapori de solvent	10 ⁻⁶				24	
Zona de inflamabilitate / norul de vapori (Flamable aria)	Aria de inflamabilitate a norului de vapori	10 ⁻⁶				28	
Explozia norului de vapori(UVCE)	Suprapresiunea	10 ⁻⁶				20	Nu se produce explozie: nu exista zone in care limita inferioara de explozie se fie depasita.
Scenariul 2							
Scurgere accidentală de solvent din rezervor, la nivelul conductei/ valvei inferioare , urmata de aprinderea solventului deversat							
Aprinderea solventului deversat pe sol	Radiatia termica	10 ⁻⁶		16	23	38	

nr. Scenariu	Pericolul modelat	Frecvența (cazuri/an)	Zone de impact				Observatii, scenarii posibile ce pot declansa accidente majore
			Raza zonei I- mortalitate ridicată (m)	Raza zonei II- prag de mortalitate (m)	Raza zonei III- vătămări ireversibile (m)	Raza zonei IV- vătămări reversibile (m)	
Scenariul 3							
Explozia rezervorului de solvent ca urmare a unui eveniment exterior							
Explozia rezervorului de stocare solvent urmata de aprinderea solventului (minge de foc) BLEVE	Radiatia termica	10 ⁻⁶	81	184	260	406	

BUTELIILE DE STOCARE ACETILENA

Scenariul 4	Pericolul modelat	Frecvența (cazuri/an)	Zone de impact				Observatii, scenarii posibile ce pot declansa accidente majore
			Raza zonei I- mortalitate ridicată (m)	Raza zonei II- prag de mortalitate (m)	Raza zonei III- vătămări ireversibile (m)	Raza zonei IV- vătămări reversibile (m)	
Acetilena							
Scurgere accidentala de acetilena din butelii, fara aprinderea acesteia , urmata de explozia buteliilor de acetilena (BLEVE)		10 ⁻⁶		6	9	19	
Incendiul jetului de gaz (Jet fire)	Radiatia termica	10 ⁻⁶				5	

Zonele potențiale care pot fi afectate in cazul unui accident sunt marcate pe planșa PUG SVS 1 și pe celelalte planșe aferente PUG.

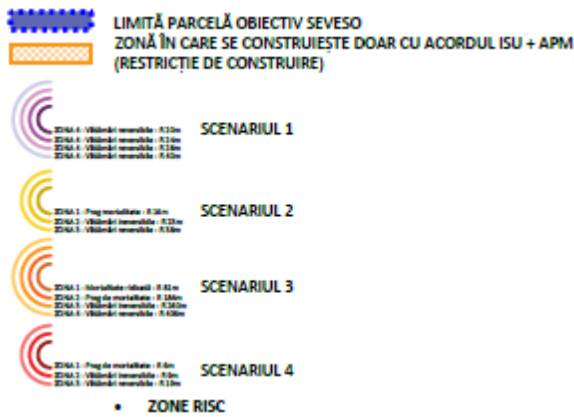


Figura 6. Zone potențiale care pot fi afectate în cazul unui accident (marcate pe planșa PUG SVS 1)

▪ **MANAGEMENTUL DEȘEURILOR**

Pot apare riscuri majore rezultate dintr-o depozitare neconformă a deșeurilor, neaplicarea măsurilor de eliminare sau de reducere a volumului acestora, riscuri care sunt mai evidente în situații de precipitații puternice, viituri, care antrenează cantități de deșeuri de toate categoriile, producând poluarea apelor de suprafață, blocarea drumurilor de circulație, a podurilor etc.

▪ **Poluarea apelor**

Există riscul de poluare accidentală a pânzei freatice în cazul manipularii și depozitarii necorespunzătoare a unor substanțe folosite în agricultură sau industrie (combustibil, îngrășăminte, pesticide, etc). Pentru prevenirea acestor situații se recomandă tuturor agenților economici să dețină un Plan de intervenție pentru situații de poluări accidentale și mijloace de intervenție.

• **Radioactivitatea aerului**

Agencia pentru Protecția Mediului Sălaj este dotată cu o stație automată de monitorizare a radioactivității aerului. Stația măsoară și transmite în timp real debitul dozei gamma în aer, dar și parametrii meteorologici, cum ar fi umiditatea aerului, viteza și direcția vântului și cantitatea de precipitații. Datele obținute sunt mediate și transmise la un interval de 1 oră la serverul din interiorul APM Sălaj, iar mai departe sunt preluate de către Agenția Națională pentru Protecția Mediului și sunt transmise Agenției Europene de Mediu.

De la instalarea stației, în anul 2007, și până în prezent nu au fost sesizate creșteri radiologice ale nivelului de radioactivitate a aerului

3.1.3.6. Resurse materiale și deșeuri²²

Autoritățile administrației publice, conform prevederilor Legii 211/2011 privind gestiunea deșeurilor, art 17, au următoarele obligații:

a) Autoritățile administrației publice au obligația ca, începând cu anul 2012, să asigure colectarea separată pentru cel puțin următoarele tipuri de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticla și să asigure spațiile necesare pentru colectarea separată a deșeurilor și dotarea acestora cu containere specifice fiecărui tip de deșeu, precum și funcționalitatea acestora.

b) Producătorii de deșeuri și autoritățile administrației publice locale au următoarele îndatoriri:

- Să atingă, până în anul 2020, un nivel de pregătire pentru reutilizare și reciclare de minim 50% din masa totală a cantităților de deșeuri, cum ar fi hârtie, metal, plastic și sticla provenind din deșeurile menajere și, după caz, provenind din alte surse, în măsura în care aceste fluxuri de deșeuri sunt similare deșeurilor care provin din deșeurile menajere;

- Să atingă până în anul 2020 un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte

²² Informațiile din acest capitol au fost preluate din PJGD Salaj 2020-2025

materiale, de minim 70% din masa cantitatilor de deseuri nepericuloase provenite din activitati de constructie și demolari, cu exceptia materialelor geologice natural definite la categoria 17 05 04 din HG 856/2002, cu completarile ulterioare.

La nivel de planificare, municipiul Zalău dispune de o strategie sectorială pentru domeniul salubritate intitulată *Strategia locală de dezvoltare a serviciului de salubritate a municipiului Zalău* pentru perioada 2016-2022 și orientări până în 2033.

Municipiul Zalău, prin HCL nr.94/24.03.2009, s-a asociat împreună cu județul Sălaj și alte 60 unități teritoriale din județul Sălaj, în Asociația de Dezvoltare Intercomunitară "ECODES SĂLAJ", care are ca scop reorganizarea, reglementarea, exploatarea, monitorizarea și gestionarea în comun a serviciului de salubritate pe baza Strategiei de dezvoltare a serviciului de salubritate elaborată la nivelul întregului județ, una dintre atribuțiile asociației fiind realizarea strategiei de dezvoltare a serviciului de salubritate.

Județul Sălaj, în baza prevederilor documentelor statutare și ale acordului de asociere a promovat proiectul "Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Sălaj" (SMID), proiect finanțat cu fonduri europene nerambursabile prin POS MEDIU 2007-2013. În acest moment, proiectul Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Sălaj se află în curs de finalizare. În cadrul acestuia au fost finanțate investiții în infrastructura serviciului de salubritate, printre care se numără investiții în municipiul Zalău:

- depozit ecologic în localitatea Dobrin, la 20 km de municipiul Zalău- Centrul de management integrat al deșeurilor (CMID) Dobrin are următoarele facilități: depozit ecologic, stație de sortare, stație de compostare, stație de tratare mecano-biologică, stație de epurare.
- s-au realizat 3 stații de transfer deșeuri în localitățile Crasna, Surduc și Sînmihaiu Almașului
- închiderea depozitelor urbane, neconforme, printre care și depozitul de la Crișeni.

În vederea optimizării activităților de colectare și transport a deșeurilor municipale, județul Sălaj a fost împărțit în 4 zone de colectare, municipiul Zalău fiind arondat zonei 1- Dobrin cu localitățile aparținătoare, deservită de Centrul de Management Integrat al Deșeurilor de pe teritoriul comunei Dobrin.

Gradul de acoperire al serviciului de salubritate, pentru deșeuri municipale este de 100% pentru populație și 98,58% la agenții economici. Pentru restul activităților de salubritate este o acoperire de 100%.

Întreaga cantitate de deșeuri reciclabile, colectate de pe raza Municipiului Zalău, este transportată la Stația de Sortare de la CMID Dobrin. Depozitul ecologic din localitatea Dobrin are suprafața de 20 ha, capacitate de 23500 to/an pentru reziduuri, 7500 to/an deșeuri amestecate și 3000 to/an- nămol.

Gestiunea serviciului de salubritate la nivelul municipiului Zalău se realizează prin modalitatea gestiunii delegate pentru toate activitățile serviciului de către SC BRANTNER ENVIRONMENT SRL care colectează următoarele tipuri de deșeuri de pe raza municipiului Zalău:

- deșeuri menajere (fracție mixtă), colectate și transportate la Centrul de Management Integrat al Deșeurilor din localitatea Dobrin,
- deșeuri rezultate din activitatea de construcții/reabilitarea locuințelor
- deșeuri biodegradabile, colectate și transportate la Stația de Compostare din cadrul CMID Dobrin,

- deșeuri reciclabile (fracție uscată) – colectate în scopul valorificării prin reciclare:

SC Brantner Environment SRL aplică colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile prin amplasarea de containere, inscripționate pentru fiecare tip de deșeu în parte.

Metodele de colectare folosite de către operatorul SC Brantner Environment SRL sunt:

- din poartă în poartă- populația sortează deșeurile selectiv în saci, iar colectarea selectivă se face la două săptămâni. Deșeurile selective sunt transportate la stația de sortare din CMID Dobrin
- prin Punctele Gospodărești- populația din zona de blocuri depozitează deșeurile la unul din punctele de colectare special amenajate de către autoritățile locale. Punctele de colectare sunt astfel amenajate încât sa fie accesibile pentru toți deținătorii de deșeuri din zonă, precum și existența spațiului necesar pentru manevrele autovehiculului de colectare și transport.

Pentru această metodă, containerele folosite sunt de dimensiuni mai mari, adică de 1.1 mc și sunt poziționate în locuri special amenajate.

- la solicitarea agenților economici- se pun la dispoziție, la solicitare, cu titlul de chirie, europubele sau eurocontainere, în funcție de tipul și cantitatea de deșeuri reciclabile generate.

Pentru colectarea deșeurilor provenite din construcții, operatorul de salubritate asigură recipientii necesari în funcție de comanda generatorului de deșeuri

Colectarea deșeurilor menajere și similare în amestec

Infrastructura tehnico-edilitară aferentă serviciului de salubritate este în stare bună și modernizată, cel puțin parțial. Punctele de colectare separată a deșeurilor, sunt în număr de 86 bucăți, toate cu platforma betonată pentru a evita infiltrarea apelor posibil contaminate în sol. Punctele gospodărești sunt eficiente și estetice, împrejmuite în totalitate, spațiul liber fiind doar fereastra de depozitare prin care se poate descărca deșeul direct în recipientul de colectare, evitând, astfel, abandonarea deșeurilor, depozitarea ilegală sau împrăștierea, sunt distribuite uniform în toată zona de condominii a orașului și au suprafețe construite cuprinse între 13- 58 mp, în funcție de numărul de utilizatori deserviți și capacitatea locației. Acestea au fost modernizate în mai multe etape în scopul îmbunătățirii aspectului punctului de colectare dar și pentru prevenirea vandalizării acestora.

Colectarea separată a deșeurilor menajere și similare

Se realizează colectarea separată a următoarelor fracții din deșeuri: deșeuri biodegradabile/reziduale, deșeuri de hârtie/carton, deșeuri de mase plastice și parțial sticlă în zona de blocuri, în punctele de colectare. În zona de case se colectează 2 fracții: biodegradabile/reziduale și reciclabile.

Deșeuri periculoase municipale

La nivelul județului nu există instalații de gestionare a deșeurilor periculoase din deșeurile municipale.

Deșeuri de ambalaje

Colectarea deșeurilor de ambalaje la nivelul județului Sălaj se realizează atât de către colectori autorizați care au contracte de reciclare cu reciclatori autorizați și care colectează din industrie și comerț, dar și de la populație, cât și prin operatorii de salubritate care au contract cu operatori care au preluat responsabilitatea gestionării ambalajelor sau cu reciclatori/valorificatori.

Deșeuri de echipamente electrice și electronice

Colectarea deșeurilor de la gospodăriile particulare la punctele de colectare este asigurată de către primărie prin operatorii de salubritate cu care acestea au încheiate contracte de delegare a serviciului de salubritate. Pe lângă această posibilitate, populația mai are și alternativa de a preda echipamentul vechi la magazinele de specialitate, în momentul achiziționării unuia nou (take-back free system).

Deșeuri din construcții și desființări

Majoritatea deșeurilor din construcții și demolări sunt utilizate preponderent la acoperirea depozitelor de deșeuri de deșeuri municipale și asimilabile, și ca material de umplură.

La nivelul județului Sălaj nu există instalații de tratare și eliminare a DCD funcționale.

Generarea și gestionarea deșeurilor industriale

Pentru deșeurile generate de agenții economici sau sistemul sanitar de pe raza municipiului Zalău, managementul acestora este responsabilitatea celor care le-au generat. Producătorii de deșeuri își gestionează prin mijloace proprii colectarea, transportul și eliminarea deșeurilor sau contractează serviciile respective cu firme specializate și autorizate conform legii.

În prezent, mai există un singur depozit de deșeuri periculoase în funcțiune detinut de către SC Silcotub SA cu S=0,58 ha²³.

Pe teritoriul UAT Zalău nu sunt funcționale alte depozite de deșeuri. Nu există nici depozite de deșeuri închise, și ecologizate sau aflate în perioada de monitorizare.

3.1.3.7. Starea de sănătate a populației

Localitățile urbane se confruntă cu o serie de probleme care influențează atât sănătatea cât și calitatea vieții populației, cum sunt cele legate de calitatea aerului, nivelul crescut de zgomot, terenuri abandonate, zone nesistemate și insuficiența spațiilor verzi, generarea de deșeuri și ape uzate.

²³ Sursa- Raport anual privind starea mediului (2019), APM Sălaj

Aspecte de mediu care influențează starea de sănătate a populației:

Calitatea aerului

Informații privind evoluția calității aerului la nivelul municipiului Zalău pot fi consultate în Capitolul 3.1.3.1.

Poluarea fonică și efectele asupra sănătății și calității vieții

Surse de zgomot în municipiul Zalău

A. Traficul rutier este principala componentă a zgomotului din oraș. Pe parcursul unei zile se înregistrează trei maxime ale nivelului de zgomot, la orele 6-7, 12 și 18-19.

B. Traficul feroviar produce zgomote de 110 –115 dB, la viteze de 110 –120 km/h.

Nivelele maxime de zgomot se datorează, în special, traficului greu, stării tehnice a autovehiculelor și calității covorului asfaltic.

Pe parcursul anului 2019, Agenția pentru Protecția Mediului Sălaj a realizat măsurători pentru determinarea nivelului de zgomot, urmărindu-se traficul rutier ca sursă de zgomot.

Tabel 18. Determinări ale nivelului de zgomot efectuate în anul 2019²⁴

Tip zonă de măsurare	Amplasarea punctului de măsurare	Număr măsurători	Valoarea maximă, Lech dB(A)	Număr depășiri	Nivel echiv de zgomot cf STAS10009/2017 (dB)
Parcuri	Zalau	240	76,7	70	60
Stradal(trafic)	Zalău–Intersecția Centru	175	81,1	134	65
	Zalău–Intersecția Spital Județean	125	82,5	100	
	Zalău–Intersecția Astralis	155	82,0	127	
	Zalău –Sens Giratoriu Astralis	135	85,3	106	
	Zalău –Sens Giratoriu Brădet	120	87,4	106	

Analizând datele din tabel reiese că, din 950 măsurători efectuate în anul 2019, în zonele cu trafic rutier intens, un număr de 643 determinări depășesc limita admisă în normativele în vigoare, în intersecțiile din municipiul Zalău.

De menționat este faptul că depășirile înregistrate pentru parcuri se datorează faptului că determinările au fost efectuate la limita zonei și nu a fost posibilă evitarea zgomotului datorat traficului.

Calitatea apei potabile

Calitatea apei potabile este percepută ca fiind o problemă în special în cartierele Valea Miții, Dumbrava, Simion Bărnuțiu, Centru și Merilor, iar lipsa utilităților publice, în special canalizarea, este percepută ca problemă în

²⁴ Sursa- Raport anual privind starea mediului în județul Salaj, 2019, CAPITOLUL VIII. MEDIUL URBAN, SĂNĂTATEA ȘI CALITATEA VIEȚII

cartierele Stadion, Merilor, Dealu Morii, Morii, Grădina Dochiei, Grădina Onului, Dumbrava Nord, Brădet, Coada Lacului, Sărmaș, Meseș și localitatea Stâna, devenită cartier al orașului. Din perspectiva asigurării cu utilități, cartierul Între Văi, din zona industrială, se remarcă atât prin insuficiența rețelei de apă și canal, cât și prin insuficiența serviciilor de furnizare a electricității.

Potrivit datelor furnizate de către Direcția de Sănătate Publică Sălaj, în anul 2019, în județ nu s-au înregistrat cazuri de methemoglobinemie acută infantilă generate de consumul de apă de fântână și nici cazuri de epidemii hidrice generate de consumul de apă potabilă din sistemul centralizat de alimentare cu apă.

3.1.3.8. EFICIENȚĂ ENERGETICĂ. SCHIMBĂRI CLIMATICE

Poluarea aerului afectează sănătatea umană precum și sistemele ecologice naturale și semi-naturale. Există o strânsă legătură între poluarea atmosferică și schimbările climatice. Dezvoltarea industriei, arderea combustibililor fosili, transporturile, agricultura intensivă sunt câteva dintre sursele de emisii de poluanți și de gaze cu efect de seră (CO₂, NO_x, etc.), având drept consecință creșterea temperaturilor medii anuale, apariția efectului de insule de căldură în zonele urbane, modificări ale regimului hidrologic, creșterea numărului de fenomene extreme.

În ultimul secol, datorită revoluției industriale, intensificării agriculturii, urbanizării, consumului de combustibili fosili pentru energie, defrișărilor și exploatărilor de masă lemnoasă, etc., eliberarea în atmosferă a gazelor cu efect de seră a înregistrat o creștere alarmantă ce a avut drept consecință modificarea sistemului climatic planetar. Consecințele acestor schimbări climatice sunt reprezentate de creșteri ale valorilor temperaturilor medii anuale, modificări ale regimului de precipitații, fenomene meteorologice extreme (valuri de căldură, canicula, secetă, inundații, etc.).

Proiecțiile scenariilor climatice regionale arată în arealul zonei județului Sălaj, pentru perioada 2021-2050, o creștere a temperaturilor medii anuale între 0.5 și 2.5°C față de media anilor 1961-1990 (<http://www.eea.europa.eu/themes/climate/interactive/annual-temperature-changes-for-2021-2050>).

Creșterea acestor temperaturi medii anuale este consecința emisiilor de GES din sectorul industrial, transporturi, agricultură și sectorul energetic de la nivelul teritoriului regional.

Schimbările climatice prognozate vor avea un impact major asupra redistribuției actuale a vegetației pe zone și etaje altitudinale, care la rândul lor se vor răsfrânge asupra sistemelor ecologice naturale, prin fragmentarea și distrugerea habitatelor, prezența speciilor invazive și dispariția speciilor de floră și faună native. Creșterea suprafețelor împădurite este și va rămâne un obiectiv important la nivel național, mai ales în contextul schimbărilor climatice globale. Împădurirea terenurilor agricole și neagricole este o măsură menită, în principal, să contribuie la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin captarea CO₂, precum și la adaptarea agriculturii din România la schimbările climatice așteptate. Astfel, corpurile de pădure, perdelele sau cordoanele forestiere nou create pe terenurile agricole și neagricole, vor avea efecte pozitive asupra climatului local, contribuind la combaterea efectelor secetelor excesive, ameliorarea climatului local și a regimului hidric edafic, reducând evaporația și transpirația plantelor.

Cercetările indică o mare probabilitate ca perioadele cu regim pluviometric intens să conducă la accentuarea fenomenelor de eroziune și a alunecărilor de teren, pierderea de materie organică din sol, aceasta contribuind la o scădere dramatică a producției agricole. De asemenea există riscul creșterii frecvenței producerii inundațiilor

și în special a celor de tip flash flood. Principalele efecte ale inundațiilor sunt de natură economică, socială și de mediu. Pagubele economice pot fi individuale (case, anexe gospodărești, terenuri agricole, animale), dar și comunitare (obiective economice, de infrastructură etc.). Pagubele sociale privesc o serie de obiective sociale și culturale, cum ar fi: spitale, dispensare, școli, așezăminte de cultură, lăcașuri de cult etc. Pagubele de mediu se referă la eroziunea malurilor, degradarea solurilor, distrugerea ecosistemelor, poluarea cu deșeuri (menajere, chimice etc.), antrenate de viituri, a zonelor din aval.

Ținând cont de valorile de temperatură prognozate, reducerea emisiilor și procesul de adaptare la efectele schimbărilor climatice trebuie să reprezinte o prioritate la nivelul județului Salaj. Se recomandă astfel măsuri de îmbunătățire a calității aerului prin scăderea emisiilor; sprijinirea introducerii de „tehnologii curate”; protecția, conservarea și refacerea diversității biologice specifice agrosistemelor prin încurajarea proiectelor care vizează aplicarea tehnologiilor favorabile unei agriculturi durabile; realizarea de noi spații verzi în interiorul localităților urbane și amenajarea celor deja existente; aplicarea unor tehnologii moderne care generează mai puține deșeuri; crearea unui sistem de colectare selectivă a deșeurilor urbane și industriale; identificarea zonelor geografice și a sectoarelor economice, vulnerabile la efectele negative ale fenomenelor meteorologice extreme, precum și estimarea măsurilor ce se impun; sporirea capacității de prevenire, control și intervenție în caz de calamități naturale și accidente de mediu, prin realizarea unui sistem de monitorizare integrată a factorilor de mediu; conștientizarea publicului privind problematica schimbărilor climatice.

Utilizarea surselor regenerabile de energie este benefică atât pentru calitatea aerului și protejarea mediului natural (reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, stoparea tăierilor arborilor, protejarea florei și faunei), cât și pentru dezvoltarea economică și socială prin creșterea securității / independenței energetice.

Amplasarea geografică a județului Sălaj și caracteristicile zonei în care este situat municipiul Zalău favorizează utilizarea surselor regenerabile de energie în scopul producerii energiei electrice, atât pentru creșterea eficienței energetice, cât și ca mijloc de protejare a mediului.

Potentialul de utilizare al Energiei solare

Conform hărții potențialului solar din România, elaborată de ICEMENERG, teritoriul pe care se află municipiul Zalău se încadrează în zona IV de radiație solară cu valori de 1200-1250 Wh/m²/an ceea ce înseamnă posibilitatea exploatarea energiei solare cu un randament mediu.

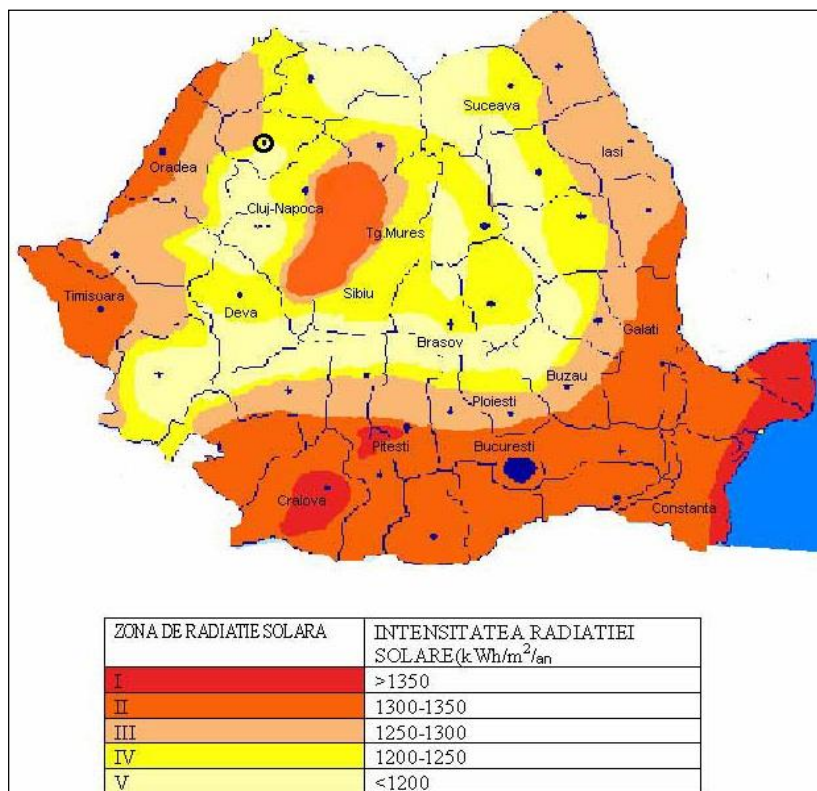


Figura 7 - Încadrarea municipiului Zalău în harta potențialului solar al României²⁵

În municipiul Zalău există interes pentru valorificarea energiei solare, fiind întreprinse investiții în instalații fotovoltaice, conform tabelului de mai jos:

Tabel 19 - Lista centralelor fotovoltaice cu contracte de racordare din municipiul Zalău²⁶

Investitor	Putere instalată (MW)	Stație de racord	Utilizare
Inform Construct SRL	0,034	PT Ferma 2	autoproducător
Episcopia Sălajului	0,033		Centru eparhial (autoproducător)
Drilling Equipment SRL	0,02		Instalație de utilizare
Welthaus SRL	0,06		Hala producție

Un alt proiect aflat în analiză este „Instalație de producere a energiei electrice din surse regenerabile solare - Soare Zalău”; este o soluție care constă în realizarea unui parc fotovoltaic pentru asigurarea necesarului de energie electrică pentru consumul autorității publice locale: iluminat public și clădiri publice aparținând Municipiului Zalău.

²⁵ Sursa: ICEMENERG, 2006

²⁶ Sursa: Transelectrica, 2019

Energie eoliană

În ceea ce privește potențialul eolian, conform hărții potențialului eolian al României realizată de ICEMENERG, teritoriul în care este amplasat municipiul Zalău se încadrează în zonele cu viteze medii anuale ale vântului 4-6 m/s (viteze calculate la înălțimea de 50 m deasupra solului). Aceste valori ale vitezei vântului arată existența unui potențial eolian mediu, încadrându-se în intervalul de rentabilitate a aplicațiilor energetice eoliene. Cu toate acestea, variabilitatea pe termen scurt și de-a lungul anului a vitezei vântului nu este favorabilă exploatarea acestuia cu un grad de eficiență semnificativ.

Utilizarea biomasei

Biomasa este de asemenea o sursă potențială de energie în zona Municipiului Zalău, cu condiția ca aceasta să fie exploatată durabil. Teritoriul municipiului este considerat cea mai bine plasată zonă din toată Transilvania pentru utilizarea biomasei agricole și forestiere.

Conform PAED 2014-2020 al municipiului Zalău, Primăria municipiului intenționează să creeze o infrastructură de aprovizionare a populației cu biomasă din exploatarea forestiere durabile.

Alte proiecte de eficientizare energetică derulate de autorități

-În 2018, municipalitatea a depus două cereri de finanțare din fonduri europene pentru un proiect de modernizare și extindere a sistemului de iluminat din municipiul Zalău prin Programul Operațional Regional 2014-2020, Axa prioritară 3 - Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon. Potrivit indicatorilor aprobați, consumul anual de energie în iluminat public ar urma să fie redus aproape la jumătate după implementarea proiectului, de la 518.500 kWh/an, la 285.000 kWh/an.

- prin colaborarea Primăriei Municipiului Zalău și a rezidenților, în cadrul proiectului "Sprijinirea investițiilor în eficiența energetică a blocurilor de locuințe", finanțat prin POR 2007-2013, au fost cuprinse 28 de blocuri totalizând 1366 de apartamente pentru reabilitare termică. Astfel, consumul de energie pentru încălzire înainte de reabilitare a fost de 6556,52 kWh/m²an, iar după reabilitare se înregistrează un consum de 1952,79 kWh/m²an, adică o economie de energie de 70,22%.

3.2. Evoluția probabilă a mediului în cazul neimplementării PUG

Analiza evoluției probabile a mediului în cazul neimplementării PUG este o cerință a Hotărârii de Guvern 1076/2004 pentru stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe (care transpune cerințele Directivei 2001/42/EC).

Analiza Alternativei 0 (de neimplementare a planului) a plecat de la situația actuală a mediului în municipiul Zalău, situație prezentată în secțiunea anterioară a prezentului raport, și de la posibila evoluție a acestuia. Analiza evoluției mediului în cazul neimplementării prevederilor planului urbanistic general propus reprezintă echivalentul situației actuale și a evoluției acesteia în absența oricăror măsuri și acțiuni.

Planul de urbanism general (PUG) al municipiului Zalău este o documentație cu caracter director, ce are ca scop transpunerea spațială a programului de dezvoltare economică și socială, culturală și instituțională a municipiului, elaborat de către autoritățile locale, pentru teritoriul UAT Zalău pe care îl gestionează. Principalele obiective vizate în cadrul PUG se referă la: dezvoltarea economică și socială echilibrată, îmbunătățirea calității vieții colectivităților umane, gestionarea responsabilă a resurselor naturale și protecția mediului, utilizarea rațională a teritoriului.

Implementarea altor planuri și programe la nivelul municipiului Zalău nu este în mod expres condiționată de PUG, astfel încât neimplementarea PUG nu implică nerespectarea prevederilor incluse în acestea, însă adoptarea și implementarea planului va ajuta la coordonarea și sincronizarea dezvoltării armonioase a municipiului. De exemplu, cu aplicabilitate pentru municipiul Zalău sunt aprobate: Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor, Strategia integrată de dezvoltare urbană a municipiului Zalău 2016-2030, Plan de menținere a calității aerului în județul Sălaj 2018 -2022, Planul de Dezvoltare a Regiunii Nord - Vest (PDR NV), Master Plan APA CANAL reactualizat, 2013-2040, etc. Aceste planuri și programe au fost adoptate, devenind linii directoare de dezvoltare la nivel județean.

În cazul neimplementării PUG, efectele posibile ar fi:

Tabel 20. *Alternativa 0 (Evoluția probabilă în cazul neimplementării PUG)*

Factor de mediu afectat	Evoluția probabilă în situația neimplementării PUG
AER	<p>Mentineră sau chiar creșterea nivelului emisiilor de poluanți generați din:</p> <ul style="list-style-type: none"> - activitatea de transport generatoare de emisii de CO, NO_x, PM 2,5, PM 10, metale grele, datorată stării precare a rețelei de transport, lipsa unor conexiuni directe între zonele de producție și centura actuală a orașului, menținerea unor sisteme ineficiente ale infrastructurii de transport, neimplementarea de măsuri pentru transportul nepoluant Lipsa perdelelor de protecție formate din vegetație de-a lungul căilor de transport, care să absoarbă o parte din poluanții emiși în aerul ambiantal va contribui de asemenea, la poluarea atmosferei. - încălzirea rezidențială (generatoare de emisii de SO_x, SO₂, NO_x, pulberi) datorită funcționării sistemelor casnice de încălzire care utilizează combustibili solizi lemne și/sau cărbuni. Zonele rezidențiale cu blocurile din perioada comunistă sunt construite din materiale învechite, ineficiente energetic, în stare avansată de degradare, cu sisteme de termoficare dezafectate. - arderile energetice în industrie. Lipsa măsurilor de protecție față de zonele rezidențiale va avea ca rezultat continuarea deprecierei calității aerului.
APA	<p>În situația neimplementării obiectivelor propuse de PUG calitatea actuală a factorului de mediu APA va continua să se deterioreze prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • existența unei rețele publice de alimentare și distribuție a apei potabile, cu o vechime de peste 40 de ani, din material necorespunzătoare pe unele porțiuni și care prezintă pierderi; • inexistența canalizării în anumite zone ale orașului va duce în continuare la infiltrații cu substanțe poluante în apele subterane. <p>Totusi, chiar și în cazul neimplementării PUG situația actuală referitoare la calitatea apei este posibil să se îmbunătățească prin aplicarea Master Planului APA CANAL 2013-2040. Implementarea PUG are însă în vedere rezolvarea problemelor identificate referitoare la gestiunea resurselor de apă și îmbunătățirea calității apei astfel încât rezolvarea acestor probleme să fie făcută unitar, cu urmărirea unei viziuni de ansamblu a întregului teritoriu al UAT Zalău.</p>
SOL	<p>- vor fi în continuare de actualitate problemele de poluare a solului legate de exfiltrații și scurgeri de ape uzate din rețelele de canalizare insuficiente sau degradate și din bazine vidanjabile/fose septice;</p>

Factor de mediu afectat	Evoluția probabilă în situația neimplementării PUG
	<p>- se vor menține actualele probleme legate de calitatea solului din zonele inundabile și cele legate de calitatea solului în zonele în care se manifestă fenomene de eroziune și /sau alunecare.</p> <p>- extinderea intravilanului în absența implementării PUG poate conduce la dezvoltari urbanistice dezorganizate.</p> <p>Implementarea PUG are în vedere rezolvarea problemelor identificate în calitatea solului din UAT Zalău și stabilirea unor reguli/ restricții legate de condițiile de utilizare ale terenului, astfel încât rezolvarea acestor probleme să fie făcută unitar, cu urmărirea unei viziuni de ansamblu a întregii zone.</p>
DEȘEURI	<p>Chiar și în cazul neimplementării PUG situația actuală referitoare la managementul deșeurilor este posibil să se îmbunătățească prin implementarea de măsuri specifice și aplicarea Planului județean de gestionare a deșeurilor. Implementarea PUG are în vedere rezolvarea problemelor identificate referitoare la gestiunea deșeurilor astfel încât rezolvarea acestor probleme să fie făcută unitar, cu urmărirea unei viziuni de ansamblu a întregii zone.</p>
BIODIVERSITATE	<p>În lipsa unor măsuri specifice (care nu depind doar de implementarea/aplicarea PUG) de protecție a vegetației și a faunei, calitatea acestora se va degrada. Plecând de la ideea că PUG reprezintă o planificare tehnică a dezvoltării urbane, se poate aprecia că în lipsa PUG-ului, dezvoltarea urbană nu va putea asigura, pe termen mediu și lung, măsuri adecvate de protecție a calității vegetației și faunei și a celorlalți factori de mediu.</p> <p>Propunerile din PUG ce influențează biodiversitatea din teritoriul administrativ al municipiului Zalău sunt legate de introducerea în intravilan a unor terenuri arabile și agricole ce totalizează o suprafață de aproximativ 215,67 ha cu propunerea de schimbarea destinației în terenuri cu construcții.</p>
Zone protejate	<p>În lipsa implementării PUG se vor menține problemele legate de nerespectarea zonelor de protecție și siguranța față de obiectivele și rețelele tehnice, alimentare cu apă, canalizare, obiective istorice și de patrimoniu.</p>
SPATII VERZI. Peisaj	<p>Lipsa unor spații de agrement organizate, cu reguli clar specificate privind managementul durabil al zonelor verzi cu efect asupra calității aerului și vietei și o amplasare uniformă în teritoriu.</p> <p>Neimplementarea PUG va duce la nerezolvarea acestor probleme și înrăutățirea acestui aspect.</p>
RISC DE MEDIU	<p>Zona industrială interferează în unele zone cu zona de locuințe creând incompatibilități funcționale. Prin neimplementarea PUG, nu se va ține seama de compatibilitatea teritorială având în vedere existența unor zone rezidențiale la limita de sud-vest a societății comerciale Michelin România SA, PL Zalău, societate care se supune prevederilor Legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase.</p> <p>Lipsa adoptării de măsuri preventive de amenajare a teritoriului cu scopul prevenirii riscurilor naturale în zonele expuse va conduce la menținerea gradului de risc sau chiar la accentuarea acestuia.</p> <p>Implementarea PUG are în vedere rezolvarea unitară a problemelor identificate în managementul riscurilor de mediu, cu urmărirea unei viziuni de ansamblu a întregii zone.</p>
PATRIMONIUL CULTURAL	<p>Lipsa investițiilor în reabilitarea, conservarea și promovarea obiectivelor de patrimoniu cultural și istoric va dauna turismului, nepermițând acestui sector să se dezvolte la adevărata capacitate.</p> <p>Lipsa unei abordări integrate care să țină cont de importanța obiectivelor de patrimoniu cultural și istoric ar permite presiunilor de dezvoltare imobiliară să afecteze spațiile din imediata apropiere a obiectivelor de patrimoniu cultural și istoric.</p>
SĂNĂTATEA UMANĂ	<p>Neimplementarea obiectivelor propuse de PUG va face ca situația actuală a intravilanului să rămână cu disfuncționalitățile existente. Aceste disfuncționalități au un impact negativ asupra populației și asupra factorului socio – economic.</p>

Factor de mediu afectat	Evoluția probabilă în situația neimplementării PUG
	<p>Efectele neimplementării obiectivelor propuse în PUG:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Municipiul va continua să se dezvolte haotic fără o sistematizare urbanistică unitară, fără să țină cont de obligativitatea păstrării echilibrului între presiunea dezvoltării urbane, valorificarea eficientă a potențialului localității și protejarea cadrului natural și a mediului inconjurător. La nivelul municipiului există o presiune mare privind dezvoltarea zonelor rezidențiale ce nu poate fi rezolvată decât prin implementarea obiectivelor din planul urbanistic general ce prevede extinderea de intravilan prin includerea noilor zone. Acest lucru va fi posibil numai printr-o sistematizare urbanistică unitară impusă de regulamentul prezentului PUG. - Zona centrală a municipiului nu va fi amenajată adecvat, conform statutului administrativ de municipiu, cu dotări de unități administrative, comerciale reprezentative. Orașul deține o valoroasă zonă urbanistică cu monumente istorice și culturale care trebuie protejată și valorificată corespunzător; - Zona istorică a municipiului se suprapune peste zona centrală, în acest caz nu vor exista reglementări pentru protejarea și conservarea patrimoniului cultural și istoric. Există trasee de drumuri care traversează zona de locuit fapt ce îngreunează traficul și, în același timp, creează și un număr mare de intersecții periculoase în intravilanul orașului; - Asupra zonelor de locuit va continua să existe un impact major al circulației rutiere și feroviare și prin lipsa spațiilor verzi de protecție necesare a fi plantate de-a lungul căilor de transport pentru reducerea nivelului de poluare. - Prin nesistematizarea circulației vor continua să existe intersecții neorganizate și nemodernizate. - Nu vor fi implementate rețele tehnico-edilitare corespunzătoare. - Menținerea unui nivel scăzut de dezvoltare a infrastructurii poate influența negativ dezvoltarea economică a municipiului - Nu vor fi stabilite cerințele minime de siguranță pentru planificarea amenajării teritoriului luându-se în considerare amplasarea unor obiective care se supun prevederilor Legii 59/2016 (Sc Michelin Romania SA) privind controlul asupra pericolelor de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase în scopul limitării consecințelor accidentelor majore pentru populație și mediu și necesitatea menținerii unor distanțe adecvate între aceste amplasamente și zone rezidențiale, clădiri și zone de utilitate publică, căi principale rutiere, zone de recreere și zone protejate de interes și sensibilitate deosebite. - Interferența zonelor de rezidențiale și industriale va crea în continuare probleme legate de poluarea fonica, aer. <p>Unul din obiectivele propuse prin PUG este sistematizarea circulației, care este principalul generator de zgomot și vibrații în municipiul Zalău. Nerealizarea acestui obiectiv va duce în continuare la creșterea nivelului zgomotului și a vibrațiilor prin intensificarea circulației pe drumurile ce traversează localitatea și prin existența unui trafic greu accesibil în celelalte zone ale orașului.</p> <p>În lipsa implementării PUG, presiunea imobiliară ar afecta din ce în ce mai mult suprafața de spații verzi, ajungând astfel să afecteze negativ starea generală de sănătate a populației polului de creștere și implicit nivelul de calitate a vieții.</p> <ul style="list-style-type: none"> - În ceea ce privește starea de sănătate a populației, prin neimplementarea obiectivelor propuse de PUG nu se va produce o îmbunătățire, ci cel mult, menținerea situației actuale ca urmare a dispariției oportunităților de îmbunătățire a condițiilor de trai prin asigurarea unor condiții de locuit civilizate, a unei infrastructuri de mediu adecvate și a unei calități a factorilor de mediu corespunzătoare (apă, aer) în localitate.
Transport durabil	<p>Prin lipsa de investiții în infrastructura rutiera se vor menține un consum mai ridicat de combustibil și valori mari ale nivelului de zgomot și noxe generate de mijloacele de transport.</p> <p>Lipsa infrastructurii adecvate de transport va conduce la dificultăți în mobilitatea bunurilor și a mărfurilor, scăderea calității vieții, lipsa atractivității pentru investitori, etc.</p>

Factor de mediu afectat	Evoluția probabilă în situația neimplementării PUG
TURISM	- Potențialul turistic al municipiului Zalău va continua să nu fie valorificat din lipsa dotărilor în contextul în care unul dintre atuurile competitive cele mai importante ale orașului este potențialul său turistic..
Eficiența energetică. SCHIMBARI CLIMATICE	Promovarea și implementarea energiilor verzi va rămâne la un nivel redus, fără utilizarea potențialului natural de care dispune municipiul Zalău. Lipsa amenajărilor/ dotărilor pentru promovarea unui transport ecologic va conduce în continuare la emisii ridicate de gaze cu efect de seră. Cladirile existente vor fi menținute în starea actuală, energofage și cu mari pierderi de energie. În lipsa obiectivelor ce prevăd modernizarea locuințelor care să fie izolate termic și alimentate cu agent termic cu emisii reduse de poluanți atmosferici va continua starea de fapt actuală, ce are un impact negativ asupra aerului ambiant și totodată vor crește emisiile de gaze cu efect de seră.
CONȘTIENȚA REA POPULAȚIEI	Nu se vor cunoaște informațiile adecvate cu privire la oportunitățile de finanțare ale UE existente și viitoare care pot contribui la dezvoltarea socio-economică și la nealterarea calității mediului în zona analizată. Populația săracă și defavorizată nu va fi informată cu privire la posibilitatea participării acesteia în diverse procese decizionale în care își poate exprima punctul de vedere cu privire la problemele socio-economice și de mediu care o privesc în mod direct.

Concluzionând, putem spune că există potențial de îmbunătățire a calității mediului datorită implementării de prevederi incluse în alte planuri de dezvoltare sau sectoriale, însă rămân suficiente probleme cu efecte negative asupra mediului înconjurător pentru care PUG municipiul Zalău a identificat măsuri de remediere.

PUG propune intervenții ce au în vedere dezvoltarea socio-economică a UAT Zalău cu integrarea aspectelor specifice referitoare la protecția mediului. Ca urmare a analizei stării actuale de calitate a mediului se constată existența unor disfuncționalități și presiuni asupra mediului care, în lipsa intervențiilor PUG, ar putea să se amplifice.

O dată aprobat împreună cu PUG-ul din care face parte, Regulamentul Local de Urbanism constituie act de autoritate al administrației publice locale și instituie reguli specifice de urbanism în teritoriul considerat.

4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV ȘI PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU P.U.G.

În capitolul 3 al prezentei lucrări a fost prezentată analiza stării actuale a mediului la nivelul UAT Zalău. În acest capitol prezentăm o sinteză a principalelor probleme de mediu cu relevanță directă pentru PUG UAT Zalău.

Tabel 21. Probleme de mediu relevante pentru PUG municipiul Zalău

Aspect de mediu	Probleme de mediu
Aer	-Județul Sălaj este încadrat în regimul de gestionare II a calitatii aerului conform OM. 598/2018. Conform Planului de mentinere a calitatii aerului in judetul Sălaj pentru perioada 2018-2022, ariile cu sensibilitate in ceea ce priveste expunerea populației sunt conturate in vecinătatea: - obiectivelor industriale cu potențial ridicat de emisii, - arterelor de transport cu trafic intens

Aspect de mediu	Probleme de mediu
	<p>In anii anteriori recenti (2019, 2020) calitatea aerului a fost in general bună cu unele exceptii inregistrate la depășirea concentrațiilor de pulberi si ozon (O3) datorate traficului auto, arderilor de combustibili in industrie si sistemele de incalzire rezidentiale, activitatea de construcții, depozitarea deseurilor.</p> <p>Poluarea aerului este favorizată și de situațiile de calm atmosferic specifice zonei (peste 50%) care nu ajută la dispersia poluanților.</p>
Apa	<p>Infrastructura de apă și canalizare din municipiul Zalău are următoarele disfuncționalități:</p> <ul style="list-style-type: none"> -lipsa unei surse alternative de alimentare cu apă; -vechime de peste 40 de ani a rețelei de distribuție a apei potabile, materiale neconforme normelor actuale (beton, azbociment), grad avansat de uzură cu avarii frecvente care conduc la întreruperea alimentării cu apă; Pierderile in sistemul de alimentare cu apa sunt estimate la cca 26%. -neacoperirea in totalitate cu rețelele de distribuție apă potabilă a zonelor nou construite; -grad avansat de uzură a rețelei de canalizare a apei uzate, neetanșeitate ale căminelor de vizitare și îmbinărilor conductelor, lipsa canalizării apelor uzate în unele cartiere ale orașului, precum și în zonele nou construite. - Insuficiența rețelei de canalizare menajeră: cca. 90,4 % populație racordată la canalizarea menajeră -Degradare și disfuncționalități ale colectoarelor de canalizare menajera și frecvente colmatări ale canalizărilor menajere -Subdimensionarea rețelelor de canalizare menajeră, cu racordarea ulterioară a populației la acestea; - Riscul extinderii intravilanului municipiului Zalău pe directia estică, spre zona de alimentare a straturilor acvifere - Poluarea datorată depozitării necontrolate a deșeurilor pe malurile albiilor râurilor, în special a deșeurilor menajere .
Sol/ utilizarea terenurilor	<ul style="list-style-type: none"> - Insuficiența rețelei de canalizare menajeră: cca. 90,8% din populație este racordată la canalizarea menajeră, restul populatiei generând poluare permanentă a solului și a apei freactice datorită evacuării apelor uzate menajere din gospodării la suprafața terenului. - Existența pe teritoriul UAT Zalău de suprafețe de sol declarate ca fiind potențial contaminate (neconfirmate însă): platforma industrială S.C. MICHELIN ROMSTEEL CORD S.A, platforma industrială S.C. SILCOTUB S.A, depozit deșeuri industriale– Silvania Zalau -În municipiul Zalau sunt 91 de hectare afectate de alunecări. De asemenea, o suprafață extinsă a teritoriului este afectată de eroziune- 1985 ha (708 ha– foarte puternică și 90 ha- excesivă) - Extinderea intravilanului în defavoarea terenurilor arabile
Deseuri	<ul style="list-style-type: none"> - Gradul de acoperire al serviciului de salubritate, pentru deșeuri municipale este de 100% pentru populație și 98,58% la agenții economici. Pentru restul activităților de salubritate este o acoperire de 100%. - Infrastructura tehnico-edilitară aferentă serviciului de salubritate este în stare bună și modernizată, cel puțin parțial. - Cantitățile de deșeuri reciclabile colectate asigură realizarea țintei de colectare selectivă și valorificare stabilite prin legea fondului pentru mediu, dar vor fi dificultăți în atingerea țintelor stabilite pentru anii următori prin legea 211/2011; <p><i>Disfuncționalitati in gestiunea deseurilor:</i></p>

Aspect de mediu	Probleme de mediu
	<ul style="list-style-type: none"> ▪Colectarea separată a deșeurilor reciclabile este încă la un nivel foarte scăzut, comparativ cu prevederile proiectului SMID Sălaj; deșeurile reciclabile sunt colectate în mare măsură amestecate, atât datorită lipsei infrastructurii de colectare separată, cât și lipsei încrederii populației în acest sistem ▪Folosirea neadecvată a infrastructurii de colectare separată a deșeurilor menajere (colectarea deșeurilor reciclabile în recipientii aferenți cu un grad foarte mare de impurități, evacuarea deșeurilor biodegradabile generate de populația din mediul rural în containerele de reziduale în loc de utilizarea unităților de compostare individuală); ▪Deșeurile biodegradabile nu se colectează separat decât într-o foarte mică măsură (deșeuri verzi din parcuri și grădini); -Nu este implementată colectarea separată a deșeurilor reciclabile din deșeurile stradale sau din piețe . - Neimplementarea sistemului de colectare selectivă a deșeurilor periculoase din deșeurile menajere și asimilabile - Necesitatea dezvoltării sistemului de colectare al deșeurilor corelat cu dezvoltarea urbană
<p>Biodiversitate</p> <p>Zone protejate/ de protecție</p> <p>Spatii verzi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Speciile invazive - Poluarea și încărcarea cu nutrienți - Modificarea habitatelor. <p>Neconstituirea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică, în totalitate, conform prevederilor HG 930/2005 și ale ordinului MMP nr.1278/2011.</p> <p>Lipsa de perdele de protecție la căi de circulație de-a lungul CF; DN, DJ, DC</p> <p>Lipsa de perdele de protecție la unitățile agricole, industriale/ depozitare</p> <p>Lipsa spațiilor plantate pe terenurile riverane cursurilor de apă.</p> <p>Inexistența unor spații tampon/ perdele de protecție între zonele de locuințe și zona de unități industriale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spațiile verzi publice (parcuri, scuaruri) sunt situate cu precădere în zona centrală a municipiului și deservește cu precădere acest perimetru - Cartierele de locuințe colective nu sunt deservite corespunzător de spații verzi de proximitate - Majoritatea spațiilor verzi (parcuri și scuaruri) necesită amenajare) - Aliniamentele stradale sunt de cele mai multe ori descompletate, nu există intenția de a se completa lipsurile de arbori din aceste aliniamente iar modul de toaletare al acestor arbori (ne referim la foioase) este total inadecvat - Există multe artere care evoluează spre „străzi deschise” (fără aliniamente de arbori) și există și multe străzi fără aliniamente stradale care ar trebui dotate cu astfel de plantații - Spațiile verzi pentru agrement sunt puține ca număr, mici și de cele mai multe ori îngrijite necorespunzător - Zonele aferente cursurilor râurilor nu sunt corespunzător amenajate - Existență spații verzi în intravilan nevalorificate/ neamenajate - Spațiile reziduale nu sunt utilizate ca spații verzi <p>Suprafața de spații verzi în municipiul Zalău este de 149,47 ha, fiind asigurată astfel o suprafață de 26,4 mp/locuitor la nivelul anului 2019.</p>
<p>Managementul riscurilor de mediu</p>	<p>Problema majoră a infrastructurilor de gospodărire a apelor aflate pe teritoriul municipiului o reprezintă afectarea siguranței în exploatarea digurilor și regularizărilor cursurilor de apă din teritoriu, ca urmare a eroziunilor și colmatărilor albiei minore a văii Zalău, precum și acoperirea văii Zalăului pe zona centrală a municipiului.</p>

Aspect de mediu	Probleme de mediu
	<p>Teritoriul municipiului Zalău este vulnerabil la <i>inundații</i> de tip: prin revărsare, torențiale, de versant, prin ridicarea pânzei freatice. Problema majoră a amenajării hidrotehnice a teritoriului municipiului constă în afectarea siguranței în exploatarea a digurilor și regularizărilor cursurilor de apă din teritoriu, ca urmare a eroziunilor și colmatărilor albiei minore a văii Zalău, precum și acoperirea văii Zalăului pe zona centrală a municipiului.</p> <p>În municipiul Zalau sunt 91 de hectare afectate de alunecări. De asemenea, o suprafață extinsă a teritoriului este afectată de eroziune- 1985 ha (708 ha– foarte puternică și 90 ha- excesivă).</p> <p>Risc de explozie în vecinătatea magistralelor de transport gaz, SRM gaz, depozite și stații de carburanți, f-ca de oxigen, depozit de muniție</p> <p>Existența obiectivului industrial tip SEVESO ale SC Michelin România SA.</p>
Populația și Sanătatea umana	<p>Spații verzi, ecologice, de odihnă și recreere insuficiente</p> <p>Zgomot- principala sursa de zgomot și de vibrații din zona este reprezentată de traficul rutier. Depășiri constante ale nivelului de zgomot se înregistrează în zonele: intersecția Centru intersecția Spital Județean, intersecția Astralis.</p> <p>Calitatea apei potabile este percepută ca fiind o problemă în special în cartierele Valea Miții, Dumbrava, Simion Bărnuțiu, Centru și Merilor, iar lipsa utilităților publice, în special canalizarea, este percepută ca problemă în cartierele Stadion, Merilor, Dealu Morii, Morii, Grădina Dochiei, Grădina Onului, Dumbrava Nord, Brădet, Coadă Lacului, Sărmaș, Meseș și localitatea Stâna, devenită cartier al orașului.</p> <p>Din perspectiva asigurării cu utilități, cartierul Între Văi, din zona industrială, se remarcă atât prin insuficiența rețelei de apă și canal, cât și prin insuficiența serviciilor de furnizare a electricității.</p>
Managementul spațiului urban/ Peisajul natural	<p>-Aspect inestetic al rețelelor de alimentare cu energie electrică, iluminat- cablurile fiind pozate aerian pe stâlpi;</p> <p>-existența unor clădiri degradate, depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor.</p> <p>-lipsa locurilor de joacă și starea aleilor și a trotuarelor (chiar lipsa lor), mai ales pe arterele secundare de circulație, absența spațiilor recreative/de agrement, dar și amenajarea spațiilor verzi.</p> <p>Distribuția pe cartiere a problemelor menționate, relevă că dezvoltarea infrastructurii rutiere și modernizarea drumurilor existente reprezintă o problemă frecvent invocată de locuitorii cartierelor Brădet, Merilor, Simion Bărnuțiu, Morii, Sărmaș, Sub Dombalja și Coadă Lacului.</p> <p>Lipsa locurilor de joacă este o problemă pentru toate cartierele, însă cele mai mari procente care o invocă se înregistrează în cartierele Meseș, Stadion, Dumbrava și Dumbrava Nord. Parcul existent în Brădet nu acoperă nevoia de spațiu destinat copiilor pentru recreere la nivelul întregului municipiu.</p> <p>Degradarea urbană, caracterizată prin aspecte legate de degradarea clădirilor, depozitarea deșeurilor și poluare, este amintită ca problemă mai frecvent în cartierele Dumbrava Nord, Dumbrava, Stadion, Păcii, Traian și Centru, unde se înregistrează și cele mai mari procente de nemulțumiți privind calitatea aerului.</p>
Schimbari climatice/ eficiența energetica	<p>-Deși există interes pentru energia solară și biomasă, instalațiile de valorificare a potențialului regenerabil sunt slab dezvoltate pe teritoriul municipiului Zalău. Potențialul existent al surselor regenerabile nu este valorificat corespunzător ceea ce constituie o problemă importantă, mai ales în contextul actual, în care se tinde spre exploatarea rațională a resurselor și protejarea mediului ambiant.</p> <p>-Emisii ale gazelor cu efect de seră din traficul rutier și necesitatea reducerii acestor emisii de poluanți prin măsuri de reorganizare a circulației și de introducere a transportului ecologic.</p>

Aspect de mediu	Probleme de mediu
	- izolare termică necorespunzătoare a clădirilor care conduce la inconfort termic, consum mare de energie necesară pentru încălzire, apariția condensului – ce duce în timp la deteriorarea construcțiilor prin fenomenul de îngheț-dezghet a masei de vapori în interiorul structurii anvelopei.
Mostenirea culturala si patrimoniul istoric	Alterarea vizibilității și peisajului adiacent unor monumente istorice ca urmare a dezvoltării recente. Semnalizarea obiectivelor de patrimoniu este deficitară Lipsește infrastructura de promovare: hărți, panouri informative, panouri de interpretare etc.
Transport durabil	<p>- o parte din străzile din zonele dezvoltate spre periferia orașului, pe foste parcelări agricole, nu sunt încă dimensionate și amenajate pentru circulație pe două sensuri, aspect care va trebui considerat în perspectiva creșterii densității de locuire din zonele respective. Totodată, există mai multe străzi, atât de gradul III cât și de gradul IV, care nu se află într-o stare fizică corespunzătoare și necesită reabilitare. Aceste cazuri se întâlnesc inclusiv pe trasee structurante la nivelul orașului (precum Strada Porolissum – Bujorilor / DJ 191C).</p> <p>- lipsa de conexiune între mai multe străzi de categoria IV din interiorul zonelor de locuințe. se remarcă o presiune foarte mare pe traseul principal al orașului pe direcția de traversare nord-sud, în lipsa unor variante adecvate care să poată prelua în mod eficient o parte din tranzitul pe această direcție.</p> <p>- lipsa facilităților pentru cei care utilizează/ar dori să utilizeze bicicleta pentru deplasarea în interiorul localității (deplasări zilnice, pentru transportul către serviciu și funcțiuni complementare) și în relație cu zonele cu carcter de loisir din oraș și din vecinătatea lui.</p> <p>În ceea ce privește deplasările pietonale, principalele deficiențe se întâlnesc în zonele dezvoltate pe foste parcelări agricole – din periferia țesutului constituit, acolo unde mai multe străzi nu beneficiază de trotuare pentru circulația pietonală, cu toate că există astfel de cazuri și pe câteva străzi mici centrale. Totodată, în unele cazuri dimensionarea trotuarelor nu permite pietonilor să se deplaseze în siguranță, acestea fiind uneori prea înguste chiar și pentru un flux de circulație.</p> <p>Transportul în comun al rezidenților este afectat de vitezele mici de deplasare (și în consecință întârzieri) pe traseul din zona centrală – foarte aglomerat la ore de vârf, dar și de calitatea scăzută a stațiilor de transport din majoritatea zonelor orașului (acestea de cele mai multe ori nu beneficiază nici măcar de zone de așteptare dedicate), cu excepția zonei centrale.</p> <p>-Deplasarea vehiculelor de marfă din zonele de producție din nord se realizează deficitar – prin traversarea orașului, în lipsa unei centuri ocolitoare adecvate și a unor relații directe pentru aceasta și zonele de producție.</p> <p>- lipsa locurilor de parcare – mașinile fiind deseori parcate pe trotuar, iar acolo unde acestea sunt parcate pe carosabil îngreunează fluxul de vehicule</p>
Gradul de constientizare asupra problemelor de mediu	Neimplicarea populației în aspectul decizional legat de spațiul urban poate conduce la decizii arbitrare și nefundamentate, cu efecte negative asupra calității vieții. -Lipsa monitorizării și informării continue a cetățenilor privind calitatea mediului.

5. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PUG, INCLUSIV, ÎN PARTICULAR, CELE LEGATE DE ORICE ZONĂ CARE PREZINTĂ O IMPORTANȚĂ SPECIALĂ PENTRU MEDIU, CUM AR FI ARIILE DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ SAU ARIILE SPECIALE DE CONSERVARE

Planul de Urbanism General al municipiului Zalău are o abordare de ansamblu în ceea ce privește structura și utilizarea întregului teritoriu al municipiului, definind principalele opțiuni pentru o mai bună organizare a acestuia, prin armonizarea activităților cu posibil impact asupra utilizării potențialului natural, economic și social, în raport cu opțiunea dezvoltării spațiale durabile urmărite.

Trebuie menționat că toate investițiile ulterioare care se vor face pentru aplicarea și implementarea măsurilor propuse prin PUG și care presupun activități cu impact potențial asupra mediului vor trebui supuse procedurii de evaluare a impactului asupra mediului (EIM), acolo unde va fi cazul.

Analizând starea actuală a mediului în municipiul Zalău și propunerile de dezvoltare stabilite prin PUG, s-au identificat câteva posibile probleme de mediu care ar putea apărea în cazul implementării măsurilor prevăzute, și anume:

➤ *Extinderea intravilanului*

Limita intravilanului existent este cea stabilită în anul 2010 prin Planul Urbanistic General al Municipiului Zalău și modificările ulterioare efectuate prin Planuri Urbanistice Zonale de introducere terenuri în intravilan. Intravilanul stabilit prin P.U.G. 2010 era de 2639,26 ha, iar prin P.U.Z.-uri au mai fost introduse în intravilan încă 24,81 ha. Prin urmare, intravilanul total existent însumează 2664,07 ha și reprezintă 29,50 % din teritoriul administrativ al municipiului.

Extinderea propusă a intravilanului se va face în principal pe terenuri agricole pentru care se va face schimbarea categoriei de folosință în funcție de categoria zonei funcționale propuse. Aceste extinderi de intravilan vor trebui corelate cu extinderi de rețele de alimentare cu apă, canalizare, gaz, curent.

Se constată următoarea dinamică a modificării categoriilor de folosință conform Bilanțului teritorial propus și existent

Tabel 22. Dinamica modificării categoriilor de folosință dintre Bilanțul teritorial existent și cel propus

ZONE FUNCȚIONALE	Suprafață (ha)		
	TOTAL existent	TOTAL propus	Diferența
Locuințe individuale	1392.36	1517.8	125.44
Locuințe colective	126	72.06	-53.94
Instituții și servicii de interes public	171.19	102.99	-68.2
Zonă mixtă (locuințe + servicii)	10.55	79.23	68.68
Unități industriale și depozitare	475.25	582.53	107.28
Unități agro-zootehnice	9.62	0.84	-8.78
Spații verzi**, agrement, sport din care:	81.39	149.47	68.08

ZONE FUNCȚIONALE	Suprafață (ha)		
	TOTAL existent	TOTAL propus	Diferenta
-Spații verzi	68.87	135.34	66.47
-Sport	12.52	14.13	1.61
Gospodărie comunală, cimitire	25.29	25.29	0
Construcții tehnico - edilitare	26.73	17.31	-9.42
Terenuri cu destinație specială din care:	30.21	30	-0.21
-Terenuri MAI (TDS)	0	5.38	5.38
-Terenuri MAI (TDS*)	0	0.16	0.16
-Terenuri MApN	0	24.46	24.46
Căi de comunicații și transport din care:	256.71	270.26	13.55
-Circulații rutiere	232.34	245.89	13.55
-Circulații feroviare	24.37	24.37	0
Terenuri forestiere	26.71	0	-26.71
Ape	32.27	31.97	-0.3
TOTAL PE TRUP	2664.07	2879.75	215.68

Se constată că:

- Cea mai semnificativă creștere a intravilanului se propune pentru zona de locuințe individuale (+125,44 ha), urmată de zona de unități industriale și de depozitare (+107,28 ha), pe locul 3 fiind zona mixtă, locuințe+servicii (+68,68 ha). Extinderile de intravilan pentru zonele de locuințe sunt, în majoritatea lor, în prelungirea celor existente. Nu se identifică eventuale conflicte legate de extinderea acestor zone. Zonele de Unități industriale și depozitare rămân concentrate în partea nord vestică a municipiului.
- Are loc o scădere considerabilă a suprafeței zonei pentru instituții și servicii de interes public (-68, 2 ha), sunt scoase din intravilan suprafețele de fond forestier (-26,71 ha), restul modificărilor în sens de scădere a suprafețelor alocate, fiind ne semnificative.
- Trupurile izolate se reduc de la 9 la 7, iar suprafața acestora scade cu 2,6 ha. Toate trupurile izolate dispun de drumuri de acces către acestea.
- Se reduce semnificativ suprafața alocată unităților agrozootehnice de pe teritoriul intravilan propus, rămânând numai o suprafață de 0,84 ha. Având în vedere că aceste unități agrozootehnice nu sunt caracteristice municipiului Zalău nu se propune dezvoltarea acestui sector pe teritoriul de intravilan al municipiului.

➤ *Zonele industriale de pe teritoriul UAT Zalău.*

Pe teritoriul UAT Zalău există dezvoltată o puternică zonă industrială în partea de NV a orașului. Această zonă cuprinde instalații industriale încadrate în Directiva SEVESO și unități IPPC. Aceste unități sunt reglementate dpv al protecției mediului iar emisiile acestora sunt monitorizate periodic, nefiind semnalate, în mod curent, situații de depășire ale acestor valori.

-Instalații de tip SEVESO, SC Michelin România SA

Având în vedere specificul activităților industriale desfășurate în acest obiectiv, riscurile identificate în situații de urgență se referă la dispersia în atmosferă a unor compuși chimici (nor toxic), inflamabilitate, pericolul de explozie, care se pot datora funcționării incorecte a instalațiilor de fabricare a unor preparate cu risc de incendiu sau a altor compuși chimici.

Rezultatele analizei calitative de risc efectuate pentru acest obiectiv arată ca toate scenariile de accident luate în considerare prezintă un risc scăzut sau foarte scăzut.

Societatea SC Michelin România SA are, conform prevederilor Legii 59/2016, o Politică de Prevenire și un Sistem de Management al Securității pentru Prevenirea Accidentelor Majore la SC MICHELIN ROMANIA SA, Punct de lucru Zalău Anvelope.

Conform Legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, Planurile de Urgență ale obiectivelor încadrate SEVESO trebuie să fie corelate cu Planul General de Urbanism. Este necesar ca politica de reglementare a utilizării suprafețelor precum și alte politici relevante să țină seama de dezideratul preîntâmpinării accidentelor severe și a limitării consecințelor acestora. Conform legislației actuale, se impune definirea cerințelor minime de siguranță pentru planificarea amenajării teritoriului în scopul limitării consecințelor accidentelor majore pentru populație și mediu și necesitatea menținerii unor distanțe adecvate între aceste amplasamente și zone rezidențiale, clădiri și zone de utilitate publică, căi principale rutiere, zone de recreere și zone protejate de interes și sensibilitate deosebite.

Astfel, sunt stabilite prin Politică de Prevenire și Sistemul de Management al Securității pentru Prevenirea Accidentelor Majore la SC MICHELIN ROMANIA SA, distanțele de siguranță și de protecție față de obiectiv, acestea fiind marcate pe planurile de urbanism ale PUG propus pentru orașul Zalău și pentru care sunt stabilite prin RLU aferent condiții de construcție și funcționare.

Astfel, luând în vedere caracterul industrial al zonei, probabilitatea, chiar redusă a unor accidente/ incidente de mediu, traficul mai intens în zona respectivă, se impune păstrarea unei zone de protecție față de aceasta și alte activități cu specific rezidențial (locuire, recreere, etc).

Prin PUG s-au stabilit măsuri de protecție constând în:

- Marcarea pe planurile PUG a zonei de protecție din jurul obiectivului SEVESO, SC Michelin România SA, PL Zalău,
- Includerea în documentația de urbanism a condițiilor de constructibilitate din jurul obiectivului Seveso (vezi cap. I. 13 CONDIȚII CONSTRUIBILITATE OBIECTIV SEVESO din RLU).
- Au fost stabilite distanțe de protecție între amplasamentele industriale existente și zone rezidențiale, clădiri și zone de utilitate, complexe comerciale, zone de servicii, căi principale rutiere, zone de recreere și zone protejate de interes și sensibilitate deosebite, conform Ord 119/2014

Întrucât scenariile de risc 1 și 2 identificate (vezi pct 3.1.3.5 din RM) nu semnaleză incompatibilități teritoriale, concluziile comisiei de stabilire a incompatibilităților teritoriale din data de 18.05.2021, au punctat numai incompatibilitățile care pot apărea în urma apariției Scenariului 3 de risc, pentru toate cele 4 zone de risc, stabilindu-se condiții specifice preluate în RLU, cap I. 13 CONDIȚII CONSTRUIBILITATE OBIECTIV SEVESO, și anume:

Scenariul 3:

- Zona I: Mortalitate ridicată – R1 = 81m, TIP A - industrie și depozitare
- Zona II: Prag de mortalitate – R2 = 184m, TIP A - Industrie și depozitare

- Zona III: Vatamari ireversibile – R3= 260m
 - TIP A – Industrie si depozitare
 - TIP B – zone functionale– industrie si depozitare, spatii verzi, transporturi cu exceptia aeroporturilor, autostrazilor, drumurilor expres, gospodarie comunala, destinatie speciala, echipamente tehnice majore
 - Constructii – amenajari sportive si de agrement cu o capacitate mai mica de 100 de persoane, gari, noduri intermodale, statii de transport public cu flux mai mic de 100 de persoane/ora
- Zona IV: Vatamari reversibile – R4 = 406m
 - TIP A – industrie si depozitare
 - TIP B - zone functionale – industrie si depozitare, spatii verzi, transporturi cu exceptia aeroporturilor, autostrazilor, drumurilor expres, gospodarie comunala, destinatie speciala, echipamente tehnice majore
 - Constructii – amenajari sportive si de agrement cu o capacitate mai mica de 100 de persoane, gari, noduri intermodale, statii de transport public cu flux mai mic de 100 de persoane/ora
 - TIP C – zone functionale – rezidentiale cu regim scazut de inaltime (maxim P+2), zone industriale si depozitare, spatii verzi, transporturi, gospodarie comunala, destinatie speciala, echipamente tehnice majore
 - Constructii – comerciale cu capacitate mai mica de 1.000 persoane, de invatamant, de cult, de cultura, de sanatate – spitale cu capacitate mai mica de 25 de paturi sau de 100 de persoane, amenajari sportive, de agrement si turism cu capacitate mai mica de 1.000 de persoane, gari, noduri intermodale, statii de transport public cu flux mai mic de 1.000 de persoane/ora.

De asemenea s-a realizat reprezentarea grafică a acestor zone pe planșele aferente PUG.

- *Condiții specifice impuse prin Avizul nr. 1/31.10.2020 pentru PUZ Dealul Morii*

Prin acest aviz au fost impuse condiții specifice referitoare la instituirea și păstrarea unor zone de protecție în jurul obiectivelor industriale SC Michelin România SA și SC Silcotub SA (obiectiv tip IPPC amplasat la adresa blv. Mihai Viteazu nr 93, Zalau, jud Salaj, cu obiect de activitate productia de tevi, tuburi din otel), și anume:

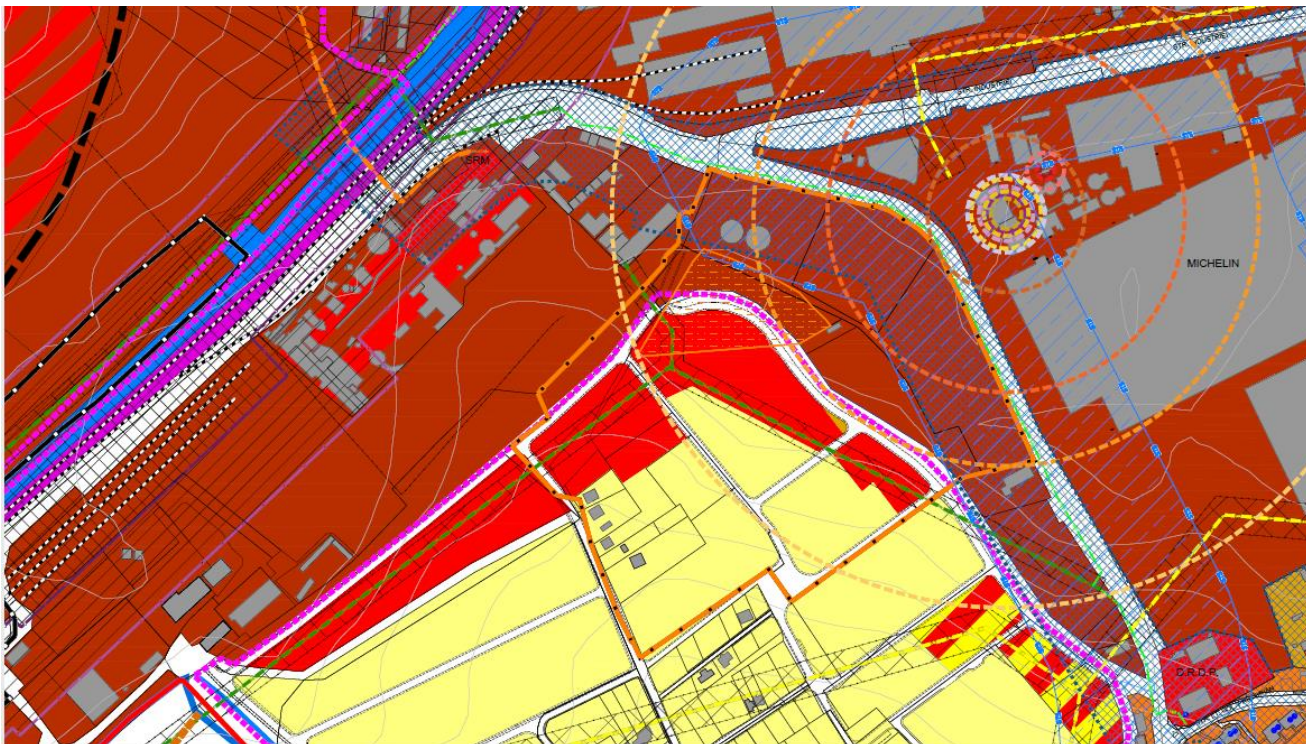
- *Pentru amplasarea construcțiilor față de unitățile industriale SC Silcotub SA si SC Michelin România SA se stabilește o zonă de protecție cu interzicere totală de construire pentru locuințe individuale sau colective, locuințe de serviciu sau protocol și locuințe destinate personalului de supraveghere și întreținere. **Zona de protecție stabilită este de 100 m între limita de proprietate a SC Silcotub SA și SC Michelin România SA, existent în acest moment și cea mai apropiată parte a construcțiilor cu destinația de locuire permanent sau temporară,***

Avizul respectiv cuprinde si conditii referitoare la zone de protectie pentru alte obiective industriale incluse in Modificare PUZ Dealul Morii:

- *Pentru construcțiile de locuințe prevăzute în zona de extindere PUZ (fosta zonă tampon) se vor respecta prevederile PUG Zalău 2010 privind distanța dintre zona de locuințe și zonele industriale, altele decât marile unități industriale- SC Silcotub SA și SC Michelin România SA, care este stabilită, conform PUG Zalău aprobat în anul 2010, la pct 4.4, art 5- Între întreprinderile industriale care pot polua factorii de mediu sau produce zgomot și vibrații și locuințe se asigură **zone de protecție sanitară cu raza de 50 m,***

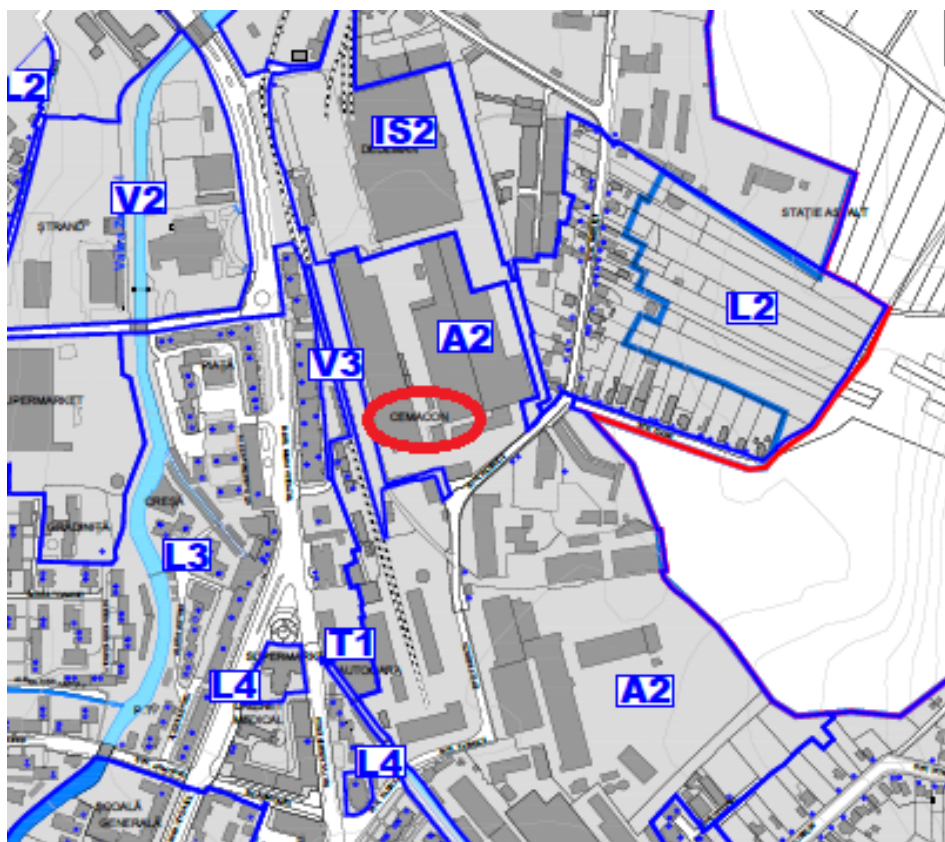
În PUG propus au fost trasate și delimitate aceste zone de protecție în planșele aferente și au fost incluse în RLU aceste specificații.

Aceste zone de protecție se suprapun parțial cu zona de protecție SEVESO, în cea mai mare parte cu zona de unități industriale și, pe suprafețe reduse, cu o zonă de instituții publice și servicii, o zonă mixtă de locuințe individuale și servicii, existente la data aprobării PUZ.



Figurarea grafică pe planșele PUG a zonei de protecție față de obiectivele SC Tenaris Silcotub SA și SC Michelin România SA

- Măsuri prevăzute prin PUG propus pentru alte instalații de tip IPPC
 - CEMACOM SA- obiectiv IPPC amplasat pe str Fabricii nr 1, în zona industrială a orașului Zalău, având ca obiect de activitate producția de obiecte ceramice

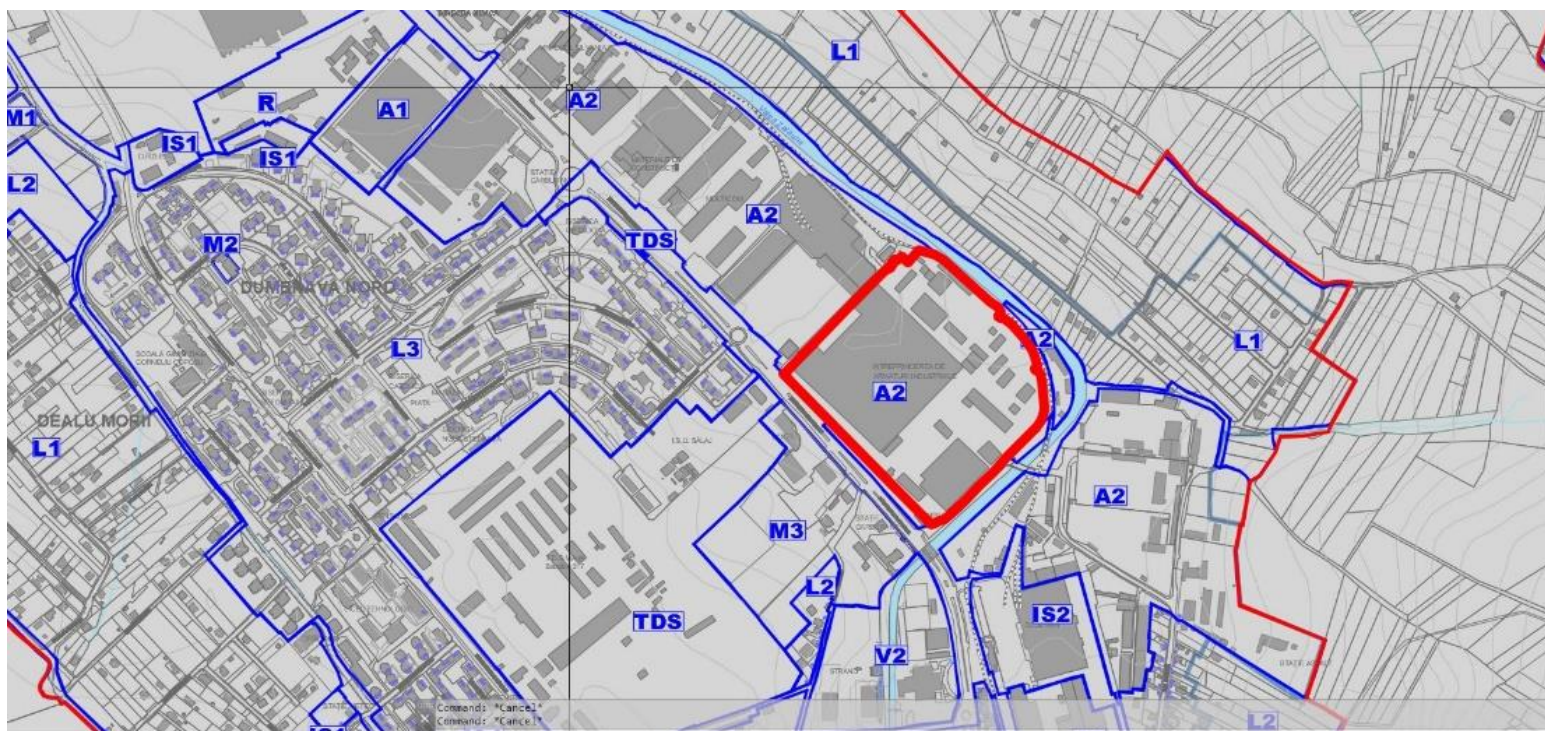


Localizarea SC CEMACOM SA in plansa de reglementări urbanistice

Obiectivul este amplasat în nordul zonei industriale cu încadrare funcțională UTR A2, A2 - Subzonă activități productive și servicii. Zona de amplasare este delimitată la nord și est de o zonă încadrată la UTR IS2- Subzonă instituții publice/servicii/comerț, la vest de UTR V3- Subzonă spații verzi tehnice prevăzute cu rol de protecție și la sud tot de zona UTR A2, industrială. Pentru construcțiile industriale au fost prevăzute prin PUG spații verzi și aliniamente cu rol de protecție, în funcție de categoria acestora, dar nu mai puțin de 20% din suprafața totală a terenului. În situația în care zonele industriale se învecinează cu alte zone funcționale, aceste plantații de protecție vor fi amplasate perimetral, astfel încât să fie diminuat efectul de incomodare generat de acestea funcțiilor învecinate. Perdelele verzi vor trebui să fie din specii rezistente la poluare.

Obiectivul SC CEMACOM SA nu reprezintă prin amplasarea sa un factor de disconfort pentru populație astfel ca măsurile prevăzute prin PUG de delimitare a zonei industriale cu spații verzi perimetrale de protecție sunt considerate suficiente.

- ROMINSERV VALVES IAIFO SRL, obiectiv IPPC cu obiect de activitate turnatorie de metale feroase, amplasat pe blv Mihai Viteazu nr 58, în zona industrială a orașului Zalau



Zona de amplasare a SC ROMINSERV VAIVES IAIFO SRL in plansa de reglementări urbanistice

Obiectivul este amplasat in zona industrială UTR A2, A2- Subzonă activități productive și servicii. Zona de amplasare este delimitata la nord, est si sud tot de o zona tip A2, la vest fiind o zonă cu destinație specială (TDS). Obiectivul nu reprezinta prin amplasarea sa un factor de disconfort pentru populatie astfel ca masurile prevazute prin PUG de delimitare a zonei industriale cu spatii verzi perimetrare de protectie sunt considerate suficiente.

- Alte probleme de mediu, relevante pentru PUG
 - S-au impus interdicții de construire în cadrul intravilanului care se regăsește în interiorul bandei de inundabilitate de 1%
 - S-au impus interdicții temporare de construire până la elaborarea expertizei geotehnice pentru zonele afectate de alunecări de teren
 - Au fost delimitate culoarele de protecție pentru conductele de gaz metan, rețele electrice, conducte de apă și au fost impuse restricții de construire în zonele de protecție ale acestora.

Alte probleme relevante nu sunt de semnalat- zona UAT Zalău nu include arii speciale de protecție.

6. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PUG ȘI MODUL

ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI

Obiectivele de mediu cuprinse în politicile și reglementările elaborate la nivel de Comunitate europeană, național, regional sau local, descriu starea mediului la care se va ajunge, oferind un cadru coerent pentru elaborarea planului.

Un plan de amenajare a teritoriului care sustine și vizează obiectivele relevante de mediu se va dovedi durabil din punct de vedere al mediului, asigurând atât dezvoltarea economică viitoare, cât și pastrarea bunurilor de mediu pentru generațiile viitoare.

Stabilirea obiectivelor de protecția mediului relevante se dovedeste a fi astfel necesară în vederea evaluării Planului de Urbanism General în raport cu tendințele privind protecția mediului.

Stabilirea obiectivelor de mediu relevante a avut în vedere următoarele aspecte:

- să poată fi folosite ca repere pentru evaluarea PUG Zalău;
- sa se adreseze aspectelor de mediu relevante la nivelul municipiului și a tendințelor așteptate pentru fiecare componentă a mediului în parte;
- să poată fi revizuite pe măsură ce apar date noi privind situația de bază;
- să poată fi monitorizate și măsurate, în timpul și cu resursele disponibile.

Pentru propunerea listei de obiective de mediu specifice și relevante pentru PUG, au fost utilizate obiectivele strategice și specifice identificate în planurile și programele de nivel local și național corelate cu obiectivele regionale și naționale, ținând cont de problemele de mediu specifice zonei și relevante pentru PUG propus identificate și prezentate în cap. 4, și centralizat în tabelul 4.1.

În continuare se prezintă sub formă tabelară aceste obiective de mediu specifice pentru PUG propus, grupate în categorii de obiective strategice (care sunt corespondente cu obiectivele de mediu stabilite la nivel național, regional și local). Pentru fiecare din aceste obiective se prezintă considerații privind modul în care s-a ținut cont de aceste obiective la elaborarea PUG propus:

Tabel 23. Obiectivele de mediu si modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și se orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii PUG Zalău

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante (OMR)	Sursa	Modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și se orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii PUG Zalău
AER	OMR 1: Îmbunătățirea calității aerului prin reducerea emisiilor poluante	Directiva 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa transpusa în Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător Plan de menținere a calității aerului în județul Sălaj 2018 - 2022	În vederea realizării acestui obiectiv PUG-ul analizat propune: - Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, inclusiv prin mărirea eficienței energetice și utilizarea surselor regenerabile de energie; - Delimitarea zonelor de protecție în jurul obiectivelor SEVESO și propunerea de măsuri de protecție; - Reducerea poluării aerului printr-un management corespunzător al circulației la nivelul municipiului. - Utilizarea de combustibili cu emisii reduse de poluanți în atmosferă; - Reducerea emisiilor poluante cu efect de seră. - Spațiile verzi vor ocupa minim 20% din suprafața terenului afectat fiecărei construcții; - Crearea de zone de protecție, zone verzi - plantații de arborii, între zonele industriale și zonele de locuit; - Izolarea termică a clădirilor pentru reducerea consumului de energie ce va conduce la reducerea emisiilor cu efect de seră; - Extinderea sau conversia activităților economice actuale va fi permisă cu condiția să nu mărească nivelul poluării actuale.
	OMR 2: Reducerea poluării aerului generată de activitățile de transport	Cartea alba a transporturilor	În vederea realizării acestui obiectiv PUG-ul analizat propune măsuri de reducere a poluării atmosferice datorată traficului rutier prin: - creșterea mobilității durabile (devierea traficului greu și de lungă distanță pe centura ocolitoare, -măsuri de sistematizare, ierarhizare și reabilitare a sistemului de circulații - creșterea variantelor de traversare a zonei centrale atât prin reabilitarea străzilor existente cât și prin dezvoltarea unor legături suplimentare pe direcția nord-sud, variante la magistrala actuală de traversare a orașului- Bulevardul Mihai Viteazul, care împreună cu finalizarea centurii vor contribui la degrevarea zonei centrale de mare parte din traficul de tranzit, oferind oportunitatea reconfigurării bulevardului în zona centrală ca arteră cu caracter urban- cu accent pe deplasările nemotorizate și cu transport public. - stabilirea sistemului de circulații majore ca structură-suport pentru dezvoltarea spațială în cadrul zonelor cu nivel ridicat de complexitate și a zonelor cu potențial ridicat de dezvoltare - recomandări referitoare la încurajarea utilizării transportului alternativ pe calea ferată. - implementarea unui sistem de benzi pentru biciclete cu precădere pe traseele care conectează densitățile de locuire (individuale și colective) cu zonele de locuri de muncă (zona centrală și zonele de producție).

			<ul style="list-style-type: none"> - conectarea zonelor de producție actuale și viitoare din nord direct la traseul centurii, prin prelungirea străzilor Lupului și Simion Bărnuțiu - Realizarea de plantații de protecție, perdele vegetale antipoluare pentru rețeaua de transport, Spații plantate, plantații de aliniament și de protecție
SCHIMBARI CLIMATICE si eficienta energetica	OMR 3: Limitarea/reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera, precum si a efectelor negative ale acestora asupra mediului	Strategia energetica a Romaniei pentru perioada 2019-2030 cu perspectiva anului 2050 -HG 739/2016 pentru aprobarea Strategiei naționale privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016-2020 și a Planului național de acțiune	<p>În vederea realizării acestui obiectiv PUG-ul analizat propune:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizarea potențialului surselor de energie regenerabilă din zonă. - racordarea populației majoritare la rețelele de gaze naturale, mult mai puțin poluante decât combustibilii convenționali. - izolarea termică a locuințelor și rețelelor termice - propuneri de utilizare a energiilor alternative-ecologice. - măsuri de sistematizare a traficului și de introducere a transportului ecologic care vor avea ca rezultat reducerea emisiilor cu efect de seră datorate activității de transport.
APA de suprafata si subterana	OMR 4: Îmbunatatirea calitatii apelor	Directiva Parlamentului European si a Consiliului nr. 2000/60/CE privind stabilirea unui cadru de politica comunitara în domeniul apei transpusa in Legea apelor nr. 107/1996 - Planul de management al Bazinului Hidrografic Someș - Master Planul actualizat pentru sectorul de apă și apă uzată din bazinul Someș Directiva 98/83/CE a Consiliului din 3 noiembrie 1998 privind calitatea apei destinate consumului uman Directiva Consiliului din 21 mai 1991 privind tratarea apelor urbane reziduale	<p>În vederea realizării acestui obiectiv PUG-ul analizat propune:</p> <ul style="list-style-type: none"> • extinderea rețelelor de canalizare menajeră și alimentare cu apă în zonele nou construite, precum și în cele nedeservite în prezent; • reabilitarea rețelelor existente de alimentare cu apă și canalizare menajeră în vederea furnizării unor servicii de calitate; • reabilitarea și extinderea rețelei de canalizare pluvială, precum și realizarea de rețele noi în zonele în care există investiții pentru rețele de canalizare menajeră. • modernizarea stației de epurare: echipamente pentru exploatarea bazinelor etanșe-vidanje, stație de recepție apă uzată de la vidanje, facilități pentru tratarea nămolului. • racordarea la rețeaua centralizată de alimentare cu apă potabilă va fi obligatorie pentru toate construcțiile din zona, în momentul realizării acestora; • lucrarile de canalizare se vor executa concomitent cu cele de alimentare cu apă pentru toți consumatorii de apă din rețeaua organizată • PUG propune extinderea și realizarea infrastructurii de alimentare cu apă și canalizare apă uzată în satul aparținător Stâna. Pentru extinderea și realizarea infrastructurii de alimentare cu apă și canalizare apă uzată în satul aparținător Stâna, sursa de apă este izvorul de coastă, care are zonă de protecție sanitară și perimetru de protecție hidrogeologică instaurate și cuprinse în Registrul zonelor protejate al ABA Someș-Tisa. Rețeaua de canalizarea apelor uzate menajere propusă va prelua apele uzate de la locuitorii satului și o va transporta gravitațional către un bazin septic vidanjabil, amplasat

	OMR 5: Protecția resursei de apă		<p>în zona cea mai joasă a satului și la o distanță de protecție de 10m față de cea mai apropiată locuință și sursă de apă (OMS nr. 994/2018).</p> <p>În vederea realizării acestui obiectiv prin PUG analizat au fost stabilite și delimitate zonele de protecție sanitară cu regim sever prevăzute în HG 930/2005 și NP 133/2013, după cum urmează:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la sursa de apă de suprafață, (ac Vârșoț) 100m radial pe suprafața apei față de locul în care este situat punctul de captare și 25 m radial pe malul unde este situată priza. • la captarea de izvoare, minim 50 m amonte și 20 m în lateral și de o parte și de alta a captării; • la instalația de tratare a apei, 20 m de la zidurile exterioare ale instalației; • la aducțiunea de apă potabilă, 10 m de la generatoarele exterioare ale acesteia; • la rezervoare de înmagazinare apă potabilă, 20 m de la zidurile exterioare ale construcției; • la stația de pompare apă potabilă, 20 m de la zidurile exterioare ale clădirii; • la stația de pompare apă uzată, 50 m față de clădirile de locuit. <p>S-a stabilit regimul de folosință al terenurilor din interiorul zonei de protecție sanitară. Pe aceste terenuri nu se vor amplasa construcții sau amenajări care nu au legătură directă cu obiectul protejat. În zonele de protecție sanitară cu regim sever, instituite pentru apele de suprafață, sunt interzise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • deversarea de ape uzate, chiar dacă sunt epurate; • navigarea, acostarea și oprirea de ambarcațiuni, acostarea plutelor și a lemnului flotant, în alte condiții decât cele stabilite la instituirea zonei de protecție sanitară cu regim sever; • pescuitul și scăldatul; recoltatul gheții și morăritul pe apă, precum și adăparea animalelor <p>Sunt marcate pe planuri zonele de protecție a apelor prevăzute în Legea Apelor 107/1996 cu modificări și completări ulterioare.</p>
--	----------------------------------	--	---

SOL si SUBSOL	OMR 6: Utilizarea durabila a resurselor de sol	Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabila a României 2030 aprobată prin HG nr. 877/2018 -Strategia tematică pentru protecția solurilor (propunere de directivă a Parlamentului European și a Consiliului din 22 septembrie 2006 de definire a unui cadru pentru protecția solurilor și de modificare a Directivei 2004/35/CE	PUG-ul luat în studiu propune următoarele măsuri care vor conduce la protecția calității solului: - Modernizarea rețelei de canalizare pentru a stopa infiltrațiile de ape uzate în sol, datorită stării avansate de uzură a acesteia; - Modernizarea stației de epurare cu amenajarea de spații impermeabilizate pentru depozitarea nămolurilor provenite din epurarea apelor uzate; - Introducerea unui sistem performant de gestionare a deșeurilor; - Interzicerea schimbării destinației terenurilor potențial contaminate fără realizarea în prealabil a unor studii de risc; - Corelarea PUG cu Planurile de urgență ale societăților încadrate pe Directiva SEVESO (Michelin România SA).
Managementul deșeurilor	OMR7: Reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de valorificare a acestora	Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile transpusă în Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor -Strategia națională de gestionare a deșeurilor 2014-2020 aprobată cu HG 870/2013 - PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR 2020 – 2025 JUDEȚUL SĂLAJ	În vederea realizării acestui obiectiv PUG-ul analizat propune: - Dezvoltare a sistemului de colectare al deșeurilor corelat cu dezvoltarea urbană - colectare ecologică și în condiții de siguranță față de mediu - Implementarea unui management de colectare a deșeurilor selectiv; - Prin RLU se propune obligativitatea obținerii avizelor de la operatorul salubritate pentru rezidenți.
PEISAJUL si MEDIUL VIZUAL	OMR8. Valorificarea și protecția peisajului	Convenția europeană a peisajului, adoptată la Florența la 20 octombrie 2000, ratificată de România prin Legea nr. 451/2002	Se propune un concept de amenajare a peisajului- sistem verde la nivel teritorial, detaliat descris în cap. 4.6.2. din Memoriul PUG Propunere concept de amenajare a peisajului- sistem verde la nivel teritorial <ul style="list-style-type: none"> • CRESTEREA GRADULUI DE REPREZENTATIVITATE PRIN PEISAJ NATURAL (reprezentativitate și valorificare peisaj caracteristic)

			<ul style="list-style-type: none"> • REABILITAREA ȘI PROTEJAREA VALORILOR DE PEISAJ NATURAL, ANTROPIC ȘI CULTURAL, PRECUM ȘI A PATRIMONIULUI ISTORIC ȘI PEISAGISTIC; • ACCENTUAREA ROLULUI ELEMENTELOR NATURALE EXISTENTE • VALORIFICAREA SPAȚIILOR REZIDUALE ȘI INTEGRAREA DE NOI DOTĂRI ȘI FUNCȚIUNI SPECIFICE SPAȚIILOR VERZI DE AGREMENT ȘI TURISTICE • RELAȚIONAREA ÎN SISTEM VERDE A SPAȚIILOR VERZI
Patrimoniul cultural	OMR 9: Conservarea, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural construit valoros	<p>- Strategia pentru cultură și patrimoniu național 2016-2022</p> <p>- LEGE nr. 422/2001 actualizată privind protejarea monumentelor istorice</p> <p>- LEGE nr. 150 din 24 iulie 1997 privind ratificarea Convenției europene pentru protecția patrimoniului arheologic (revizuită), adoptată la La Valetta la 16 ianuarie 1992</p>	<p>Pentru zonele construite protejate și zonele de protecție a monumentelor istorice existente pe raza municipiului Zalău se vor aplica următoarele reglementări (pe larg detaliate în cap 4.10.2. Monumente istorice și situri arheologice. Reglementări zone protejate în memoriul de urbanism aferent PUG și în cap. 1.7.2 din Regulamentul local de urbanism):</p> <ul style="list-style-type: none"> • obligativitatea conservării calității perspectivelor către elementele definitorii ale siluetei localității (către biserici, de pe pantele dealurilor înconjurătoare către localitate) - măsură obligatorie pentru păstrarea caracterului așezării și pentru conservarea peisajului cultural valoros al localității. • obligativitatea păstrării regimului de înălțime caracteristic fronturilor de construcții urbane tradiționale zonei Transilvaniei, în porțiunile de fronturi în care nu s-a intervenit cu construcții de locuințe înalte. • intervențiile asupra clădirilor cu arhitectura tradițională (atât asupra volumetriei cât și la fațade, porți, garduri, etc.) vor păstra sau după caz se va reveni/reface prin aceste intervenții arhitectura inițială și vor contribui la refacerea elementelor de arhitectură caracteristice zonei cât și la evitarea utilizării materialelor de finisaj ce nu sunt adecvate din punct de vedere calitativ cât și coloristic. • arhitectura clădirilor noi/insertii de arhitectură, va respecta caracterul arhitectural al frontului străzii (tipologie de fațadă, modalitate de acoperire/șarpantă, dimensiune și proporție goluri, etc.), înscriindu-se în scara definită de fondul tradițional construit existent de valoare dar și de modalitatea de amplasare a clădirilor de locuit în frontul stradal (distanța față de aliniament, orientare a fațadelor clădirii).
POPULATIA ȘI SANATATEA UMANA	OMR 10: Îmbunătățirea stării de sanatate umană	<p>Documentele menționate la factorii de mediu analizați anterior</p> <p>- Strategia de dezvoltare teritorială a României, România policentrică 2035</p>	<p>Obiectivele de îmbunătățire a calității vieții și sănătății populației au fost transpuse de PUG prin următoarele propuneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dezvoltarea și re tehnologizarea sistemului de apă canal și racordarea populației majoritare la acest sistem; - Reducerea poluării apelor prin re tehnologizarea și modernizarea stației de epurare; - Instituirea zonelor de protecție în jurul obiectivelor SEVESO - Reducerea poluării atmosferice și a nivelului de zgomot prin sistematizarea circulației din municipiu;

		<p>-Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României (Orizonturi 2010 –2020-2030)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Extinderea intravilanului construit cu zone rezidențiale la standarde înalte; - Dezvoltarea rețelelor de gaze naturale astfel ca marea majoritate a populației să aibă acces la acest combustibil mai puțin poluant; - Izolarea termică a clădirilor în vederea reducerii consumului de agent termic; - Conservarea și protejarea patrimoniului natural și a celui istoric. - Interzicerea de construire în zonele poluate istoric; - Plantarea de perdele forestiere de protecție pentru reducerea poluanților atmosferici și a zgomotului la limita zonelor industriale. - Pentru zonele de locuințe ce urmează a se dezvolta se recomandă ca un procent de minimum 20% din lot sa fie spațiu verde pentru îmbunătățirea microclimatului zonei. - Amenajarea de zone verzi, terenuri de sport, îmbogățirea acestora cu dotări și realizarea unor plantații de protecție către infrastructura majoră de circulație, infrastructura tehnico-edilitară și unitățile de producție industriale și agro-zootehnice, dar și de-a lungul cursurilor de ape. - Zonele de protecție ale rețelelor majore de gaze și a liniilor electrice aeriene, zone aflate sub interdicție de construire se propune amenajarea acestora ca spații verzi. - integrarea unitatilor industriale in domeniul public prin amenajarea de spatii verzi pentru a spori suprafata de zona verde pe cap de locuitor si valoarea naturala a peisajului urban. -interzicerea amplasarii de locuinte in zonele incadrate ca zone industriale sau agrozootehnice ale orasului, -respectarea distanțelor minime de protectie sanitara, recomandate intre zonele protejate si o serie de unitati care produc disconfort si unele riscuri sanitare
	<p>OMR 11: Reducerea poluarii fonice.</p>	<p>-Directiva nr. 2002/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant transpusa in HG nr.321/2005 modificat si completat privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant</p>	<p>Masuri prevazute prin PUG pentru atenuarea nivelului de zgomot si reducerea expunerii la zgomot a populatiei:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ optimizarea transportului in localitatile urbane, in special pentru zonele rezidentiale traversate de mijloacele de transport; ▪ amenajarea de perdele de protectie vegetala, unde este posibil, intre zona de locuit si cea de circulatie; ▪ amenajarea de spatii verzi pe terenuri virane; ▪ reglementarea circulatiei rutiere cu stabilirea unor trasee diferite pe categorii de vehicule, care sa evite zonele compacte de locuinte; • insonorizarea cladirilor de locuit, prin utilizarea de materiale fonoabsorbante, cu calitati superioare
<p>PREVENIRE RISCURI</p>	<p>OMR 12: Reducerea impactului negativ asupra comunitatilor si mediului</p>	<p>Legea 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate</p>	<p>Au fost stabilite zonele cu interdicție de construire temporară condiționate de obținerea avizului deținătorului rețelei, pentru zonele de protecție față de construcții și culoare tehnice (centrale și stații electrice, linii de înaltă tensiune, rețele de telecomunicații, drumuri, căi ferate, etc).</p>

	prin politici coerente de amenajare si utilizare a teritoriului.	substante periculoase care transpune Directiva 2012/18/UE (Seveso III)	<p>Se instituie interdicții definitive de construire pentru zonele care necesita servituti de protectie, dupa cum urmeaza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zona de protectie a cimitirelor de jur – imprejur – 50 m; ▪ Zona de protectie a drumurilor publice; ▪ Zona de protectie a apelor curgatoare; ▪ Zona de protectie a caii ferate. ▪ zone cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren mare – foarte mare prezente în general pe versanții cu pantă mai mare de 30 grade; ▪ zone inundabile aferente rețelei hidrografice cu caracter permanent ▪ zone afectate de trasee de utilități (linii electrice, conducte, etc) <p>Limita acestora a fost determinată conform normelor sanitare și materializate pe planșa de reglementări iar prescripțiile de construire sunt stipulate în R.L.U. în concordanță cu R.G.U. și a normelor în vigoare.</p> <p>Pentru obiectivul Seveso (SC Michelin România SA) se instituie interdicție de construire în interiorul zonei de protecție pentru obiectivele SEVESO, delimitată pe planșele de urbanism și detaliate la cap. I. 13 CONDIȚII CONSTRUIBILITATE OBIECTIV SEVESO din RLU.</p>
	OMR 13: Reducerea riscului la inundatii	Plan de management al bazinului hidrografic Somes Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei	-se impun interdicții de construire în cadrul intravilanului care se regăsește în interiorul bandei de inundabilitate de 1%.
	OMR 14: Reducerea intensitatii fenomenelor de eroziune a solului	Strategia tematică pentru protecția solurilor (propunere de directivă a Parlamentului European și a Consiliului din 22 septembrie 2006 de definire a unui cadru pentru protecția solurilor și de modificare a Directivei 2004/35/CE	Au fost prevazute masuri specifice pentru zonele cu potențial de instabilitate, pentru a preveni fenomenele de risc ce apar la amplasarea construcțiilor. Pentru zonele afectate de fenomene de instabilitate și cele improprii de construit s-a propus împădurirea lor.
	OMR 15: Diminuarea impactului alunecarilor de teren asupra mediului natural si construit si asupra integritatii umane	Strategia tematică pentru protecția solurilor (propunere de directivă a Parlamentului European și a Consiliului din 22 septembrie 2006 de definire a unui cadru pentru protecția solurilor și de modificare a Directivei 2004/35/CE	<p>S-au prevazut masuri de Interdicție temporară de construire și luarea de măsuri de amenajare până la stabilizarea terenului (drenuri speciale, etc). Se interzic construcțiile de orice tip, defrișările, excavațiile la baza versanților. Se recomandă plantarea zonelor afectate cu esențe cu rădăcina adâncă.</p> <p>-Interdicție temporară de construire până la elaborarea expertizei geotehnice pentru zonele afectate de alunecări de teren</p>

Transport durabil	OMR 16: Dezvoltarea unei infrastructuri durabile de transport	Strategia pentru transport durabil pe perioada 2007-2013 și 2020, 2030 - Strategia Nationala pentru Dezvoltare Durabila a României Orizonturi 2013-2020-2030	<p>Au fost preluate din PMUD următoarele proiecte ca fiind de referință pentru planificarea urbană la scara orașului:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finalizarea centurii ocolitoare Municipiului Zalău Etapa II (tronsonul de sud); • Terminal intermodal Gara CF - Autogara, inclusiv amenajare trecere CF la nivel între DN1H și Mihai Viteazu în zona Gării Zalău; • Modernizare coridor integrat de mobilitate urbană axa sud: Str. 22 Decembrie 1989; • Construcție drum legătura Centura Zalău (str. Razboieni) și modernizare Str. Andrei Mureșanu; • Reabilitare trotuare și pistă de biciclete pe Bulevardul Mihai Viteazul; • Pietonizare Str. Unirii; • Amenajarea străzilor 9 Mai și Crișan; • Amenajarea văii Zalăului pentru infrastructura velo; • Dezvoltarea capacității rutiere prin lărgirea la 3 benzi pe sens a tronsonului Bd. Mihai Viteazu –între intersecția Voievod Gelu și Gara CFR Zalău; • Modernizarea alternative rutiere vest pentru culoarul de mobilitate central – etapa a II-a: Str. Maxim Gorki, 1 Decembrie 1918, Str.Simion Oros, Parcului și George Coșbuc, inclusiv modernizarea și/sau amenajarea de trotuare; • Modernizare coridor integrat de mobilitate urbană axa est-vest: str. Simion Barnuțiu – Voievod Gelu / str.Corneliu Coposu – Avram Iancu / Str. Gheorghe Doja • Modernizări străzi: str. Tudor Vladimirescu - tronson Mihai Viteazul – Porolissum, Str. Gh. Lazăr, DJ191C, Porolissum,Bujorilor, Moigradului și Cetății, Str. Traian, Str. Sărmaș, Str. Crângului, Str. Iașiului–Constanței – Careiului-Meteorologiei, Fabricii; • Modernizare Str. Andrei Saguna,inclusiv modernizarea trotuarelor și amenajarea spațiilor de parcare; • Conexiune Str. Iașului - drum nou construit Valea Miții; • Creșterea accesibilității în zona de est prin crearea unei conexiuni rutiere între cartierele Meseș și Sărmaș; • Modernizare Str. A. Iancu (tronson fost a Muncitorilor), Olarilor, Pomilor, Dacia și Băii, amenajarea trotuarelor, introducerea pistelor de biciclete și sensuri unice; • Modernizare str.B.P.Hasdeu și M.Eminescu și introducerea pistei de biciclete; • Construcția drumului Valea Miții – conexiune Centură - Str. Simion Bărnuțiu, utilizând traseul de la sud-est de Uzina Electrica Zalău; • Modernizare Str. Industriilor: dezvoltarea capacității rutiere prin extinderea la 3 benzi și amenajarea intersecției cu Simion Bărnuțiu, și viitorul drum Valea Miții; • Reconfigurare intersecții: Corneliu Coposu - Avram Iancu / Lajos Kossuth - Andrei
--------------------------	---	---	--

			<p>Șaguna / Andrei Șaguna - Gh. Lazar;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amenajarea și modernizarea CF pentru introducerea unei linii de tramvai ușor pe traseul Gara veche – Gara Zalău – Hereclean; • Amenajarea și modernizarea stațiilor de transport public în comun; • Amenajarea de noi spații de parcare (zonele Spital, Crisan, Oros și Tribunal).
BIODIVERSITATEA	OMR 17. protecția sporită a ecosistemelor	Strategia națională și Planul de acțiuni pentru conservarea biodiversității 2014-2020 aprobat cu HG nr.1081/11.12.2013	<p>Implementarea sistemului de canalizare cu o epurare în procent de 95% va avea un impact pozitiv asupra calității cursurilor de apă în care se deversează apele uzate și asupra habitatelor de vegetație instalate de-a lungul acestor ape.</p> <p>Propunerile din PUG de reducere a emisiilor (vezi OMR 1) vor avea efect benefic asupra biodiversității.</p> <p>Alte propuneri pentru conservarea biodiversității și a spațiilor verzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amenajarea malurilor cursurilor de apă care tranzitează localitatea (Valea Zalăului, Valea Miții) în scop de agrement. - nu se vor introduce printre speciile cultivate în spațiile verzi specii invazive, alergene - Se vor proteja și păstra arborii importanți existenți având peste 4.00 metri înălțime și diametrul tulpinii peste 15.00 cm; în cazul tăierii unui arbore se vor planta în schimb alți 10 arbori în perimetrul unor spații plantate publice din apropiere; - Amenajarea de perdele de protecție (minim 20% din suprafața terenului rezervat pentru unități agricole, industrial/ depozitare). - prevederea de noi spații verzi prin PUG - Stoparea deteriorării ecosistemelor acvatice datorită apelor uzate neepurate din municipiu prin extinderea și modernizarea sistemului de canalizare; - Plantații de perdele de protecție forestiere în aliniamentul căilor de circulație, la limita zonelor industriale (ca zone tampon unde este cazul) și amenajarea ca zone verzi a zonelor de protecție și siguranță acolo unde legislația o cere; - 20% din suprafețele incintelor de locuit din intravilan vor fi destinate spațiilor verzi.
Cresterea gradului de constientizare asupra problemelor de mediu	OMR 18: Cresterea gradului de constientizare asupra problemelor de mediu.	<ul style="list-style-type: none"> - Directiva 2001/42/EC a Parlamentului European si a Consiliului, care se refera la evaluarea efectelor anumitor planuri si programe asupra mediului - HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare 	<p>Informarea publicului privind legislatia/activitatile în domeniul protecției mediului</p> <p>PUG realizat este supus analizei si dezbaterii publice.</p>

		a evaluarii de mediu pentru planuri si programe -Legea 544/ 2001 privind liberul acces la informațiile de interes public	
--	--	---	--

Pentru a se atinge obiectivele de mediu identificate, sunt necesare acțiuni concrete care se regăsesc în măsurile propuse pentru a preveni, reduce sau compensa orice efect advers asupra mediului, prezentate în cap. 9.

Pentru cuantificarea rezultatelor obținute prin implementarea măsurilor propuse pentru atingerea obiectivelor, sunt propuse de măsuri de monitorizare care sunt prezentate în cap. 11.

7. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CAZUL IMPLEMENTĂRII PUG

7.1. Metodologia de evaluare utilizată

Evaluarea a fost efectuată ținând cont de criteriile recomandate în HG 1076/2004, anexa 1. Pentru cuantificarea nivelului prognozat al efectelor s-au avut în vedere atât efectele directe cât și secundare, cumulative sau sinergice. S-a ținut cont și de durata prognozată a acestora-pe termen scurt, mediu sau lung.

Principiul de baza luat în considerare pentru determinarea potențialelor efecte asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat în evaluarea obiectivelor PUG în raport cu obiectivele de mediu.

Procesul de evaluare a compatibilității dintre obiectivele PUG municipiul Zalău și obiectivele de mediu relevante, în scopul identificării sinergiilor și neconcordanțelor existente, a avut în vedere analiza obiectivelor specifice ale PUG pentru a obține un nivel detaliat de analiză și s-a bazat pe utilizarea unei matrici de compatibilitate.

Criteriile utilizate au fost stabilite funcție de prevederile legislației specifice (HG 1076/2004, Anexa 1). Cuantificarea impactului s-a efectuat prin acordarea de note de bonitate pentru fiecare formă de impact, pozitiv sau negativ, în intervalul -2 ÷ +2, cu următoarea justificare:

- 2 Efect semnificativ negativ
- 1 Efect negativ redus / indirect
- 0 Nici un efect / nu se poate evalua
- +1 Efect pozitiv redus / indirect
- +2 Efect pozitiv semnificativ

În cadrul matricii, s-a folosit următorul sistem de identificare/caracterizare:

- culoarea albastru în caz de compatibilitate,
- culoarea roșu în caz de incompatibilitate,
- culoarea galben în cazul în care implementarea obiectivului specific poate fi parțial compatibil cu obiectivul de mediu relevant dar parțial incompatibil cu acesta și
- culoarea alb dacă între două obiective nu a existat nici o legătură.

Astfel, s-au analizat obiectivele de dezvoltare incluse în Planul Urbanistic General al municipiului Zalău cap. 2.2

- a. Modificări ale limitei de intravilan
- b. Stabilirea unei zone pentru case de vacanță
- c. Excluderea din intravilan a suprafețelor împădurite
- d. Stabilirea exactă a zonelor de protecție de orice fel și a zonelor de risc de orice natură
- e. Caracteristici morfologice ale U.T.R-lor
- f. Definirea cadrului natural/spațiilor verzi
- g. Stabilirea zonelor de dezvoltare economică
- h. Densități construite pentru categorii de funcțiuni – variații maxime pentru P.O.T. și C.U.T. Reguli generale și reguli specifice de construire.
- i. Dezvoltarea investițiilor mari (locuire, servicii, producție) pe bază de master plan
- j. Relaționarea cu zona metropolitană – metodologie
- k. Relaționarea cu culoarele majore de circulație
- l. Relaționarea cu rețelele de infrastructură edilitară
- m. Spațiul public
- n. Necesarul de locuri de parcare
- o. Reguli locale
- p. Asigurarea suportului de reglementări pentru eliberarea certificatelor de urbanism și a autorizațiilor de construire
- q. Modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare
- r. Reorganizarea și dezvoltarea căilor de comunicații
- s. Prevederea de zone pentru picnic
- t. Prevederea unei zone cu funcțiuni mixte (comerț, servicii, spații de cazare) pentru a deservi autostrada în curs de proiectare

Corelate cu obiectivele de mediu, specificate la cap. 6:

OMR 1: Îmbunătățirea calității aerului prin reducerea emisiilor poluante

OMR 2: Reducerea poluării aerului generată de activitățile de transport

OMR 3: Limitarea/reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, precum și a efectelor negative ale acestora asupra societății și mediului

OMR 4: Îmbunătățirea calității apelor

OMR 5: Protecția resursei de apă

OMR 6: Utilizarea durabilă a resurselor de sol

OMR7: Reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de valorificare a acestora

OMR8. Valorificarea și protecția peisajului

OMR 9: Conservarea, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural construit valoros

OMR 10: Îmbunătățirea stării de sănătate umană

OMR 11: Reducerea poluării fonice.

OMR 12: Reducerea impactului negativ asupra comunităților și mediului prin politici coerente de amenajare și utilizare a teritoriului.

OMR 13: Reducerea riscului la inundații

OMR 14: Reducerea intensității fenomenelor de eroziune a solului

OMR 15: Diminuarea impactului alunecarilor de teren asupra mediului natural si construit si asupra integritatii umane

OMR 16: Dezvoltarea unei infrastructuri durabile de transport




OMR 17: Conservarea biodiversitatii

OMR 18: Cresterea gradului de constientizare asupra problemelor de mediu

Tabel 24 Evaluarea compatibilității între obiectivele de mediu relevante și obiectivele PUG Zalău

Obiective PUG	Obiective de mediu relevante																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
a						-1		-1									-1	
b				1	-1				1								-1	
c						2		2				2						2
d						2			2	2		2	2	2	2			2
e	1	1	1			2		2	2									
f	2		2			2		2		2		2						2
g	2	1	2		2					2	2	2						
h	1		1	1		1		2		2	2	2					1	2
i	2		2	1						2	2	2						
j	1	2	1															
k	2	2	2					-1		2	2					2		
l				2	2			-1		2								
m	1		1						1	2		2						
n										2						1		
o	1		1		2					2	2	2	2					1
p	1		1						2	2	2		2					2
q				2	2	1	2			2								2
r	2	2	2							2	2					2		1
s						1	1			2								1
t										2								
TOTAL	16	8	16	8	9	9	3	7	12	30	12	18	2	2	2	5	9	4

Legenda

	compatibilitate
	partial compatibil
	incompatibilitate
	Nu exista nici o legatura

7.2. Evaluarea efectelor cumulative de mediu rezultate în urma implementării PUG

Evaluarea efectelor cumulative de mediu generate de implementarea PUG s-a realizat prin însumarea notelor de evaluare acordate efectelor pozitive și negative stabilite pentru fiecare componentă de mediu, rezultând o imagine de ansamblu a impactului potential ce ar putea fi generat de implementarea planului.

Se menționează faptul că această evaluare indică efecte potențiale, urmărind evidențierea, în mod special, a acelor componente de mediu care ar putea fi afectate negativ de unele dintre măsurile aferente PUG pentru a fi posibilă, în mod special, dar nu exclusiv, urmărirea ulterioară a evoluției acestora și implementarea din timp a măsurilor de diminuare a efectelor negative

Pornind de la scorurile acordate pentru fiecare obiectiv în parte, s-au calculat, prin însumare, efectele cumulative ale implementării obiectivelor PUG.

Rezultatele sunt prezentate în continuare:

Tabel 25 Efectele cumulative de mediu rezultate prin implementarea PUG Zalău

Nr. crt.	Factor de mediu/obiective specifice de mediu	Evaluare impact	Observatii	Concluzii
1	<p>AER</p> <p>OMR 1: Îmbunătățirea calității aerului prin reducerea emisiilor poluante</p> <p>OMR 2: Reducerea poluării aerului generată de activitățile de transport</p>	<p>Impact pozitiv (scor 16)</p> <p>Impact pozitiv (scor 8)</p>	<p>- 6 din obiectivele propuse prin PUG obțin punctaj pozitiv semnificativ în relație cu obiectivele de îmbunătățire a calității aerului:</p> <p><i>f. Definirea cadrului natural/spațiilor verzi,</i></p> <p><i>g. Stabilirea zonelor de dezvoltare economică,</i></p> <p><i>i. Dezvoltarea investițiilor mari (locuire, servicii, producție) pe bază de master plan,</i></p> <p><i>j. Relaționarea cu zona metropolitană – metodologie,</i></p> <p><i>k. Relaționarea cu culoarele majore de circulație,</i></p> <p><i>r. Reorganizarea și dezvoltarea căilor de comunicații.</i></p> <p>-Nu sunt identificate incompatibilități între obiectivele de mediu pentru aer și obiectivele PUG.</p> <p>- 45% din obiectivele propuse prin PUG nu au nici un impact asupra factorului de mediu AER.</p>	<p>Aerul– evaluările impactului cumulat asupra factorului de mediu aer a determinat un impact pozitiv datorită următoarelor considerente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistematizarea circulației va reduce substanțial nivelul poluanților în intravilan, respectiv nivelul de poluare al aerului generat de activitatea de transport; - sunt propuse măsuri pentru reducerea poluanților generați de activitățile productive aflate în apropierea zonelor locuite. <p>Propunerile PUG vor îmbunătăți, pe ansamblu, starea de calitate a aerului.</p>
2.	<p>Schimbari climatice</p> <p>OMR 3: Limitarea/reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, precum și a efectelor negative ale acestora asupra societății și mediului</p>	<p>Impact pozitiv (scor 16)</p>	<p>- 5 din obiectivele propuse prin PUG obțin punctaj pozitiv semnificativ în relație cu obiectivele de mediu pentru Schimbari climatice:</p> <p><i>f. Definirea cadrului natural/spațiilor verzi,</i></p> <p><i>g. Stabilirea zonelor de dezvoltare economică,</i></p> <p><i>i. Dezvoltarea investițiilor mari (locuire, servicii, producție) pe bază de master plan,</i></p> <p><i>k. Relaționarea cu culoarele majore de circulație,</i></p> <p><i>r. Reorganizarea și dezvoltarea căilor de comunicații.</i></p> <p>-Nu sunt identificate incompatibilități între obiectivul de mediu OMR 3 și obiectivele PUG.</p> <p>- 45% din obiectivele propuse prin PUG nu au nici un impact asupra factorului de mediu Schimbari climatice</p>	<p>Factorii climatici – În PUG sunt propuse măsuri de reducere a emisiilor cu efect de seră (vezi tab. 18) aspect care va conduce la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră. Efectul cumulat al activităților din PUG asupra factorului de mediu Schimbari climatice este pozitiv.</p>
3.	<p>APA</p> <p>OMR 4: Îmbunătățirea calității apelor</p>	<p>Impact pozitiv (scor 17)</p>	<p>- 4 din obiectivele propuse prin PUG obțin punctaj pozitiv semnificativ în relație cu obiectivele de mediu pentru APA:</p> <p><i>g. Stabilirea zonelor de dezvoltare economică,</i></p> <p><i>l. Relaționarea cu rețelele de infrastructură edilitară,</i></p> <p><i>o. Reguli locale,</i></p>	<p>Apa – Efectul cumulat al activităților din plan asupra factorului de mediu apă este pozitiv datorită implementării proiectelor de reabilitare și extindere a</p>

Nr. crt.	Factor de mediu/obiective specifice de mediu	Evaluare impact	Observatii	Concluzii
	OMR 5: Protectia resursei de apa		<p><i>q. Modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare.</i></p> <p>-Nu au fost identificate incompatibilitati între obiectivele de mediu pentru Apa și obiectivele PUG.</p> <p>- 65% din obiectivele propuse prin PUG nu au nici un impact asupra factorului de mediu Apa</p>	sistemelor de alimentare cu apă și canalizare în intravilanul orasului. Extinderea sistemului de canalizare va avea un impact pozitiv asupra calității cursurilor de apă în care se deverseaza apele uzate și asupra habitatelor de vegetație instalate de-a lungul acestor ape
4.	Sol si subsol OMR 6: Utilizarea durabila a resurselor de sol	Impact pozitiv (scor 9)	<p>- 4 din obiectivele propuse prin PUG obtin punctaj pozitiv semnificativ in relatie cu obiectivele de mediu pentru SOL:</p> <p><i>c. Excluderea din intravilan a suprafețelor împădurite,</i></p> <p><i>d. Stabilirea exactă a zonelor de protecție de orice fel și a zonelor de risc de orice natură,</i></p> <p><i>e. Caracteristici morfologice ale U.T.R-lor,</i></p> <p><i>f. Definirea cadrului natural/spațiilor verzi,</i></p> <p>-Incompatibilitati între obiectivele de mediu pentru Sol și obiectivele PUG sunt identificate pentru 2 din obiectivele PUG:</p> <p><i>a. Modificări ale limitei de intravilan ,</i></p> <p><i>b. Stabilirea unei zone pentru case de vacanță,</i></p> <p>datorita modificarilor caracteristicilor solului care vor apare implicit prin modificarea categoriilor de folosinta.</p> <p>- 65% din obiectivele propuse prin PUG nu au nici un impact asupra factorului de mediu Sol</p>	Impactul cumulat asupra solului este evaluat ca fiind pozitiv datorită măsurilor de prevenire și diminuare a efectelor negative a implementării obiectivelor prevăzute în PUG. Chiar dacă 2 din obiectivele PUG sunt evaluate cu impact negativ nesemnificativ asupra solului, aceste efecte sunt compensate de efectele pozitive
5.	Management deseuri OMR7: Reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de valorificare a acestora	Impact pozitiv (scor 3)	<p>- 1 din obiectivele propuse prin PUG obtine punctaj pozitiv semnificativ in relatie cu obiectivele de mediu pentru Managementul deșeurilor:</p> <p><i>q. Modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare.</i></p> <p>-Nu au fost identificate incompatibilitati între obiectivele de mediu pentru Deseuri și obiectivele PUG.</p>	Evaluările impactului cumulat referitor la Managementul deșeurilor a determinat un impact pozitiv
6.	Peisaj OMR8. Valorificarea și protecția peisajului	Impact pozitiv (scor 7)	<p>- 5 din obiective propuse prin PUG obtin punctaj pozitiv semnificativ in relatie cu obiectivele de mediu pentru Peisaj:</p> <p><i>c. Excluderea din intravilan a suprafețelor împădurite,</i></p> <p><i>e. Caracteristici morfologice ale U.T.R-lor,</i></p>	Evaluările impactului cumulat referitor la Peisaj a determinat, pe ansamblu, un impact pozitiv. Efectele negative sunt compensate de efectele pozitive.

Nr. crt.	Factor de mediu/obiective specifice de mediu	Evaluare impact	Observatii	Concluzii
			<p><i>f. Definirea cadrului natural/spațiilor verzi,</i> <i>h. Densități construite pentru categorii de funcțiuni – variații maxime pentru P.O.T. și C.U.T. Reguli generale și reguli specifice de construire,</i> <i>p. Asigurarea suportului de reglementări pentru eliberarea certificatelor de urbanism și a autorizațiilor de construire</i> - au fost identificate incompatibilitati pentru 3 din obiectivele de mediu si obiectivele PUG: <i>a. Modificări ale limitei de intravilan,</i> <i>k. Relaționarea cu culoarele majore de circulație,</i> <i>l. Relaționarea cu rețelele de infrastructură edilitară</i> datorita efectului negativ pe care il poate avea urbanizarea asupra peisajului.</p>	
7	Valorile materiale, patrimoniul cultural OMR 9. Conservarea, protejarea si valorificarea patrimoniului cultural construit valoros	Impact pozitiv (scor 9)	4 din obiective propuse prin PUG obtin punctaj pozitiv semnificativ in relatie cu obiectivele de mediu pentru Patrimoniul cultural: <i>d. Stabilirea exactă a zonelor de protecție de orice fel și a zonelor de risc de orice natură</i> <i>e. Caracteristici morfologice ale U.T.R-lor</i> <i>o. Reguli locale</i> <i>p. Asigurarea suportului de reglementări pentru eliberarea certificatelor de urbanism și a autorizațiilor de construire.</i> - Nu se identifica incompatibilitati intre obiectivele de mediu si obiectivele PUG	Evaluările impactului cumulat referitor la Valorile materiale, patrimoniul cultural determina un impact pozitiv.
8	Populatia, sanatatea umana (OMR 10: Imbunatatirea starii de sanatate umana OMR 11: Reducerea poluarii fonice	Impact pozitiv scor 43	15 din obiective propuse prin PUG obtin punctaj pozitiv semnificativ in relatie cu obiectivele de mediu pentru Populatia si sanatatea umana : <i>d. Stabilirea exactă a zonelor de protecție de orice fel și a zonelor de risc de orice natură</i> <i>f. Definirea cadrului natural/spațiilor verzi</i> <i>g. Stabilirea zonelor de dezvoltare economică</i> <i>h. Densități construite pentru categorii de funcțiuni – variații maxime pentru P.O.T. și C.U.T. Reguli generale și reguli specifice de construire.</i> <i>i. Dezvoltarea investițiilor mari (locuire, servicii, producție) pe bază de master plan</i> <i>k. Relaționarea cu culoarele majore de circulație</i> <i>l. Relaționarea cu rețelele de infrastructură edilitară</i> <i>m. Spațiul public</i> <i>n. Necesarul de locuri de parcare</i>	Evaluările impactului cumulat referitor la Populatia si sanatatea umana determina impact pozitiv semnificativ. Zgomotul și vibrațiile – Impactul cumulat de zgomote și vibrații rezulta pozitiv datorită sistematizării circulației în teritoriu și a măsurilor de reducere a vibrațiilor în zona locuită (vezi masuri propuse in acest sens detaliate in tab. 18)

Nr. crt.	Factor de mediu/obiective specifice de mediu	Evaluare impact	Observatii	Concluzii
			<p>o. <i>Reguli locale</i> p. <i>Asigurarea suportului de reglementări pentru eliberarea certificatelor de urbanism și a autorizațiilor de construire</i> q. <i>Modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare</i> r. <i>Reorganizarea și dezvoltarea căilor de comunicații</i> s. <i>Prevederea de zone pentru picnic</i> t. <i>Prevederea unei zone cu funcțiuni mixte (comerț, servicii, spații de cazare) pentru a deservi autostrada în curs de proiectare.</i> Nu se identifica incompatibilitati între obiectivele de mediu pentru populatie si sanatate umana si obiectivele PUG.</p>	
9	<p>PREVENIRE RISCURI OMR 12: Reducerea impactului negativ asupra comunitatilor si mediului prin politici coerente de amenajare si utilizare a teritoriului. OMR 13: Reducerea riscului la inundatii OMR 14: Reducerea intensitatii fenomenelor de eroziune a solului OMR 15: Diminuarea impactului alunecarilor de teren asupra mediului natural si</p>	<p>Impact pozitiv scor 18 Impact pozitiv scor 2 Impact pozitiv scor 2 Impact pozitiv scor 2</p>	<p>9 din obiective propuse prin PUG obtin punctaj pozitiv semnificativ in relatie cu obiectivele de mediu pentru Prevenire riscuri: c. <i>Excluderea din intravilan a suprafețelor împădurite</i> d. <i>Stabilirea exactă a zonelor de protecție de orice fel și a zonelor de risc de orice natură</i> f. <i>Definirea cadrului natural/spațiilor verzi</i> g. <i>Stabilirea zonelor de dezvoltare economică</i> h. <i>Densități construite pentru categorii de funcțiuni – variații maxime pentru P.O.T. și C.U.T. Reguli generale și reguli specifice de construire.</i> i. <i>Dezvoltarea investițiilor mari (locuire, servicii, producție) pe bază de master plan</i> m. <i>Spațiul public</i> o. <i>Reguli locale</i> p. <i>Asigurarea suportului de reglementări pentru eliberarea certificatelor de urbanism și a autorizațiilor de construire.</i> Nu se identifica incompatibilitati între obiectivele de mediu pentru Prevenire riscuri si obiectivele PUG</p>	<p>Evaluările impactului cumulat referitor la Prevenire riscuri determina impact pozitiv semnificativ</p>

Nr. crt.	Factor de mediu/obiective specifice de mediu	Evaluare impact	Observatii	Concluzii
	construit si asupra integritatii umane			
10	Transport durabil OMR 16: Dezvoltarea unei infrastructuri durabile de transport	Impact pozitiv scor 5	2 din obiective propuse prin PUG obtin punctaj pozitiv semnificativ in relatie cu obiectivele de mediu pentru Transport durabil: <i>k. Relaționarea cu culoarele majore de circulație</i> <i>r. Reorganizarea și dezvoltarea căilor de comunicații</i> Nu se identifica incompatibilitati intre obiectivele de mediu pentru Transport durabil si obiectivele PUG	Efectul cumulat al modernizării infrastructurii rutiere are o pondere pozitivă pentru comunitate. Implementarea unui sistem rutier modernizat va crește calitatea transporturilor ce va proteja sănătatea populației .
11	BIODIVERSITATEA, FAUNA, FLORA OMR 17. Conservarea biodiversitatii	Impact pozitiv scor 9	4 din obiective propuse prin PUG obtin punctaj pozitiv semnificativ in relatie cu obiectivele de mediu pentru Biodiversitate: <i>c. Excluderea din intravilan a suprafețelor împădurite</i> <i>d. Stabilirea exactă a zonelor de protecție de orice fel și a zonelor de risc de orice natură</i> <i>f. Definirea cadrului natural/spațiilor verzi</i> <i>q. Modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare.</i> Se identifica efecte negative reduse in corelare cu 2 din obiectivele PUG: <i>a. Modificări ale limitei de intravilan</i> <i>b. Stabilirea unei zone pentru case de vacanță</i> Flora și fauna actuală din vecinătatea intravilanului va suferi modificări datorită construcției noilor obiective din extinderile de intravilan, dar după o perioadă de timp această biodiversitate se poate reinstala.	Evaluările impactului cumulat referitor la Biodiversitate a determinat, pe ansamblu, un impact pozitiv. Efectele negative sunt compensate de efectele pozitive
12	Constientizare populatie OMR 18: Cresterea gradului de constientizare asupra problemelor de mediu	Impact pozitiv scor 4	2 din obiective propuse prin PUG obtin punctaj pozitiv semnificativ in relatie cu obiectivele de mediu pentru Constientizare populatie: <i>h. Densități construite pentru categorii de funcțiuni – variații maxime pentru P.O.T. și C.U.T. Reguli generale și reguli specifice de construire.</i> <i>p. Asigurarea suportului de reglementări pentru eliberarea certificatelor de urbanism și a autorizațiilor de construire</i> Nu se identifica incompatibilitati intre obiectivele de mediu pentru Constientizare populatie si obiectivele PUG.	Efectul cumulat pentru Constientizare populatie are o pondere pozitivă.

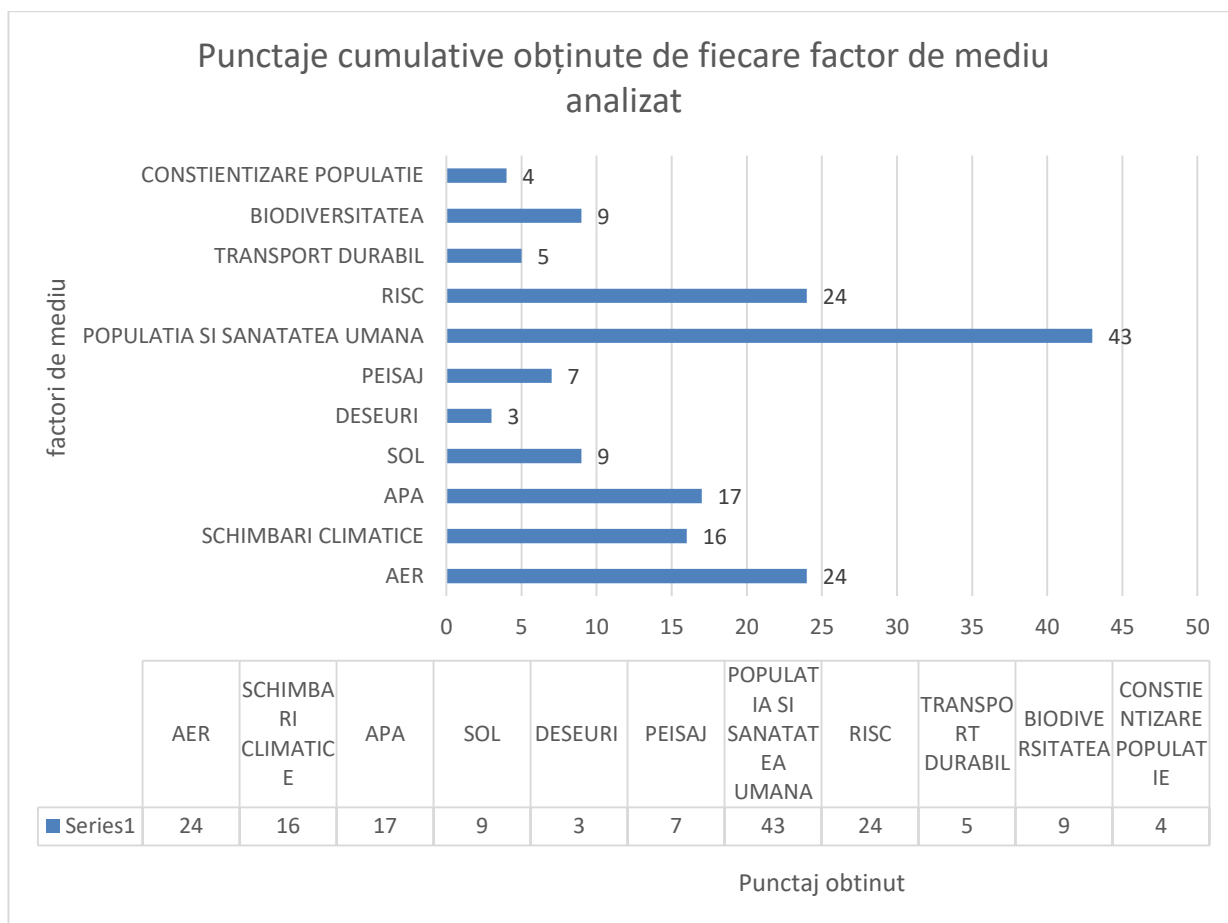


Figura 8. Punctaje cumulative obținute de fiecare factor de mediu analizat

Din analiza scorurilor obținute au rezultat următoarele concluzii:

- efectul cumulativ al implementării PUG obtine un scor pozitiv pentru toate aspectele de mediu și pe ansamblu, efectele negative fiind estompate de efectele pozitive. Printr-un management corespunzator și evaluare a fiecărui proiect în parte, efectele negative vor putea fi diminuate corespunzator.

-Analizând matricea de evaluare a compatibilității între obiectivele PUG municipiul Zalău si obiectivele de mediu relevante, se constată faptul că obiectivele specifice ale PUG susțin majoritatea obiectivelor relevante de mediu, fiind preponderent în concordanță cu acestea.

- Indicatorii de calitate referitori la *Populația și sănătatea umană* sunt pozitivi pentru toate domeniile și obiectivele propuse, acest domeniu obținând punctajul covârșitor pozitiv față de toate celelalte domenii analizate. În acest sens, putem spune că acest aspect a fost considerat cu seriozitate de către elaboratorii planului, scopul final al acestuia fiind îmbunătățirea condițiilor de viață și al stării de sănătate a populației.

Se constată prezumtive incompatibilități (evaluate cu impact negativ nesemnificativ) pentru următoarele situații (efectele exacte și concrete vor fi identificate abia după realizarea documentațiilor de implementare ale proiectelor):

-OMR6. Utilizarea durabilă a resurselor de sol datorită modificărilor caracteristicilor solului care vor apare implicit prin modificarea categoriilor de folosință prin extinderea intravilanului.

-OMR 8 (Valorificarea și protecția peisajului) în corelare cu obiectivele PUG propuse pentru extinderea intravilanului, dezvoltarea rețelelor de transport rutier și de infrastructură edilitară, care ar putea aduce prejudicii peisajului din anumite zone,

-OMR 17 Conservarea biodiversității- datorită faptului că flora și fauna actuală din vecinătatea intravilanului vor suferi modificări prin construcția de noilor obiective pe extinderile de intravilan. După o perioadă de timp această biodiversitate se poate reinstala.

Nu au fost identificate potențiale efecte negative semnificative generate de implementarea PUG pentru niciunul din factorii de mediu analizați.

Efectele negative evaluate se referă la potențialul/ probabilitatea de producere estimat al unor categorii de proiecte, dat fiind faptul că, pentru multe din măsurile propuse prin PUG, nu se cunosc încă detaliile de proiectare prin care s-ar putea estima exact impactul produs.

Efectele negative sunt însă compensate de efectele pozitive, efectul final fiind pozitiv pe ansamblu.

Efectul implementării obiectivelor din Planul Urbanistic General al UAT Zalău pe termen mediu și lung se va concretiza în respectarea țăintelor propuse în politicile de mediu adoptate de legislație pe factori de mediu.

În consecință, se poate afirma faptul că **implementarea PUG Zalau va avea un impact potențial global pozitiv asupra componentelor de mediu.**

8. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, IN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

Având în vedere că zona reglementată prin PUG propus este amplasată în partea centrală a României, la mare distanță de granițele țării dar și datorită specificului acestui plan (care se referă la reglementarea urbanistică a unei suprafețe restranse de teren), nu se pune problema existenței unor efecte semnificative asupra mediului sau sănătății în context transfrontieră.

9. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA, CÂT DE COMPLET POSIBIL, ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PUG

Rezolvarea problemelor de mediu identificate ca fiind relevante și atingerea obiectivelor propuse pot fi realizate doar prin aplicarea unor măsuri concrete care să asigure prevenirea, diminuarea și compensarea cât mai eficientă a potențialelor efecte adverse asupra mediului identificate ca fiind semnificative pentru PUG propus.

În capitolul Reglementări urbanistice, PUG-ul municipiului Zalău propune restricții urbanistice ce pot fi asociate măsurilor de protecție a mediului, măsuri care nu vor mai fi reluate în acest capitol.

Planul Urbanistic General al Municipiului Zalău instituie interdicții de construire pentru următoarele zone:

- Zonele care au funcțiunea de protecție pentru culoarele tehnice (interdicție definitivă);
- Pentru zonele de conversii funcționale se instituie interdicție de construire până la întocmirea PUZ. Este obligatorie întocmirea PUZ pe întreaga suprafață a zonelor respective în vederea configurării tramei stradale, rezolvării acceselor și a echipării tehnico-edilitare. Această interdicție urmărește evitarea fragmentării zonelor destinate funcțiunilor mixte, realizarea unor configurații ale tramelor stradale coerente și unitare cu rezolvarea acceselor fără a se îngreuna traficul pe căile de comunicație majore.
- În zonele de protecție a monumentelor de arhitectură și ale monumentelor istorice.

- În orice zonă a intravilanului propus în care solicitarea unei autorizații de construire ar conduce la nerespectarea funcțiunii zonei sau a altor prevederi din regulamentul local de urbanism.
- În enclavele neconstruite din intravilanul existent dar și în zonele de extinderi de intravilan este necesară întocmirea de PUZ-uri pentru stabilirea detaliată și exactă a tramei stradale, a lotizării, acceselor și echipării tehnico-edilitare.
- Se instituie interdicție de construire în interiorul zonei de protecție a obiectivului SEVESO- SC Michelin România SA, PL Zalău.
- Pentru amplasarea construcțiilor față de unitățile industriale SC Silcotub SA și SC Michelin România SA se preiau condițiile stabilite prin Modificare PUZ Dealul Morii- cu stabilirea unei zone de protecție cu interdicere totală de construire pentru locuințe individuale sau colective, locuințe de serviciu sau protocol și locuințe destinate personalului de supraveghere și întreținere. Zona de protecție stabilită este de 100 m între limita de proprietate a SC Silcotub SA și SC Michelin România SA, existent în acest moment și cea mai apropiată parte a construcțiilor cu destinația de locuire permanent sau temporară,
- Pentru construcțiile de locuințe prevăzute în zona de extindere PUZ (fosta zonă tampon) se vor respecta prevederile PUG Zalău 2010 privind distanța dintre zona de locuințe și zonele industriale, altele decât marile unități industriale- SC Silcotub SA și SC Michelin România SA, care ste stabilită, conform PUG Zalău aprobat în anul 2010, la pct 4.4, art 5- Între întreprinderile industriale care pot polua factorii de mediu sau produce zgomot și vibrații și locuințe se asigură zone de protecție sanitară cu raza de 50 m.

În continuare se prezintă măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului datorită implementării PUG precum și măsuri menite să accentueze efectele pozitive asupra mediului.

Deoarece PUG propus se referă la amenajarea urbanistică a unei zone teritoriale, măsurile propuse se referă la factorii de mediu asupra cărora s-a considerat, prin evaluare, că implementarea planului ar putea avea un impact potențial.

Măsurile propuse în continuare includ măsurile stabilite prin Avizul de Mediu nr 1/31.01.2020 pentru *Modificare PUZ Dealul Morii*.

Tabel 26. Măsuri de prevenire, reducere și compensare a efectelor adverse ale implementării PUG

Aspect de mediu	Măsuri de prevenire, reducere, compensare
Calitatea aerului și schimbările climatice	<ul style="list-style-type: none"> • Adoptarea măsurilor necesare în vederea încadrării principalilor poluanți în limitele admise de legislația în vigoare (reducerea surselor majore de poluare, gestionarea corespunzătoare a deșeurilor menajere, reducerea emisiilor datorate traficului) • Prevederea de măsuri de reducere a impactului asupra calității aerului pe perioada de construcție a obiectivelor de investiții; • Încurajarea investițiilor care utilizează surse regenerabile de energie, inclusiv în transportul urban. Asigurarea infrastructurii pentru deplasarea cu mijloace nepoluante • Utilizarea sistemelor de încălzire cu randamente și eficiență ridicată, cu scopul reducerii emisiilor, prin respectarea standardelor de calitate pentru aerul ambiental. • Respectarea normei de alocare a suprafeței de spațiu verde/locuitor conform OMS 119/2014 și prevederea de perdele de protecție acolo unde se impun. Plantațiile de arbori pentru perdele de protecție se vor face în baza unui studiu de specialitate pentru plantarea de specii care protejează cel mai eficient atmosfera, care au capacitatea de a absorbi emisiile de poluanți și care se pretează condițiilor de climă și stres din intravilan. • Funcționarea sistemului de monitoring integrat al mediului,

Aspect de mediu	Măsuri de prevenire, reducere, compensare
	<ul style="list-style-type: none"> • Intocmirea, actualizarea și utilizarea unei baze de date, atașată sistemului informational de mediu, în vederea informării publicului, • Stabilirea concentrațiilor emisiilor de gaze cu efecte de seră la nivelul care să permit prevenirea interferențelor antropice periculoase pentru sistemul climatic, • Fluidizarea traficului prin finalizarea centurii de ocolire, amenajarea unor spații de parcare, modernizarea și întreținerea drumurilor existente, • Îmbunătățirea transportului public în comun prin înnoirea parcului auto și întreținerea corespunzătoare a acestuia, • Plantarea de predele vegetale de protecție, în special la limitele teritoriului dinspre zonele industriale, • Exploatarea resurselor primare existente cu reducerea la minim a emisiilor de noxe, • Realizarea unui program de întreținere periodică a carosabilului și a căilor pietonale în vederea diminuării emisiilor de pulberi în suspensie care sunt generate de traficul intens, • Se vor respecta condițiile de calitate ale aerului în zonele protejate prevăzute în STAS 12574/1987, • Realizarea lucrărilor de construcție cu asigurarea tuturor măsurilor specifice de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu, • Prevederea de instalații de reținere a aerului poluat pentru instalațiile necesare lucrărilor de construcție, • Implementarea viitoarelor proiecte numai după obținerea acordului de mediu • Dotarea parcărilor subterane cu instalații pentru reținerea poluanților.
Zgomot	<ul style="list-style-type: none"> • Asiguarea fluenței traficului pe arterele principale de circulație prin optimizarea ciclului de semaforizare în intersecții, • Finalizarea liniei de centură, • Pastrarea unei zone tampon între zona de locuire și zona industriailă de minim 10 m, • Implementarea unor măsuri tehnice la nivelul surselor de zgomot, • Pentru a elimina zgomotul venit de spațiile industriale din vecinătatea zonelor rezidențiale se vor amplasa panouri absorbante de zgomot (cu nivel minim de absorbție d 13 dB) și plantarea, în proximitatea panourilor fonoabsorbante, în interiorul zonei, a unui aliniament de copaci (perdea de vegetație) cu lățimea de min 5 m (măsură specifică pentru PUZ Dealul Morii), • Pentru amplasarea construcțiilor față de unitățile industriale SC Silcotub SA și SC Michelin România SA se stabilește o zonă de protecție cu interdicere totală de construire pentru locuințe individuale sau colective, locuințe de serviciu sau protocol și locuințe destinate personalul de supraveghere și întreținere. Zona de protecție stabilită este de 100 m între limita de proprietate a SC Silcotub SA și SC Michelin România SA, existent în acest moment și cea mai apropiată parte a construcțiilor cu destinația de locuire permanent sau temporară, • Pentru construcțiile de locuințe prevăzute în zona de extindere PUZ (fosta zonă tampon) se vor respecta prevederile PUG Zalău 2010 privind distanța dintre zona de locuințe și zonele industriale, altele decât marile unități industriale- SC Silcotub SA și SC Michelin România SA, care ste stabilită, conform PUG Zalău aprobat în anul 2010, la pct 4.4, art 5- Între întreprinderile industriale care pot polua factorii de mediu sau produce zgomot și vibrații și locuințe se asigură zone de protecție sanitară cu raza de 50 m, • Pentru zonele de locuire existente și aprobate prin PUZ Dealu Morii din anul 2005 se respectă prevederile Ord MS 994/2018 de modificare a Ord 119/2014 privind Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației care, la rat 5 (2) precizează ca Unitățile menționate la alin (1) se amplasează la o distanță de minim 15 m de ferestrele locuințelor. Acest articol de lege este în conformitate cu Ord MS nr 119/2014, art 5, alin (1).

Aspect de mediu	Măsuri de prevenire, reducere, compensare
	<ul style="list-style-type: none"> • Reducerea nivelului de zgomot rezultat în urma desfășurării unor activități productive sau de alimentație publică prin aplicarea unor sisteme de izolare fonică la aceste unități, • Realizarea unor izolații special ale unor clădiri împotriva unuia sau mai multor tipuri de zgomot ambiental, combinată cu facilități de ventilație sau aer condiționat, astfel încât valorile ridicate ale izolației împotriva zgomotului ambiental să poată fi menținute.
APA	<ul style="list-style-type: none"> • Corelarea dintre capacitățile sistemelor de alimentare cu apă și cele ale sistemelor de canalizare și epurare a apelor uzate. • Optimizare raport resurse de apă- consum, contorizarea consumului de apă potabilă, apă industrială și ape uzate. • Evitarea risipei, utilizarea durabilă a resurselor de apă. Stabilirea de indicatori de performanță privind consumul de apă pentru diferite categorii de consumatori. • Evitarea implementării intervențiilor/ proiectelor (inclusiv lucrările de protecție împotriva inundațiilor) ce pot duce la înrăutățirea stării chimice a corpurilor de apă și a potențialului/ stării ecologice a acestora. Aceste tipuri de lucrări vor avea la baza un studiu de evaluare a impactului asupra mediului. • Amplasarea construcțiilor, inclusiv cele de locuit, în zonele inundabile se va face numai pe baza avizului de amplasament și a avizului de gospodărire a apelor, conform normelor legale în vigoare. • În perioada execuției lucrărilor de construcții se va interzice depozitarea materialelor de construcție și a deșeurilor în albiile și pe malul cursurilor de apă, precum și, evacuarea apelor neepurate pe sol sau în apele de suprafață. • Toate construcțiile vor trebui racordate la rețeaua publică de distribuție a apei potabile sau să aibă asigurat necesarul din sursă proprie cu avizul Inspectoratului Sanitar Brașov; • După definitivarea lucrărilor de extindere și modernizare a sistemului de canalizare branșarea locuințelor la rețeaua de canalizare să se impună în mod obligatoriu pentru toți locuitorii ce au acces la aceasta; • Sistarea infiltrațiilor în apele subterane prin dezafectarea foselor septice, a bazinelor vidanjabile și a oricăror instalații prezente, menite să stocheze ape uzate. • Orice activitate sau lucrare prin care se va afecta dinamica naturală a apelor va fi realizată doar după obținerea avizelor din partea instituțiilor competente, conform legii.
SOL	<ul style="list-style-type: none"> • Respectarea condițiilor de reducere a impactului asupra solului, în cazul noilor construcții sau lucrări; • Utilizarea eficientă a terenurilor în raport cu necesitatea de dezvoltare a zonelor rezidențiale și industriale. • În cadrul viitoarelor lucrări de construcții se va avea în vedere utilizarea pământului excavat în reamenajarea sau restaurarea terenurilor • Pentru proiectele care prevăd acțiuni de reconversie funcțională a spațiilor tip "brownfields" se va realiza în prealabil analiza calitatii solului, a apei subterane și freatice de pe amplasament, cu realizarea de acțiuni de decontaminare, dacă se va constata ca este cazul. • Decopertarea stratului de sol fertil, acolo unde există, în toate lucrările de construcție, și utilizarea acestuia acolo unde este necesar. Evitarea pierderilor de material litologic, în cadrul oricărei lucrări de construcții, utilizarea pământului excavat în reamenajarea și restaurarea terenurilor. • Modernizarea și extinderea rețelei de colectare, tartare și evacuare a apelor menajere și a celor pluviale pentru a stopa infiltrațiile de ape uzate în sol; • Se va impune dezafectarea foselor septice și a bazinelor vidanjabile după extinderea rețelei de canalizare și să fie eliminate exfiltrările/scurgerile din acestea în sol și subsol. • Se vor amenaja și întreține corespunzător suprafețele de spațiu verde, • În locurile unde vor fi necesare lucrări de epuismen se va evita antrenarea și descărcarea particulelor solide,

Aspect de mediu	Măsuri de prevenire, reducere, compensare
	<ul style="list-style-type: none"> • Materialul excavat va fi colectat și transportat pe linii de transport prestabilite pentru a fi utilizat ca material de umplutură în zone care necesită sistematizarea verticală pentru construire de zone rezidențiale și industriale, zone exploatate de balastiere degradate pentru a fi reabilite, • Manipularea materialelor, a pamântului și a altor substanțe folosite se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații, • Se vor adopta măsuri pentru evitarea eroziunii hidraulice a suprafețelor excavate, • Verificarea periodică și întreținerea în bună stare de funcționare a instalațiilor de colectare și evacuare a apelor uzate.
Managementul deșeurilor	<ul style="list-style-type: none"> • Asigurarea necesarului de spații necesare pentru colectarea deșeurilor urbane, • Elaborarea planurilor de management al deșeurilor la nivel de proiect (unde este cazul), care să asigure minimizarea cantităților de deșeurii generate, precum și utilizarea și recuperarea lor în conformitate cu ierarhia deșeurilor • Dezvoltarea sistemelor de colectare selectivă a deșeurilor, în vederea atingerii țintelor de reciclare pentru deșeurile de ambalaje, deșeurile de echipamente electrice și electronice, vehicule scoase din uz, baterii și acumulatori, deșeurii din construcții și demolări, anvelope, ulei uzat. <ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea unui sistem performant de gestionare a deșeurilor.
Biodiversitate	<ul style="list-style-type: none"> • Respectarea regimului de construire și distanțelor minime de protecție față de ecosistemele forestiere • Refacerea stratului vegetal și plantarea acestuia după fiecare construcție realizată. • Autoritățile administrației publice locale trebuie să asigure suprafața optimă de spațiu verde stabilă prin reglementările în vigoare, • La amenajarea spațiilor verzi și de recreere se interzice introducerea de specii ca pradatorii, specii exotice sau OMG (Organisme modificate genetic) și se propune utilizarea speciilor locale (din pepiniere Romsilva). De asemenea, ca măsură de protecție, se va elimina aplicarea pesticidelor și îngrășamintelor în spațiile verzi. • Informarea și conștientizarea cetățenilor privind valoarea bunurilor naturale, a ecosistemelor, și măsurile necesare pentru protejarea acestora. • Conservarea zonelor de pădure, a pășunilor și fânețelor, punerea în valoare a cursurilor de apă. Acolo unde este posibil, se recomandă crearea culoarelor ecologice pentru legături între aceste zone, care să permită dezvoltarea faunei și florei caracteristice. Evaluarea în detaliu a biodiversității din zona proiectelor. • Protejarea habitatelor instalate de-a lungul albiei pâraielor, să nu fie afectate de lucrările de implementare a obiectivelor din PUG; • Păstrarea arborilor existenți de pe amplasamentele unde se vor efectua lucrări de implementare a obiectivelor; • Păstrarea unei suprafețe de 20% din aria încintei fiecărei construcții ca zonă verde; • Introducerea în Regulamentul Local aferent PUG actualizat a măsurii de interzicere a schimbării destinației terenurilor amenajate ca spații verzi și/sau prevăzute ca atare în PUG actualizat, reducerii suprafețelor acestora ori stramutării lor. • Nu se vor utiliza pentru depozitare temporară sau definitive de moloz sau material de construcție, pe cât posibil, pe suprafețele ocupate cu habitate naturale nealterate, • Organizările de șantier nu vor fi realizate, pe cât posibil, la o distanță de mai puțin 100 m de albia cursurilor de apă cu caracter permanent sau nepermanent.
Managementul riscurilor de mediu	<ul style="list-style-type: none"> • Realizarea noilor construcții va ține cont de amplasarea acestora în raport cu zonele sensibile (zone inundabile, zone cu alunecări de teren sau afectate de eroziuni puternice) sau zonele incluse în diferite zone de protecție și siguranță ale diferitelor obiective (linii

Aspect de mediu	Măsuri de prevenire, reducere, compensare
	<p>electrice de inalta tensiune, conducte de transport gaze naturale, obiective SEVESO, etc) si de restricțiile existente pentru zonele respective.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se va urmări stabilizarea zonelor expuse la riscuri naturale (alunecări de teren, zone inundabile, eroziuni, terenuri mlastinoase) prin lucrări specifice (consolidări, plantarea cu vegetație arboricolă, desecări sau alte tipuri de lucrări) și stabilirea de reguli cu privire la amplasarea de construcții în aceste zone. • Se va realiza continuu monitorizarea suprafețelor cu risc la alunecări de teren, torentialitate, ravenare, creep cât și îmbunătățirea drenajului suprafețelor interfluviale, a teraselor și luncilor. • Respectarea interdicției privind realizarea de construcții de orice fel în albiile minore ale cursurilor de apă și în zonele inundabile. • Introducerea restricțiilor temporare sau definitive de construire în zonele expuse riscurilor de inundații și alunecări de teren. • Evitarea executării a oricăror lucrări care ar putea duce la declanșarea alunecărilor de teren. • Corelarea PUG cu Planurile de urgență ale societăților încadrate pe Directiva SEVESO și respectarea restricțiilor impuse pentru zonele de protecție tip SEVESO.
Peisaj	<ul style="list-style-type: none"> • Respectarea condițiilor stabilite pentru păstrarea specificului peisagistic și arhitectonic, stabilit prin regulile de urbanism • În funcție de configurația arhitecturală sau amplasament, realizarea noilor construcții trebuie să țină cont de aspectul general al zonei. • Impunerea unor tehnici peisagere de screening (perdele de arbori de exemplu) care să contribuie la mascarea unor funcțiuni cu valoare estetică redusă; • Clădirile noi sau modificările de clădiri existente se vor integra în caracterul general al zonei și se vor armoniza cu clădirile învecinate ca arhitectură și finisaje. Interzicerea realizării oricărei construcții care, prin amplasament, funcțiune, volumetrie și aspect arhitectural, afectează valoarea peisajului. Adoptarea elementelor arhitecturale adecvate, optimizarea densității de locuire, concomitent cu menținerea și dezvoltarea spațiilor verzi, a amenajărilor peisagistice cu funcție ecologică, estetică și recreativă. • Localizarea intervențiilor/ proiectelor propuse astfel încât să se evite distrugerea zonelor cu valori semnificative peisagistice • Incluzarea în intervențiile/ proiectele propuse a măsurilor de restaurare a peisajului, inclusiv lucrări de restaurare ecologică. • Disponerea refacerii stratului vegetal și plantarea acestuia după fiecare construcție realizată.
Valori materiale, Patrimoniul cultural	<ul style="list-style-type: none"> • În funcție de configurația arhitecturală sau amplasament, realizarea noilor construcții trebuie să țină cont de aspectul general al zonei și de prezenta obiectivelor de patrimoniu sau a zonelor de protecție a acestora. • Urmărirea respectării zonelor de protecție a monumentelor istorice. • Adoptarea de măsuri pentru protecția prioritară a ansamblurilor și obiectivelor construite valoroase clasificate (monumente și situri arheologice, monumente aparținând cultelor religioase, construcții civile). • Aspectul clădirilor va exprima caracterul și reprezentativitatea funcțiunii și va răspunde exigențelor actuale ale arhitecturii europene de "coerentă" și "eleganță". • Clădirile noi sau modificările de clădiri existente se vor integra în caracterul general al zonei și se vor armoniza cu clădirile învecinate ca arhitectură și finisaje, • Se va interzice construirea în zonele de protecție a patrimoniului cultural fără supraveghere arheologică din partea Direcției Județene pentru Cultură Sălaj.

Aspect de mediu	Măsuri de prevenire, reducere, compensare
Populația și Sănătate umană	<ul style="list-style-type: none"> • Asigurarea cu sisteme de alimentare cu apă și canalizare pentru întreaga populație a municipiului; • Asigurarea alimentării cu apă din surse cu parametri verificați de către autoritățile de sănătate publică • Cu privire la dezvoltarea sectorului industrial, va trebui să se aibă în vedere amplasarea noilor obiective industriale în afara zonelor rezidențiale. • Realizarea perdelelor verzi de protecție între zonele rezidențiale și cele industriale. • Extinderea spațiilor verzi în zonele urbane și reabilitarea celor existente. • După finalizarea lucrărilor de la centura ocolitoare a municipiului Zalău, se impune limitarea drastică a traficului greu în interiorul orașului în vederea reducerii nivelurilor de zgomot, vibrații și praf de pe principalele artere de circulație ale orașului, precum și în reducerea acumulării de gaze potențial toxice în principalele intersecții; • Adoptarea măsurilor necesare pentru reducerea poluării fonice, astfel încât să se respecte limitele prevăzute de legislația în vigoare (utilizarea unor echipamente și tehnologii performante din punct de vedere al nivelului de zgomot generat, izolarea fonica a clădirilor unde se găsesc surse generatoare de zgomot și vibrații, asigurarea perdelelor verzi de protecție de-a lungul drumurilor și cailor ferate, etc.). • Monitorizarea emisiilor din zonele industriale în conformitate cu datele din autorizațiile de mediu ale întreprinderilor, pentru a urmări eventuale valori de poluare cumulativă; • Consiliul Local va lua măsuri pentru adoptarea elementelor arhitecturale adecvate, optimizarea densității de locuire, concomitent cu menținerea și reabilitarea spațiilor verzi, a amenajărilor peisagistice cu funcție ecologică, estetică și recreativă; • Suprafețele de spațiu verde prevăzute vor fi amenajate și întreținute corespunzător; • Să se respecte distanțele de protecție stabilite conform Ordinului nr. 119/2014, pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației; • Să fie aplicate măsurile prevăzute în PUG privind realizarea plantațiilor forestiere de protecție față de obiectivele industriale; • Să fie implementate obiectivele privind modernizarea și reabilitarea sistemului de sănătate. • La construcția clădirilor se vor utiliza materiale estetice și durabile în timp, nu se vor utiliza materiale dovedite a avea caracteristici negative asupra sănătății umane (azbest), • Pentru a obține un standard ridicat al vieții se propun spații verzi atât pentru loisir cât și de protecție, spații de joacă pentru copii și dotări de cartier, • Pentru construcțiile de locuințe prevăzute în zona de extindere a APUZ Dealul Morii (fosta zonă tampon) se vor respecta prevederile PUG Zalău 2010 privind distanța dintre zona de locuințe și zonele industriale, altele decât unitățile industriale SC Silcotub SA și SC Michelin România SA care este stabilită, conform PUG Zalău aprobat în anul 2010, la pct 4.4, art 5- Între întreprinderile industriale care pot polua factorii de mediu sau produce zgomot și vibrații și locuințe se asigură zone de protecție sanitară (raza= 50 m), • Pentru zonele de locuire existente și aprobate prin PUZ Dealul Morii din anul 2005, se respectă prevederile Ord MS 119/2014 și a Ord 994/2018 privind Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației care precizează- Unitățile cu capacitate mică de producție, comerciale și prestări servicii, precum spălătorii auto, ateliere mecanice, tinichigerii, ateliere de tâmplărie, etc care pot crea riscuri pentru sănătate sau disconfort pentru populație prin producerea de zgomot, vibrații, mirosuri, praf, fum, gaze toxice sau iritante, etc, se amplasează în clădiri separate, la distanțe de min 15 m de ferestrele locuințelor. • Pentru a obține un standard ridicat al vieții pentru fiecare obiectiv în parte se va prevedea spațiu verde, conform reglementărilor în vigoare, • Măsuri de conștientizare a publicului în vederea protejării factorilor de mediu,

Aspect de mediu	Măsuri de prevenire, reducere, compensare
	<ul style="list-style-type: none"> Dezvoltarea oraşului ca aşezare atractivă cu standard ridicate de calitate a vieţii, pe baza principiilor de dezvoltare durabilă, monitorizarea periodică a nivelului poluării din zonă.
Transport durabil	<ul style="list-style-type: none"> Promovarea utilizării de mijloace de transport alternative, nepoluante, ecologice. Asigurarea de rute de transport moderne și conexiuni adaptate la cerințele de transport

10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR

Elaborarea PUG pentru UAT Zalău a reprezentat un proces de durată. Procedura SEA a fost demarată după elaborarea primei versiuni a planului care conținea obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare pentru municipiul Zalău, jud. Sălaj.

Obținerea variantei de plan supusă evaluării de mediu nu s-a realizat prin selectarea unei alternative, ci prin remodelarea succesivă a primei versiuni de plan. În formularea obiectivelor și măsurilor /directiilor de acțiune propuse s-a ținut cont de:

- Tendințele de dezvoltare manifestate în ultimii ani;
- Opțiunile și limitările privind potențialul de dezvoltare al zonei;
- Decalajul dintre situația existentă la nivelul comunei și cea care se dorește a fi realizată;
- Nevoile și opțiunile populației municipiului Zalău;
- Cerințele planurilor și programelor locale /judetene /regionale /nationale.

Metodologia de elaborare a PUG a presupus formularea obiectivelor și ulterior a măsurilor în urma realizării unei analize a punctelor tari și slabe. PUG municipiul Zalău nu prezintă alternative de măsuri pentru atingerea obiectivelor stabilite. Formularea măsurilor s-a făcut în principal pentru a răspunde nevoilor identificate în cadrul analizei SWOT, menținându-se un nivel redus de detaliere care să permită o flexibilitate în definirea ulterioară a soluțiilor de implementare.

„Opțiunea zero” adică de nerealizare a proiectului (prezentată detaliat în capitolul 3) este asociată cu cel puțin următoarele dezavantaje:

- pierderea unor investiții importante în sprijinul infrastructurii și serviciilor;
- păstrarea aspectului zonei fără o sistematizare urbanistică adecvată;
- lipsa rețelelor de alimentare cu apă și a celor de canalizare în zone tradiționale de locuit, cu efecte majore asupra stării factorilor de mediu, dar și asupra sănătății populației;
- lipsa intervențiilor asupra infrastructurii rutiere;
- lipsa oportunităților de creștere a veniturilor la bugetul local din venituri.

În ceea ce privește opțiunile/varianțele de proiectare, au fost luate în considerare următoarele componente majore:

- modul de utilizare a terenului;
- dezvoltarea mediului de afaceri, a serviciilor și a infrastructurii sociale;
- accesul la utilități și conectarea la infrastructura existentă;
- conservarea patrimoniului natural și arhitectonic;
- modul de realizare (eșalonare în timp).

Propunerile Planului Urbanistic General pentru municipiul Zalău au în vedere dezvoltarea serviciilor puțin reprezentate în momentul de față dar care au perspective certe de dezvoltare (turismul, meșteșugurile locale, altele) ceea ce va induce o relansare a activitatilor in aceste domenii.

În cadrul sedințelor grupului de lucru s-a decis să fie analizata doar alternativa „0” și alternativa implementării PUG în forma prezentată grupului de lucru, ținând cont că la elaborarea acestui PUG, titularul de plan împreună cu proiectanții au avut în vedere mai multe variante pentru cele mai multe din elementele specifice ale planului (distribuția spațială a zonelor cu funcțiuni urbanistice și utilitare, gradul de reutilizare a amenajărilor existente, procentul de construcții existente păstrate, asigurarea cu utilități și sisteme de canalizare, înaltimea construcțiilor, etc.), în final fiind selectate cele mai potrivite alternative.

Pentru selectarea alternativei optime din punct de vedere tehnico-economic și al mediului înconjurător, s-a procedat la o analiză comparativă a celor două alternative bazată pe utilizarea criteriilor de evaluare prezentate în continuare.

Criteriile tehnico-economice utilizate sunt:

- a- realizarea de construcții și amenajări, reabilitarea și ecologizarea terenului;
- b- utilizarea terenului;
- c- asigurarea de facilități sociale ;
- d- durata de implementare.

Criteriile privind impactul asupra mediului:

- a. Impactul asupra biodiversitatii
- b. suprafața de teren ocupată de zone verzi;
- c. impact asupra calității aerului;
- d. impact asupra calitatii apei
- e. calitatea solului;
- f. calitatea vieții și sănătatea populației.

S-a utilizat o evaluare prin atribuirea unor valori numerice asociate pentru diverse nivele ale impactului estimat pentru fiecare criteriu și pentru fiecare din alternativele analizate (utilizând informațiile prezentate în cap. 2 pentru alternativa „0” și în cap. 7 pentru PUG propus), conform tabelului de mai jos:

+ 3: impact pozitiv substanțial (deosebit)

+ 2: impact pozitiv semnificativ (evident)

+ 1: impact pozitiv nesemnificativ

0: nici un impact

- 1: impact negativ nesemnificativ

- 2: impact negativ semnificativ (evident)

- 3: impact negativ substanțial (deosebit)

În final au fost însumate valorile atribuite fiecărei alternative, scorul obținut fiind utilizat la ierarhizare. Rezultatele evaluărilor sunt prezentate rezumat în tabelul de mai jos.

Urmare a ierarhizării bazate pe evaluarea prezentată anterior, alternativa implementării PUG propus este net superioară alternativei “0” și deci cea mai potrivită, asigurând un nivel înalt de protecție a mediului și promovarea dezvoltării durabile în municipiul Zalău din județul Sălaj.

Alternativa	Criterii tehnico-economice					Criterii de mediu							Scor cumulat
	a	b	c	d	Total	a	b	c	d	e	f	Total	
Varianta "0"	0	-1	-2	0	-3	-2	-3	0	-2	0	-1	-8	-11
PUG propus	+2	+2	+2	+1	+7	+1	+2	+1	+2	-2	+2	+9	+13

Conform cerințelor prevăzute de reglementările în vigoare (HG 1076/2004) alternativa propusă privind realizarea PUG va fi mai „convingătoare” din punct de vedere al protecției mediului.

În concluzie se poate afirma că alternativa propusă prin PUG satisface pe deplin obiectivele și cerințele de protecția mediului.

11. DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE

Pe parcursul evaluării de mediu pentru PUG municipiul Zalău, județul Sălaj, nu au fost întâmpinate dificultăți.

12. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PUG

Monitorizarea efectelor implementării planului se va face conform prevederilor art. 27, din H.G. 1076/2004, deci trebuie să se refere la efectele semnificative asupra mediului, respectiv la toate tipurile de efecte, pozitive, adverse, prevăzute sau neprevăzute. Trebuie monitorizate nu numai efectele directe, ci și cele indirecte, sinergice și cumulative.

Monitorizarea altor efecte (neevaluate ca semnificative), poate fi justificată și utilă dacă se are în vedere cuantificarea efectelor globale ale implementării PUG.

Programul de monitorizare al implementării PUG trebuie să permită atât obținerea și înregistrarea informațiilor cu privire la efectele semnificative asupra mediului ale implementării PUG cât și identificarea eventualelor efecte adverse neprevăzute (de ex. acțiuni de remediere ce pot fi întreprinse).

Măsurile de monitorizare au scopul de a:

- valida concluziile evaluării realizate în cadrul prezentului Raport de mediu referitoare la efectele produse de implementarea PUG asupra mediului;
- verifica dacă sunt realizate măsurile propuse pentru compensarea efectelor adverse și optimizare a efectelor pozitive;
- identifică dacă sunt necesare modificări ale planului în vederea reducerii impactului asupra mediului sau a optimizării beneficiilor rezultate din implementarea acestuia.

Monitorizarea se adresează atât rezultatelor PUG cât și efectelor asupra mediului și va fi orientată în special spre componentele mediului identificate ca fiind probabil cele mai afectate de implementarea PUG.

Având în vedere prevederile art. 18 din HG. 1076, ținând cont de obiectivele de mediu identificate ca fiind relevante pentru PUG propus și de rezultatele evaluării potențialelor efecte asupra mediului datorate implementării acestuia, recomandăm următoarele măsuri de monitorizare:

Tabel 27. MĂSURI DE MONITORIZARE pentru PUG

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante (OMR)	Direcții de acțiune	Indicatori propuși pentru monitorizarea efectelor	Frecvența monitorizării	Observații	Instituția responsabilă
AER	OMR 1: Îmbunătățirea calității aerului prin reducerea emisiilor poluante	Implementarea normelor legislative specifice în domeniul emisiilor	- Indicatori de calitate privind nivelurile de emisii conform Ordinului 462/1993 transpus în Inventarul emisiilor în cadrul Sistemului Național de evaluare și gestionare integrată a calitatii aerului conform Ordin 3299/2012. - Evoluția emisiilor de poluanți în atmosferă	Anual	Legea 104/ 2011 privind calitatea aerului înconjurător -Conform. Ord. M.M. 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă	Primăria Zalău
	OMR 2: Reducerea poluării aerului generată de activitățile de transport	Reabilitarea și modernizarea arterelor de circulație din municipiu. Sistematizarea circulației	Nr. Km de străzi reabilite și modernizate. Nr. de senzori giratorii realizate Suprafete de perdele vegetale antipoluare pentru rețeaua de transport realizate	Anual		Primăria Zalău
SCHIMBARI CLIMATICE și eficiența energetică	OMR 3: Limitarea/ reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, precum și a efectelor negative ale acestora asupra mediului	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și a substanțelor care distrug stratul de ozon	Numărul de investiții în vederea mării eficienței energetice	Anual	Pe baza numărului de proiecte și investiții pentru care s-a emis Certificat de urbanism sau Autorizație de Construcție	Primăria Zalău
			Numărul de investiții în vederea utilizării surselor regenerabile de energie pentru producere de caldura și apa caldă	Anual		Primăria Zalău

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante (OMR)	Direcții de acțiune	Indicatori propuși pentru monitorizarea efectelor	Frecvența monitorizării	Observații	Instituția responsabilă
			Numar de sisteme de incalzire care au inlocuit sistemele de incalzire poluante si cu randamente scazute pe baza de lemn, carbune, cu sisteme performante si combustibili mai putin poluanti (gaze naturale, surse regenerabile)	Anual		Primaria Zalău
APA de suprafață si subterana	OMR 4: Îmbunatatirea calitatii apelor	Investiții eficiente în dezvoltarea rețelei publice de alimentare cu apă potabilă în municipiul Zalău	-Numar de beneficiari ai sistemului centralizat de distributie a apei potabile -Km. de retea alimentare cu apa construita sau reabilitata	Anual		Primaria Zalău
		-Bransarea tuturor gospodariilor la sistemul centralizat de canalizare (unde este tehnic posibil) sau realizarea de bazine vidanjabile	-Numar de beneficiari ai sistemului centralizat de canalizare pentru apele uzate evacuate -Km. de retea canalizare nou construita sau reabilitată	Anual		Primaria Zalău
	OMR 5: Protectia resursei de apa	Protejarea corpurilor de apă utilizate sau care vor fi utilizate pentru captarea apei destinate consumului uman	- Indicatori fizico-chimici și bacteriologici monitorizați - Numar de surse de apa utilizate care sunt protejate prin marcarea zonei de protectie sanitara	Anual	HG nr. 974/2004 pentru aprobarea Normelor de supraveghere, inspecție sanitară și monitorizare a calității apei potabile	Primaria Zalău

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante (OMR)	Direcții de acțiune	Indicatori propuși pentru monitorizarea efectelor	Frecvența monitorizării	Observații	Instituția responsabilă
SOL si SUBSOL	OMR 6: Utilizarea durabila a resurselor de sol	Reducerea suprafețelor contaminate în urma activităților poluante	- Suprafețe de teren contaminate sau degradate, reabilitate (ha)	Anual		Primaria Zalău
Managementul deșeurilor	OMR7: Reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de valorificare a acestora	Colectarea selectivă a deșeurilor, reciclarea și valorificarea fracțiunilor recuperabile din deșeurile menajere și a celor asimilabile	- Raportul dintre cantitatea anuală de deșeuri colectate selectiv și cantitatea anuală totală de deșeuri municipale colectate (t/an); - Procent populație acoperit de serviciile de preluare selectivă a deșeurilor. -Număr de puncte gospodărești pentru colectarea deșeurilor municipale.	anual		Primaria Zalău
PREVENIRE RISCURI	OMR 12: Reducerea impactului negativ asupra comunităților și mediului prin politici coerente de amenajare și utilizare a teritoriului.	Prevenirea riscurilor generate de instalațiile tip SEVESO	Marcarea pe toate documentele de urbanism a zonelor de protecție și siguranță ale obiectivelor SEVESO. Respectarea interdicțiilor generate de existența acestor zone.	Anual	Respectarea condițiilor prevăzute pentru zonele de protecție și siguranță	Primaria Zalău
		Diminuarea poluării în cazul operatorilor de tip IPPC înregistrați	Număr operatori economici care au depășit valorile limită admisibile pentru poluanții evacuați în aer, apă sau sol	Anual		Primaria Zalău

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante (OMR)	Direcții de acțiune	Indicatori propuși pentru monitorizarea efectelor	Frecvența monitorizării	Observații	Instituția responsabilă
	OMR 13:Reducerea riscului la inundatii	Realizarea măsurilor de protecție împotriva inundațiilor și de diminuare a riscurilor producerii inundațiilor	- Raportul dintre suprafața afectată de inundații în anul curent și cea afectată de inundații din anul precedent; - km curs de apa indiguiti și/sau regularizați - Numărul anual de locuințe distruse de inundații	Anual	Se va exprima în hectare de terenuri afectate/an;	Primăria Zalău
	OMR 14: Reducerea intensitatii fenomenelor de eroziune a solului	Prevenirea și atenuarea efectelor eroziunii solului	- Raportul dintre suprafața afectată de eroziune în anul curent și cea aferentă anului anterior (ha)	Anual	Se va exprima în hectare de terenuri afectate/an;	Primăria Zalău
	OMR 15: Diminuarea impactului alunecărilor de teren asupra mediului natural si construit si asupra integritatii umane	Prevenirea și atenuarea efectelor alunecărilor de teren	- Raportul dintre suprafața afectată de alunecări de teren în anul curent și cea aferentă anului anterior (ha)	Anual	Se va exprima în hectare de terenuri afectate/an;	Primăria Zalău
BIODIVERSITATEA	OMR 17.Protecția sporită a ecosistemelor	Conservarea diversității biologice, a habitatelor naturale, a speciilor de floră și faună sălbatică	-Indicatorii de calitate ai apelor. -Nr. (ha) de suprafețe de teren reabilitate. -Suprafețe de perdele forestiere realizate (ha) -Suprafețe de teren de pe care a fost îndepărtată vegetația invazivă (ha)	Anual		Primăria Zalău
PEISAJUL si MEDIUL VIZUAL	OMR8. Valorificarea si protectia peisajului	Valorificarea eficienta a patrimoniului natural si a celui construit	-Nr. ha afectate de implementarea PUG. -Nr. de obiective reabilitate (cladiri, spatii	Anual		Primăria Zalău

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante (OMR)	Direcții de acțiune	Indicatori propuși pentru monitorizarea efectelor	Frecvența monitorizării	Observații	Instituția responsabilă
			verzi, spații de recreere, etc) - Suprafețe de perdele vegetale realizate pentru protejarea zonelor rezidențiale de zonele industriale/ transport -Suprafețe amenajate peisagistic, ha			
Patrimoniul cultural	OMR 9: Conservarea, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural construit valoros	Valorificarea, protecția și conservarea obiectivelor de patrimoniu cultural	Numar de obiective de patrimoniu protejate/ numar total obiective de patrimoniu Numar de obiective de patrimoniu reabilitate	Anual		Primaria Zalău
Transport durabil	OMR 16: Dezvoltarea unei infrastructuri durabile de transport	Diminuarea poluării factorilor de mediu cu emisiile generate de traficul rutier	- Lungimea traseelor pentru bicicliști, km - Lungimea șoselelor de centură realizate - număr de stații de încărcare electrice pentru autovehicule realizate - lucrari de modernizare a infrastructurii (km)	Anual		Primaria Zalău
POPULATIA SI SANATATEA UMANA	OMR 10: Îmbunătățirea stării de sănătate umană	Protejarea sănătății umane prin amplasarea obiectivelor industriale în afara zonelor rezidențiale	- Numar de reclamatii ale populației legate de disconfortul produs de vecinătatea cu obiective industriale	Anual		Primaria Zalău
		Pentru PUZ Dealul Morii- obligativitatea	Pentru construcțiile noi este obligatorie instituirea unei zone tampon și	Anual		

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante (OMR)	Direcții de acțiune	Indicatori propuși pentru monitorizarea efectelor	Frecvența monitorizării	Observații	Instituția responsabilă
		asigurării zonei de protecție (tampon)	respectarea acesteia la limita nordică, de minim 100 m, între limita de proprietate a agenților economici din zonă, SC Silcotub SA și SC Michelin România SA, și marginea teritoriului protejat al primei case (limita de proprietate), amplasată către agenții economici, zonă tampon în care va fi interzisă construirea de locuințe permanente ori temporare și alte funcțiuni complementare.			
		Crearea unei zone verzi tampon între zonele rezidențiale și cele industriale	- Suprafata parcele de protecție plantate cu arbori și arbuști la limita zonelor industriale	Anual	Se vor înregistra în Registrul spațiilor verzi	Primăria Zalău
		Extinderea spațiilor verzi și reabilitarea celor existente	- Număr spații verzi nou create și reabilite - Număr / suprafață spații verzi nou create	Anual	Se realizează pe baza inventarului suprafețelor verzi.	Primăria Zalău
	OMR 11: Reducerea poluării fonice.	Reducerea poluării fonice datorată traficului auto în zonele rezidențiale și poluarea cu vibrații datorită traficului auto de mare tonaj	Nr. Km de șosea construită sau reabilitată Nr. de amplasamente cu depasiri ale indicatorilor de zgomot Devierea circulației de tranzit din centrul	Anual		Primăria Zalău

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante (OMR)	Direcții de acțiune	Indicatori propuși pentru monitorizarea efectelor	Frecvența monitorizării	Observații	Instituția responsabilă
			municipiului pe șoseaua de centură.			
Cresterea gradului de constientizare asupra problemelor de mediu	OMR 18: Cresterea gradului de constientizare asupra problemelor de mediu.	Creșterea gradului de conștientizare a populației asupra problemelor de mediu	Numărul programelor de informare/ conștientizare în probleme ce privesc mediul înconjurător	Anual		Primaria Zalău

În completare la măsurile prezentate mai sus se vor implementa orice alte măsuri de monitorizare prevăzute de actele de reglementare emite de autorități (avize, acorduri, autorizații) pe parcursul implementării PUG.

Pe toată perioada de implementare a PUG propus va fi asigurată comunicarea cu autoritatea de protecție a mediului și autoritățile locale, precum și cu alte autorități interesate și/sau implicate în implementare. De asemenea pot fi aduse modificări ale planului dacă rezultatele obținute prin monitorizare arată schimbări față de premisele inițiale avute în vedere sau dacă reglementările legale suferă modificări relevante.

Ținând cont de recomandările privind măsurile de monitorizare mai sus menționate, titularul elaborează Programul de monitorizare a efectelor asupra mediului, anexă la documentația înaintată autorității competente pentru protecția mediului.

Responsabilitatea monitorizării efectelor implementării PUG revine titularului de plan care va depune anual rezultatele programului de monitorizare la A.P.M. Sălaj.

13. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Introducere

Lucrarea de față reprezintă Raportul de Mediu pentru Evaluarea de Mediu a *Actualizării Planului Urbanistic General al municipiului Zalău și Regulamentului local de urbanism aferent acestuia* și a fost realizată în vederea emiterii Avizului de mediu în conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru Planuri și Programe.

Titularul proiectului este MUNICIPIUL ZALĂU, JUDEȚUL SĂLAJ

Informații de contact:

Persoana de contact: Primar Ionel Ciunt

- adresa: Piața Iuliu Maniu nr. 3, Zalău, jud Sălaj, cod postal 450016

- telefon 0260/610550

- pagina web: <https://www.zalausj.ro/>

- adresa mail: primaria@zalausj.ro

Proiectant de specialitate: SC URBAN TEAM S.R.L. București

- Date de contact 021 648 68 70 / 0723 688 776, office@urbanteam.ro

Autorul Raportului de Mediu este evaluator Moldoveanu Gașcu Carmen, înregistrată în registrul experților atestați pentru elaborarea de studii de mediu, nivel principal (certificat atestare seria RGX nr 38/2021 emis de Asociația Română de Mediu) pentru domeniul solicitat RM 13 b).

Scopul elaborării Planului Urbanistic General (PUG) și a Regulamentului Local de Urbanism (RLU) aferent municipiului Zalău este stabilirea direcțiilor, priorităților și reglementărilor de amenajare a teritoriului și dezvoltare urbanistică a zonei, utilizării raționale și echilibrate a terenurilor necesare funcțiilor urbanistice, precizării zonelor cu riscuri naturale și antropice, evidențierii fondului construit valoros și a modului de valorificare a acestuia în folosul localității, creșterii calității vieții, fundamentării realizării unor investiții de utilitate publică, corelării intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului etc. Ultimul PUG, realizat în anul 2010 (aprobat prin HCL nr. 117 din 17.05.2010), s-a elaborat conform metodologiei valabile în acel moment. Legislația a suferit modificări ce impun reactualizarea P.U.G. în vederea armonizării cu noile reglementări.

Cele mai importante completări aduse de noul PUG sunt:

- Instituirea zonelor de protecție sau servitute pentru monumente și situri istorice, cursuri de apă, îndiguiri, culoare tehnice;
- Evidențierea pe planșe a zonelor afectate de riscuri, conform studiilor de specialitate;
- Marcarea intravilanului avizat de O.N.C.P.I.;
- Preluarea tuturor documentațiilor de urbanism (PUZ/PUD) aprobate de la PUG Zalău 2010, atât parte scrisă cât și desenată, astfel încât să se obțină o documentație unitară (regulamentele locale aferente PUZ-urilor și PUD-urilor sunt parte integrantă din Regulamentul Local de Urbanism aferent noului PUG. ;
- Preluarea PUZ Zonă Centrală
- Preluarea proiectului autostrăzii în partea de sud a municipiului
- Preluarea proiectului etapei a II-a a variantei ocolitoare a municipiului Zalău
- Preluarea proiectului cu drumurile forestiere, finanțare PNDR

- Marcarea zonelor propuse pentru restructurare urbană;
- Evidențierea zone funcționale;
- Modul de rezolvare al parcajelor;
- Corelarea reglementărilor urbanistice cu programele și proiectele autorităților pe termen scurt, mediu și lung;
- Stabilirea tramei majore de circulație;
- Evidențierea străzilor cu îmbrăcăminte definitivă sau propuse pentru modernizare și/sau pe trasee noi;
- Marcarea traseelor pietonale majore;
- Marcarea pe planșele de reglementări a obiectivelor propuse prin strategia de dezvoltare a municipiului Zalău;
- Evidențierea zonelor inestetice, a punctelor de panoramare și a capetelor de perspectivă;
- Reconsiderarea disfuncționalităților și a priorităților;
- Descrierea din punct de vedere urbanistic a zonelor funcționale, criteriile de dimensionare, justificarea măririi intravilanului;

Introducerea observațiilor, propunerilor, reținerilor formulate de populație în urma consultării conform regulamentului local de consultare.

Situația existentă

Municipiul Zalău este situat în nord-vestul României, în centrul județului Sălaj, fiind totodată și reședința administrativă a acestuia. Face parte din Regiunea de Nord-Vest.

Conform PATN Secțiunea a IV-a (NUTS 3 la nivel european), Zalău este o localitate de rang II – municipiu de importanță județeană, cu rol de echilibru în rețeaua de localități.

Localitatea include municipiul Zalău și localitatea aparținătoare (satul) Stâna, situată la o distanță de aproximativ 13 km SE de municipiu. Pe lângă aceasta mai există două cartiere cu specific predominant rural: Ortelec - poziție NE, la o distanță de 2 km de Zalău, și Valea Miții – poziție NV, la o distanță de 3 km de Zalău.

Municipiul Zalău este conectat de restul țării la nivel rutier, dar și pe cale ferată, fiind la confluența a 2 rețele transeuropene de transport rutier, una pe axa Oradea– Cluj Napoca (DN 1H/DN 19B), cealaltă pe axa Satu Mare– Cluj Napoca (drumul european E81).

Caracterul funcțional dominant al municipiului Zalău este cel industrial, fiind totodată și un puternic centru cultural, de învățământ, și nu în ultimul rând, un atractiv areal turistic.

Aspecte relevante referitoare la starea actuală a mediului în municipiul Zalău

Caracterizarea stării actuale a mediului a fost realizată pe baza datelor și informațiilor referitoare la zona de studiu, disponibile la momentul elaborării Raportului de mediu. Analiza stării actuale a mediului a fost realizată pentru fiecare aspect de mediu relevant: aer, apă, sol, modificări climatice, biodiversitate, populația și sănătatea umană, peisajul natural, moștenirea culturală, eficiența energetică, gestionarea deșeurilor, riscuri naturale și de mediu, turism durabil.

Pentru evaluarea corectă a efectelor posibile ale implementării PUG sau ale alternativelor sale, s-a făcut o analiză a situației actuale a mediului pentru a putea identifica receptorii sensibili din zonă.

Aspect de mediu	Probleme de mediu
Aer	<p>-Județul Sălaj este încadrat în regimul de gestionare II a calitatii aerului conform OM. 598/2018.</p> <p>Conform Planului de mentinere a calitatii aerului in judetul Sălaj pentru perioada 2018-2022, ariile cu sensibilitate in ceea ce priveste expunerea populației sunt conturate in vecinătatea:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obiectivelor industriale cu potențial ridicat de emisii, - arterelor de transport cu trafic intens <p>In anii anteriori recentei (2019, 2020) calitatea aerului a fost in general bună cu unele exceptii inregistrate la depășirea concentrațiilor de pulberi si ozon (O3) datorate traficului auto, arderilor de combustibili in industrie si sistemele de incalzire rezidentiale, activitatea de constructii, depozitarea deseurilor.</p> <p>Poluarea aerului este favorizată și de situațiile de calm atmosferic specifice zonei (peste 50%) care nu ajută la dispersia poluanților.</p>
Apa	<p>Infrastructura de apă și canalizare din municipiul Zalău are următoarele disfuncționalități:</p> <ul style="list-style-type: none"> -lipsa unei surse alternative de alimentare cu apă; -vechime de peste 40 de ani a rețelei de distribuție a apei potabile, materiale neconforme normelor actuale (beton, azbociment), grad avansat de uzură cu avarii frecvente care conduc la întreruperea alimentării cu apă; Pierderile in sistemul de alimentare cu apa sunt estimate la cca 26%. -neacoperirea in totalitate cu rețelele de distribuție apă potabilă a zonelor nou construite; -grad avansat de uzură a rețelei de canalizare a apei uzate, neetanșevitate ale căminelor de vizitare și îmbinărilor conductelor, lipsa canalizării apelor uzate în unele cartiere ale orașului, precum și în zonele nou construite. - Insuficiența rețelei de canalizare menajeră: cca. 90,4 % populație racordată la canalizarea menajeră - Degradare și disfuncționalități ale colectoarelor de canalizare menajera și frecvente colmatări ale canalizărilor menajere - Subdimensionarea rețelelor de canalizare menajeră, cu racordarea ulterioară a populației la acestea; - Riscul extinderii intravilanului municipiului Zalău pe directia estică, spre zona de alimentare a straturilor acvifere - Poluarea datorată depozitării necontrolate a deșeurilor pe malurile albiilor râurilor, în special a deșeurilor menajere .
Sol/ utilizarea terenurilor	<ul style="list-style-type: none"> - Insuficiența rețelei de canalizare menajeră: cca. 90,8% din populație este racordată la canalizarea menajeră, restul populatiei generând poluare permanentă a solului și a apei freatică datorită evacuării apelor uzate menajere din gospodării la suprafața terenului. - Existența pe teritoriul UAT Zalău de suprafețe de sol declarate ca fiind potențial contaminate (neconfirmate însă): platforma industrială S.C. MICHELIN ROMSTEEL CORD S.A, platforma industrială S.C. SILCOTUB S.A, depozit deșeuri industriale– Sylvania Zalau -În municipiul Zalau sunt 91 de hectare afectate de alunecări. De asemenea, o suprafață extinsă a teritoriului este afectată de eroziune- 1985 ha (708 ha– foarte puternică și 90 ha-excesivă) - Extinderea intravilanului în defavoarea terenurilor arabile
Deseuri	<ul style="list-style-type: none"> - Gradul de acoperire al serviciului de salubritate, pentru deșeuri municipale este de 100% pentru populație și 98,58% la agenții economici. Pentru restul activităților de salubritate este o acoperire de 100%. - Infrastructura tehnico-edilitară aferentă serviciului de salubritate este în stare bună

Aspect de mediu	Probleme de mediu
	<p>și modernizată, cel puțin parțial.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cantitățile de deșeuri reciclabile colectate asigură realizarea țintei de colectare selectivă și valorificare stabilite prin legea fondului pentru mediu, dar vor fi dificultăți în atingerea țăintelor stabilite pentru anii următori prin legea 211/2011; <p><i>Disfuncționalități în gestiunea deșeurilor:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Colectarea separată a deșeurilor reciclabile este încă la un nivel foarte scăzut, comparativ cu prevederile proiectului SMID Sălaj; deșeurile reciclabile sunt colectate în mare măsură amestecate, atât datorită lipsei infrastructurii de colectare separată, cât și lipsei încrederii populației în acest sistem ▪ Folosirea neadecvată a infrastructurii de colectare separată a deșeurilor menajere (colectarea deșeurilor reciclabile în recipientii aferenți cu un grad foarte mare de impurități, evacuarea deșeurilor biodegradabile generate de populația din mediul rural în containerele de reziduale în loc de utilizarea unităților de compostare individuală); ▪ Deșeurile biodegradabile nu se colectează separat decât într-o foarte mică măsură (deșeuri verzi din parcuri și grădini); <ul style="list-style-type: none"> - Nu este implementată colectarea separată a deșeurilor reciclabile din deșeurile stradale sau din piețe . - Neimplementarea sistemului de colectare selectivă a deșeurilor periculoase din deșeurile menajere și asimilabile - Necesitatea dezvoltării sistemului de colectare al deșeurilor corelat cu dezvoltarea urbană
<p>Biodiversitate</p> <p>Zone protejate/ de protecție</p> <p>Spații verzi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Speciile invazive - Poluarea și încărcarea cu nutrienți - Modificarea habitatelor. <p>Neconstituirea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică, în totalitate, conform prevederilor HG 930/2005 și ale ordinului MMP nr.1278/2011.</p> <p>Lipsa de perdele de protecție la căi de circulație de-a lungul CF; DN, DJ, DC</p> <p>Lipsa de perdele de protecție la unitățile agricole, industrial/ depozitare</p> <p>Lipsa spațiilor plantate pe terenurile riverane cursurilor de apă.</p> <p>Inexistența unor spații tampon/ perdele de protecție între zonele de locuințe și zona de unități industriale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spațiile verzi publice (parcuri, scuaruri) sunt situate cu precădere în zona centrală a municipiului și deservește cu precădere acest perimetru - Cartierele de locuințe colective nu sunt deservite corespunzător de spații verzi de proximitate - Majoritatea spațiilor verzi (parcuri și scuaruri) necesită amenajare - Aliniamentele stradale sunt de cele mai multe ori descompletate, nu există intenția de a se completa lipsurile de arbori din aceste aliniamente iar modul de toaletare al acestor arbori (ne referim la foioase) este total inadecvat - Există multe artere care evoluează spre „străzi deschise” (fără aliniamente de arbori) și există și multe străzi fără aliniamente stradale care ar trebui dotate cu astfel de plantații - Spațiile verzi pentru agrement sunt puține ca număr, mici și de cele mai multe ori îngrijite necorespunzător - Zonele aferente cursurilor râurilor nu sunt corespunzător amenajate - Existența spații verzi în intravilan nevalorificate/ neamenajate - Spațiile reziduale nu sunt utilizate ca spații verzi

Aspect de mediu	Probleme de mediu
	Suprafata de spatii verzi în municipiul Zalău este de 149,47 ha, fiind asigurată astfel o suprafață de 26,4 mp/locuitor la nivelul anului 2019.
Managementul riscurilor de mediu	<p>Problema majoră a infrastructurilor de gospodărire a apelor aflate pe teritoriului municipiului o reprezintă afectarea siguranței în exploatarea digurilor și regularizărilor cursurilor de apă din teritoriu, ca urmare a eroziunilor și colmatărilor albiei minore a văii Zalău, precum și acoperirea văii Zalăului pe zona centrală a municipiului.</p> <p>Teritoriul municipiului Zalău este vulnerabil la <i>inundații</i> de tip: prin revărsare, torențiale, de versant, prin ridicarea pânzei freatice. Problema majoră a amenajării hidrotehnice a teritoriului municipiului constă în afectarea siguranței în exploatarea a digurilor și regularizărilor cursurilor de apă din teritoriu, ca urmare a eroziunilor și colmatărilor albiei minore a văii Zalău, precum și acoperirea văii Zalăului pe zona centrală a municipiului.</p> <p>În municipiul Zalău sunt 91 de hectare afectate de alunecări. De asemenea, o suprafață extinsă a teritoriului este afectată de eroziune- 1985 ha (708 ha- foarte puternică și 90 ha- excesivă).</p> <p>Risc de explozie în vecinătatea magistralelor de transport gaz, SRM gaz, depozite și stații de carburanți, f-ca de oxigen, depozit de muniție</p> <p>Existența obiectivului industrial tip SEVESO ale SC Michelin România SA.</p>
Populația și Sanătatea umană	<p>Spații verzi, ecologice, de odihnă și recreere insuficiente</p> <p>Zgomot- principala sursă de zgomot și de vibrații din zonă este reprezentată de traficul rutier. Depășiri constante ale nivelului de zgomot se înregistrează în zonele: intersecția Centru intersecția Spital Județean, intersecția Astralis.</p> <p>Calitatea apei potabile este percepută ca fiind o problemă în special în cartierele Valea Mișii, Dumbrava, Simion Bărnuțiu, Centru și Merilor, iar lipsa utilităților publice, în special canalizarea, este percepută ca problemă în cartierele Stadion, Merilor, Dealu Morii, Morii, Grădina Dochiei, Grădina Onului, Dumbrava Nord, Brădet, Coada Lacului, Sărmaș, Meseș și localitatea Stâna, devenită cartier al orașului.</p> <p>Din perspectiva asigurării cu utilități, cartierul Între Văi, din zona industrială, se remarcă atât prin insuficiența rețelei de apă și canal, cât și prin insuficiența serviciilor de furnizare a electricității.</p>
Managementul spațiului urban/ Peisajul natural	<p>-Aspect inestetic al rețelelor de alimentare cu energie electrică, iluminat- cablurile fiind pozate aerian pe stâlpi;</p> <p>-existența unor clădiri degradate, depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor.</p> <p>-lipsa locurilor de joacă și starea aleilor și a trotuarelor (chiar lipsa lor), mai ales pe arterele secundare de circulație, absența spațiilor recreative/de agrement, dar și amenajarea spațiilor verzi.</p> <p>Distribuția pe cartiere a problemelor menționate, relevă că dezvoltarea infrastructurii rutiere și modernizarea drumurilor existente reprezintă o problemă frecvent invocată de locuitorii cartierelor Brădet, Merilor, Simion Bărnuțiu, Morii, Sărmaș, Sub Dombalja și Coada Lacului.</p> <p>Lipsa locurilor de joacă este o problemă pentru toate cartierele, însă cele mai mari procente care o invocă se înregistrează în cartierele Meseș, Stadion, Dumbrava și Dumbrava Nord. Parcul existent în Brădet nu acoperă nevoia de spațiu destinat copiilor pentru recreere la nivelul întregului municipiu.</p> <p>Degradarea urbană, caracterizată prin aspecte legate de degradarea clădirilor, depozitarea deșeurilor și poluare, este amintită ca problemă mai frecvent în cartierele Dumbrava Nord, Dumbrava, Stadion, Păcii, Traian și Centru, unde se înregistrează și cele mai mari procente de</p>

Aspect de mediu	Probleme de mediu
	nemulțumiți privind calitatea aerului.
Schimbari climatice/eficienta energetica	<p>-Deși există interes pentru energia solară și biomasă, instalațiile de valorificare a potențialului regenerabil sunt slab dezvoltate pe teritoriul municipiului Zalău. Potențialul existent al surselor regenerabile nu este valorificat corespunzător ceea ce constituie o problemă importantă, mai ales în contextul actual, în care se tinde spre exploatarea rațională a resurselor și protejarea mediului ambiant.</p> <p>-Emisii ale gazelor cu efect de seră din traficul rutier și necesitatea reducerii acestor emisii de poluanți prin măsuri de reorganizare a circulației și de introducere a transportului ecologic.</p> <p>- izolare termică necorespunzătoare a clădirilor care conduce la inconfort termic, consum mare de energie necesară pentru încălzire, apariția condensului – ce duce în timp la deteriorarea construcțiilor prin fenomenul de îngheț-dezghet a masei de vapori în interiorul structurii anvelopei.</p>
Mostenirea culturala si patrimoniul istoric	<p>Alterarea vizibilității și peisajului adiacent unor monumente istorice ca urmare a dezvoltării recente.</p> <p>Semnalizarea obiectivelor de patrimoniu este deficitară</p> <p>Lipsește infrastructura de promovare: hărți, panouri informative, panouri de interpretare etc.</p>
Transport durabil	<p>- o parte din străzile din zonele dezvoltate spre periferia orașului, pe foste parcelări agricole, nu sunt încă dimensionate și amenajate pentru circulație pe două sensuri, aspect care va trebui considerat în perspectiva creșterii densității de locuire din zonele respective. Totodată, există mai multe străzi, atât de gradul III cât și de gradul IV, care nu se află într-o stare fizică corespunzătoare și necesită reabilitare. Aceste cazuri se întâlnesc inclusiv pe trasee structurante la nivelul orașului (precum Strada Porolissum – Bujorilor / DJ 191C).</p> <p>- lipsa de conexiune între mai multe străzi de categoria IV din interiorul zonelor de locuințe. se remarcă o presiune foarte mare pe traseul principal al orașului pe direcția de traversare nord-sud, în lipsa unor variante adecvate care să poată prelua în mod eficient o parte din tranzitul pe această direcție.</p> <p>- lipsa facilităților pentru cei care utilizează/ar dori să utilizeze bicicleta pentru deplasarea în interiorul localității (deplasări zilnice, pentru transportul către serviciu și funcțiuni complementare) și în relație cu zonele cu caracter de loisir din oraș și din vecinătatea lui.</p> <p>În ceea ce privește deplasările pietonale, principalele deficiențe se întâlnesc în zonele dezvoltate pe foste parcelări agricole – din periferia țesutului constituit, acolo unde mai multe străzi nu beneficiază de trotuare pentru circulația pietonală, cu toate că există astfel de cazuri și pe câteva străzi mici centrale. Totodată, în unele cazuri dimensionarea trotuarelor nu permite pietonilor să se deplaseze în siguranță, acestea fiind uneori prea înguste chiar și pentru un flux de circulație.</p> <p>Transportul în comun al rezidenților este afectat de vitezele mici de deplasare (și în consecință întârzieri) pe traseul din zona centrală – foarte aglomerat la ore de vârf, dar și de calitatea scăzută a stațiilor de transport din majoritatea zonelor orașului (acestea de cele mai multe ori nu beneficiază nici măcar de zone de așteptare dedicate), cu excepția zonei centrale.</p> <p>-Deplasarea vehiculelor de marfă din zonele de producție din nord se realizează deficitar – prin traversarea orașului, în lipsa unei centuri ocolitoare adecvate și a unor relații directe pentru aceasta și zonele de producție.</p> <p>- lipsa locurilor de parcare – mașinile fiind deseori parcate pe trotuar, iar acolo unde acestea sunt parcate pe carosabil îngreunează fluxul de vehicule</p>
Gradul de constientizare	Neimplicarea populației în aspectul decizional legat de spațiul urban poate conduce la decizii arbitrare și nefundamentate, cu efecte negative asupra calității vieții.

Aspect de mediu	Probleme de mediu
asupra problemelor de mediu	-Lipsa monitorizării și informării continue a cetățenilor privind calitatea mediului.

SITUAȚIA PROPUȘĂ

În tabelul următor sunt prezentate măsurile/propunerile de dezvoltare urbanistică identificate în actualizarea PUG municipiul Zalău, împartite în 12 domenii de intervenție:

Nr.	Domeniu	MĂSURI/ PROPUNERI DE DEZVOLTARE
1	OPTIMIZAREA RELAȚIILOR ÎN TERITORIU	-Amenajarea și municipiului Zalău în corelare cu teritoriile administrative înconjurătoare, -Mai bună racordare la teritoriul regional/european, acesta urmând a antrena dezvoltarea localităților din aria lor de influență, prin accesibilitatea sporită pentru locuitori și mărfuri, prin posibilitatea dezvoltării unor activități economice favorizate de prezența rețelei majore de transport
2.	DEZVOLTARE ECONOMICĂ	<ul style="list-style-type: none"> - Diversificarea economiei locale - Unități de învățământ specializate care să răspundă cererii de forță de muncă locale. - Atragerea în localitate a companiilor din sectorul IT, industrii creative, energie regenerabilă. - Construcția unui parc industrial modern și adaptat dezvoltării industriale actuale - Creșterea calității vieții – autoritățile trebuie să urmărească îmbunătățirea infrastructurii locale în sectoarele: învățământ, servicii de sănătate, securitatea cetățenilor, curățenia, spații de petrecere a timpului liber, terenuri pentru practicarea sportului, locuri de joacă pentru copii, transporturi, infrastructură de transport public etc - Sublinierea unicității localității – promovarea centrului istoric al Municipiului Zalău precum și a obiectivelor turistice unice (Castrul Roman de la Porolisum) poate atrage un număr mare de turiști, crescând veniturile în sectoarele servicii turistice. - Încurajarea micilor producători și comercianți locali (atât din sectorul agricol cât pentru desfacerea produselor locale.
3	Organizarea circulației	<p>Din PMUD au fost preluate următoarele proiecte ca fiind de referință pentru planificarea urbană la scara orașului:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finalizarea centurii ocolitoare Municipiului Zalău Etapa II (tronsonul de sud); • Terminal intermodal Gara CF - Autogara, inclusiv amenajare trecere CF la nivel între DN1H și Mihai Viteazu în zona Gării Zalău; • Modernizare coridor integrat de mobilitate urbană axa sud: Str. 22 Decembrie 1989; • Construcție drum legătura Centura Zalău (str. Razboieni) și modernizare Str. Andrei Mureșanu; • Reabilitare trotuare și pistă de biciclete pe Bulevardul Mihai Viteazul; • Pietonizare Str. Unirii; • Amenajarea străzilor 9 Mai și Crișan; • Amenajarea văii Zalăului pentru infrastructura velo; • Dezvoltarea capacității rutiere prin lărgirea la 3 benzi pe sens a tronsonului Bd. Mihai Viteazu –între intersecția Voievod Gelu și Gara CFR Zalău; • Modernizarea alternative rutiere vest pentru culoarul de mobilitate central – etapa a II-a: Str. Maxim Gorki, 1 Decembrie 1918, Str.Simion Oros, Parcului și George Coșbuc, inclusiv modernizarea și/sau amenajarea de trotuare;

Nr.	Domeniu	MĂSURI/ PROPUNERI DE DEZVOLTARE
		<ul style="list-style-type: none"> • Modernizare coridor integrat de mobilitate urbană axa est-vest: str. Simion Barnuțiu – Voievod Gelu / str.Corneliu Coposu – Avram Iancu / Str. Gheorghe Doja • Modernizări străzi: str. Tudor Vladimirescu - tronson Mihai Viteazul – Porolissum, Str. Gh. Lazăr, DJ191C, Porolissum,Bujorilor, Moigradului și Cetății, Str. Traian, Str. Sărmaș, Str. Crângului, Str. Iașului–Constanței – Careiului-Meteorologiei, Fabricii; • Modernizare Str. Andrei Șaguna,inclusiv modernizarea trotuarelor și amenajarea spațiilor de parcare; • Conexiune Str. Iașului - drum nou construit Valea Miții; • Creșterea accesibilității în zona de est prin crearea unei conexiuni rutiere între cartierele Meseș și Sărmaș; • Modernizare Str. A. Iancu (tronson fost a Muncitorilor), Olarilor, Pomilor, Dacia și Băii, amenajarea trotuarelor, introducerea pistelor de biciclete și sensuri unice; • Modernizare str.B.P.Hasdeu și M.Eminescu și introducerea pistei de biciclete; • Construcția drumului Valea Miții – conexiune Centură - Str. Simion Bărnuțiu, utilizând traseul de la sud-est de Uzina Electrica Zalău; • Modernizare Str. Industriilor: dezvoltarea capacității rutiere prin extinderea la 3 benzi și amenajarea intersecției cu Simion Bărnuțiu, și viitorul drum Valea Miții; • Reconfigurare intersecții: Corneliu Coposu - Avram Iancu / Lajos Kossuth - Andrei Șaguna / Andrei Șaguna - Gh. Lazar; • Amenajarea și modernizarea CF pentru introducerea unei linii de tramvai ușor pe traseul Gara veche – Gara Zalău – Hereclean; • Amenajarea și modernizarea stațiilor de transport public în comun; • Amenajarea de noi spații de parcare (zonele Spital, Crisan,Oros și Tribunal). <p>Alte recomandări:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistematizarea și interconectarea tuturor străzilor din zonele rezidențiale dezvoltate mai recent și în cele în curs de dezvoltare, într-un sistem ierarhizat de circulații la nivelul orașului. <p>Reabilitarea acelor trasee care fie nu sunt asfaltate, fie sunt în prezent degradate.</p> <ul style="list-style-type: none"> - creșterea variantelor de traversare a zonei centrale atât prin reabilitarea celor existente (străzile Cloșca și Crișan) cât și prin dezvoltarea unor legături suplimentare pe direcția nord-sud - în zona Traian, și pe direcția nord-vest – sud-est, în zonele Dumbrava Nord – Dumbrava II. Aceste legături vor reprezenta variante la magistrala actuală de traversare a orașului– Bulevardul Mihai Viteazul, și împreună cu finalizarea centurii vor contribui la degrevarea zonei centrale de mare parte din traficul de tranzit, oferind oportunitatea reconfigurării bulevardului în zona centrală ca arteră cu caracter urban - cu accent pe deplasările nemotorizate și cu transport public. - structurarea teritoriului în cadrul zonelor cu nivel ridicat de complexitate și a zonelor cu potențial ridicat de dezvoltare, prin stabilirea sistemului de circulații majore ca structură-suport pentru dezvoltarea spațială a zonei. - îmbunătățirea calității infrastructurii de așteptare, prin implementarea unor stații acoperite, cu spații dedicate pentru ședere și panouri de informare a călătorilor cu privire la opțiunile de transport și orar. - reabilitarea și modernizarea gării CF. - implementarea cât mai curând posibil a unui sistem complet de benzi pentru biciclete cu precădere pe traseele care conectează densitățile de locuire (individuale și colective) cu zonele de locuri de muncă (zona centrală și zonele de producție) și dezvoltarea de benzi pentru biciclete și către unitățile de învățământ, cu asigurarea de facilități de parcare în siguranță a acestora la toate instituțiile de interes public din oraș.

Nr.	Domeniu	MĂSURI/ PROPUNERI DE DEZVOLTARE
		<p>- reconfigurarea și modernizarea tuturor spațiilor pietonale care prezintă deficiențe (lipsă trotuare, trotuare înguste sau deteriorate), astfel încât să se asigure condiții de siguranță pentru pietoni.</p> <p>- conectarea zonelor de producție actuale și viitoare din nord direct la traseul centurii, prin prelungirea străzilor Lupului și Simion Bărnuțiu.</p>
4.	FONDUL CONSTRUIT ȘI UTILIZAREA TERENURILOR	<p>În prezenta documentație de Plan Urbanistic General se propune extinderea intravilanului orașului cu aproximativ 215,67 ha, pentru care sunt propuse în principal funcțiunea de locuire cu serviciile complementare, funcțiune mixtă (industrie și servicii) și o extindere în zona industrială.</p> <p>Sunt propuse 12 tipuri de zone funcționale cu următoarea pondere în bilanțul teritorial propus:</p> <p>-Zona de locuințe individuale, colective și zona mixta reprezintă 57,96% din teritoriul intravilan.</p> <p>-Zona de unitati industriale, depozitare si agrozootehnice reprezintă 20,26% din totalul intravilanului, aceasta fiind extinsă în conformitatea cu cererile de dezvoltare a unor activități productive nepoluante și serviciilor conexe.</p> <p>- Zona de spații verzi reprezintă 4,7%</p> <p>-Căile de comunicație si transport reprezintă 9,38 % din teritoriul intravilan.</p> <p>-Zonele cu destinație specială (TDS), în suprafață totală de 30 ha (1,04%), vor permite construirea numai cu avizul Statului Major al Apărării</p> <p>- Zona de gospodarie comunală și construcții tehnico-edilitare reprezintă 1,48%</p> <p>- Zona acoperită de ape reprezintă 1,11%.</p> <p>-Zona institutiilor publice si serviciilor, cuprinde atât instituțiile și serviciile publice, cât și activități comerciale, locuire, mică producție manufacturieră nepoluantă. Zona reprezintă 3,58 % din teritoriul intravilan propus, aceasta fiind extinsă, prin propunerile de dezvoltare a zonelor mixte si a zonelor destinate institutiilor publice si serviciilor. Propunerile spatiale de dezvoltare a zonelor mixte (locuinte si servicii) urmaresc conturarea unor nuclee de servicii relationat unor obiective importante existente pe teritoriul orașului.</p> <p>Au fost excluse din intravilan suprafețele forestiere.</p> <p>În cadrul organizării viitoare a municipiului sunt menținute toate dotările existente și au fost create condițiile extinderii acestora, în funcție de condițiile de marketing urban promovate de municipiu.</p>
5.	ECHIPARE EDILITARĂ	<p>Se propun:</p> <ul style="list-style-type: none"> • extinderea rețelei de alimentare cu apă și a rețelei de canalizare • înlocuiri de rețele de alimentare cu apă și rețele de canalizare. • extinderea rețelei de distribuție gaze naturale, tinand cont de cererile cetatenilor/ potențialilor consumatori
6.	SPAȚII PLANTATE, AGREMENT ȘI SPORT	<p>Totalul de spații verzi existente este de 149,47 ha, asigurând astfel un raport de 26,4 mp suprafață de spațiu verde pe locuitor, la nivelul anului 2019 (conform Registrului spatiilor verzi de la Primaria Zalău).</p> <p>Față de aceste suprafețe de spații verzi se mai propun:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizarea de Parcului industrial Zalău Nord; ▪ Reabilitarea și amenajarea de terenuri de sport în cartiere

Nr.	Domeniu	MĂSURI/ PROPUNERI DE DEZVOLTARE
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Amenajare grădină și terenuri de sport la Colegiul Național "Silvania" ▪ Amenajarea unui parc în Zona Dumbrava; ▪ Amenajarea zonei verzi din jurul lacului de retenție situat pe str. Lacului ▪ Amenajarea unui parc în cart. Porolissum ▪ Amenajare parc pe locul fostei cariere Cemacon ▪ Amenajarea unui parc în Dealu Morii ▪ Amenajarea unui parc-pădure în zona Grădina Poporului ▪ Amenajarea unui Parc de aventură în zona forestieră a municipiului Zalău ▪ Realizarea de culoare verzi pe Valea Zalăului de la zona Scala până dincolo de gară și pe Valea Meseșului ▪ Crearea de acoperișuri și terase verzi pe măsura reabilitării clădirilor ▪ Amenajare de spații verzi pe imobile abandonate sau degradate ▪ perdele de protecție sanitara pentru obiectivele de echipare tehnico-edilitara, pentru cimitire și pentru obiectivele industriale. <p>La acestea se vor adauga, in zonele de locuințe ce urmează a se dezvolta, un procent de minim 20% din lot sa fie spațiu verde pentru îmbunătățirea microclimatului zonei.</p>
7	Peisaj	<p>Principalele direcții de protecție și conservare a peisajului natural și antropoc vizază:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reabilitarea/ Dezvoltare infrastructură turistică relaționată resursei culturale și naturale, respectiv reabilitare peisaj de acces în municipiu, peisaj de acces către obiectivele culturale (inclusiv traseul de acces către Cetatea Porolissum), dezvoltare zone de agrement (noi ștranduri și zone sportive, noi parcuri de cartier, dezvoltare centre termale) respectiv accese, zone parcare/ primire, centre de agrement, trasee turistice etc. - Semnalizarea corespunzătoare și amenajarea structurilor de acces în relație cu obiectivele cultural și naturale - Îmbunătățire imagine urbană (reabilitare monumente și fronturi stradale, mobilier urban, conservare câmpuri vizuale peisaje caracteristice, imagini reprezentative, repere, zone monumente istorice) - Amenajarea căilor de acces/ peisajului de acces, crearea de puncte de belvedere și puncte de informare turistică cu indicarea obiectivelor de interes peisagistic și cultural <p>Propuneri punctuale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amenajare puncte de belvedere în vederea valorificării percepției marelui peisaj (Munții Meseș) - Reabilitarea căilor de acces către monumente - Amenajarea porților de intrare în oraș (auto și CF) - Crearea de noi spații verzi (parcuri) cu precădere în zonele de locuințe colective (Dumbrava, Lacul de retenție, Porolissum, Dealu Morii, Grădina Poporului) - Amenajarea spațiilor verzi existente - Dezvoltarea unor noi spații de agrement (parc agrement în zona forestiere, ștranduri, complexe sportive) <p>-Dezvoltarea de noi plantații de aliniament și completarea celor existente</p> <p>-Valorificarea monumentelor istorice și a reperelor locale</p> <p>-Valorificarea peisajului specific, respectiv planurile succesive (zona de deal), inclusiv prin</p>

Nr.	Domeniu	MĂSURI/ PROPUNERI DE DEZVOLTARE
		insertia de accente înalte
8.	EVOLUTIE DEMOGRAFICA	<p>Trendul prognozat este de scădere a numărului total al populației. La nivelul tuturor localităților urbane și rurale, grupa de vârstă peste 65 ani va fi singura grupă care va crește în următorii ani. Acest grup de vârstă va avea nevoi ridicate în ceea ce privește serviciile de sănătate și cele sociale. Este vorba de amenajări de îngrijire pe de o parte, dar și de asigurarea cu infrastructură specifică pentru persoanele care nu se mai află în procesul muncii însă au cerințe privitoare la educație, cultură și amenajări de petrecere a timpului liber.</p> <p>Măsurile destinate reducerii fenomenelor demografice negative sunt în principal de natură economică, dezvoltarea resurselor umane, creșterea gradului de ocupare a forței de muncă din localitate precum și susținerea natalității, îmbunătățirea sistemului de sănătate prin modernizarea infrastructurii.</p>
9.	RISURI NATURALE	<p><i>Zone afectate de fenomene de inundabilitate</i></p> <p>Se impune zona de protecție pentru cursurile de apă stabilită de Apele Române.</p> <p>Au fost preluate din <i>Planul de Management al Riscului la Inundații al bazinului hidrografic Someș-Tisa</i>, următoarele măsuri locale pentru apărarea la inundații:</p> <ul style="list-style-type: none"> • realizarea de mici acumulări nepermanente, respectiv ac. Zalău cu $V = 1,25\text{mil. m}^3$; • măsuri de stabilizare a albiei râului, prin regularizarea r. Zalău pe 4,5km; • întreținerea albiei cursului de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor aflate în albie; • menținerea suprafeței pădurilor în bazinul de recepție al r. Zalău și renaturarea malurilor cursului de apă. <p>De asemenea, s-a inclus amenajarea pr. Miței, măsură din strategia de dezvoltare a infrastructurii de gospodărire a apelor a administrației Bazinale de Apă Someș-Tisa.</p> <p><i>Zone afectate de fenomene de instabilitate</i></p> <p>Stabilirea limitei intravilanului s-a făcut pe baza hărților cu zonarea geotehnică și a probabilității de producere a alunecărilor de teren, risc de instabilitate .</p> <p>Pentru zonele cu potențial mediu de instabilitate, pentru a preveni fenomenele de risc ce apar la amplasarea construcțiilor au fost propuse recomandări (amplasarea construcțiilor se va face pe baza studiilor geotehnice; nu se vor executa lucrări de săpătură de anvergură pe versant; măsuri de dirijare a apelor, plantare de arbori, etc).</p> <p>Pentru zonele afectate de fenomene de instabilitate și cele improprii de construit se va avea în vedere împădurirea lor.</p> <p><i>Riscul antropic</i></p> <p>La amplasarea construcțiilor în apropierea liniilor electrice, se va solicita avizul de la autoritățile aparținătoare.</p> <p>La sistematizarea teritoriului se va ține cont de traseele de utilități și zonele de protecție ale diferitelor obiective din zonă, mai ales acolo unde aceste trasee au o densitate mare.</p> <p>La autorizarea proiectelor de construcție se va solicita avizul de la instituțiile competente.</p> <p>În zona cu obiectiv SEVESO (SC Michelin România SA)- au fost marcate zonele cu risc de accidente și au fost stabilite restricții de construire.</p>
10.	ZONE PROTEJATE	-Au fost delimitate și s-au impus interdicții de construire pentru zonele de protecție sanitară cu regim sever prevăzute în HG 930/2005 și NP 133/2013 după cum urmează:

Nr.	Domeniu	MĂSURI/ PROPUNERI DE DEZVOLTARE
		<ul style="list-style-type: none"> • la sursa de apă de suprafață, (ac Vârșoț) 100m radial pe suprafața apei față de locul în care este situat punctul de captare și 25 m radial pe malul unde este situată priza. Zona de protecție este marcată pe suprafața apei prin geamanduri sau alte semne convenționale vizibile, iar pe mal se împrejmuiește și se montează plăcuțe avertizoare; • la captarea de izvoare, minim 50 m amonte și 20m în lateral și de o parte și de alta a captării; • la instalația de tratare a apei, 20 m de la zidurile exterioare ale instalației; • la aducțiunea de apă potabilă, 10 m de la generatoarele exterioare ale acesteia; • la rezervoare de înmagazinare apă potabilă, 20 m de la zidurile exterioare ale construcției; • la stația de pompare apă potabilă, 20 m de la zidurile exterioare ale clădirii; • la stația de pompare apă uzată, 50 m față de clădirile de locuit. <p>Terenurile din interiorul zonei de protecție sanitară cu regim sever vor fi folosite numai pentru exploatarea și întreținerea construcției/instalației respective. Pe aceste terenuri nu se vor amplasa construcții sau amenajări care nu au legătură directă cu obiectul protejat.</p> <p>-Au fost stabilite zonele cu interdicție de construire temporară condiționate de obținerea avizului deținătorului rețelei, pentru zonele de protecție față de construcții și culoare tehnice (centrale și stații electrice, linii de înaltă tensiune, rețele de telecomunicații, drumuri, căi ferate, etc).</p>
11.	PATRIMONIUL ISTORIC și ARHITECTURAL	<p>-Pentru zonele construite protejate și zonele de protecție a monumentelor istorice existente pe raza municipiului Zalău se vor aplica următoarele reglementări:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obligativitatea conservării calității perspectivelor către elementele definitorii ale siluetei localității (către biserici, de pe pantele dealurilor înconjurătoare către localitate) - măsură obligatorie pentru păstrarea caracterului așezării și pentru conservarea peisajului cultural valoros al localității. • obligativitatea păstrării regimului de înălțime caracteristic fronturilor de construcții urbane tradiționale zonei Transilvaniei, în porțiunile de fronturi în care nu s-a intervenit cu construcții de locuințe înalte. • intervențiile asupra clădirilor cu arhitectura tradițională (atât asupra volumetriei cât și la fațade, porți, garduri, etc.) vor păstra sau după caz se va reveni/reface prin aceste intervenții arhitectura inițială și vor contribui la refacerea elementelor de arhitectură caracteristice zonei cât și la evitarea utilizării materialelor de finisaj ce nu sunt adecvate din punct de vedere calitativ cât și coloristic. • arhitectura clădirilor noi/insertii de arhitectură, va respecta caracterul arhitectural al frontului străzii (tipologie de fațadă, modalitate de acoperire/șarpantă, dimensiune și proporție goluri, etc.), înscriindu-se în scara definită de fondul tradițional construit existent de valoare dar și de modalitatea de amplasare a clădirilor de locuit în frontul stradal (distanța față de aliniament, orientare a fațadelor clădirii).
12	SCHIMBARI CLIMATICE	<p>Realizarea termoizolării blocurilor de locuințe și a obiectivelor sociale din Zalău.</p> <p>Analiza posibilității instalării de surse alternative de energie (panouri solare) pe construcțiile existente.</p>

Nr.	Domeniu	MĂSURI/ PROPUNERI DE DEZVOLTARE
		<p>Realizarea de centrale termice de cartier/scara/bloc pentru rezolvarea incalzirii blocurilor de locuinte.</p> <p>În scopul creșterii eficienței energetice a alimentării cu căldură a clădirilor de locuințe și de dotări socio-culturale din municipiul Zalău se recomandă utilizarea potențialului surselor de energie regenerabilă din zonă.</p>

Din analiza impactului asupra mediului generat de implementarea PUG propus au rezultat urmatoarele concluzii:

- efectul cumulativ al implementării PUG este evaluat cu efecte pozitive asupra tuturor aspectelor de mediu, efectele negative, acolo unde apar, fiind estompate de efectele pozitive. Printr-un management corespunzator și evaluare a fiecărui proiect în parte, efectele negative vor putea fi diminuate corespunzator.

-Obiectivele specifice ale PUG susțin majoritatea obiectivelor relevante de mediu, fiind preponderent în concordanță cu acestea.

- Indicatorii de calitate referitori la *Populatia si sanatatea umana* sunt pozitivi pentru toate domeniile si obiectivele propuse, acest domeniu obținând punctajul covârșitor pozitiv față de toate celelalte domenii analizate. În acest sens, se consideră că acest aspect a fost considerat cu seriozitate de către elaboratorii planului, scopul final al acestuia fiind îmbunătățirea condițiilor de viață și al stării de sănătate a populației.

Se evaluează unele efecte potential negativ nesemnificative generate de implementarea PUG în cazul următorilor factori de mediu:

- *Solul*- datorită schimbării categoriilor de folosinta care vor avea loc o data cu extinderea intravilanului.

- *Peisajul*- datorită propunerilor de dezvoltare ale rețelilor de transport rutier și de infrastructură edilitară, care ar putea aduce prejudicii peisajului din anumite zone,

-*Biodiversitate*- datorită faptului că flora și fauna actuală din vecinătatea intravilanului vor suferi modificări prin realizarea noilor obiective propuse in extinderile de intravilan, dar după o perioadă de timp această biodiversitate se poate reinstala.

Efectele negative evaluate se referă la potentialul estimat de producere al unor categorii de proiecte, dat fiind faptul că, pentru multe din masurile propuse prin PUG, nu se cunosc încă detaliile de proiectare prin care s-ar putea estima exact impactul produs și, implicit, de stabilire a unor măsuri adecvate de minimizare a impactului.

Efectele negative sunt însă compensate de efectele pozitive, efectul final fiind pozitiv pe ansamblu pentru toți factorii de mediu.

Efectul implementarii obiectivelor din Planul Urbanistic General al UAT Zalău pe termen mediu si lung se va concretiza în respectarea țintelor propuse în politicile de mediu adoptate de legislație pe factori de mediu.

În consecință, se poate afirma faptul că implementarea PUG Zalău va avea un impact potențial global pozitiv asupra componentelor de mediu.

Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului rezultat în urma implementării PUG

Prin Raportul de mediu au fost propuse măsuri adecvate de eliminare, prevenire, reducere și/ sau compensare a efectelor adverse, posibil generate de implementarea PUG, precum și măsuri suplimentare pentru a potența (întări) efectele pozitive ale PUG asupra mediului.

Măsuri avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării PUG

Programul de monitorizare al efectelor implementării PUG are în vedere identificarea, respectiv preîntâmpinarea efectelor negative asupra obiectivelor de mediu relevante și permite propunerea unor măsuri suplimentare de protecție, pentru reducerea impactului asupra mediului sau pentru remedierea zonelor posibil a fi afectate.

Programul de monitorizare urmărește:

- Modul în care sunt îndeplinite obiectivele de mediu relevante prin implementarea PUG- obținerea și înregistrarea informațiilor cu privire la efectele semnificative asupra mediului, implementarea și monitorizarea tuturor tipurilor de efecte: pozitive, negative, directe, indirecte, cumulative;
- Valabilitatea predicțiilor privind evaluarea efectelor potențiale asupra mediului și concluziile Evaluării de Mediu;
- Identificarea efectelor adverse neprevăzute și posibilitatea aplicării acțiunilor de remediere corespunzătoare ce pot fi întreprinse;
- Dacă măsurile propuse pentru diminuarea/ reducerea efectelor asupra mediului sunt implementate și permite verificarea eficienței acestora;

Programul de monitorizare include toate aspectele de mediu și definește următoarele:

- Elementele care vor fi monitorizate ținând cont de obiectivele de mediu relevante pentru PUG
- Indicatorii care trebuie urmăriți (acești indicatori permit controlul eficienței măsurilor de atenuare a impactului propuse, atingerea obiectivelor și țintelor propuse)
- Perioada de realizare/ frecvența monitorizării (frecvența monitorizării depinde de problema identificată, uneori este nevoie de o singură monitorizare, alteori de monitorizare regulată și de durată lungă)
- Responsabili (cine răspunde de organizarea și coordonarea sistemului de monitorizare)

CONCLUZIE GENERALĂ

Având în vedere aspectele enunțate mai sus, dar și pe cele descriptive care sunt parte componentă a conținutului Raportului de mediu, consideram ca se poate emite Avizul de Mediu pentru Planul de Urbanism General al municipiului Zalău, județul Sălaj, în condițiile în care sunt luate măsuri corespunzătoare de protecție a factorilor de mediu stabilite prin prezentul Raport de Mediu.

BIBLIOGRAFIE

- Planul de Urbanism General (parte scrisa- Memoriu general, Regulament si parte desenata)- Birou Proiectare SC URBAN TEAM SRL
- Rapoarte privind starea factorilor de mediu in judetul Sălaj, 2019÷2020- Agentia pentru Protectia Mediului Sălaj
- Decizia etapei de incadrare nr. 6909/22.10.2020 a Planului urbanistic general si Regulamentului local de urbanism al municipiului Zalău, jud Sălaj- APM sălaj
- Strategia integrată de dezvoltare urbană a municipiului Zalău 2016-2030, aprobată cu Hotărârea 251/2017
- Planul de mobilitate urbană durabilă- municipiul Zalău aprobat cu Hotărârea 252/2017
- Planul de menținere a calității aerului în județul Sălaj pentru perioada 2018-2022 aprobat cu Hotărârea 131/2018
- Raport privind stadiul realizării măsurilor pentru anul 2019 stabilite prin Planul de menținere a calității aerului în județul Sălaj pentru perioada 2018-2022 aprobat cu Hotărârea 7/2020
- Master plan privind managementul deșeurilor solide in județul Sălaj, KOCKS CONSULT GmbH / ENVIROPLAN S.A. / EPEM S.A. / ROMAIR CONSULTING Ltd
- Planul județean de gestionare a deșeurilor 2020 – 2025, județul Sălaj, aprobat cu Hotărârea Consiliului Judetean Salaj nr. 41 din 26 martie 2021
- Planul de acțiune pentru energie durabilă al municipiului Zalău 2019-2030
- Raportul annual al primarului municipiului Zalău privind starea social, economică și de mediu în municipiul Zalău, 2019, 2020 -
- Planul de amenajare a teritoriului judetean Salaj, Consiliul Judetean Sălaj
- Raport de activitate anul 2019, Directia de Sanatate Publica a judetului Salaj
- Raport asupra calitatii apei potabile in judetul Salaj pe anul 2019, DSP Sălaj
- Raportul starii de sanatate a populatiei din judetul Salaj pentru anul 2019, DSP Sălaj
- Planul de analiza si acoperire a riscurilor judetel Salaj, 2017
- PLANUL DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII, Administrația Bazinală de Apă Somes- Tisa
- www.zalausj.ro
- www.cjsj.ro
- <http://www.mdrl.ro/>
- <http://arpmsj.anpm.ro/>
- www.mmediu.ro
- www.anpm.ro
- <http://natura2000.eea.europa.eu/#>

- <http://www.listafirme.ro/>
- <http://ibis.anpm.ro/>
- www.aspsalaj.ro
- www.calitateaer.ro

LEGISLAȚIE DE REFERINȚĂ

- Legea 265/1996 actualizata privind protectia mediului
- H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe
- Manualul privind aplicarea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodării Apelor, împreună cu Agentia Nationala de Protectia Mediului
- Ghidul generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe” si „Ghidul privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe de amenajare a teritoriului și urbanism”, elaborate în cadrul proiectului EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016– 772.03.03) „Întarirea capacitatii institutionale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”;
- Legea 278/2013 privind emisiile industriale
- Ordin 462/1993- pentru aprobarea conditiilor tehnice privind protectia atmosferei si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare ;
- Ordinul nr. 1206/2015 pentru aprobarea listelor cu unitățile administrativ-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimuri de gestionare a ariilor din zonele și aglomerările prevăzute în anexa nr. 2 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător
- Hotarare nr. 856/2002- privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase ;
- HG 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei
- Ordin 119/2014 actualizat- pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei
- STAS 10009-2017- acustica urbana- limite admisibile ale nivelului de zgomot ;
- STAS 12574-87- Conditii de calitate- aer in zone protejate ;
- Legea 86/2000 pentru ratificarea Conventiei privind accesul la informatie, participarea publicului la luarea deciziei si la accesul in justitie
- Legea 458/2002 privind calitatea apei potabile, actualizată
- Legea Apelor 107/1996 actualizată
- Ordinul 756/1997 pentru aprobarea reglementarii privind evaluarea poluarii mediului
- Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul actualizata

- Legea 557/2001 privind aprobarea PATN, secțiunea a v-a, zone cu risc natural.
- Legea 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național
- Legea 24/2007 Privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane, actualizata cu legea 47/2012
- Legea 104/2011, privind calitatea aerului înconjurator
 - Ordinul nr. 598/2018 privind aprobarea listelor cu unitățile administrativ-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimuri de gestionare a ariilor din zonele și aglomerările prevăzute în anexa nr. 2 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător
 - Ordinul 36/11.02.2016 pentru aprobarea listelor cu unitățile administrativ-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimurile de evaluare a ariilor din zonele și aglomerările prevăzute în anexa nr. 2 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, județul Sălaj
- Legea 59 din 2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase
 - Politica de prevenire și sistemul de management al securității pentru prevenirea accidentelor majore la SC MICHELIN ROMANIA SA, Punct de lucru Zalau Anvelope, versiune 2021
- Legea 54/2012- privind desfasurarea activitatilor de picnic
- ORDIN nr.1.552/743 din 2008 al ministrului mediului și dezvoltării durabile și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole