MUNICIPIUL ZALĂU
CONSILIUL LOCAL
450016 - Zalău, Piața Iuliu Maniu nr.3, Județul Sălaj
Telefon: (40)/260/610550 Fax.(40)/260/661869
http://www.zalausj.ro e-mail: primaria@zalausj.ro

# *HOTĂRÂREA NR. 82*
## *din 21 martie 2024*
## *privind aprobarea „Studiului de delimitare a zonelor de regenerare urbană din municipiul Zalău"*

Consiliul local al municipiului Zalău;

Având în vedere: Referatul de aprobare al Primarului Municipiului Zalău nr.21341 din 14.03.2024 si Raportul de specialitate al Direcției Tehnice nr. 21344 din 14.03.2024;

- Avizele Comisiilor de Specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Zalău;
- Hotărârea Consiliului Local nr. 384 din 20.12.2023 privind aprobarea documentației tehnico-economice, faza PT și a Devizului general actualizat pentru obiectivul de investiții „Regenerare urbană zona CET Zalău";
- prevederile Ghidului Solicitantului PRNV/2023/714.A/1 – Regenerare urbană și securitatea spațiilor publice – Municipii reședință de județ;

În conformitate cu prevederile art. 129, alin.(2) lit.b, alin. (4) lit. d, alin. (7) lit.k si art.139 alin (3) lit. e din OUG 57/2019 privind Codul administrativ;

## HOTĂRĂȘTE:

**Art.1.**Se aprobă *„Studiul de delimitare a zonelor de regenerare urbană din municipiul Zalău"*, Studiu ce constituie ***Anexa nr. 1,*** parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art.2.**Cu ducerea la îndeplinire se încredințează Direcția Tehnică.

**Art.3.** Prezenta hotărâre se comunică cu:

-Instituția Prefectului județul Sălaj
-Primarul municipiului Zalău
-Direcția economică
-Direcția administrație publică
-Direcția Tehnică

***PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,***
***Teodor Bălăjel***

***CONTRASEMNEAZĂ,***
***SECRETAR GENERAL***
***Marina Bianca Fazacaș***

*DAP/SJ/DDT-4ex*

# STUDIU DE DELIMITARE A ZONELOR DE REGENERARE URBANĂ DIN MUNICIPIUL ZALĂU



**2024**

# I. FOAIE DE GARDA

| | |
|---|---|
| **PROIECTANT** | **PROIECT M EVOSTRUCT SRL**<br>CUI 32849226; J31/82/2014;<br>Crișeni, Nr. 30, Clădirea C4, jud. Sălaj<br>E-mail: office@evostruct.ro; proiectM@yahoo.com;<br>Tel: 0743.78.83.37 |
| **TITLU PROIECT** | STUDIU DE DELIMITARE A ZONELOR DE REGENERARE URBANĂ DIN MUNICIPIUL ZALĂU |
| **AMPLASAMENT** | România, jud. Sălaj, Municipiul Zalău |
| **BENEFICIAR** | **MUNICIPIUL ZALĂU**<br>Sediu: România, județul Sălaj, Zalău,<br>P-ța Iuliu Maniu, Nr. 3, judetul Sălaj<br>Telefon: 0260.644.558, Fax: 0260.661.869<br>Adresă web: http://www.zalausj.ro<br>e-mail: primaria@zalausj.ro |

# 1 LISTA și SEMNATURILE PROIECTANȚILOR

| *Nr. Crt.* | *Nume și prenume* | *Calitate* | *Specialitatea corespunzatoare* | *Semnatura și parafa* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Ionut-Dumitru MOISI | Inginer C.C.I.A. Membru AICPS | Sef de proiect/ Coordonator/ Elemente de inginerie | CUI 32849226 J31/821/2014 PROIECT M EVOSTRUCT SRL |
| 2 | Carmen-Mariana NADASAN | Arhitect urbanist *MEMBRU R.U.R.* RUR Simbol D, E | Urbanism | REGISTRUL URBANIȘTILOR DIN ROMÂNIA RUR Carmen Mariana A. NADASAN arhitect D E SPECIALIST CU DREPT DE SEMNĂTURA |
| 3 | Vasile PRODAN | Inginer instalații | Rețele edilitare | |
| 4 | Remus MĂRGINEAN | Inginer drumuri | Căi de comunicații | |
| 5 | Vlad Adrian PRUNEA | Arhitect cu drept de semnătură TNA Nr. 7993 | Arhitectură Peisagistică Design | ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 7993 Vlad-Adrian PRUNEA Arhitect cu drept de semnătură |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6 | Alexandra ANDREKA | Inginer geolog | Elemente de geologie, hidrologie, relief și morfologie | |
| 7 | Vlad Cătălin BOGDAN | Topograf autorizat Aut. Seria RO-SJ-F Nr. 0121 | Elemente de topografie, relief, cadastru | |
| 8 | Cristian-Andrei MOISI | Student Arhitect | Desenare planuri | |

# 2 CUPRINS

**1 LISTA ȘI SEMNATURILE PROIECTANȚILOR ..... 3**

**2 CUPRINS ..... 5**

**VOLUMUL I. ..... PREZENTARE GENERALĂ 7**

**1 INTRODUCERE ..... 7**

1.1 DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI ..... 7
1.2 OBIECTUL LUCRARII ..... 8
*1.2.1 Solicitari ale temei program și context general ..... 8*
*1.2.2 Obiective generale de regenerare urbană la nivelul UAT ..... 12*
1.3 DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI ..... 13
*1.3.1 Lista studiilor și proiectelor elaborate anterior ..... 15*
*1.3.2 Lista principalelor investiții de la nivelul UAT ..... 16*

**2 STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII URBANISTICE ..... 19**

2.1 EVOLUȚIA ZONEI ..... 19
*2.1.1 Date privind evoluția zonei ..... 19*
*2.1.2 Potențial de dezvoltare prin regenerare urbană ..... 24*
2.2 ÎNCADRAREA ÎN TERITORIU ..... 28
*2.2.1 Poziția UAT în raport cu formele de organizare existente privind dezvoltarea 28*
*2.2.2 Relaționarea UAT în regiune, sub aspectul pozitiei, accesibilitatii, cooperarii în domeniul edilitar, servirea cu institutii de interes general, etc. ..... 30*
2.3 ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL ..... 31
*2.3.1 Elemente ale cadrului natural ce pot interveni în modul de organizare urbanistică: relieful, reteaua hidrografica, clima, conditii geotehnice, riscuri naturale ..... 31*
2.4 CIRCULAȚIA ..... 40
*2.4.1 Aspecte critice privind desfasurarea, în cadrul UAT, a circulației rutiere, feroviere, navale, aeriene - dupa caz ..... 40*
*2.4.2 Capacitati de transport, greutati în fluenta circulației, incomodari între tipurile de circulație, precum și dintre acestea și alte funcțiuni ale zonei, necesitati de*

*modernizare a traseelor existente şi de realizare a unor artere noi, capacitati şi trasee ale transportului în comun, intersectii cu probleme, prioritati ..... 41*
*2.4.3 Accesibilitate pe cai rutiere ..... 41*
*2.4.4 Accesibilitate pe cale aeriena ..... 42*
*2.4.5 Accesibilitate pe cai feroviare ..... 43*
*2.4.6 Lucrari propuse, în limita zonei studiate a UAT ..... 44*
2.5 ZONE DE REGENERARE URBANĂ ..... 56
*2.5.1 REGENERARE URBANA CARTIER BRĂDET ..... 56*
*2.5.2 REGENERARE URBANĂ CARTIER SIMION BĂRNUȚIU (ZONA SIMION BĂRNUȚIU - SF. VINERI-ALEEA TOAMNEI ) ..... 87*
*2.5.3 REGENERARE URBANA CARTIER DUMBRAVA NORD ..... 109*
*2.5.4 REGENERARE URBANA CARTIER DUMBRAVA I SI II ..... 138*
*2.5.5 REGENERARE URBANĂ ZONA DE LOCUINȚE COLECTIVE DIN CENTRU 159*
*2.5.6 REGENERARE URBANĂ ZONA CET ..... 183*
2.6 LISTA OBIECTIVELOR PROGRAMATE PE TERMEN MEDIU. SCENARII DE INTERVENȚIE. ORIZONT DE IMPLEMENTARE. SURSE DE FINANȚARE ..... 193
2.7 OBIECTIVE REALIZATE/ PRECONIZATE ÎN CADRUL ZONELOR DE REGENERARE URBANĂ ..... 201
**3 CONCLUZII – MASURI ÎN CONTINUARE ..... 303**
**PIESE DESENATE ..... 304**

# Volumul I. PREZENTARE GENERALĂ

## 1 INTRODUCERE

### 1.1 DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI

- **Denumirea lucrarii**

STUDIU DE DELIMITARE A ZONELOR DE REGENERARE URBANĂ DIN MUNICIPIUL ZALĂU

- **Amplasament**

România, județul Sălaj, Municipiul Zalău (reședință de județ)

- **Beneficiar**

**MUNICIPIUL ZALĂU**
Zalău, P-ța Iuliu Maniu, nr. 3, judetul Sălaj
Telefon: 0260.644.558, Fax: 0260.661.869
Adresă web: http://www.zalausj.ro
E-mail: primaria@zalausj.ro

- **Proiectant general**

**S.C. PROIECT M EVOSTRUCT S.R.L.**
CUI 32849226; J31/82/2014;
Crișeni, Nr. 30, Clădirea C4, jud. Sălaj
E-mail: office@evostruct.ro; proiectM@yahoo.com;
Tel: 0743.788.337
*Ing. Ionut Moisi – administrator/ șef proiect*

- **Subproiectanti, colaboratori**

**B.I.A. – CARMEN NADASAN**
Tel. 0744.331.157
*arh. Carmen-Marian NADASAN – specialist R.U.R. cu drept de semnatura, simbol „D, E”*

- **Data elaborarii**

  2023-2024

- **Nr. proiect/ faza de proiectare**

  Proiect : Nr. 171/2023

  Faza : STUDIU DE DELIMITARE A ZONELOR DE REGENERARE URBANĂ DIN MUNICIPIUL ZALĂU

## 1.2 OBIECTUL LUCRARII

### 1.2.1 *Solicitari ale temei program și context general*

Tema proiectului este întocmirea unui studiu urbanistic privind delimitarea zonelor de regenerare urbană la nivelul municipiului Zalău cât și operațiunile implementate sau în curs de implementare/ preconizate.

Arealul care face obiectul studiul este reprezentat de zona intravilanului municipiului Zalău.

Operațiunile de regenerare urbană la nivelul municipiului presupune o gamă largă de măsuri și intervenții la situația actuală a fondului construit, a căilor de comunicații și a rețelelor existente, dar și realizarea unor investiții noi pentru crearea unor generatori urbani de dezvoltare și regenerare urbană.

„Zona de regenerare urbană” ca status urbanistic, definește un perimetru care generează avantaje de ordin operațional și de finanțare. Procesul regenerării urbane este, însă, unul complex și astfel, punerea accentului pe valorizarea dimensiunii urbanistice a unei zone, ca reper definitoriu al regenerării urbane, trebuie suprapusă cu dimensiunea identității și culturii urbane, alături de elementele de bază ale regenerării, precum accesibilitate, mobilitate, disponibilitatea serviciilor și protecția mediului înconjurător.

Prin regenerare urbană se înțelege acţiunea care conduce la soluţionarea problemelor urbane, pe baza unor principii general acceptate, în concordanţă cu obiectivele dezvoltării durabile.

Regenerarea urbană este de interes public și strategic, având în vedere faptul că intervențiile realizate determină îmbunătățirea condițiilor de viață a locuitorilor și asigură coeziunea și redresarea situației economico-sociale a zonelor, conducând astfel, la crearea de locuri de muncă în zonele în care se implementează proiecte de regenerare urbană, inlusiv crearea unor condiții pentru păstrarea locurilor de muncă, precum turismul sau domeniul construcțiilor.

Regenerarea urbană este un proces de revitalizare a unui oraș prin implementarea diferitelor strategii și intervenții menite să îmbunătățească condițiile fizice, sociale și economice ale unei zone. Municipiul Zalău din județul Salaj, România, face obiectul unui studiu urbanistic pentru delimitarea/ identificarea zonelor de impact asupra procesului de regenerarea urbană.

Având în vedere, faptul că regenerarea urbană contribuie pe termen scurt și mediu, inclusiv la susținerea dezvoltării economice în zonele de intervenție, este imperios necesară stabilirea modulului în care domeniul de regenerare urbană urmează a fi finanțat din fonduri europene și astfel, întreprinderea unor măsuri din partea unităților administrativ teritoriale pentru elaborarea și pregătirea proiectelor de regenerare urbană, pe baza unor reglementări comune, care să asigure eligibilitatea acestora.

Problemele generale urmarite sunt :

- Dezvoltarea armonioasă a zonelor urbane și periurbane
- Dezvoltarea unor surse de energie alternativă
- Modernizarea soluțiilor existente pentru crearea unui context sustenabil și eficient economic
- Creșterea eficienței energetice ale obiectivelor publice/ private (cu aport public);
- Crearea infrastructurii necesare pentru dezvoltarea economică și a activităților existente la nivelul UAT

- Rezolvarea funcțională și a relațiilor între obiective;
- Organizare arhitectural-urbanistică a domeniului public;
- Integrarea și armonizarea noilor investiții și amenajari în localitate și în peisaj;
- Organizarea, modernizarea și optimizarea circulației carosabile și pietonale în corelare cu modernizările existente;
- Extinderea infrastructurii tehnico-edilitare;

În perspectiva Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 183/2022 privind stabilirea unor măsuri pentru finanțarea unor proiecte de regenerare urbană, regenerarea urbană reprezintă ansamblul de măsuri de transformare a unor zone specific delimitate din cadrul localităților urbane, printr-un set de acțiuni integrate în domeniile economic, social, mediu și arhitectural-urbanistic în scopul creșterii calității mediului urban și implicit îmbunătățirea condițiilor de viață a populației și creșterii oportunităților economice. În principal, prin regenerare urbană se urmărește:

*a) Îmbunătățirea calității serviciilor de administrare a domeniului public și privat;*

*b) Renovarea, consolidarea sau reabilitarea clădirilor și terenurilor publice, inclusiv reconversia funcțională a acestora, cu o atenție specială asupra reducerii riscului seismic, ameliorării performanțelor energetice, a instalațiilor și infrastructurii asociate, inclusiv prin promovarea de soluții tehnice inovative;*

*c) Conservarea, punerea în valoare și dezvoltarea moștenirii culturale și istorice;*

*d) Reconsiderarea mobilității urbane, îmbunătățirea accesibilității și a legăturilor cu zonele înconjurătoare;*

*e) Construirea de locuințe sociale.*

Zonele care necesită implementarea unor operațiuni integrate de regenerare urbană, se regăsesc cel puțin în una dintre următoarele categorii:

a) zone centrale;

b) zone istorice;

c) zone construite protejate și zonele de protecție a monumentelor;

d) zone din ansambluri de locuit;

e) zona autogărilor, stațiilor, haltelor și punctelor de oprire feroviare, zonele adiacente infrastructurii feroviare, zonele activelor feroviare dezafectate, precum și zonelor adiacente porturilor/locurilor de operare;

f) faleze, maluri și insule ale râurilor, fluviului și lacurilor;

g) zonele locuite de comunități defavorizate, inclusiv așezări informale;

h) zone de reconversie funcțională: siturile industriale dezafectate, situri cu infrastructuri majore dezafectate, situri militare dezafectate, haldele de steril/zgura închise și depozitele de deșeuri închise,

i) zone destructurate cuprinzând parcele construite izolat, realizate în mod necoordonat și fragmentat, respectiv foste terenuri agricole afectate de expansiune urbană necontrolată ce necesită reconfigurări în vederea dezvoltării urbanistice durabile;

j) zone de agrement și turism;

k) zona piețelelor destinate comerțului cu produse și servicii.

În proiectele de regenerare urbană sunt incluse măsuri complementare de mediu, guvernanță locală, expropriere pentru cauză de utilitate publică, operațiuni funciare, economice, sociale, culturale, educaționale finanțate de la bugetul de stat sau local sau prin alte programe europene, cu menționarea surselor de finanțare, precum și prezentarea caracterului integrat, a succesiunii și coerenței implementării acestora. Măsurile complementare susțin eliminarea decalajelor economice, sociale și creșterea atractivității teritoriale și vor urmării implicarea populației și a mediului privat, ca măsură proactivă pentru asigurarea inițierii şi implementării proiectelor sociale și de susținere a mediului privat, precum și dezvoltarea de mecanisme parteneriale între administraţia publică și mediul privat şi asociativ.

Prin implementarea acestor proiecte se va asigura gospodărirea eficientă și folosirea spațiilor urbane într-un mod inteligent și creativ, prin conservarea caracterului şi identităţii locului, revitalizarea durabilă, orientată spre piaţă, a patrimoniului construit.

### 1.2.2 *Obiective generale de regenerare urbană la nivelul UAT*

Municipiul Zalău este cunoscut pentru moștenirea sa istorică și culturală, precum și pentru companiile de profil industrial cu rol important în dezvoltarea economică. În ultimii ani autoritățile publice au făcut demersuri intense în accesarea unor fonduri europene pentru obiective de interes publicc și privat. Impactul economic, social și cultural este unul semnificativ la nivel local și județean. Procesul continuu de a îmbunătății calitatea vieții, de protejarea a mediului, a sănătății populației și de restaurare a zonelor degradate din municipiu necesită eforturi financiare considerabile. Obiectivele municipiului sunt țintite și au o abordare prin care să se creeze o regenerare urbană progresivă și adaptată la nevoile cetățenile. Pentru a aborda aceste probleme, autoritățile orașului au inițiat un studiu urbanistic de delimitare a zonelor de regenerare urbană realizate cât și cele propuse/ în curs de implementare, cu potențial de regenerare urbană.

Studiu prezintă principalele investiții derulate de administrația locală, dar acestea nu au fost limitative, dezvoltarea și investirea în proiecte de regenerare urbană fiind una mult mai amplă. Preponderent sunt prezentate investițiile derulate prin fonduri europene. Municipalitatea a întreprins demersuri pe zone extinse pentru revitalizarea spațiilor verzi degradate sau neutilizate și le-a redat populației. De asemenea s-au făcut numeroase investiții pentru sistematizarea zonelor carosabile și pietonale din oraș, precum și amenajarea spațiilor verzi din imediata vecinătate a acestora.

Studiul urbanistic s-a concentrat pe mai multe domenii cheie, inclusiv mediul construit, infrastructura socială, dezvoltarea economică și durabilitatea. Studiul a implicat o analiză cuprinzătoare a condițiilor existente ale orașului, cum ar fi profilul demografic, modelele de utilizare a terenurilor, infrastructura și resursele naturale. De asemenea, a

inclus o evaluare a punctelor forte, punctelor slabe, oportunităților și amenințărilor orașului.

Unul dintre obiectivele principale ale studiului urbanistic a fost identificarea potențialului de revitalizare a municipiului.

Studiul analizează mai multe intervenții, precum renovarea clădirilor publice și private (blocuri de locuințe), dezvoltarea de noi spații publice și îmbunătățirea infrastructurii rutiere, pietonale și ciclismului. Aceste intervenții au ca scop creșterea atractivității spre locuire, creșterea eficienței energetice, creșterea economică și îmbunătățirea calității vieții pentru locuitorii locali, dar și pentru turiști.

Studiul subliniază, de asemenea, importanța infrastructurii sociale în regenerarea urbană. Acesta a propus dezvoltarea unor facilități comunitare, cum ar fi: școli, licee, grădinițe, centre comunitare, toate acestea pentru a spori bunăstarea socială a rezidenților.

Mai mult, s-a abordat și problema durabilității. Studiul a abordat strategiile menite să reducă impactul asupra mediului al orașului, cum ar fi promovarea infrastructurii verzi, eficiența energetică și transportul durabil.

Studiul oferă autorităților orașului o foaie de parcurs pentru a revitaliza orașul, asigurându-se că acesta rămâne o comunitate vibrantă și durabilă pentru anii următori.

## 1.3 DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Județul Sălaj este așezat în partea de Nord-Vest a României și se suprapune pe cea mai mare parte a zonei de legătură dintre Carpații Orientali și Munții Apuseni, cunoscută sub denumirea de Platforma Someșană. Județul este poziționat în zona centrată a regiunii de dezvoltare Nord-Vest, care corespunde teritorial NUTS 2.

Județul se întinde pe 3.864,4 km2, ceea ce reprezintă 1,6% din suprafața țării și 11,30% din cel al regiunii Nord-Vest, fiind unul dintre cele mai puțin întinse din țară.

Județul Sălaj se învecinează la nord cu Satu Mare și Maramureș, la vest și sud-vest cu Bihor iar spre sud, sud-est și est cu județul Cluj.




*Poziționarea geografică generală – Harta României – Județul Sălaj*

Din punct de vedere geografic, județul Sălaj este o zonă de dealuri și depresiuni situate pe cursul văilor Almașului, Agrijului, Someșului, Crasnei si Barcăului. Zona montană este reprezentată în partea de Sud-Vest prin două ramificații nordice ale munților Apuseni: culmile Meseșului cu Vârful Măgura Priei (996 m.) și Plopișului cu Vârful Măgura Mare (918 m). Depresiunile au o largă răspândire pe teritoriul județului și reprezintă importante zone agricole de concentrare a așezărilor.

Prin pozitia sa geografica, relief, climă, istorie, zona Sălajului dispune de un spatiu rural cu un potențial turistic deosebit, beneficiind de resurse naturale de o mare diversitate și armonios repartizate, precum si de păstrarea tradițiilor culturale locale în

viața cotidiană, condiții ce dau posibilitatea practicării unui turism rural de cea mai bună calitate.




Municipiul Zalău este situat în zona centrală a județului Sălaj, în bazinul hidrografic al râului Zalău, la contactul depresiunii cu același nume și culmea Meseșului. Cu o suprafață totală de 90,09 km2, teritoriul administrativ al municipiului include și localitatea Stâna.

### 1.3.1 *Lista studiilor și proiectelor elaborate anterior*

- Planul Urbanistic General al Municipiului Zalău
- Planuri Urbanistice Zonale aprobate
- Ortofotoplanuri – furnizate de O.C.P.I. Sălaj
- Lista proiectelor de investiții aflate în curs de realizare/ realizate

- Lista studiilor topografice elaborate anterior
- Lista studiilor geologice elaborate anterior

### 1.3.2 *Lista principalelor investiții de la nivelul UAT*

| Nr. Crt. | Denumire investiție | Stadiu de implementare |
|---|---|---|
| I. | CONSTRUCȚII CIVILE/ AMENAJĂRI SPAȚII PUBLICE | |
| **A** | **Program de creștere a eficienței energetice a blocurilor de locuințe 2014–2020** | |
| 1 | *Creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe P+8 si V1 din municipiul Zalău* | FINALIZAT |
| 2 | Creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe G164 și bloc 80 (scara A) din municipiul Zalău | |
| 3 | Creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe C, SB42 și 1B din municipiul Zalău | |
| 4 | Creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe S18, 18, P15, M6 și D22 din municipiul Zalău | |
| 5 | Creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe C2 și C3 din municipiul Zalău | |
| 6 | Creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe "Gulliver" și L din municipiul Zalău | |
| 7 | Creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe D4 și D30-32 din municipiul Zalău | |
| 8 | Creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe A, B, 2A, 2C și B35 din municipiul Zalău | |
| 9 | Creșterea eficienței energetice a blocului de locuințe A96 din municipiul Zalău | |
| 10 | Creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe P40 și D111 din municipiul Zalău | |
| 11 | Creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe A16, Scala și SB15 din municipiul Zalău | |
| 12 | Creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe I58 si SB34 din municipiul Zalău | |
| **B** | **Programe pentru clădiri/ obiective publice** | |
| 1 | Creșterea eficienței energetice a Liceului de Artă "Ioan Sima" din municipiul Zalău | FINALIZAT |
| 2 | Creșterea eficienței energetice a Liceului Ortodox "Sf. Nicolae" din municipiul Zalău | |
| 3 | Creșterea eficienței energetice a Liceului cu Program Sportiv "Avram Iancu" din municipiul Zalău | |
| 4 | Creșterea eficienței energetice a Liceului Reformat "Wesselenyi" din municipiul Zalău | |

| | | |
|---|---|---|
| 5 | Reabilitarea, modernizarea, dezvoltarea și echiparea unității de învățământ preșcolar Grădinița cu program prelungit nr. 5 din municipiul Zalău | |
| 6 | Reabilitarea, modernizarea, dezvoltarea și echiparea unității de învățământ Liceul Tehnologic Mihai Viteazul din municipiul Zalău - etapa I Internat | |
| 7 | Grădiniță cu program prelungit și creșă, cart. Meseș, str. Al. Lăpușneanu din municipiul Zalău - etapa I Creșă | |
| 8 | Amenajare Centrul de zi pentru copii în municipiul Zalău prin schimbarea destinatiei punctului termic PT17 | |
| 9 | Amenajarea de spații verzi pe imobile abandonate sau degradate din municipiul Zalău - etapa I (Dumbrava – 5 spații verzi) | |
| 10 | Reabilitarea blocului de locuințe sociale – bl. C3 din municipiul Zalău | IN DERULARE |
| 11 | Modernizare piață agroalimentară Dumbrava Nord din Municipiul Zalău | |
| 12 | Centru de colectare deseuri cu aport voluntar in mun. Zalau | |
| 13 | Regenerare urbană Zalău 2023 – zona CET | |
| 14 | Construire insule ecologice digitalizate in mun. Zalau | |
| 15 | Dotarea cu mobilier si echipamente a sistemului educational preuniversitar din mun. Zalau | |
| II. | CĂI DE COMUNICAȚIE AUTO ȘI PIETONALE/ DOTĂRI SPECIFICE | |
| 1 | Modernizare coridor de mobilitate urbană durabilă str. C. Coposu – Avram Iancu | FINALIZAT |
| 2 | Modernizare coridor de mobilitate urbană durabilă str. Gh. Doja | |
| 3 | Modernizare coridor de mobilitate urbană durabilă str. S. Bărnuțiu – V. Gelu | |
| 4 | Trotuare si piste de bicicleta blvd. M. Viteazul | |
| 5 | Pietonizare strada Unirii | |
| 6 | Modernizarea sistemului de transport public în comun (achiziție autobuze electrice, amenajare și modernizare stații de autobuz) | |
| 7 | Amenajare piste de biciclete pe traseul cursurilor de apă din municipiul Zalău – zona S. Barnutiu | IN DERULARE |
| 8 | Achiziția de sisteme ITS și TIC – municipiul Zalău | |
| 9 | Sistem integrat de management al transportului public în municipiul Zalău | |
| 10 | Modernizarea sistemului de management al traficului în municipiul Zalău | |
| 11 | Sistem de management pentru transportul alternativ și integrarea sistemelor de mobilitate la nivelul municipiului Zalău | |

| | | |
|---|---|---|
| 12 | Modernizare coridor de mobilitate urbană str. Valea Miții – str. Mihai Eminescu din Municipiul Zalău – deserveste Dumbrava si zona CET | |
| 13 | Modernizarea Bulevardului M. Viteazul – deserveste zona centrala | |
| III. | REȚELE EDILITARE | |
| 1 | Modernizarea si extinderea sistemului de iluminat public din municipiul Zalau. Etapa I (str. A. Iancu, S. Barnutiu, V. Deleu, Gh. Doja, C. Coposu, I. Nechita, Bdul. M. Viteazul) | FINALIZAT |
| 2 | Modernizarea si extinderea sistemului de iluminat public din municipiul Zalau. Etapa II (str. Al. Mesteacanului, 9 mai, Dragalina, Nechita, Dumbrava, Al. Dumbravita, Torentului, Crisan, Pictor I. Sima, Sf. Vineri) | FINALIZAT |
| 3 | Modernizarea sistemului de iluminat public din municipiul Zalau. Etapa III (Sf. Vineri, Aleea Bradului, Aleea Tineretului, Aleea Armoniei, Digului, Industriei) | IN DERULARE |

# 2 STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII URBANISTICE

## 2.1 EVOLUȚIA ZONEI

### 2.1.1 *Date privind evoluția zonei*

Municipiul Zalău este situat în nord-vestul României, în centrul județului Sălaj, fiind totodată și reședința administrativă a acestuia. Se află în Unitatea de Planificarea Meseș.

Pe șosea, Municipiul Zalău este situat la 86 km de Cluj Napoca, la 108 km de Baia Mare, la 119 km de Satu mare și la 117 km de Oradea. Pe cale ferată, Zalău se află la 159 km de Cluj-Napoca, la 81 km de Baia Mare și la 124 km de Satu Mare.



Din punct de vedere al încadrării geografice, teritoriul administrativ al municipiului Zalău se încadrează între coordonatele:

- 47º 07’08.08’’ — 47°14’05.91’’ latitudine nordică și
- 23º 00’16.45’’ — 23°10’20.89’’ longitudine estică.

În cadrul teritoriului administrativ al municipiului Zalău sunt cuprinse două localități: **municipiul Zalău** – reședința, situat în depresiunea Zalăului și pe râul Zalău, la poalele nord-vestice ale Munților Meseș, și **satul Stâna**, situat la sud-est de unitatea montană, în bazinul hidrografic al pârâului Agrij.

Municipiul Zalău este situat în apropierea graniței fostului Imperiu Roman, mai precis la 8 km de Castrul Roman de la Porolissum - cea mai puternică fortificație cu rol de apărare din partea de nord-vest a Provinciei Dacia Romana. În epoca medievală reprezenta spațiul de trecere dinspre centrul Europei înspre inima Transilvaniei, prin bine cunoscutul "drum al sării".

Vecinii unității administrativ teritoriale:

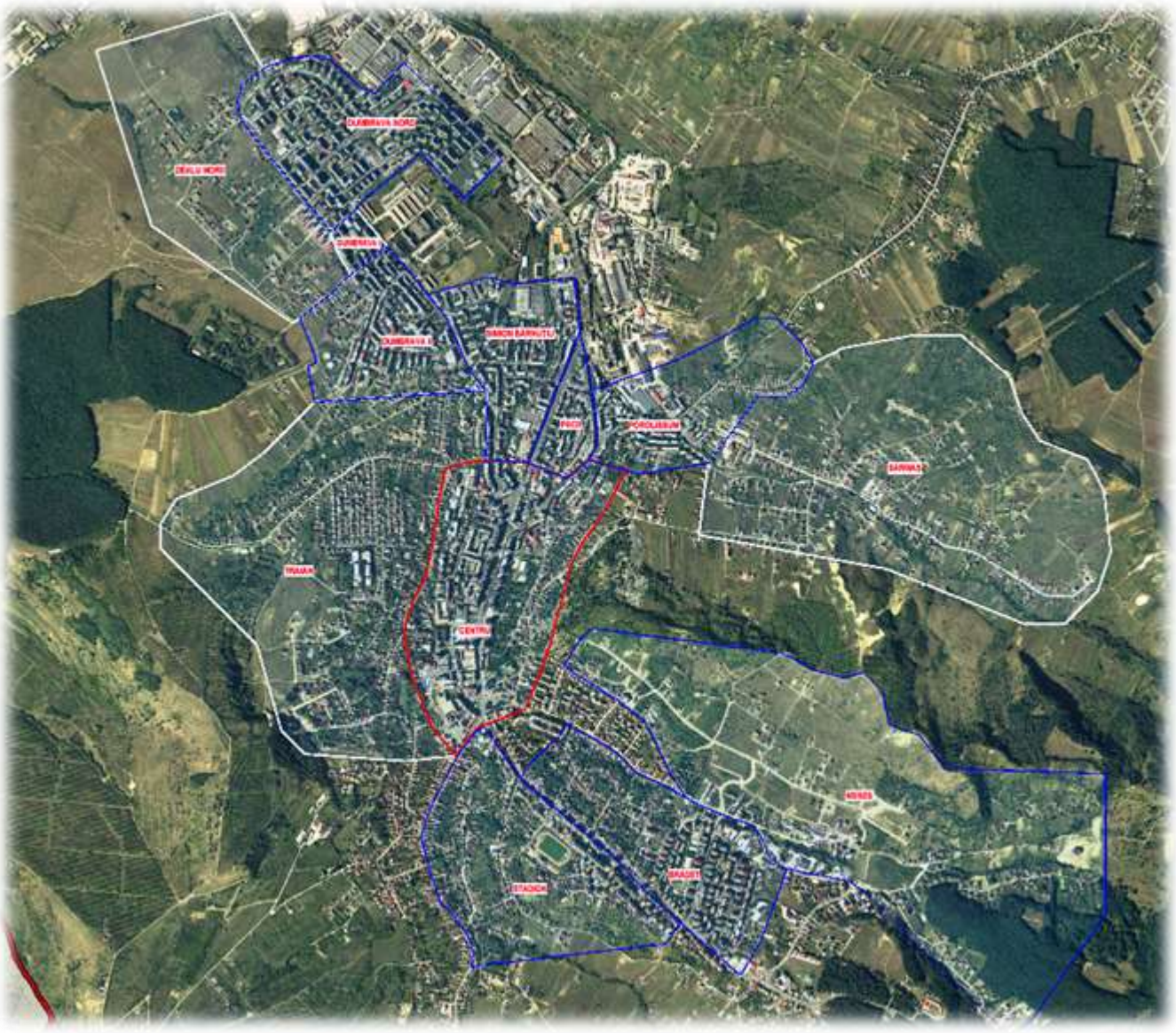
- la nord, comunele Hereclean, Crișeni și Mirșid;
- la est, comunele Creaca și Românași;
- la sud, comunele Românași și Treznea;
- la vest, comunele Meseșenii de Jos și Hereclean.

Municipiul Zalău are suprafața administrativă de aprox. 9000ha. Caracterul funcțional dominant este cel industrial, fiind totodată și un puternic centru cultural, de învățământ, și nu în ultimul rând, un atractiv areal turistic. De curând, municipiul Zalău, pe lângă renumele școlilor și liceelor existente, se poate mândri cu prezența a două colegii universitare acreditate.

Dezvoltarea urbană a municipiului Zalău în ultimii 10 ani a presupus o extindere a intravilanului, în special pentru noi zone rezidențiale. Această expansiunea rezidențială reprezintă o problemă din perspectiva imposibilității autorităților locale de a furniza

infrastructură tehnico-edilitară în aceste zone. Locuirea la nivelul municipiului Zalău se realizează atât în blocuri de apartamente construite în perioada comunistă cât și în case unifamiliale, care par să reprezinte opțiunea populației din prezent.

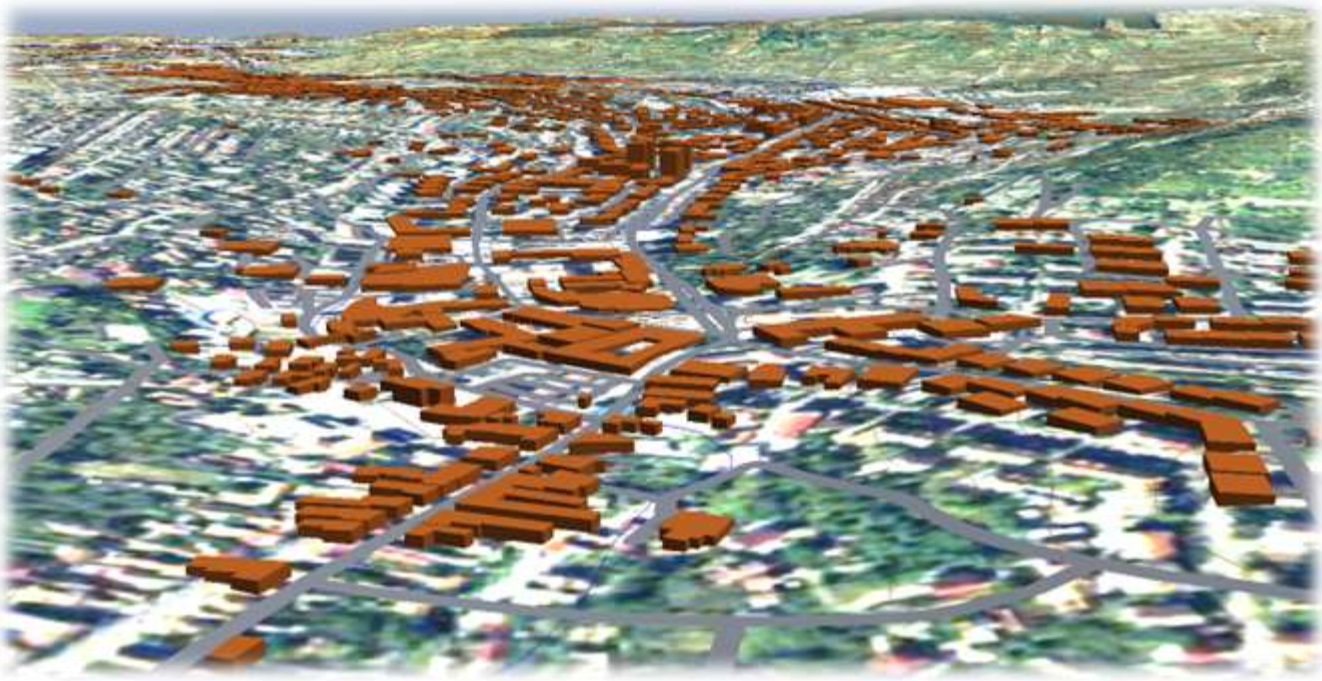
Municipiul Zalău este împărțit în cartiere/ zone.



Fondul locativ este relativ învechit, fiind nevoie de modernizarea fațadelor a numeroase clădiri. Investițiile municipalității în creșterea eficienței energetice a acestor clădiri este importantă și reprezintă o opțiune strategică și pentru viitor.

Silueta urbană a municipiului este cea a unei văi, zona urbană fiind concentrată între zone deluroase.





Arterele secundare ale orașului se conectează în Bd. Mihai Viteazul (E81) - arteră principală.

Infrastructura tehnico-edilitară este relativ bine dezvoltată, importante investiții fiind făcute în ultimii ani pentru reabilitarea rețelei de alimentare cu apă precum și a celei de canalizare.

Bazată pe o tradiție industrială, economia municipiului Zalău, puternic afectată de criza economică de după 2008, se află într-un proces de revenire, caracterizat de evoluții pozitive ale firmelor industriale, microîntreprinderilor și întreprinderilor mici. Principalele probleme identificate în analizele efectuate sunt legate de scăderea numărului de angajați, dar mai ales, un nivel general redus al veniturilor salariale (sub media de la nivel național), care, coroborat cu concentrarea unui număr mare de angajați în sectoare cu salarii mici, are un efect direct asupra puterii de cumpărare, implicit asupra activităților comerciale și a altor activități de servicii (inclusiv cele financiare).

La nivelul municipiului Zalău, starea factorilor de mediu este relativ bună.

Din punct de vedere social și demografic, municipiul Zalău se confruntă cu o serie de probleme, printre care: îmbătrânirea populației, migrația populației, scăderea populației școlare, calitatea scăzută a serviciilor medicale, insuficiența serviciilor de asistență socială și îngrijire, lipsa asistenței medicale de urgență, deficitul de cadre medicale de specialitate, număr insuficient de consilieri școlari, insuficiența creșelor, numărul mare al copiilor ai căror părinți sunt plecați în străinătate, integrarea în învățământ a copiilor de etnie rromă, creșterea comunităților marginalizate (de ex. comunitățile de rromi) și acutizarea problemelor confruntate de acestea (abandon școlar, analfabetism grad scăzut de ocupare, dependența de ajutoare sociale, infracționalitate etc), acutizarea problemelor grupurilor vulnerabile (persoane cu handicap, persoane fără adăpost, copii cu cerințe speciale, victime ale violenței, tineri, familii tinere etc.), gradul redus de dezvoltare a sectorului neguvernamental, gradul redus al acțiunilor de voluntariat etc. .

### 2.1.2 *Potențial de dezvoltare prin regenerare urbană*

Dezvoltarea urbanistică și regenerarea urbană a orașelor sunt subiecte importante în contextul dezvoltării durabile a orașelor și comunităților. Orașele mai mici pot beneficia de o serie de avantaje prin dezvoltarea urbanistică, cum ar fi creșterea economică, îmbunătățirea calității vieții, creșterea nivelului de trai și a atractivității turistice.

Dezvoltarea urbanistică poate fi realizată prin diferite strategii și intervenții, cum ar fi planificarea teritorială, planificarea urbană, dezvoltarea infrastructurii și dezvoltarea economică. Planificarea teritorială și urbană sunt esențiale pentru dezvoltarea orașelor mici, deoarece acestea permit oamenilor să se miște în oraș într-un mod organizat și eficient.

Dezvoltarea infrastructurii poate include dezvoltarea rutelor de transport și dezvoltarea rețelelor de comunicații. Aceasta poate îmbunătăți conectivitatea orașelor mici cu alte orașe și regiuni, facilitând schimburile economice și culturale și atrăgând investiții.

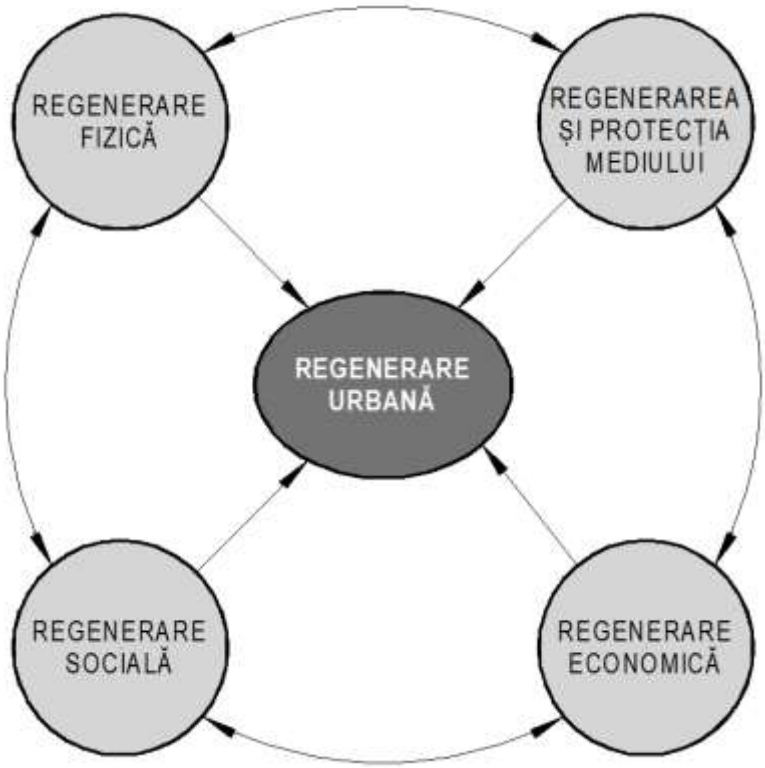
De asemenea, dezvoltarea economică poate fi o strategie importantă pentru dezvoltarea urbanistică a orașelor mici. Aceasta poate include dezvoltarea unor sectoare economice cheie, cum ar fi turismul, agricultura, industria și serviciile. Aceste sectoare pot fi îmbunătățite prin dezvoltarea de proiecte care să atragă investitori și să stimuleze creșterea economică.

Regenerarea urbană este un alt aspect important al dezvoltării urbanistice a orașelor mici. Regenerarea urbană poate implica renovarea clădirilor istorice, crearea de spații publice și îmbunătățirea infrastructurii. Aceasta poate îmbunătăți atractivitatea orașelor mici pentru turiști și investitori și poate îmbunătăți calitatea vieții pentru rezidenți.

De asemenea, regenerarea urbană poate aborda și probleme sociale, cum ar fi sărăcia și inegalitatea, prin dezvoltarea de proiecte care să sprijine incluziunea socială și să asigure accesul egal la servicii de bază.

Dezvoltarea urbanistică și regenerarea urbană sunt esențiale pentru dezvoltarea durabilă a orașelor mici. Acestea pot îmbunătăți conectivitatea, atractivitatea, calitatea vieții și nivelul de trai pentru rezidenți și pot atrage investiții și turism. Este important ca autoritățile locale și comunitățile să colaboreze pentru a dezvolta și implementa strategii eficiente pentru dezvoltarea urbanistică și regenerarea urbană a orașelor mici.

Regenerarea urbană este un proces complex și cu mai multe fațete care implică o serie de intervenții politice care vizează îmbunătățirea condițiilor fizice, sociale și economice ale unei zone. Acesta poate fi privit din diferite perspective, inclusiv cultural, economic, social, politica locativă, durabilitatea mediului, infrastructură și transport și bunăstare.



Din punct de vedere cultural, regenerarea urbană are ca scop conservarea și valorificarea moștenirii culturale a zonei. Aceasta poate implica renovarea clădirilor istorice și crearea de spații culturale și artistice, precum zone de promenadă, parcuri, locuri de relaxare, etc. . Scopul este de a crea un mediu care promovează creativitatea, diversitatea și schimbul cultural.

Din punct de vedere economic, regenerarea urbană are ca scop atragerea investițiilor și stimularea creșterii economice. Acest lucru poate implica dezvoltarea de noi afaceri, oferirea de oportunități de angajare și crearea unui mediu de sprijin pentru antreprenoriat. Scopul este de a crește activitatea economică, de a crea locuri de muncă și de a genera venituri pentru comunitatea locală.

Din punct de vedere social, regenerarea urbană își propune să îmbunătățească calitatea vieții rezidenților prin abordarea unor probleme sociale precum sărăcia, criminalitatea și inegalitatea. Aceasta poate implica furnizarea de locuințe la prețuri accesibile, crearea de facilități comunitare, cum ar fi școli și centre de sănătate și implementarea de programe care promovează incluziunea socială și implicarea comunității.

În ceea ce privește politica de locuințe, regenerarea urbană își propune să ofere locuințe la prețuri accesibile și durabile pentru toți rezidenții. Aceasta poate implica renovarea fondului de locuințe existente, furnizarea de noi locuințe la prețuri accesibile și punerea în aplicare a politicilor care încurajează practicile de construcție durabile și eficiente din punct de vedere energetic.

Durabilitatea mediului este, de asemenea, un aspect cheie în regenerarea urbană. Aceasta poate implica promovarea infrastructurii verzi, cum ar fi parcurile și spațiile verzi, implementarea politicilor care încurajează transportul durabil, cum ar fi mersul cu bicicleta și transportul public, și reducerea emisiilor de carbon prin clădiri eficiente din punct de vedere energetic și surse regenerabile de energie.

Infrastructura și transportul sunt, de asemenea, considerații importante în regenerarea urbană. Aceasta poate implica dezvoltarea de noi infrastructuri, cum ar fi drumurile și sistemele de transport public, îmbunătățirea infrastructurii existente și furnizarea de opțiuni de transport durabil, cum ar fi mersul cu bicicleta și mersul pe jos.

În cele din urmă, bunăstarea este un aspect cheie în regenerarea urbană, deoarece își propune să se asigure că toți rezidenții au acces la servicii de bază, cum ar fi asistența medicală, educația și asistența socială. Acest lucru poate implica furnizarea de facilități comunitare, cum ar fi centre de sănătate și școli, și punerea în aplicare a politicilor care promovează incluziunea socială și accesul egal la servicii pentru toți rezidenții.

Regenerarea urbană este un proces complex și cu mai multe fațete care implică o serie de intervenții politice menite să îmbunătățească condițiile fizice, sociale și economice ale unei zone. Este nevoie de o abordare holistică care să țină cont de politicile culturale, economice, sociale, de locuințe, sustenabilitatea mediului, infrastructura și transportul și considerațiile de bunăstare. Prin abordarea acestor probleme, regenerarea urbană poate crea un mediu mai durabil, echitabil și mai locuibil pentru toți rezidenții.

Modernizarea străzilor poate fi considerată unul dintre elementele-cheie ale regenerării urbane și dezvoltării. Străzile sunt spații publice importante care nu numai că permit accesul la diferite zone ale orașului, dar și contribuie la crearea unei imagini generale a acestuia. Modernizarea lor poate ajuta la îmbunătățirea condițiilor de trafic, la reducerea poluării și la îmbunătățirea calității vieții locuitorilor.

Regenerarea urbană implică, în general, revitalizarea și îmbunătățirea zonelor urbane învechite sau subdezvoltate. Modernizarea străzilor este un element important în acest proces, deoarece poate aduce un plus de valoare zonei respective prin crearea unui mediu urban mai atractiv, sigur și sustenabil.

Pe de altă parte, dezvoltarea urbană presupune extinderea și creșterea orașelor, iar modernizarea străzilor este importantă în acest context, deoarece poate permite o gestionare mai eficientă a traficului și o mai bună conectare a diferitelor zone ale orașului. De asemenea, modernizarea străzilor poate fi importantă în dezvoltarea economiei locale, prin îmbunătățirea accesului la zonele comerciale și creșterea atractivității acestora pentru vizitatori și turiști.

## 2.2 ÎNCADRAREA ÎN TERITORIU

### 2.2.1 *Poziția UAT în raport cu formele de organizare existente privind dezvoltarea*

Conform Planului de incadrare în regiune (plansa U01), zona UAT Zalău este situat în Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest a României.

Nord-Vest este o regiune de dezvoltare a României, creată în anul 1998. Precum celelalte regiuni de dezvoltare, nu are puteri administrative, funcţiile sale principale fiind coordonarea proiectelor de dezvoltare regională şi absorbţia fondurilor de la Uniunea Europeană. Regiunea Nord-Vestică are o populație totală de 2.740.064 de persoane. Densitatea populației este de 80,21/km², sub media națională de 91,3/km².



Zona municipiului Zalău se află în zona centrală a județului în epicetrul zonei metropolitane și este conectat la nivel rutier cu toate muncipiile din vecinătate – prin drumuri naționale și la nivel feroviar prin căi ferate magistral.

*Zona metropolitană Zalău (ZMZ) și Zona urbană funcțională (ZUF)*

Conform fig. 25 extrasă din PATJ se pot observa mai multe zone de interes:

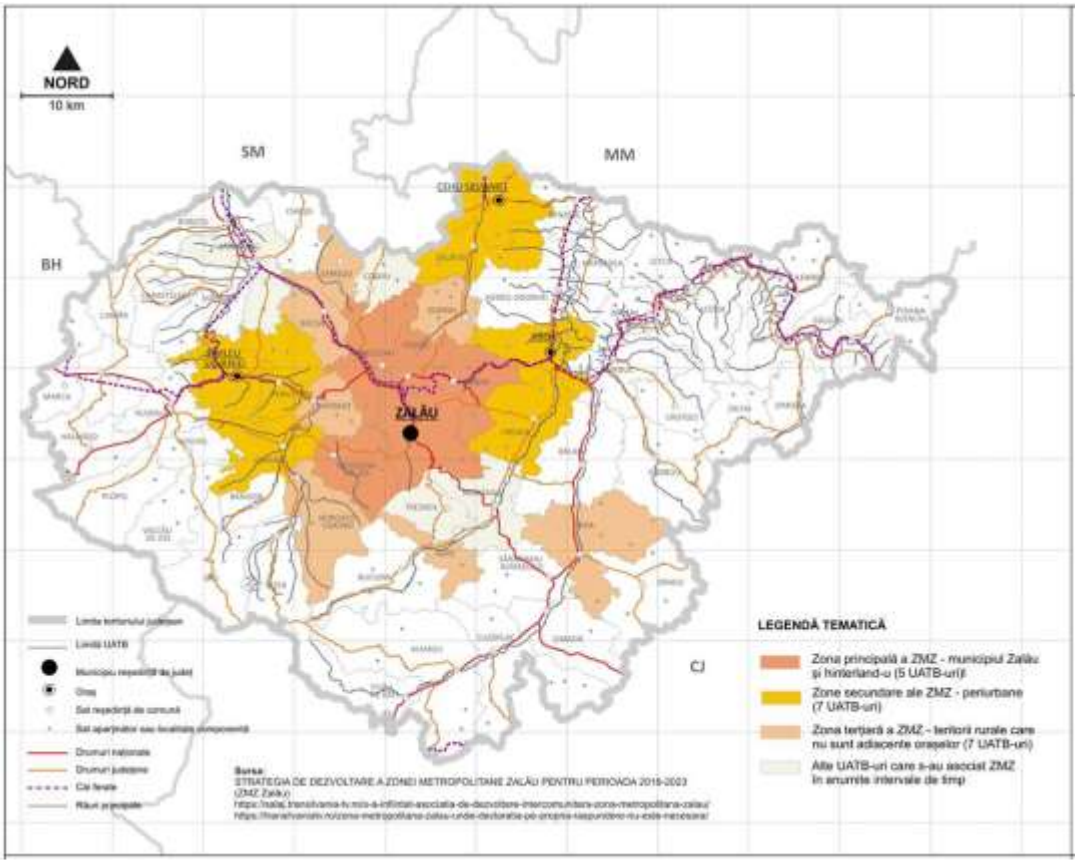
• Zona principală, compusă din Municipiul Zalău și din hinterland-ul său direct, adică din comunele Hereclean, Crișeni, Meseșenii de Jos și Mirșid;

• Prima zonă secundară, delimitată în jurul Șimleului Silvaniei, și formată din Pericei și din Crasna;

• Cea de a doua zonă secundară, compusă din Jibou și din Creaca;

• Cea de a treia zonă secundară, formată din Cehu Silvaniei și din Sălățig;

• Zona terțiară, care include comunele Hida, Agrij, Horoatu Crasnei, Vârșolț, Bocșa, Șamșud și Dobrin.




*Sursa: PATJ jud. Sălaj*

*Asociația de dezvoltare intercomunitară zona metropolitana zalau*

Asociaţia de Dezvoltare Intercomunitară „Zona metropolitană Zalău” s-a constituit în condiţiile legislației românești, în scopul realizării în comun a unor proiecte de dezvoltare de interes zonal sau regional ori al integrării activităților unor servicii publice. Zonele metropolitane şi aglomerările urbane constituite cu acordul expres al consiliilor locale ale unităţilor administrativ-teritoriale componente au ca scop dezvoltarea infrastructurilor şi a obiectivelor de dezvoltare de interes comun.

Contextul creării Asociaţiei de Dezvoltare Intercomunitară „Zona Metropolitană Zalău” are la bază dezvoltarea integrată locală în probleme precum: dezvoltarea economică şi investiţională zonală, urbană şi rurală, protecţia mediului înconjurător, ameliorarea şi dezvoltarea infrastructurilor, precum şi a serviciilor oferite cetăţenilor în vederea creşterii bunăstării acestora şi a prosperităţii unităţilor administrativ-teritoriale membre ale asociaţiei. Asocierea este constituită pentru a contribui la progresul economico-social al localităţilor şi unităţilor administrative teritoriale membre, precum şi la coeziunea economică şi socială care uneşte populaţia acestora.

### 2.2.2 *Relaționarea UAT în regiune, sub aspectul pozitiei, accesibilitatii, cooperarii în domeniul edilitar, servirea cu institutii de interes general, etc.*

Intrucat administratia publica locala doreste realizarea ai multor obiective importante de interes public pe teritoriul municipiului, a fost necesară întocmirea unui studiu urbanistic de delimitare a zonelor de regenerare urbană prin care sa se studieze aceste aspecte, iar în viitor amplasarea constructiilor propuse, dotarea cu utilitati, a vecinatatilor și a tuturor conditiilor de functionare în scopul solicitat.

Conform PATJ al județului Sălaj zona se situează într-o zonă cu evoluție favorabilă – cu risc redus de depopulare.

Acest lucru inpume accelarea implementării unor măsuri de regenerarea urbană și satisfacerea tuturor criteriilor de dezvoltare necesare unei comunități sănătoase.

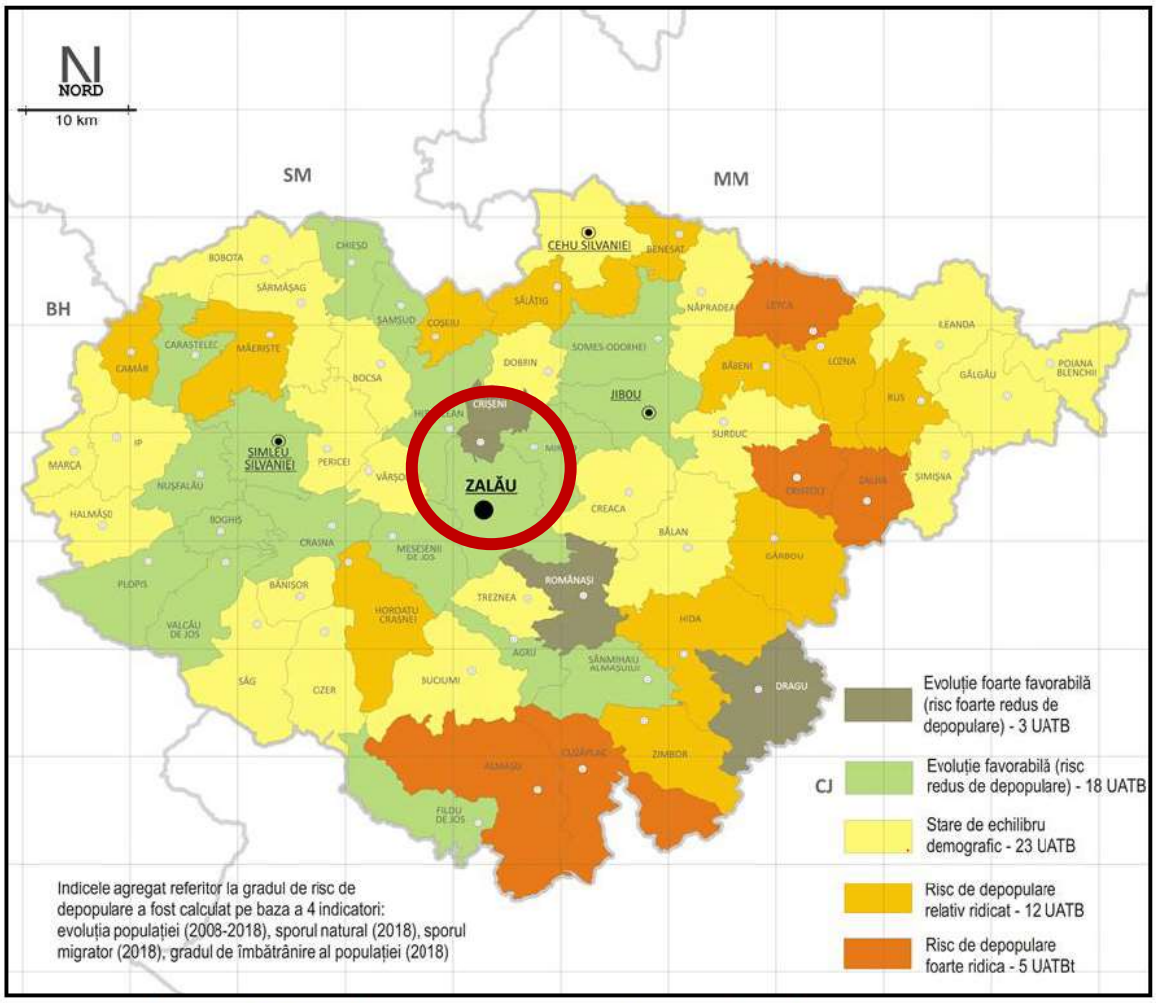



**Fig. nr. 24: Zonificarea teritoriului, după tendințele de depopulare**

## 2.3 Elemente ale cadrului natural

### 2.3.1 *Elemente ale cadrului natural ce pot interveni în modul de organizare urbanistică: relieful, reteaua hidrografica, clima, conditii geotehnice, riscuri naturale*

Din punct de vedere geografic, judetul Sălaj este o zona de dealuri și depresiuni situate pe cursul vailor Almasului, Agrijului, Somesului, Crasnei și Barcaului. Zona montana este reprezentata în partea de Sud-Vest prin doua ramificatii nordice ale muntilor Apuseni: culmile Mesesului cu Varful Magura Priei (996 m.) și Plopisului cu Varful Magura Mare (918 m). Depresiunile au o larga raspandire pe teritoriul judetului și reprezinta importante zone agricole de concentrare a asezarilor.

Principala caracteristica a retelei hidrografice a Sălajului este relativa uniformitate a repartitiei raurilor pe intregul teritoriu, cu o foarte slaba prezenta a retelei lacustre naturale, dar cu aparitia din ce în ce mai des a lacurilor artificiale. Raurile Somes, Crasna, Barcau, Almas, Agrij și Sălaj reprezinta principalele ape curgatoare din judet. De asemenea, pe raza judetului se află și Lacul de acumulare Varsolt de pe cursul raului Crasna. Raul Crasna (maghiara: Kraszna) izvoraste din Muntii Apuseni, strabate Dealurile de Vest și Campia de Vest din Romania, varsandu-se în Tisa, pe teritoriul Ungariei. Crasna este principalul rau ce izvoraste de pe teritoriul judetului Sălaj, din inseuarea Osteana între Muntii Meses și Muntii Plopis. Raul Crasna isi continua cursul pe teritoriul judetului Satu Mare pana la iesirea din tara pe la Berveni, spre Mátészalka, Ungaria, varsandu-se apoi în raul Tisa.

***Geologia***

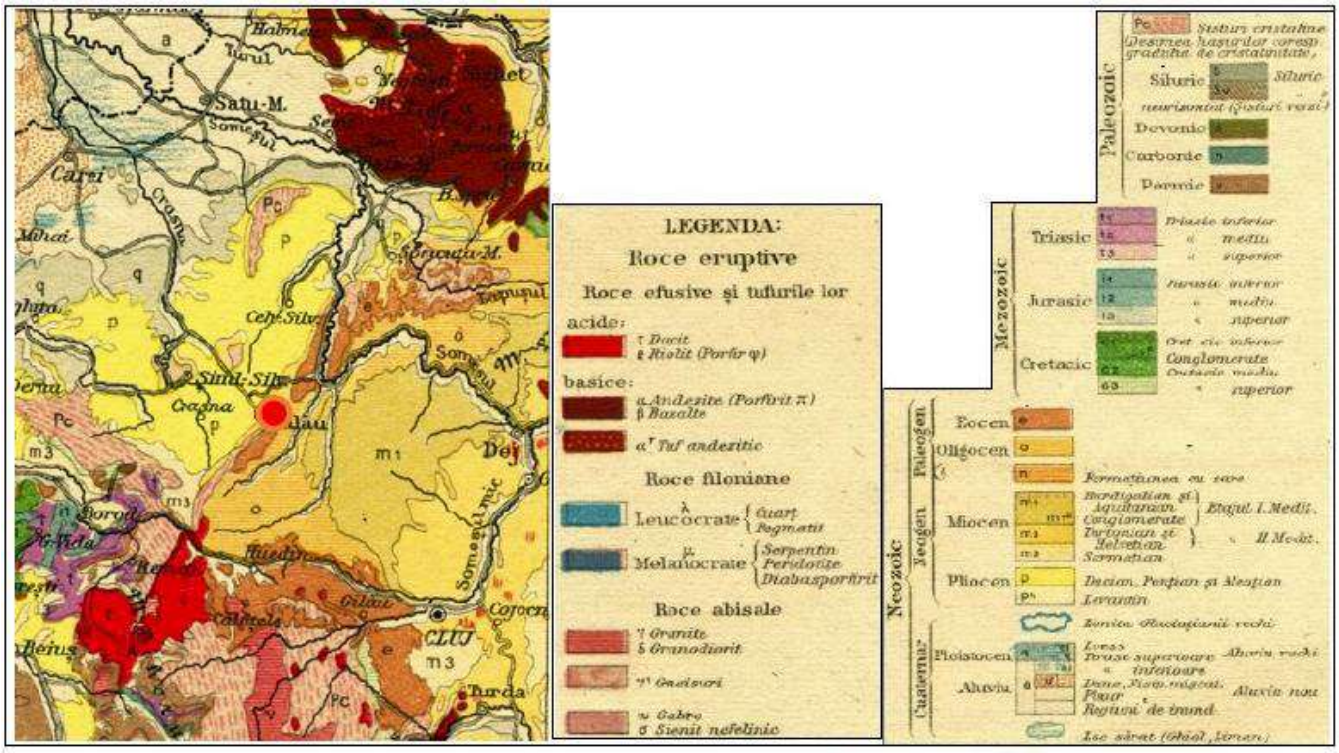



*Fig. 1 – Harta geologică a zonei studiate (Sc. 1: 2.250.000)*

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 granițe, peste care se așază o cuvertură 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 aflorează formațiuni badeniane (pietrișuri, conglomerate, gresii) ce se comportă ca areal de infiltrare pentru apele subterane ce sunt folosite în zona centrală a orașului prin foraje de adâncime. Prezența gipsului și materialului rulant micașistor și cuarțitic duc la o mineralizare ridicată a acestor surse de apă și la o oarecare radioactivitate.

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.

***Hidrografie. Hidrologie***

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 cristalinul 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 evidența 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.

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 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.

***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 situării 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%).

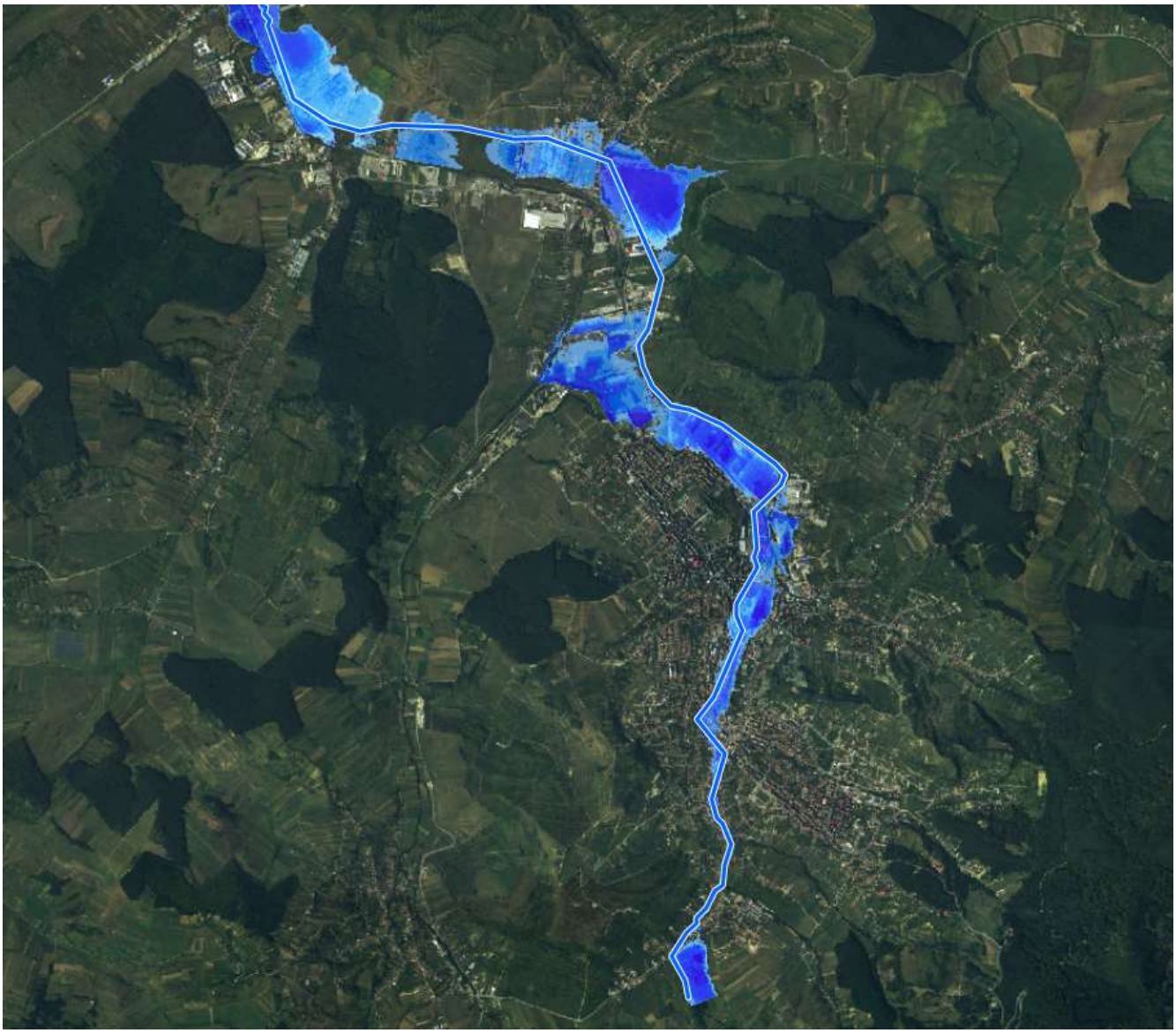
Viteza medie multianuală a vântului la stația meteorologică Zalău este cuprinsă între 1.5 — 2.4 m/s.

Conform Cod de proiectare — Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor Indicativ CR-1-1-4/2012, valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului qb = 0.4 kPa având IMR = 50 ani. Lungimea de rugozitate z0 = 0.05 m și zmin = 2 m.

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.

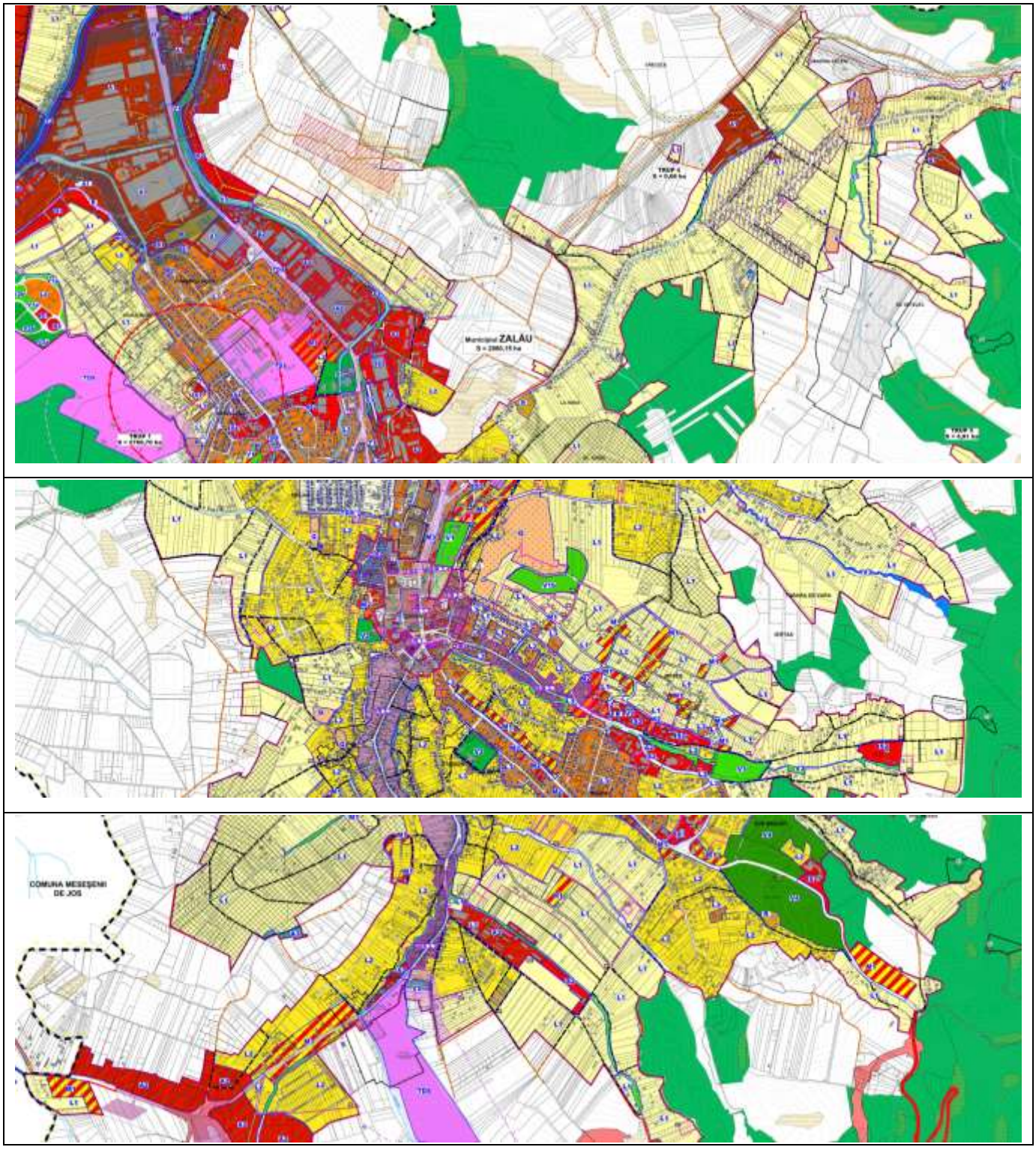
Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, indicativ CR-1-1-3/2012, amplasamentul prezintă o valoare caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol sk = 1.5 kN/m2.

Conform hărţilor de hazard zona administrativă a municipiului Zalău este afectată parțial de potențialul inundațiilor dinpre Valea Zalău.

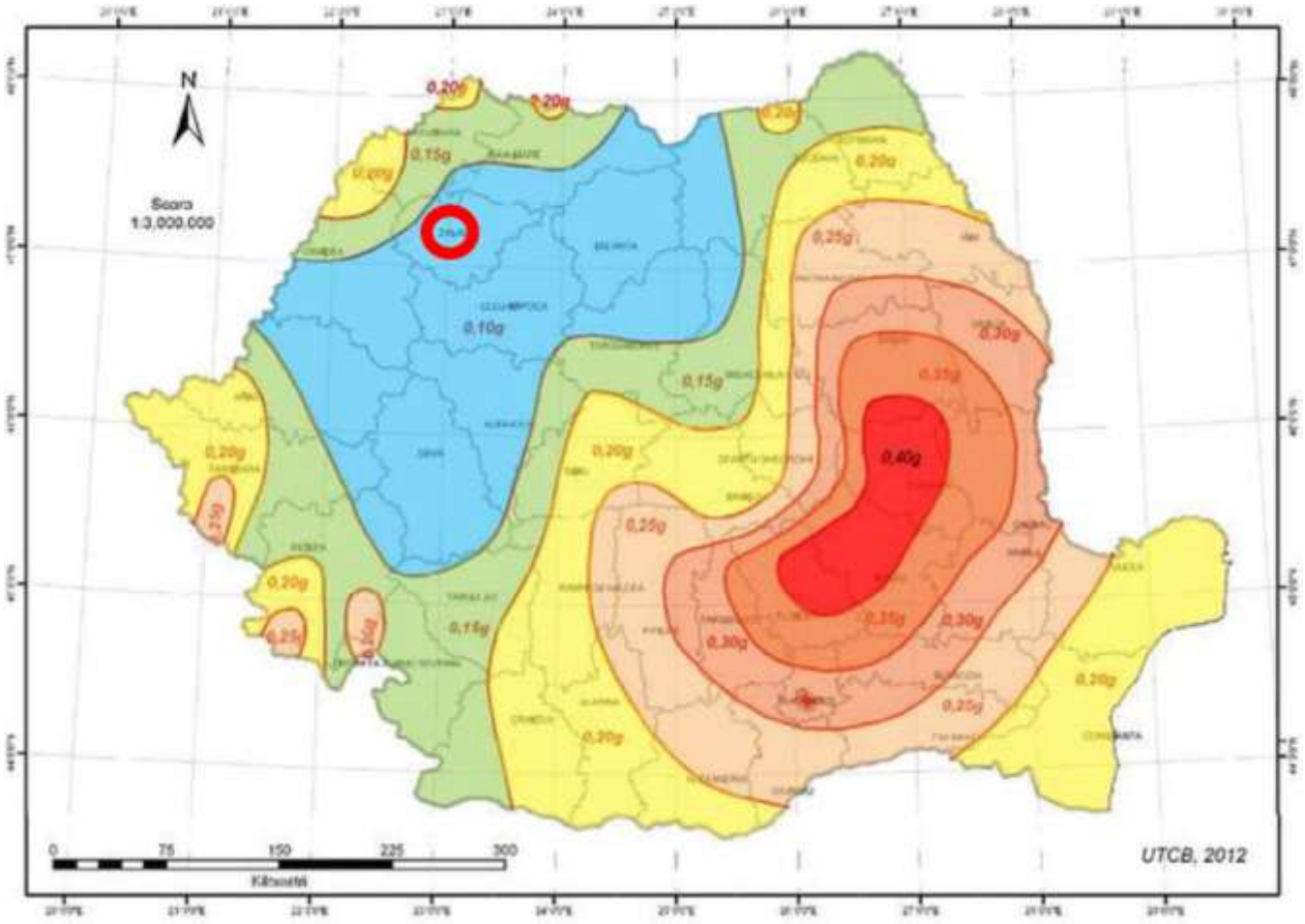


Sursa: *https://harticiclul2.inundatii.ro/map@47.1942587,22.9964163,13z*

Zalău dispune de anumite zone cu risc/ potențial de alunecare marcate în planurile de urbanism. Majoritatea acestor zone sunt situate în extravilanul localității.



În conformitate cu prevederile normativului *P 100-2013*, zona se încadrează la valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare ag=0.10g având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani și perioada de colț Tc = 0.7 secunde.




## 2.4 Circulația

### 2.4.1 *Aspecte critice privind desfasurarea, în cadrul UAT, a circulației rutiere, feroviere, navale, aeriene - dupa caz*

Municipiul Zalău este conectat de capitala țării la nivel rutier, dar și cu ajutorul căii ferate.

Accesibilitatea rutieră ca distanță-timp este una slabă, în absența realizării Autostrăzii Transilvania.

Durata unei călătorii către București este de aproximativ 8-10 ore, în vreme ce Budapesta este accesibilă în jumătate din timp (4-5 ore).

Cât despre conectarea feroviară cu București, cea mai scurtă călătorie cu trenul durează aproximativ 11-12 ore (pe rutele Zalău-Cluj Napoca-București Nord sau Zalău-Jibou-București Nord).

Conectarea aeriană nu este directă, municipiul neavând aeroport.

### 2.4.2 *Capacitati de transport, greutati în fluenta circulației, incomodari între tipurile de circulație, precum și dintre acestea și alte funcțiuni ale zonei, necesitati de modernizare a traseelor existente și de realizare a unor artere noi, capacitati și trasee ale transportului în comun, intersectii cu probleme, prioritati*

Din perspectiva accesibilității, poziționarea municipiului Zalău în regiunea de Nord-Vest nu este ideală. Între regiunile de dezvoltare ale României, regiunea de Nord-Vest se caracterizează printr-o accesibilitate și mobilitate redusă. Municipiul Zalău, prin poziționarea la confluența a 2 rețele transeuropene de transport rutier, compensează puțin în acest domeniu.

### 2.4.3 *Accesibilitate pe cai rutiere*

Teritoriul administrativ al municipiului Zalău este amplasat pe axa Cluj-Satu Mare-Petea Vama, DN1F-E81. Prin urmare, pe cale rutieră Municipiul Zalău are accesibilitate către Cluj-Napoca pe DN1F-E81, către Baia Mare pe DN1H și DN1C, către Satu Mare peDN1F-E81 și DN19B și către Oradea pe DN1H, DN19B. Distanțele între Zalău și aceste municipii este cuprinsă între 86-117 km.

În ceea ce privește coridoarele de transport Pan-Europene, Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest, implicit județul Sălaj, nu sunt traversate de aceasta. Pentru contracararea acestei situații, în prezent sunt în derulare lucrarile de execuție la Autostrada Sălaj-Borș, care va traversa județul Sălaj pe o lungime de 84 km, fiind prevăzute trei puncte de

intersecţie: Zimbor, Zalău și Nușfalău. Unităţile administrativ-teritoriale străbătute de Autostrada Sălaj-Borș, în judeţul Sălaj sunt următoarele (de la sud-est la vest): Zimbor, Sînmihaiul Almașului, Românași, Treznea, Zalău, Meseșenii de Jos, Crasna, Boghiș, Nușfalău, Crasna, Ip și Marca.

Traseul viitoarei autostrăzi A3, proiect aflat în faza de implementare, va îmbunătăţi conectivitatea municipiului Zalău către: centrul Transilvaniei și municipiile Cluj-Napoca, Târgu Mureș, Sighișoara, Brașov; București și graniţa de sud; Municipiul Oradea, vestul ţării, cu acces spre Europa Occidentală.

La nivel regional, municipiul Zalău este traversat:

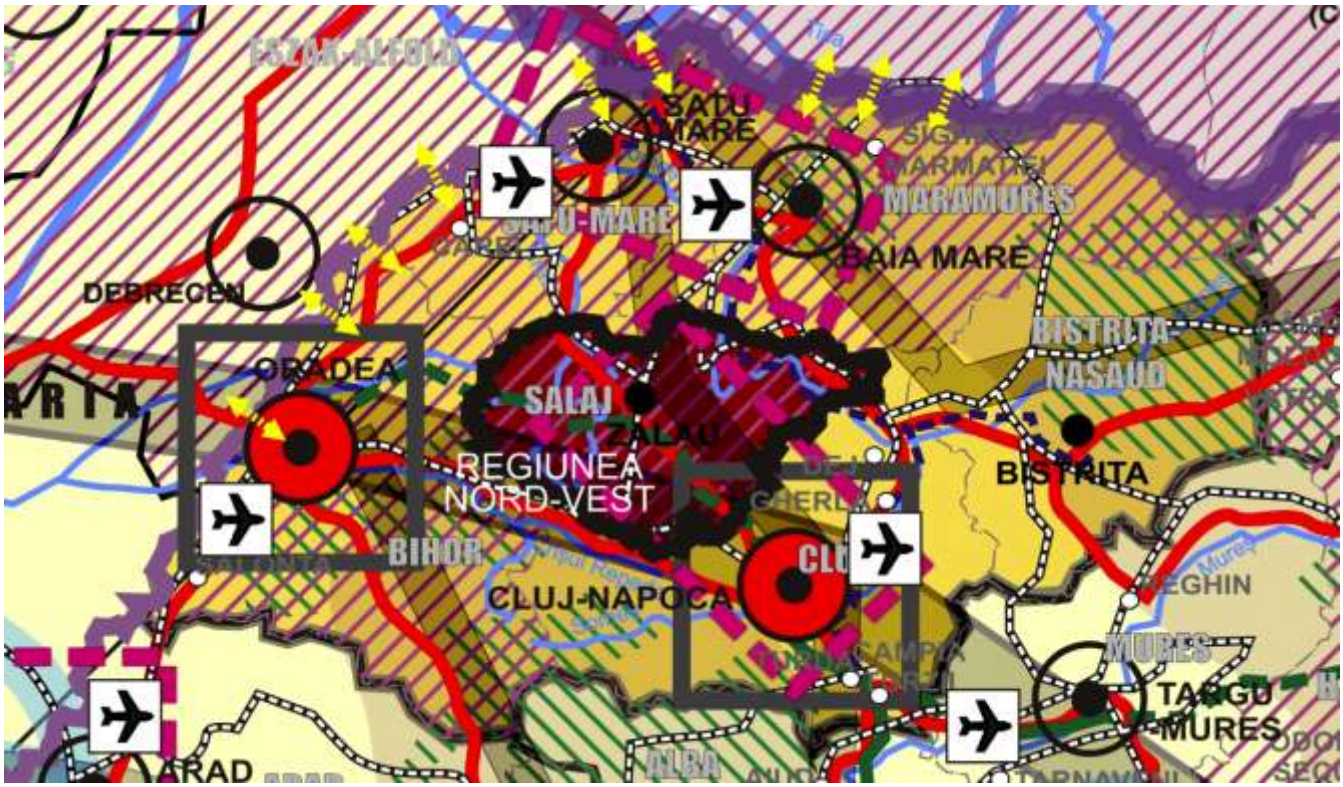
- pe direcţia sud-est – nord-vest de DN1F/E81, relaţionându-se cu comunele Românași, Sânmihaiu Almașului, Zimbor (DN1G) și judeţul Cluj, respectiv cu comunele Hereclean, Bocșa, Sărmășag, Bobota și judeţul Satu-Mare;
- la nord de DN1H, relaţionându-se cu comunele Crișeni, Mirșid, orașul Jibou (DN1G) și judeţul Maramureș, respectiv comunele Hereclean, Vârșolţ, orașul Șimleul Silvaniei,comuna Nușfalău (DN19B) și judeţul Bihor;
- pe direcţia sud-vest – nord-est de DJ191C relaţionându-se cu comunele Crasna și Meseșenii de Jos, respectiv cu comunele Mirșid și Creaca;
- la sud de DJ108R relaţionându-se comuna Agrij (DJ108A) și judeţul Cluj;
- la sud-est de DC73 relaţionându-se cu satul aparţinător Stâna.

### 2.4.4 *Accesibilitate pe cale aeriena*

Regiunea de Nord-Vest dispune de un numar mare de aeroporturi comparativ cu alte regiuni europene insa acest lucru se datoreaza mobilitatii reduse intraregionale. în regiune exista un numar de 4 aeroporturi: Cluj-Napoca, Oradea, Baia Mare și Satu Mare,

dintre care primele trei sunt cuprinse în reteaua TEN-T globala. Dintre acestea, Aeroportul International Cluj-Napoca joaca un rol deosebit de important la nivel regional, preluand peste 90% din traficul total de pasageri. Traficul international de pasageri detine peste 80% din total pasageri, restul de aproape 20% fiind pasageri pe rute interne, fapt care atesta potentialul de „hub" pentru jumatatea nordica a Romaniei a acestui aeroport.

Municipiul Zalău se află la o distanță de peste 50 de km de toate aceste aeroporturi: 84 km față de aeroportul din Cluj-Napoca, 85 km de cel din Baia Mare, 91 km de cel din Satu Mare și 118 km de cel din Oradea (distanță pe cale rutieră).




### 2.4.5 *Accesibilitate pe cai feroviare*

Municipiul Zalău este traversat de CF412 (Carei-Șărmășag-Zalău Nord- Jibou), linie nemodernizată și sub standardele Uniunii Europene, aflându-se la 88 km de Carei și 23 km de Jibou. Din punctul de vedere al reţelei de transport feroviar, municipiul Zalău nu reprezintă un punct de interes, principalul nod feroviar din judeţ fiind la Jibou.

Legăturile pe calea ferată cu judeţele învecinate sunt deficitare atât cantitativ, cât şi din punct de vedere calitativ. Pe calea ferată, Zalăul se află la 159 km de Cluj-Napoca, la 81 km de Baia Mare și la 124 km de Satu Mare. Rezultă astfel, o îngreunare a utilizării transportului feroviar pentru conectarea municipiului Zalău cu alte orașe mari din România datorită calității deficitare șicantității reduse ale acestui tip de deplasare.

În județul Sălaj există 183 de kilometri de linii de cale ferată, în totalitate linii cu ecartament normal, în totalitate neelectrificată. Dintre acestea, 150 de kilometri sunt cu o cale iar 33 de kilometri cu două căi. Conform strategiei de dezvoltare a căilor ferate, cuprinsă în HGR nr. 817/2005, în județul Sălaj, în perioada 2007-2013, nu au fost prevăzute lucrări de investiții importante în domeniul feroviar. Gara Zalău s-a aflat însă în proces de modernizare, în cadrul unui proiect care cuprinde 16 staţii propuse spre modernizare,în cadrul Programul Operaţional Sectorial Transport 2007-2013.

Dezvoltarea în mică măsură a lucrărilor de întreținere a infrastructurii şi modernizare a materialului rulant (învechit şi insuficient atât din punct de vedere cantitativ, cât şi calitativ), a alterat în mod semnificativ transportul feroviar, atât din punct de vedere al calității, cât şi al siguranței, infrastructura feroviară situându-se sub nivelul standardelor Uniunii Europene.

Aceste deficiențe se reflectă într-o scădere constantă a numărului mediu lunar de călători care tranzitează gara CFR Zalău Nord: de la 23.410 în 2011 la 20.212 în 2013 și 17.322 în 2015

### 2.4.6 *Lucrari propuse, în limita zonei studiate a UAT*

Prin studiul de delimitare a zonelor de regenerare urbană se propune identificarea arealului de deservire a unor investiții, deficiențele zonei și posibilitățile de dezvoltare și regenerare urbană. Municipiul Zalău este de asemenea împărțit în mai multe zone/ cartiere. Investițiile în infrastructură au impact la nivelul întregului oraș fiind modalitatea de conectare a zonelor de la nivel local și conectarea cu alte orașe/ zone.

Se propun o serie de investiție la nivelul municipiului care vizează 3 categorii principale de investiții:

**I. Investiții la nivelul construcțiilor civile și amenajarea spațiilor publice**

**II. Investiții la nivelul căilor de comunicații auto și pietonale/ dotări specifice**

**III. Investiții la nivelul rețelelor edilitare și a lucrărilor conexe**

## Situația existentă a eficienței energetice și necesitatea intervențiilor a clădiri

Sectorul construcțiilor este la nivel mondial un consumator major de energie și un generator major de gaze cu efect de seră. În UE, aproximativ 40% din energie este consumată în acest sector. Din acest motiv, îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor este un obiectiv important la nivelul politicilor UE. 0 proporție însemnata de energie consumată în cladiri este pentru încălzire. Acest lucru este observat în special iîn multe țări UE-12, inclusiv în România, datorită construcțiilor fără protecție termică realizate în perioada comunistă.

Îmbunătățirea eficienței energetice în clădirile pentru învățământ și dezvoltare, contribuie la eficientizarea modalității de organizare a actului educațional și creșterea gradului de implicare a populației școlare, prin crearea de condiții optime.

Statisticile privind infrastructura sistemului național de educație, oferă informații atât asupra rețelei de învățământ, cât și asupra condițiilor oferite de baza materială necesară pentru asigurarea unui proces educațional de calitate.

Infrastructura sistemului național de educație e compusă în cea mai mare parte din clădiri vechi, (o bună parte din clădirile școlare au fost construite înainte de anul 1970). Aceste clădiri au proprietăți termice scăzute.

Potențialul de economisire a energiei în clădirile aparținând unităților de învățământ ar putea fi tradus în economii semnificative de combustibil convențional. În clădirile din România consumul specific de căldura și apă caldă menajeră este dublu față de cele din Europa de Vest, și, prin urmare, există o rata ridicată de emisii de poluare.

Investițiile în eficiență energetică a infrastructurii educaționale vor contribui la reducerea sărăciei energetice (fuel poverty) în România, prin reducerea costurilor cu încălzirea și asigurarea unui confort termic al utilizatorilor, ceea ce va ajuta la îmbunătățirea calității activităților desfășurate în cadrul acestor instituții.

Implementarea măsurilor de eficiență energetică în infrastructura educaționala va duce la îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației prin:

- ✓ îmbunătățirea condțiilor de confort interior
- ✓ reducerea consumurilor energetice
- ✓ reducerea costurilor de întreținere pentru încălzire și apă caldă menajeră
- ✓ reducerea emisiilor poluante generate de producerea, transportul și consumul de energie
- ✓ eficientizarea modalității de organizare a actului educațional prin crearea de condiții optime
- ✓ creșterea gradului de implicare a populației școlare, conducând la utilizarea eficientă a resurselor de energie, în conformitate cu Strategia Europa 2020.

Directivele Europene prevăd, printre altele, ca statele membre să ia toate măsurile pentru îmbunătățirea eficienței energetice la utilizatorii finali.

**Conform Strategiei de Dezoltare a Județului Sălaj,** în urma elaborării Profilului Județului a rezultat o serie de probleme strategice ale Sălajului, evidențiate sintetic într-un tabel. Adițional, pentru fiecare dintre aceste probleme fiind identificate soluții strategice pentru eliminarea sau atenuarea manifestării lor la nivelul teritoriului, în cadrul celor 8 strategii sectoriale, la nivel de priorități, măsuri și proiecte concrete. Una dintre problemele identificate este: **pct. 7. Eficiența energetică redusă a clădirilor și a sistemelor de iluminat publice.** Cele mai multe clădiri publice din județ au fost ridicate în perioada comunistă din materiale ineficiente energetic, ceea ce conduce la consumuri ridicate. În plus, fațadele degradate ale acestor clădiri influențează negativ aspectul urban

și pun în pericol siguranța cetățenilor. În mod similar, deși au fost extinse, sistemele de iluminat public au corpuri învechite, mari consumatoare de energie, la rândul lor, și nu utilizează resursele regenerabile pentru asigurarea acesteia. În acest context și pe fondul creșterii prețurilor pe piața liberă, alocările bugetare pentru acoperirea costurilor cu energia sunt foarte ridicate la nivelul autorităților publice locale din județ. De asemenea, sistemul public reprezintă o sursă importantă de emisii de CO2. Prin strategii se propun și unele soluții strategii pentru depășirea/ atenuarea problemelor identificate. Una dintre aceasta este consolidarea și reabilitarea termică a clădirilor publice, inclusiv a sistemelor de încălzire și dotarea cu echipamente de producere a energiei din surse regenerabile. Extinderea sistemelor de iluminat public, cu precădere în zonele periferice ale orașelor și în mediul rural, concomitent cu creșterea eficienței energetice a acestora (de ex. prin implementarea tehnologiilor de tip LED) și asigurarea parțială a consumului din resurse regenerabile.

O altă problemă prezentată în strategie este pct. 12. – Uzura fizică și morală a infrastructurii educaționale din județ. În pofida unei scăderi drastice a natalității în ultimii 25 de ani, la nivelul unor localități din județ există un deficit de locuri în creșe și grădinițe, în principal ca urmare a creșterii gradului de cuprindere în învățământul antepreșcolar și preșcolar. În plus, cele mai multe unități de învățământ din județ au o infrastructură uzată fizic și moral, funcționând în clădiri vechi, ineficiente energetic, cu mobilier uzat, materiale didactice și fond de carte insuficient, cu un deficit de laboratoare, săli și terenuri de sport / joacă, existând chiar și școli rurale care nu dețin autorizație sanitară de funcționare din diverse cauze. Soluționarea acetei probleme este extinderea, reabilitarea, modernizarea și echiparea infrastructurii educaționale (grădinițe, creșe, școli gimnaziale, licee, campusuri – săli de clasă, internate, cantine , săli și terenuri de sport, grupuri sanitare, biblioteci școlare etc.), cu prioritate de la nivelul comunităților viabile

din punct de vedere demografic, în contextul scăderii continue a populației de vârstă școlară și a nevoii de restructurare a rețelei educaționale publice.

Județul Sălaj are un potențial ridicat pentru producerea energiei din resurse regenerabile, după cum urmează:

– potențial solar: clasa a III-a de radiație solară (1.250-1.300 kWh/mp/an) în partea de vest a județului, clasa a IV-a (1.200-1.250 kWh/mp/an în zona nordică și estică), clasa a V-a (sub 1.200 kWh/mp/an) în partea de sud;

– potențial eolian: viteză medie de 6-8 m/s în zona Munților Meseș și Plopiș (Șes), 4-6 m/s în zonele de deal, 3-4 m/s în zonele depresionare și de luncă;

– potențial de biomasă: 267 Tj, dintre care 96% agricolă și 4% forestieră.

Clădirilor publice și rezidențiale din județ, ca și sistemele de iluminat public, au o eficiență energetică redusă, fiind reabilitate termic într-un procent redus, și nu utilizează resursele de energie regenerabilă din zonă

Conform PACED, Emisiile de C02 la nivel local comparativ între anul 2009 (anul de referinta) respectiv anul 2018 (anul de monitorizare) reflecta impactul de mediu asociat consumului de energie din diferitele sectoare de activitate evolutia acestora dupa implementarea PAED și a măsurilor conținute.

lmpactul asociat consumurilor energetice și determinarea ,,Amprentei de carbon" reliefează ponderea per cetățean a impactului. Evidențiaza practic cantitatea totală de gaze cu efect de sera (exprimate în C02) care se produce pe an prin consumul de energie raportat la numărul de cetățeni din Municipiul Zalău, indiferent că este datorat consumului de energie electrică, energie termică sau combustibili utilizați pentru transport.

Monitorizarea PAED-ului s-a bazat pe o analiză amanuntita a tuturor aspectelor care conduc la determinarea amprentei de consum energetic și de carbon la nivelul unei

localitati, exprimata în MWh/an/capita și tone echivalent C02/an/capita pentru cei doi ani (2009- anul de referință, respectiv 2018- anul de monitorizare) și evoluția.

*Tabelul 4 Centralizator al emisiilor de $CO_2$ la nivel sectorial*

| SECTOARE și domenii evaluate la monitorizare PAED | | Energia consumată, MWh/2009 | Emisii de $CO_2$, tone $CO_2$/2009 | Energia consumată, MWh/2018 | Emisii de $CO_2$, tone $CO_2$/2018 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Număr de locuitori** | | **63975** | | **69535** | |
| CLĂDIRI, ECHIPAMENTE/INSTALAȚII ȘI INDUSTRII | CLĂDIRILE MUNICIPALE, echipamente/facilități | 50726 | 11487 | 20472 | 5154 |
| | CLĂDIRILE TERȚIARE, echipamente/facilități (nemunicipale) | 36542 | 10110 | 33981 | 9865 |
| | CLĂDIRI REZIDENȚIALE | 332195 | 93534 | 292800 | 82183 |
| | ILUMINATUL PUBLIC municipal | 2515 | 1763 | 2095 | 1469 |
| | INDUSTRIA (sectorul de producere energie termică locală) | 36563 | 9463 | 0 | 0 |
| Subtotal SECTOR | | **458541** | **126357** | **349296** | **98635** |
| TRANSPORT | PARCUL MUNICIPAL | 3248 | 862 | 2340 | 624 |
| | TRANSPORT PUBLIC municipal | 4645 | 1240 | 4669 | 1247 |
| | TRANSPORT PRIVAT ȘI COMERCIAL | 197366 | 50920 | 250127 | 65147 |
| Subtotal SECTOR | | **205259** | **53023** | **257136** | **67017** |
| APĂ și DEȘEURI | Deșeuri municipale inclusiv nămol de la stația de epurare | | 13806 | | 555 |
| | TOTAL | **663800** | **193185** | **606432** | **166207** |
| IMPACT local – Emisii de CO2, tone CO2/capita | | **10,4** | **3,02** | **8,7** | **2,4** |

Economia realizată prinvind consumul de gaz, ca urmare a investițiilor făcute privind instalarea de centrale termice performante, este de 20% față de anul 2016.

Se poate observa o scădere constantă a consumului de gaz în instituțiile de învățământ, independent de media temperaturilor în perioada de iarna.

***Impactul social și cultural***

Uniunea Europeana si-a bazat strategia în domeniul energiei pe trei piloni fundamentali, climatul, securitatea aprovizionrii si competitivitatea, ceea ce a condus la

stabilirea celor trei obiective care trebuie atinse pana in 2020, respectiv 20/20/20 (reducerea cu 20% a emisiilor de C02 fata de 1990, 20% energie din surse regenerabile si crestarea cu 20% a eficientei energetice).

Aplicate Romaniei - Îndeplinirea acestor obiective asigura convergenta catre media europeana. Recent, Europa a decis sa consolideze actiunile în domeniul eficientei

energetice prin Directiva 20 12/27/EU (DEE), care trebuie transpusa acum In fiecare Stat Membru. Avand în vedere performantele actuale din Romania, mai mult decat pentru alte tari, eficienta energetica reprezinta un mijloc important pentru dezvoltare durabila, întrucat aceasta permite accelerarea procesului de atingere a diferitelor obiective: consolideaza securitatea alimentarii cu energie, reduce consumul de energie primara, contribuie la reducerea emisiilor de gaze cu efect de ser a lntr-un mod viabil, îmbunatateste competitivitatea industriei, rentabilizeaza investitiile datorita economiilor totale, asigura dezvoltarea economica, crearea de locuri de munca si conduce la facturi de energie suportabile.

Eficienta energetica este, prin urmare, o conditie absolut necesara, daca Romania doreste sa ating a aceste obiective ambitioase în domeniul energetic, la un cost acceptabil. Este, de asemenea, o miza majora pentru protejarea puterii de cumparare a populatiei. De fapt, cresterile preturilor la energie reprezinta un fenomen inevitabil în urmatorii ani, datorita tendintei reglementarilor în vigoare (privind C02, energiile regenerabile, piata unica aenergiei etc.). Preturile trebuie sa respecte anumite reguli de formare, iar structura lor nu mai poate include protectia sociala, asa cum a fost cazul pana acum.

Responsabilitatea autoritatilor publice este de a pregati Romania pentru aceste schimbari, prin transformarea subventiilor în investitii sau stimulente financiare, deoarece acestea trateaza cauzele si nu efectele, de a pune la dispozitie mijloacele pentru gestionarea facturilor de energie pentru reducerea consumului si nu a preturilor.

Directivele Europene prevăd, printre altele, ca statele membre să ia toate măsurile pentru îmbunătățirea eficienței energetice la utilizatorii finali.

Sustenabilitatea proiectului va fi abordată din mai multe perspective:

• Transferabilitate - proiectul vizeaza promovarea extinsa a rezultatelor obtinute, prin sustinerea dezvoltarii ulterioare a proceselor educationale la nivelul instituţiilor implicate, cât şi prin replicarea la nivelul altor instituţii, prin activităţi de promovare directă, prin afisarea pe website a rezultatelor proiectului, prin sesiuni de diseminare a bunelor practici, în final modelul propus putând fi preluat, îmbunatatit şi dezvoltat.

• Abordare integrată - proiectele vizeaza şi un impact la nivel de politici şi strategii educaţionale, având în vedere că la final va propune un model validat, inovativ de intervenţii funcţionale pentru dezvoltarea şi îmbunatatirea proceselor educationale desfăşurate in laboratoarele nou reabilitate, model care sa fie preluat si extins şi la alte segmente ale sistemului educational.

• Sustenabilitate financiară - Resursele financiare necesare întreţinerii şi exploatării infrastructurii nou reabilitate vor proveni de la Bugetul Local. Astfel, din bugetul local va fi asigurata finantarea complementara a unitatii de invatamant care va consta in asigurarea cheltuielilor de capital, cheltuielilor sociale si a altor cheltuieli asociate procesului de invatamant preuniversitar de stat, in conformitate cu prevederile Legii nr. 1/2011 a educatiei nationale cu completarile si modificarile ulterioare.

• Sustenabilitate din punct de vedere al resurselor umane implicate - Un rol important in continuarea activitatilor proiectului il prezinta experienta functionarilor publici care isi desfasoara activitatea in cadrul autoritatilor publice locale in abordarea problemelor de infrastructura si in derularea proiectelor cu finantare nerambursabila Proiectul poate fi un bun exemplu de implementare in regiune contribuind la imbunatatirea calitatii infrastructurii de educatie şi a dotării scolii pentru asigurarea unui proces educaţional la standarde europene in cadrul UAT. Proiectele de eficiență

energetică au, de asemenea, un impact social si de stimulare a procesului de invatare prin reabilitarea infrastructurii educationale. Implementarea cu succes a proiectului se va constitui intr-un exemplu de performanta si va spori gradul de punere in aplicare a strategiilor de dezvoltare locala, regionala si nationala, corelate cu cele de la nivel european.

**Conform strategiei de dezvoltare a Zonei Metropolitane Zalău**, coroborate cu alte strategii integrate și programe se propun următoarele priorități:

A. Strategia Europa 2020 propune trei priorități care se susțin reciproc

**1. Creștere inteligentă**: dezvoltarea unei economii bazate pe cunoaștere și inovare;

**2. Creștere durabilă**: promovarea unei economii mai eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor, mai ecologice și mai competitive;

**3. Creștere favorabilă incluziunii**: promovarea unei economii cu o rată ridicată a ocupării forței de muncă, care să asigure coeziunea socială și teritorială;

B. Comisia Europeană propune următoarele obiective principale pentru UE

**1. Ocuparea forței de muncă**

**2. Cercetare și dezvoltare**

**3. Schimbări climatice și energie (20/20/20)**

**4. Educație**

**5. Sărăcie și excluziune socială**

*Țintele care se sunt urmărite de către strategia ZMZ în corelarea cu regenerarea urbană sunt:*

1. Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră față de nivelul din 1990
2. Creșterea ponderii surselor de energie regenerabile până la 20%
3. Creșterea cu până la 20% a eficienței energetice.

**Conform Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului Zalău** sunt propuse numeroase obiective care au impact asupra regenerării urbane.

*Cultură și consum cultural*

Sectoarele culturale și creative reprezintă o temă importantă în definirea și înțelegerea dezvoltării economice regionale și locale bazate pe resurse unice, creativitate și cunoaștere, punând accentul pe resursele disponibile în cadrul comunităților locale. Acestea pot constitui o resursă aproape inepuizabilă de regenerare urbană și dezvoltare economică pentru comunitate, contribuie la creșterea calității vieții, dar sunt de multe ori ignorate și nefolosite la adevăratul lor potențial.

*Dezvoltare urbană și comunitară*

**OS b(i): Promovarea eficienței energetice și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.**

● Creșterea eficienței energetice în regiune ca parte a investițiilor în sectorul locuințelor;

● Sprijinirea eficienței energetice în clădirile publice;

● Sisteme de management energetic integrat pentru clădiri, inclusiv clădiri publice de patrimoniu etc.;

**OS b(v): Promovarea managementului durabil al apei**

● Dezvoltarea infrastructurii edilitare, de tip apă și apă uzată în zonele urbane funcționale, inclusiv în zonele periurbane;

**OS b(vii): Îmbunătățirea protecției naturii și a biodiversității, a infrastructurii verzi în special în mediul urban și reducerea poluării**

● Regenerarea spațiilor urbane degradate, inclusiv prin investiții ce promovează infrastructura verde în zonele urbane;

● Conversia funcțională a terenurilor virane degradate/ neutilizate/abandonate;

● Modernizarea/extinderea spațiilor verzi existente, inclusiv parcuri / păduri urbane acoperișuri verzi, grădini urbane etc.;

**OS b(viii): Promovarea mobilității urbane multimodale sustenabile**

● Utilizarea crescută a transportului public și a altor forme de mobilitate urbană ecologice;

Una dintre problemele cele mai semnificative cu care se confruntă fostele orașe comuniste din Europa Centrală și de Est 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 terenuri este cel de *brownfields*). Există câteva caracteristici legate de modul în care orașele industriale din perioada comunistă, inclusiv Zalăul, s-au dezvoltat spațial și care influențează în prezent opțiunile de regenerare urbană. Aceste caracteristici includ: prezența siturilor industriale în apropierea centrului orașului (deciziile legate de alocarea terenurilor erau decizii pur administrative și nu determinate de piață); o supra-alocare a terenurilor pentru uzuri industriale; o pondere a terenurilor industriale în totalul terenurilor semnificativ mai mare în fostele orașe comuniste.

La nivelul municipiului Zalău, avem 3 situri potențial contaminate, însumând 41535 m2 (aprox. 4 hectare).

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

În cadrul obiectivelor specifice una dintre priorități este îmbunătățirea protecției naturii și a biodiversității, a infrastructurii verzi în special în mediul urban și reducerea poluării: măsuri de remediere a siturilor contaminante, inclusiv refacerea ecosistemelor; – Regenerarea spațiilor urbane degradate și abandonate, reconversia funcțională a terenurilor virane degradate, neutilizate, abandonate, reincluderea acestora în circuitul

social/economic sau ca rezervă pentru viitoare investiții pentru o dezvoltare urbana durabila; dezvoltarea și aplicarea conceptului de Smart City.

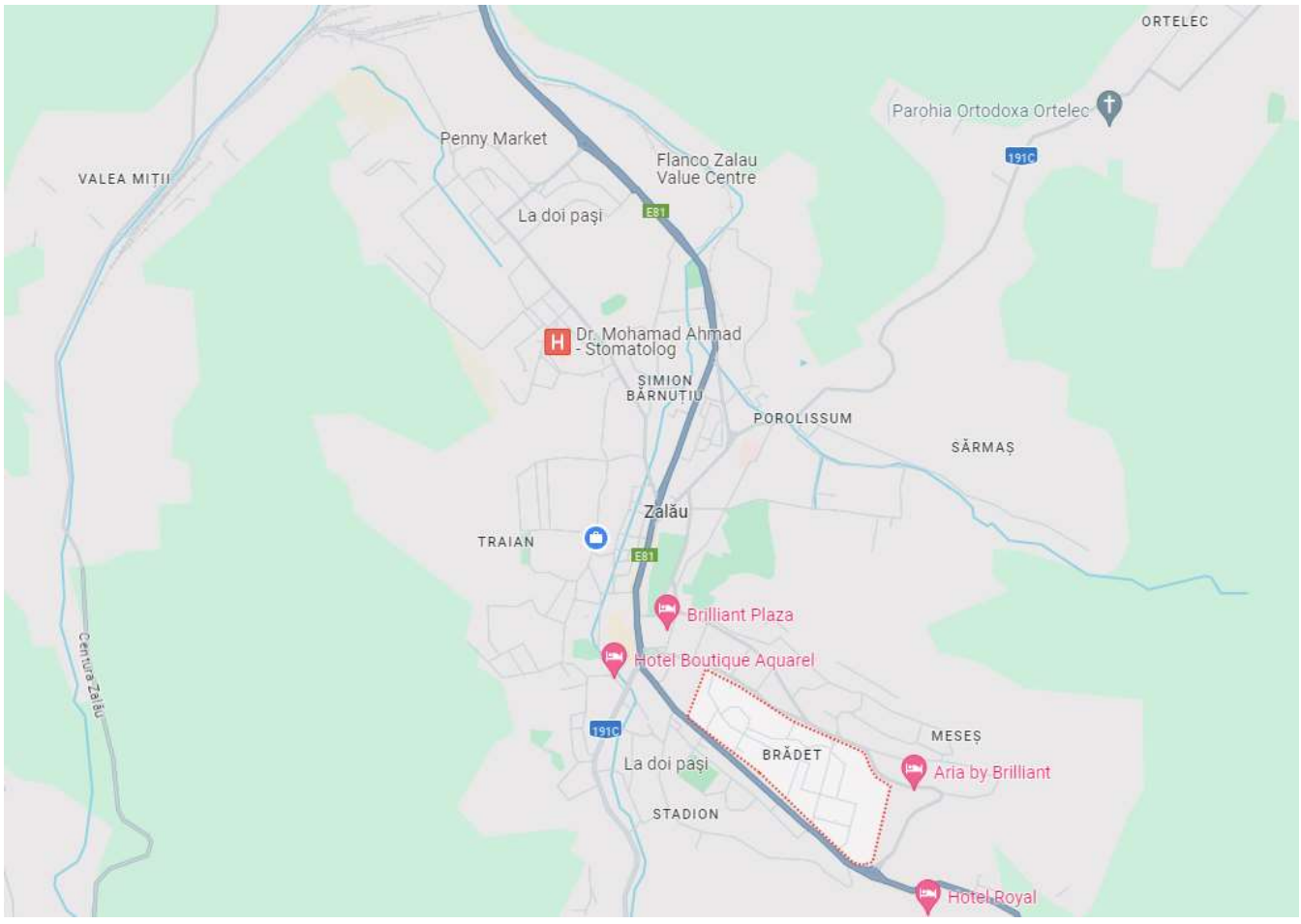
Obiectivul de Politică 2 - O Europă mai ecologică, cu emisii scăzute de carbon prin promovarea tranziției către o energie nepoluantă și Justă, a investițiilor verzi și albastre, a economiei circulare, a adaptării la schimbările climatice și a prevenirii și gestionării riscurilor - adaptarea la schimbările climatice prin creșterea eficienței energetice și dezvoltarea sistemelor inteligente de energie, a soluțiilor de stocare și a adecvării sistemului energetic, prevenirea şi gestionarea riscurilor, infrastructura de apă și apă uzată, economia circulară, conservarea biodiversităţii, calitatea aerului, decontaminarea siturilor poluate, regenerare urbană, mobilitate urbană, termoficare, pescuit și acvacultură.

La nivelul municipiului, strategia de dezvoltare propune o listă de proiecte care conduc la regenerare. Printre cele mai importante sunt menționate în prezentul studiu.

## 2.5 ZONE DE REGENERARE URBANĂ

### 2.5.1 *REGENERARE URBANA CARTIER BRĂDET*

Cartierul BRĂDET este situat în zona sud-estică a municipiului Zalău fiind delimitat la sud/ sud-vest de artera principală – drum de interes național – E81 (Strada Gheorghe Doja – conform nomenclatorului de străzi aferente orașului). La est este delimitat de zona Străzii Ana Ipătescu, la nord de Strada Corneliu Coposu, iar la nord-vest de zona Străzii Olarilor (intersecție cu Str. Corneliu Coposu) – Strada Băii – zona de locuit și funcțiuni complementare din partea de sud-est a Grădiniței Nr. 1.




Cartierul este ocupat preponderent cu zone de locuit, atât locuire colectivă cât și locuire individuală/ semicolectivă. În această zonă există funcțiuni mixte – comerciale – de servicii, poziționate de-a lungul Străzii Gh. Doja.

Din punct de vedere al regenerării urbane cartierul brădet se află într-o continuă dezvoltare cu investiții finalizate și în curs de realizare.

Perspectiva regenerării urbane se referă la toate aspectele legate de: infrastructură (rutieră și edilitară), utilizarea terenurilor, amenajarea urbanistică, serviciile și facilitățile din zonă, mediu și sustenabilitate, demografie/ socio-economic și planificare urbanistică.



### 2.5.1.1 Infrastructură

#### 2.5.1.1.1 Infrastructură rutieră/ pietonală/ parcări/ transport public

În prezent, Cartierul Brădet se evidențiază ca având cea mai favorabilă configurație pentru intervenții de regenerare urbană. Astfel, este oportun demararea procesului de revitalizare a cartierului de locuințe. Având în vedere închegarea străzilor Gheorghe Doja, Corneliu Coposu și Avram Iancu (recent modernizate), care formează un inel perimetral, se poate reconfigura și orienta rețeaua stradală internă/ secundară către pietoni.

Străzile Gheorghe Doja – Avram Iancu – Corneliu Coposu dispun de modernizare la nivelul aleilor pietonale cu amenajarea de piste de biciclete și circulație pietonală.



Odată cu modernizarea pietonală de pe aceste străzi au fost montate rețele pluviale și s-au reconfigurat rețele edilitare (electrice, iluminat, telecomunicații). Acest lucru a condus la realizarea unor străzi fără trase aeriene și cu circulații facile.

Chiar dacă spațiile disponibile sunt limitate în interiorul zonei de locuire colectivă, se pot integra parcări multietajate, situate în strada Mesteacănul și strada Pictor Ioan Sima, care să acopere o mare parte din necesarul de parcări rezidențiale. În plus, pe terasele acestor parcări, se pot amenaja spații verzi pentru a îmbunătăți calitatea mediului înconjurător și a oferi locuitorilor un spațiu agreabil de relaxare și socializare. Parcările multi etajate pot avea în componență și nivelul subterane (unul sau mai multe), astfel existând posibilitatea dublării numărului de locuri de parcare în zona studiată.

Prin poziția sa, cartierul brădet este situat în zona cea mai înaltă raportată la celelate cartiere, fapt pentru care nu există riscul de inundabilitate sau un nivel ridicat al pânzei freatic.





*Model de parking cu 2 niveluri subterane și 1 nivel suprateran (Parking Mogosoaia – Cluj Napoca)*

Parcările etajate cu spații verzi deasupra reduc drastic temperaturile din interiorul parcărilor și asigură un climat sănătos și prielnic cetățenilor prin majorarea spațiilor verzi dintre blocuri.

Străzile secundare dintre blocurile de locuit sunt degradate, fără sistematizare coerentă, unde lipsesc alei pietonale și care împiedică asigurarea facilă a serviciilor publice (intervenții situații de urgență, gospodărirea deșeurilor). Datorită lipsei parcărilor în zonă mașinile sunt parcate parțial pe carosabil sau pe aleile pietonale. Disfuncționalitățile evidente impune luarea unor măsuri de modernizare a străzilor și o eventuală restricționare al accesului auto în zonele cu gabarite foarte mici. De asemenea s-au identificat zone cu garaje care nu deservesc ca spații de garare autovehicule, fapt pentru care s-ar impune desfacerea lor și înlocuirea acestora cu locuri de parcare/ parcări etajate. Prin acest proces s-ar putea moderniza și stărzile adiacente.






*Zona Străzii Pictor Ioan Sima*




Amenajarea unor parcări etajate impune costuri mari, dar cu impact major pe termen mediu și lung, asigurând astfel un ambient de locuit prielnic și atrăgător. Majoritatea fondului construit privind locuințele colective sunt construcții vechi, cu grad

de atractivitate redus. Amenajarea spațiilor dintre acestea va crește valoarea și atractivitatea locuirii în zonă.



*Zona parcării dintre Str. Mesteacănului și Str. Pictor Ioan Sima*



În zona Parcului Cartier Brădet și Strada Mesteacănului există garaje care pot fi transformate în parcări etajate și mai mult decât atât există posibilitatea creării parcărilor sub parc (parțial), diferențele de nivel făcând facilă această soluție.






*Zona Străzii Mesteacănului – Parc Cartier Brădet*

Similar în zona Străzii Olarilor intersecție cu Str. Muncitorilor se pot organiza parcări etajate sai la sol în locul garajelor existente, fiind o zonă slab dotată cu parcări.






Creșterea accentuată a indicelui de motorizare face ca presiunea pe spațiile verzi din zonele de locuințe colective să fie din ce în ce mai mare. Pe de altă parte, la nivelul municipiului Zalău se păstrează încă câteva sute de garaje care sunt adesea utilizate în alt scop decât gararea autoturismului personal.

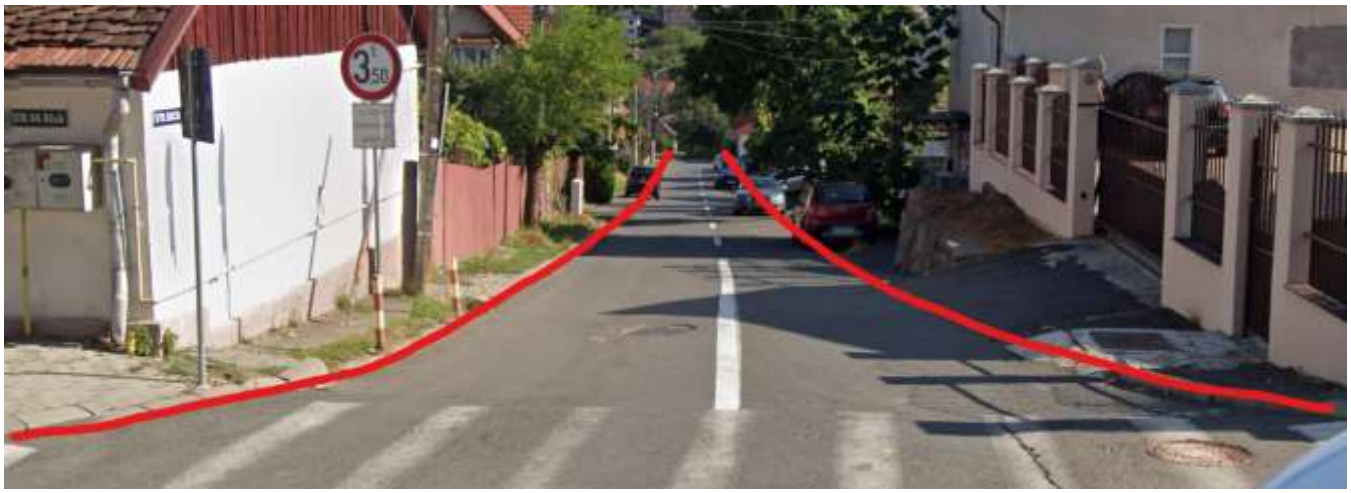
Pentru a putea asigura un proces de regenerare urbană și extinderea spațiilor comunitare (inclusiv spații verzi) municipiul Zalău va trebui să investească și în parcări rezidențiale multietajate. Prin amenajarea acestor parcaje, cuplate cu demolarea garajelor existente se poate elibera spațiu pentru noi facilități comunitare. Susținând aceste demers, străzile interioare vor fi reamenajate ca circulații ocazional carosabile (prioritate pentru pietoni și acces auto doar pentru rezidenți).

Parcările etajate ocupă mai puțin teren pe orizontală, ceea ce înseamnă că se poate elibera spațiu pentru alte scopuri, cum ar fi spații verzi, zone de recreere sau dezvoltare urbană durabilă. Înlocuirea parcărilor existente cu cele etajate vor reduce emisiile de gaze cu efect de seră și poluarea sonoră din trafic, deoarece mai puține mașini vor căuta locuri de parcare.

Spațiile verzi create pe terasele parcărilor etajate pot contribui la absorbția dioxidului de carbon și la producerea de oxigen, îmbunătățind astfel calitatea aerului din

zonă. Parcările etajate cu spații verzi adaugă un element estetic la peisajul urban, transformând spațiile de beton în zone plăcute și prietenoase pentru comunitate.

Limitarea gabaritului străzilor existente pune în pericol circulația pietonală din zonă. Mai mult decât atât conexiunea cu arterele principale nu se poate efectua din cauza acestor restricții fizice (exemplu: Strada Dacia).



După cum se observă în aceste zone există inclusiv obstacole de sistematizare sau firide ale rețelelor edilitare. În acest caz se poate realiza o circulație într-un singur sens, rețeaua stradală permițând accesul facil la toate proprietățile. Astfel s-ar asigura spații suficiente pentru alei pietonale, piste de biciclete și chiar parcări publice.

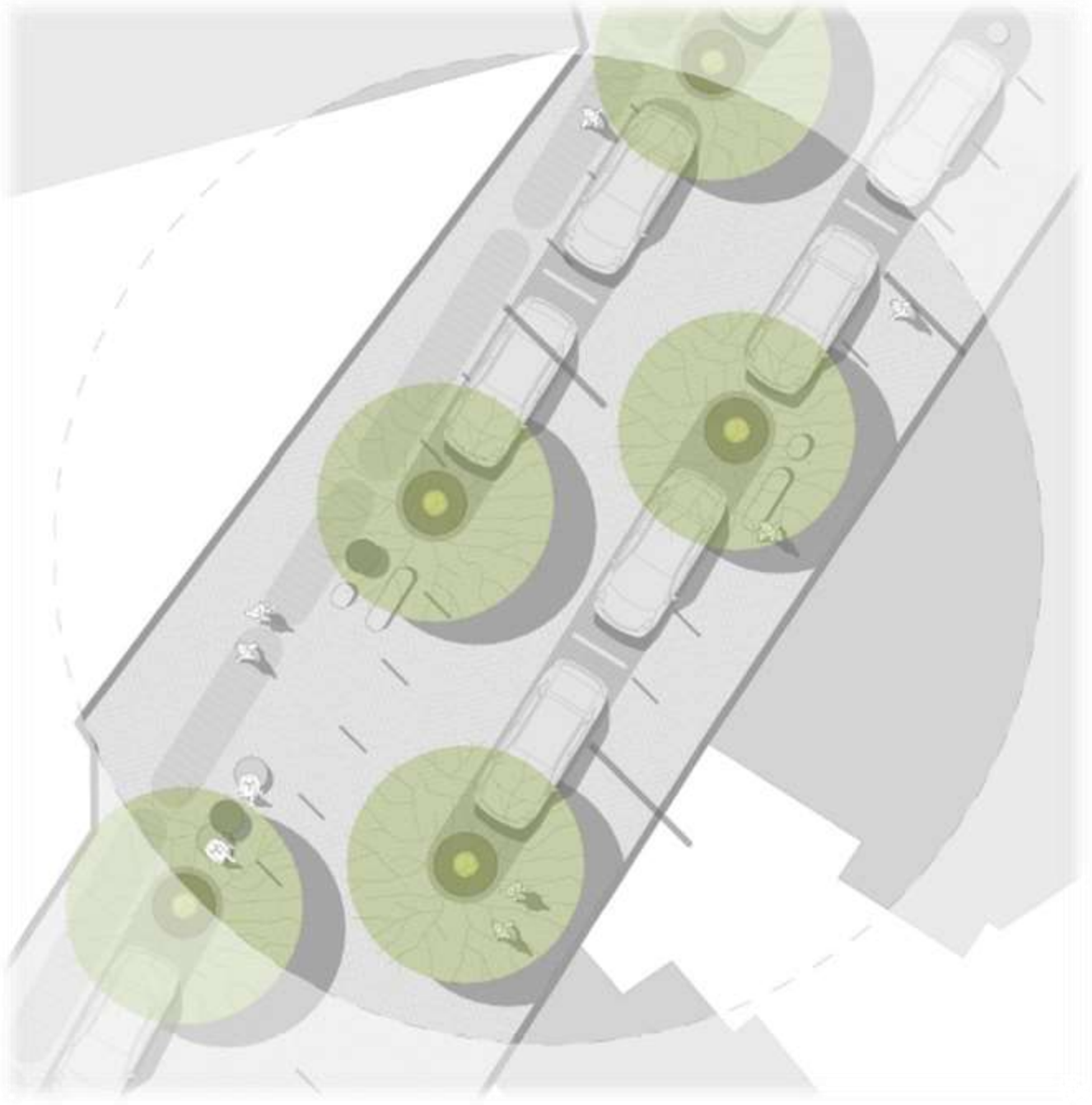


*Soluție posibilă pe Str. Dacia (fără parcări)*



*Soluție posibilă pe Str. Dacia (cu parcări)*

Modernizarea străzilor interioare (secundare) ale cartierului ar trebui să aibă în vedere asigurarea unor insule/ protecții verzi astfel încât circulațiile să fie prielnice atât pentru pietoni cât și pentru autovehicule.



Circulația publică – autobuze, se realizează pe arterele principale ale cartierului Str. Gh. Doja – Corneliu Coposu – Avram Iancu. Aceste artere deservesc întreg cartierul. Totuși sunt necesare intervenții în zona stațiilor de autobuz pentru modernizarea și aducerea acestora la stadiul de stații inteligente cu sisteme de afișaj electronice, wi-fi, panouri fotovoltaice, camere de supraveghere, prize USB și alte facilități smart.




Stațiile inteligente și promovare autobuzelor electrice va contribui la reducerea emisiilor de carbon și creșterea atractivității în rândul populației tinere și nu numai. Crearea unui transport public performant va crește numărul de utilizatori, iar transportul cu mijloacele proprii (mașini personale) se va reduce, astfel reducând poluarea.

Zona limitrofă cartierului brădet dispune de o stație de încărcare pentru autobuzele electrice deja existente la nivelul municipiului. În prespectiva dezvoltării circulației publice verzi sunt necesare investiții în continuare pentru a dispune de transport în comun 100% electric – achiziționarea de autobuze, dezvoltarea unor noi stații de încărcare și stații de întreținere a autobuzelor și realizarea unui sistem integrat de management al traficului.

#### 2.5.1.1.2 Infrastructură edilitară

La nivelul cartierului brădet se regăsesc toate rețelele edilitare necesare funcționării cu unele disfuncționalități sau degradări.

Rețelele existente sunt învechite și prezintă degradări locale care pot provoca discofort cetățenilor locuitori ai cartierului. Cea mai slab dezvoltată rețea este cea pluvială existând foarte multe clădiri care au o colectare pluvială defectuasă sau dezavantajoasă pentru construcții (descărcare lângă clădiri) astfel degradând progresiv troutarele, aleile pietonale și carosabile.





*Exemple de zone degradate din cauza apelor pluviale colectate defectuos*

Necesitatea intervenției în zona rețelelor pluviale este una evidentă și ar evita astfel și degradările amenjărilor ulterioare a aleilor carosabile, pietonale și a parcărilor.

Majoritatea străzilor secundare sunt disfuncționale cu supraaglomerarea aleilor și cu elemente edilitare defectuoase care afectează în mod direct calitatea vieții și a circulațiilor. Sunt numeroase zone cu piese edilitare degradate/ dislocate precum sunt capacele de canal sau hidranții îngropați.





Un alt element care crează disconfort este rețeua de distribuție supraterană a gazelor naturale din zona spațiilor verzi adiacente blocurilor/ străzilor. Acestea crează un disconfort și o limitare a utilizării spațiilor. Unele zone prezintă inclusiv pericol de accidentare.



Rețelele de alimentare cu gaze naturale sunt necesare a fi îngropate și create trasee bine definite. Astfel aceste zone vor fi redate în integralitate pentru spații verzi și circulații pietonale, fapt ce va aduce un plus major în regenerarea urbană a cartierului.



Zonele afectate de traseele conductelor de gaze naturale nu au permis asigurarea unor gabarite minime pentru aleile pietonale. Circulația pietonală este un factor important în cartierele de locuit, iar confortul acestora este unul esențial. Odată cu îngroparea conductelor de gaz se pot lărgi aceste zone și se pot amenaja rampe/ scări de acces spre și dinspre străzile adiacente.

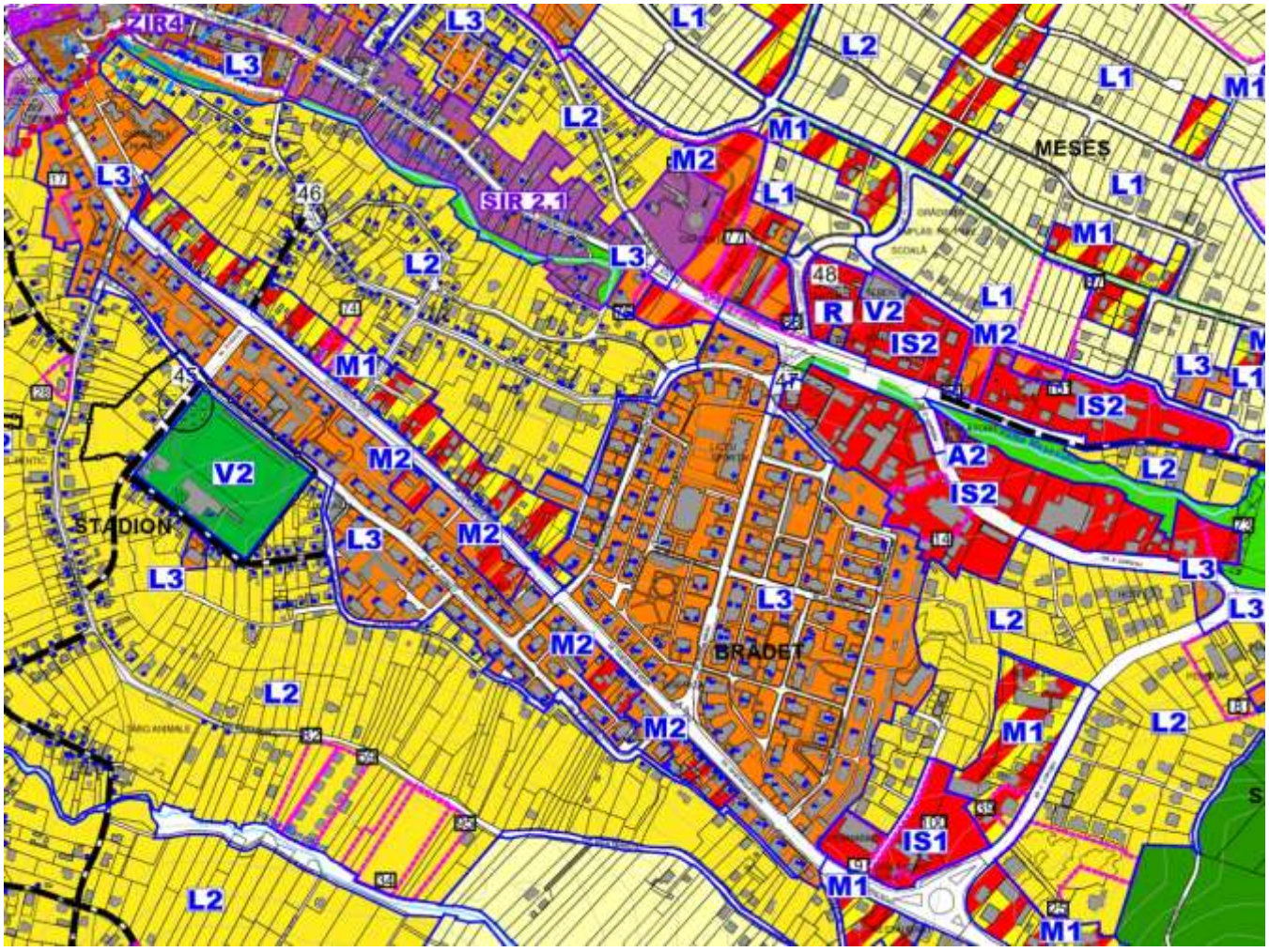
Rețelele de iluminat public sunt învechite și prezintă degragări la nivelul stâlpilor, corpurilor de iluminat și a modului de distribuire a energiei – aerian. Totuși, în prezent sunt derulate proiecte de modernizare a iluminatului public care va aduce un grad de confort ridicat și o iluminare eficientă.



Odată cu modernizare iluminatului public este necesară și relocarea rețelelor de telecomunicații care sunt de asemenea aeriene și aduc un aspect neîngrijit și dezorganizat.

### 2.5.1.2 Zonare și utilizare a terenurilor

Din punct de vedere urbanistic zona este împărțită în mai multe UTR-uri: L3 – locuire colectivă, L2 – locuire individuală și colective mici, M1 – mixtă cu locuințe individuale și comerț/ servicii, IS1 – instituții publice/ servicii/ comerț cu regim mic de înălțime, IS2 – instituții publice/ servicii/ comerț cu regim mediu de înălțime, A2 – activități productive și servicii și SIR 2.1 - țesut urban istoric, cu clădiri de locuit individuale cu valoare arhitecturală/ de patrimoniu (ansamblu) și funcțiuni complementare.




Cartierul dispune de o zonă intens populată – zona de locuințe colective (L3) și în plan secundar se regăsesc locuințe individuale și mixte (spre Str. Gh. Doja). Funcțiunile

complementare zonei sunt unitățiile de învățământ, clădiri de cult - biserici, alte instituții publice, spații comerciale/ de servicii, spații verzi/ parcuri și circulații.

În limita zonei studiate nu se regăsesc toate facilitățiile necesare unui cartier, unele nevoie fiind satisfăcute de obiective situate în vecinătatea cartierului. În această categorie se încadrează lipsa unor școli gimnaziale, grădinițe, creșe, piețe agroalimentare. Cartierul deține mai multe magazine de tip market și supermarket (Penny Market, Profi City, Kaufland, Unicarm, Europan, Codiflor Market), care suplinesc necesitățile alimentare. Pe arterele principale (Gh. Doja) se regăsesc și farmacii care deservesc zona. De asemenea în zonă există și un cabinet veterinar cu deservire pentru zona sud-estică a orașului. Zonele periferice ale cartierului prezintă și activități productive și de servicii (ateliere auto, spălătorii, restaurante, pensiuni, alte servicii).

Un aspect foarte important al cartierului este prezența spațiilor verzi în interiorul cartierului de locuințe colectiv care sunt reprezentate de parcuri și spații adiacente din jurul blocurilor/ străzilor.



*Extras din Registrul spațiilor verzi*

Extinderea, întreținerea și protejarea acestor spații verzi este una prioritară în procesul de regenerare urbană.




*Extras din Registrul spațiilor verzi*

În zona Parcului Cartier Brădet există posibilitatea extinderea spațiilor verzi odată cu realizarea unei parcări etajate în locul garajelor și amenajarea de acoperișuri verzi. Suprafața parcului este de aprox. 0,36ha și se poate face o majorare a suprafeței verzi cu minim 0,08ha.

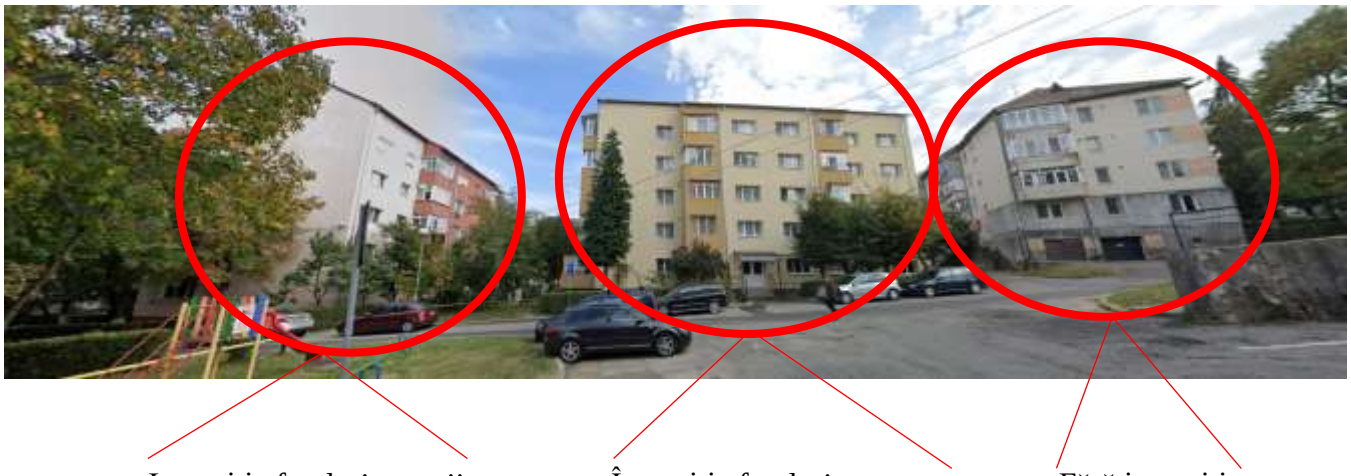
De asemenea toate zonele cu posibilitate de realizare a parcărilor etajate pot mări aceste suprafețe de spații verzi.

Zona periferică a cartierului – zona cu activități productive și servicii prezintă un deficit major cu privire la spațiile verzi de protecție. Soluțiile alternative lipsei acestor spații este cea de creare a acoperișurilor verzi.

### 2.5.1.3 Amenajare urbanistică și fond construit

Evaluarea aspectului urbanistic al unui cartier, inclusiv a arhitecturii, implică analizarea mai multor aspecte care pot influența calitatea vieții, estetica și funcționalitatea spațiului urban.

La nivelul cartierului zona de locuit colectivă este una învechită, construită înainte de anul 1990. De-a lungul anilor s-au realizat mai multe investiții de reabilitare termică din fonduri europene, dar și cu fonduri proprii ale locuitorilor.



Investiție fonduri proprii | Investiție fonduri europene | Fără investiție

Investițiile din fonduri europene au propus lucrări de reabilitare termică la fațade, înlocuirea tâmplăriilor exterioare (ferestre și uși acces), planșee peste ultimul nivel/ peste subsol, intervenții la acoperiș și sistemul de colectare a apelor pluviale și intervenții la trotuarele de gardă (lucrări de protecție).

În cazul reabilitărilor din fonduri proprii lucrările au propus, preponderent, îmbunătățirea confortului termic prin termoizolarea la nivelul pereților exteriori. Majoritatea acestor investiții nu au propus intervenții la acoperiș, planșee, trotuare sau sistem de colectare a apelor pluviale. Mai mult decât atât finisajele exterioare au fost de o calitate inferioară, existând degradări vizibile în primii ani de exploatare.

În același timp există o incoerență urbanistică la nivelul nuanțelor utilizate, neavând uniformitate sau coerență stilistică.





Din punct de vedere al eficienței energetică există un deficit considerabil datorită neîndeplinirea tuturor cerințelor minime cu privire la asigurarea continuității anvelopei termoizolatoare. Neglijarea termoizolării planșeelor și a zonelor de soclu produc pierderi

de energie. Păstrarea tâmplăriilor existente neperformante energetic conduc de asemenea la neasigurarea unor investiții eficiente energetic.

La nivelul cartierului s-au realizat și unele lucrări "parazitare" cu aspect dezorganizat și inestetic. Aceste lucrări sunt anvelopări parțiale, reparații locale și zugrăveli/ tencuiri inestetice.













Majoritatea acestor lucrări contravin legislației în vigoare cu privire la autorizarea lucrărilor de construire și cu privire la calitatea în construcții.

Aceste intervenții redau un aspect dezorganizat și inestetic. Pentru remedierea acestor lucrări sunt necesare sesizări din partea autorităților publice pentru continuarea/ revizuirea lucrărilor efectuate. În parteneriat cu municipalitatea blocurile deja reabilitate termic pot fi aduse la un nivel de estetică potrivit prin refacerea finisajelor exterioare. Realizarea unor regulamente locale (la nivel de cartier) cu privire la codurile de culoare recomandate și tipul de finisaje.

Pentru clădirile care nu sunt realizate lucrări de eficientizare energetică se pot impune încă din faza de proiectare/ autorizare direcții arhitecturale coerent și estetice.

În interiorul zonei de locuire colectivă au fost inserate și construcții noi, moderne, dar care nu sunt corelate cu celelalte construcții existente, reabilitate.

În zona cartierului există și un bloc ANL construit în urmă cu mai mulți ani. Acesta prezintă degradări la nivelul finisajelor și are un aspect neîngrijit. Prin grija locatarilor/ chiriașilor și a autorităților publice aceste construcții de tip ANL pot fi aduse la stardardele de eficiență actuale sau cel puțin pot fi revitalizate prin refacerea finisajelor exterioare.




În cartier există și clădiri publice cu posibilitate de refuncționalizare – punctele termice vechi. Un punct termic a fost recent reabilitat și configurat pentru asigurarea unei arhive pentru Consiliul Județean Sălaj.



*Punct termic – înainte de reabilitare*



*Punct termic reabilitat – Arhivă CJSJ*

În zona Străzii Pictor Ioan Sima există un alt punct termic aflat în stare de degradare/ abandonare. Clădirea necesită intervenții majore pentru refuncționalizare și aducere în stare normală de exploatare.




Aceste clădiri pot crea zone de interes public prin transformarea lor în centre de zi, centre sociale, biblioteci sau alte destinații îndreptate către cetățeni. Degradarea lor înseamnă în mod progresiv poluare solului și a aerului prin compușii rezultați în urma degradării și a rezidurilor rămase în urma dezafectării acestora. Materialele de construcții cu compuși organici se degradează mult mai accentuat rezultând astfel poluarea mediului înconjurător.

Un alt exemplu similar sunt garajele care au în componență învelitori din azbociment, material interzis spre utilizare din cauza conținutului de azbest.



Din 1990 au apărut reglementări de restricționare a utilizării azbestului, iar din 1 ianuarie 2005, ca urmare a unei directive a Comisiei Europene, a fost interzisă total

utilizarea și comercializarea produselor care conțin azbest. Expunerea la azbest crește riscul apariției cancerului pulmonar, după inhalarea fibrelor microscopice degajate de plăcile de azbociment folosite pe acoperișuri.

În România, printr-o hotărâre de Guvern din 15 aprilie 2006, azbestul a fost scos în afara legii. Totuși, există HG nr. 734/2006 care prelungește folosirea azbestului: „produsele care conțin azbest și care au fost instalate sau se aflau în funcțiune înainte de data de 1 ianuarie 2005 pot fi utilizate până la încheierea ciclului de viață al acestora”, adică, uneori, mult peste speranța de viață a oamenilor.

În perspectiva unei regenerări urbane concrete aceste materiale care afectează în mod direct sănătatea populației trebuie îndepărtate cât mai curând posibil.

Din punct de vedere al **design-ului stradal** cartierul prezintă trame cu părți carosabile și pietonale, fără conformare integrală la nevoile persoanelor cu dizabilități sau pentru circulațiile pietonale cu cărucior de copil.





De cele mai multe ori zona pietonală este ocupată cu autovehicule parcate, datorită insuficienței acestora.

În unele zone aleile pietonale nu există datorită gabaritului restrâns al aleii carosabile. Utilizarea aleilor pietonale pentru parcare autovehiculelor a condus la degradări semnificative, astfel generând costuri succesive de reparații periodice. Aceste staționări pot împiedica accesul autospecialelor și astfel se pot pune în pericol viețile cetățenilor într-un mod indirect.

Soluționarea acestor probleme pe termen mediu și lung se pot face prin realizarea investițiilor în domeniul parcărilor etajate, majorând astfel numărul locurilor de parcare.

Spațiile verzi din jurul locuințelor sunt neuniforme și prezintă vegetație cu creștere dezorganizată/ neîntreținută. Creșterea fără control a arbuștilor și copacilor din zonă afectează clădirile, posibilitatea de întreținere a suprafețelor din jurul acestora și implicit calitatea vieții cetățenilor. Unii arbori prezintă coronament adiacent fațadelor locuințelor afectând finisajele și confortul din locuință. Toaletarea periodică a acestora este o soluție provizorie și nu soluționează problemea creșterilor dezorganizate.

Inventarierea arborilor (majoritatea) este transpusă în registrul spațiilor verzi. Reorganizarea spațiilor verzi și înlocuirea arborilor îmbătrâniți/ uscați ar fi prima soluție de intervenție în zona de regenerare. Înlocuirea arborilor se poate face progresiv fără afectarea ecosistemul deja existent.

În consecință este absolut necesară intervenția la nivelul clădirilor, străzilor, parcurilor și spațiilor verzi pentru revitalizarea și regenerarea urbană a cartierului. Majoritatea problemelor sunt comune la nivel de municipiu și au o rezolvare similară. Totuși fiecare problemă trebuie soluționată punctual, adaptată la situația din teren și la posibilitățile/ constrângerile spațiale.

Amenajarea urbanistică și revitalizarea/ reabilitarea fondului construit este un factor esențial în procesul regenerării urbane.

### 2.5.1.4 Mediu și sustenabilitate. Gestionarea deșeurilor

Analiza impactului asupra mediului și a măsurilor de sustenabilitate în gestionarea deșeurilor în orașe este esențială pentru protejarea mediului înconjurător și asigurarea unei dezvoltări urbane durabile.

Principalele aspecte care au impact asupra mediului sunt:

1. **Poluarea solului, apei și aerului**: Deșeurile necontrolate pot contamina solul, polua apele și genera emisii de gaze toxice în atmosferă, contribuind la degradarea mediului înconjurător și la probleme de sănătate publică.
2. **Pierderea biodiversității**: Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor poate afecta biodiversitatea locală prin distrugerea habitatelor naturale și contaminarea ecosistemelor.
3. **Schimbările climatice**: Procesele de producere și gestionare a deșeurilor pot contribui la schimbările climatice prin emisiile de gaze cu efect de seră și prin distrugerea habitatelor naturale care absorb CO2.

La nivelul cartierului brădet există mai multe puncte gospodărești cu pubele supraterane și țarcuri, fără modernizare, cu o colectare defectuoasă și cu potențial ridicat de poluare a solului, apei și aerului.









Măsuri de sustenabilitate în gestionarea deșeurilor:

1. **Reciclare și compostare**: Implementarea sistemelor eficiente de reciclare și compostare poate reduce cantitatea de deșeuri trimise la depozitele de gunoi și poate conserva resursele naturale.
2. **Colectarea selectivă a deșeurilor**: Promovarea colectării selective a deșeurilor la sursă poate facilita reciclarea și reducerea cantității de deșeuri care ajung la depozitele de gunoi.
3. **Educație și conștientizare**: Campaniile de educație și conștientizare a populației sunt esențiale pentru promovarea practicilor durabile în gestionarea deșeurilor și pentru încurajarea comportamentelor responsabile.
4. **Tehonologii inovatoare**: Implementarea tehnologiilor inovatoare, cum ar fi instalațiile de tratare a deșeurilor, conversia energiei din deșeuri și utilizarea materialelor biodegradabile, poate contribui la reducerea impactului asupra mediului și la creșterea eficienței în gestionarea deșeurilor.
5. **Planificare urbană durabilă**: Integrarea principiilor de gestionare a deșeurilor în planificarea urbană poate facilita colectarea și transportul eficient al deșeurilor, reducând astfel costurile și impactul asupra mediului.
6. **Colaborare între sectorul public și privat**: Parteneriatele între sectorul public și privat pot stimula inovația și investițiile în infrastructura de gestionare a deșeurilor, facilitând implementarea soluțiilor durabile și eficiente.

Problemele pe termen lung generate de poluarea din cauza gestionării defectuoase a deșeurilor se răsfrâng atât asupra sănătății populației din zonă cât și asupra mediului înconjurător. Remedierea punctuală privind colectarea deșeurilor trebuie să fie complementară măsurilor generale de prelucrare și reciclare a acestora. O colectare selectivă nu are efect pozitiv pe termen lung numai dacă aceste deșeuri sunt și valorificate prin reciclare.

Punctele gospodărești pot fi gestionate într-un mod eficient prin modernizarea și crearea unei colectări inteligente – insule ecologice digitalizate.

Insulele ecologice digitalizate pot fi definite ca fiind grupări de containere ce prevăd instalarea de pubele ce includ diferite tipuri de soluții inteligente privind deșeurile, care sprijină obiectivele ecologice din planul de redresare al UE, de exemplu:

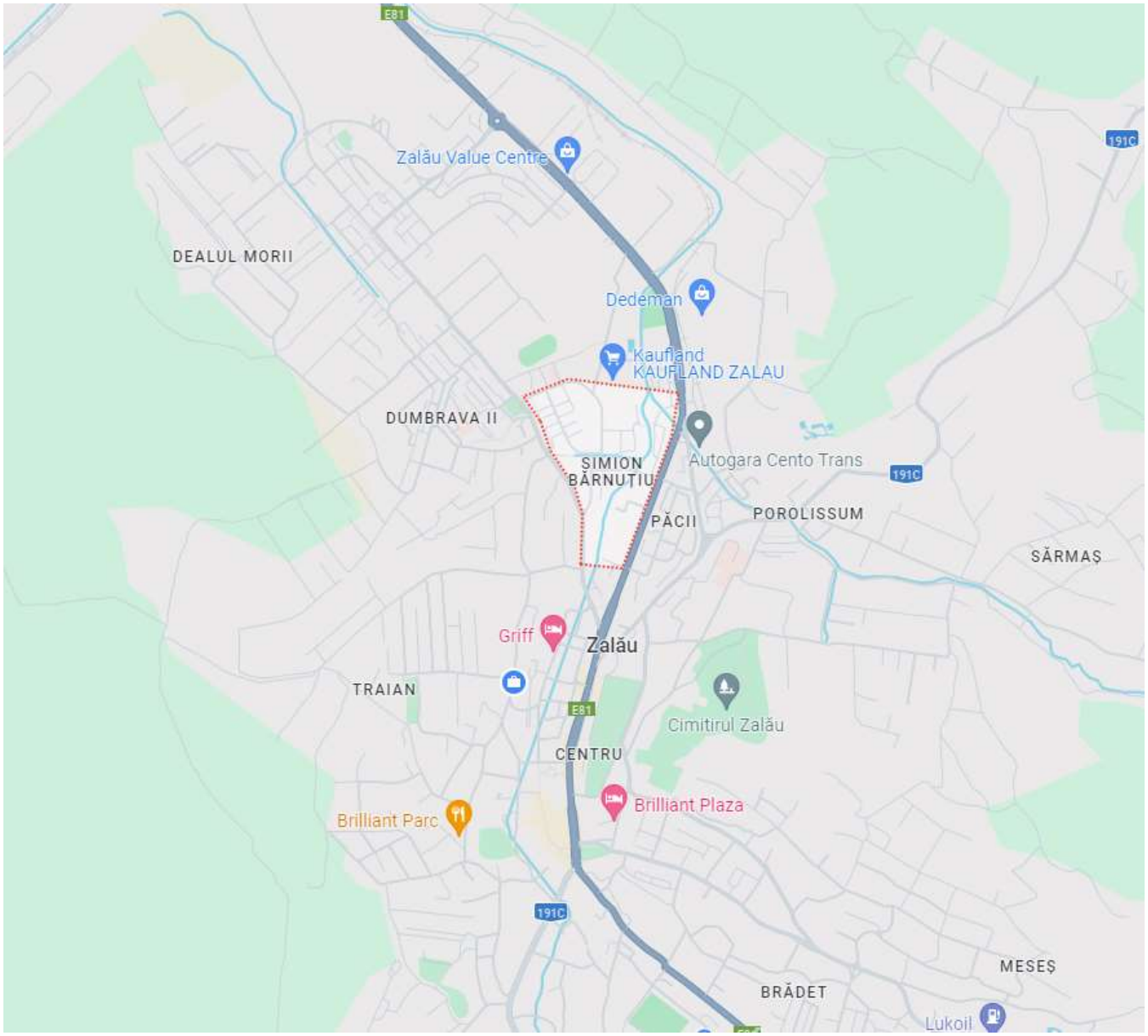
- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră produse de camioanele de colectare a deșeurilor
- promovarea unei reciclări mai bune și mai responsabile de către cetățenii UE
- evitarea turismului deșeurilor și a deversărilor ilegale de deșeuri

La nivelul UAT sunt programate mai multe investiții în domeniul gestionării deșeurilor, inclusiv crearea unor insule ecologice și înființarea unui centru de colectare deșeuri cu aport voluntar. Centru de colectare a deșeurilor cu aport voluntar va oferi posibilitatea cetățenilor de colectare selectivă a deșeurilor rezultate din lucrări de renovare, din modernizarea locuințelor, anvelope uzate, deșeuri din lemn (mobilier vechi), etc. .

Prin implementarea unor măsuri de sustenabilitate și prin implicarea activă a comunității și a autorităților locale, se poate contribui la reducerea impactului asupra mediului și la promovarea unei gestionări responsabile a deșeurilor în orașe.

## 2.5.2 *REGENERARE URBANĂ CARTIER SIMION BĂRNUȚIU (ZONA SIMION BĂRNUȚIU - SF. VINERI-ALEEA TOAMNEI )*

Cartierul SIMION BĂRNUȚIU este situat în zona central-nordică a municipiului Zalău fiind delimitat de Strada Simion Bărnuțiu – Strada Sfânta Vineri – Aleea Tineretului – Bd. Mihai Viteazul.




Cartierul este ocupat preponderent cu zone de locuit colectivă, iar locuirea individuală este relativ restrânsă. În această zonă există numeroase unități de învățământ,

zone comerciale – de servicii, cabiente medicale și alte activități de interes pentru cetățeni.

Din punct de vedere al regenerării urbane cartierul se află într-o continuă dezvoltare cu investiții finalizate și în curs de realizare.

Perspectiva regenerării urbane se referă la toate aspectele legate de: infrastructură (rutieră și edilitară), utilizarea terenurilor, amenajarea urbanistică, serviciile și facilitățile din zonă, mediu și sustenabilitate, demografie/ socio-economic și planificare urbanistică.



### 2.5.2.1 Infrastructură

#### 2.5.2.1.1 Infrastructură rutieră/ pietonală/ parcări/ transport public

Caracteristica principală a cartierului este râul Valea Zalăului, care în prezent delimitează zonele rezidențiale construite ale cartierului de Bulevardul Mihai Viteazul, o arteră comercială și instituțională de importanță majoră în municipiu. Aleea Tineretului (prin Strada Sfânta Vineri) și Strada Armoniei (prin Aleea Ritmului) oferă conexiuni sacadate între Strada Simion Bărnuțiu și Mihai Viteazul. Aceste conexiuni, datorită complexității lor, suferă de congestie, atât traficul local, cât și cel de tranzit fiind obligat să folosească aceleași rute. Traficul pietonal este obligat să ocolească barierele antropice,

cum ar fi râul Valea Zalăului, pentru a tranzita cartierul în direcția est-vest. Pe străzile interioare ale cartierului, traficul pietonal este împiedicat de parcările ilegale pe trotuar, iar spațiile dintre blocuri, care ar putea fi folosite pentru comunitate, sunt în principal ocupate de parcările rezidențiale. În plus, strada Sfânta Vineri împarte spațiul public situat în fața Bisericii Sfânta Vineri în două.

Intervențiile asupra cartierului au ca obiectiv crearea unor noi coridoare de conectivitate nemotorizate între spațiile civice semnificative precum Parcul Spitalului, parcul Bisericii Sfânta Vineri, Ștrandul Tineretului, Sala Sporturilor Gheorghe Tadici și Unicarm. Bariera creată de râul Valea Zalăului se poate transforma într-o oportunitate pentru deservirea cartierului cu infrastructura pietonală, oferind un traseu excelent pentru o promenadă pe malul râului, care sa lege Strada Armoniei de Aleea Tineretului, continuând la nord și sud în afara granițelor cartierului. Noi legături de la est la vest din zona Unicarm, cu o nouă trecere peste râu, vor asigura accesul pietonal între Unicarm, Kaufland și Biserica Sfânta Vineri, continuând în vest pe Strada Sfânta Vineri către Parcul Spitalului.

Pentru partea de sud, Strada Armoniei rămâne cale de acces bidirecțională. O străpungere cu sens unic de la Simion Bărnuțiu la extrema de sud a străzii Sfânta Vineri, pe lângă blocul H6, asigura accesul de la vest la est. Aleea Ritmului rămâne bidirecțională până la Strada Armoniei, și devine sens unic la sud de aceasta, asigurând accesul la Simion Bărnuțiu de la est la vest. Străzile din interiorul cartierului rămân sau devin sensuri unice, oferind accesul la parcări multi-etajate pentru riverani. Acestea constau în 2 locații, Aleea Toamnei vis-a-vis de blocul A17 (est. 275 locuri) și pe aleea rezidențială de lângă strada Sfânta Vineri, în spatele blocurilor B18C și B19C (est. 306 locuri). Limitarea traficului auto de tranzit are ca scop decongestionarea străzilor și promovarea modalităților nemotorizate de transport.

Conexiunea la nivelul arterelor principale – Str. Simon Bărnuțiu – Bd. Mihai Viteazul a fost modernizată și dotată cu piste de biciclete.



Odată cu modernizarea pietonală de pe aceste străzi au fost montate rețele pluviale și s-au reconfigurat rețele edilitare (electrice, iluminat, telecomunicații). Acest lucru a condus la realizarea unor străzi fără trase aeriene și cu circulații facile.

În perspectiva dezvoltării unei conexiuni ample la nivelul pistelor de biciclete sunt în curs de implementarea realizarea traseelor de mobilitate urbană de-a lungul văilor – Valea Zalău și Valea Pietriș. Cele două văi vor fi conectate la rețeua de piste existente pe arterele principale.

Chiar dacă spațiile disponibile sunt limitate în interiorul zonei de locuire colectivă, se pot integra parcări multietajate, care să acopere o mare parte din necesarul de parcări rezidențiale. În plus, pe terasele acestor parcări, se pot amenaja spații verzi pentru a îmbunătăți calitatea mediului înconjurător și a oferi locuitorilor un spațiu agreabil de relaxare și socializare. Parcările multi etajate pot avea în componență și nivelul subterane (unul sau mai multe), astfel existând posibilitatea dublării numărului de locuri de parcare în zona studiată.

Prin poziția sa, cartierul este situat într-o zonă relativ înaltă, fiind afectat parțial de zona inundabilă a Văii Zalăului. În zonele fără pericol de inundabilitate se pot realiza parcări etajate, inclusiv niveluri subterane, fără pericole majore.



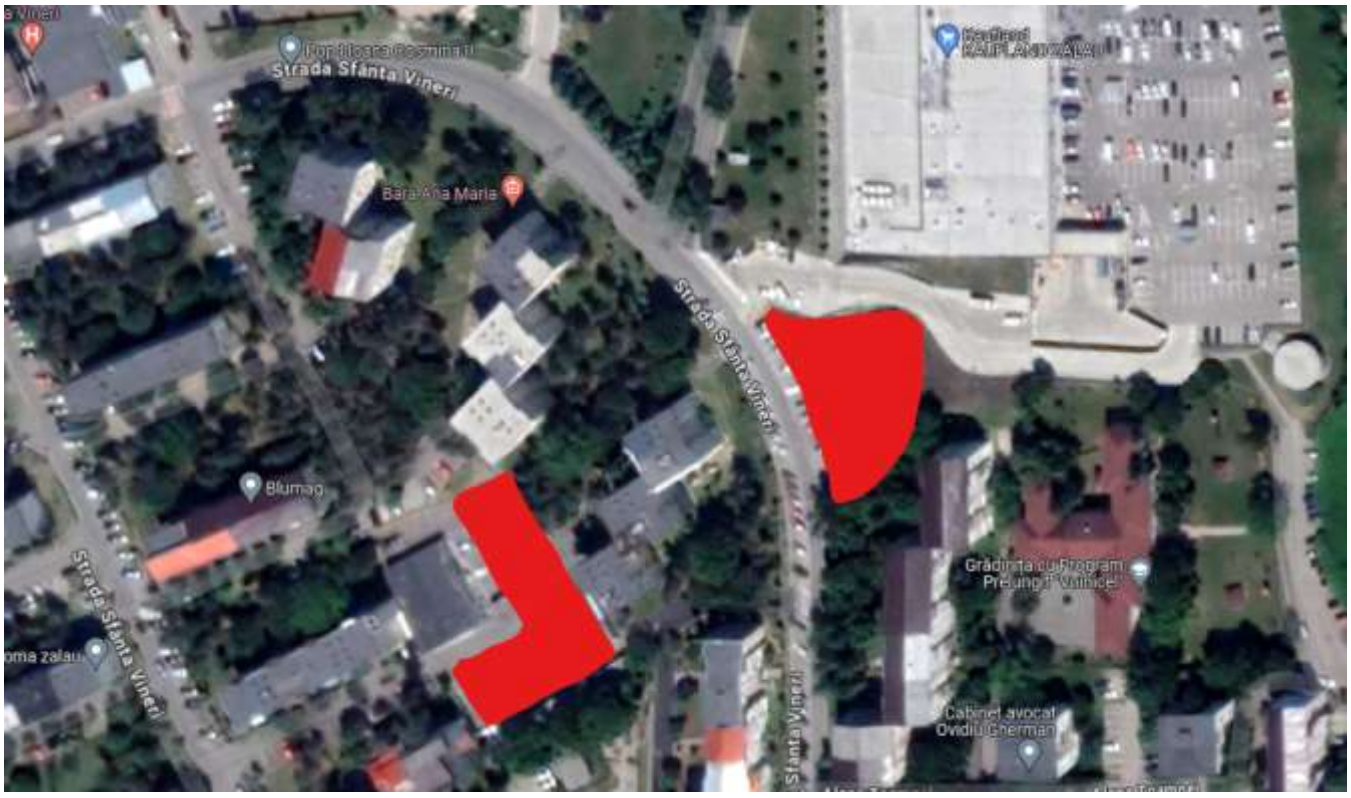
*Zona inundabilă a Văii Zalăului*



*Model de parking cu 2 niveluri subterane și 1 nivel suprateran (Parking Mogosoaia – Cluj Napoca)*

Parcările etajate cu spații verzi deasupra reduc drastic temperaturile din interiorul parcărilor și asigură un climat sănătos și prielnic cetățenilor prin majorarea spațiilor verzi dintre blocuri.

Stăzile secundare dintre blocurile de locuit sunt parțial degradate cu intervenții de modernizare etapizate de-a lungul timpului. Datorită numărului semnificativ de mașini din zonă parcările sunt în mod evident o problemă în cartier. Atât locuitorii zonei dar și alte persoane care vin în zona cartierului pentru facilitățile oferite (clinici, comerț, supermarket, lăcașe de cult, unități de învățământ, alte servicii) aglomerează zona la nivel carosabil, iar necesitatea unor parcări de reședință este evidentă. Lipsa parcărilor a condus la necesitatea amenajării de parcări pe alei înguste între blocuri, lucru deloc eficient pentru confortul cetățenilor. Cartierul deține și zone cu garaje, relativ reduse, dar care se pot reconfigura într-un mod avantajos cu parcări supraterane sau parcări etajate.




Amenajarea unor parcări etajate impune costuri mari, dar cu impact major pe termen mediu și lung, asigurând astfel un ambient de locuit prielnic și atrăgător.

Majoritatea fondului construit privind locuințele colective sunt construcții vechi, cu grad de atractivitate redus. Amenajarea spațiilor dintre acestea va crește valoarea și atractivitatea locuirii în zonă.

De asemenea dotările cartierului impune o gândire spre dezvoltarea de parcări pentru vizitatori/ utilizatori ai serviciilor din zona. În zona Bisericii Sfânta Vineri, respectiv Grădinița cu Program Prelungit Nr. 11 există o zonă cu garaje care poate fi valorifică. Mai mult decât atât se poate crea o conexiune cu Strada Sfânta Vineri. Se pot amenaja parcări etajate P+1 cu intrare dinspre Grădiniță și ieșire spre Strada Sfânta Vineri (zona sensului unic).




Suplimentarea locurilor de parcare se poate face și prin desființarea garajelor din partea de nord a cartierului, aflate pe limita cu zona MAPN. Pentru fiecare al doilea garaj desființat se creează al treilea loc de parcare.

Mai mult decât atât se poate crea o legătură directă dinspre Strada Simion Bărnuțiu spre parcarea etajată preconizată din zona Bisericii Sf. Vineri.




Mai mult decât atât aceste garaje sunt doar parțial utilizate pentru gararea autovehiculelor.



Creșterea accentuată a indicelui de motorizare face ca presiunea pe spațiile verzi din zonele de locuințe colective să fie din ce în ce mai mare. Pe de altă parte, la nivelul municipiului Zalău se păstrează încă câteva sute de garaje care sunt adesea utilizate în alt scop decât gararea autoturismului personal.

Pentru a putea asigura un proces de regenerare urbană și extinderea spațiilor comunitare (inclusiv spații verzi) municipiul Zalău va trebui să investească și în parcări rezidențiale multietajate. Prin amenajarea acestor parcaje, cuplate cu demolarea garajelor existente se poate elibera spațiu pentru noi facilități comunitare. Susținând aceste demers, străzile interioare vor fi reamenajate ca circulații ocazional carosabile (prioritate pentru pietoni și acces auto doar pentru rezidenți).

Parcările etajate ocupă mai puțin teren pe orizontală, ceea ce înseamnă că se poate elibera spațiu pentru alte scopuri, cum ar fi spații verzi, zone de recreere sau dezvoltare urbană durabilă. Înlocuirea parcărilor existente cu cele etajate vor reduce emisiile de gaze cu efect de seră și poluarea sonoră din trafic, deoarece mai puține mașini vor căuta locuri de parcare.

Spațiile verzi create pe terasele parcărilor etajate pot contribui la absorbția dioxidului de carbon și la producerea de oxigen, îmbunătățind astfel calitatea aerului din zonă. Parcările etajate cu spații verzi adaugă un element estetic la peisajul urban, transformând spațiile de beton în zone plăcute și prietenoase pentru comunitate.

Modernizarea străzilor interioare (secundare) ale cartierului ar trebui să aibă în vedere asigurarea unor insule/ protecții verzi astfel încât circulațiile să fie prielnice atât pentru pietoni cât și pentru autovehicule.

Traversarea cartierului prin văi (Valea Zalău și Valea Pietriș) propune o oportunitate de dezvoltare a rețelelor de mobiliate urbană prin amenajarea de piste de-a lungul cursurilor de apă. Astfel zonele adiacente apei (malurile) se pot amenaja cu piste

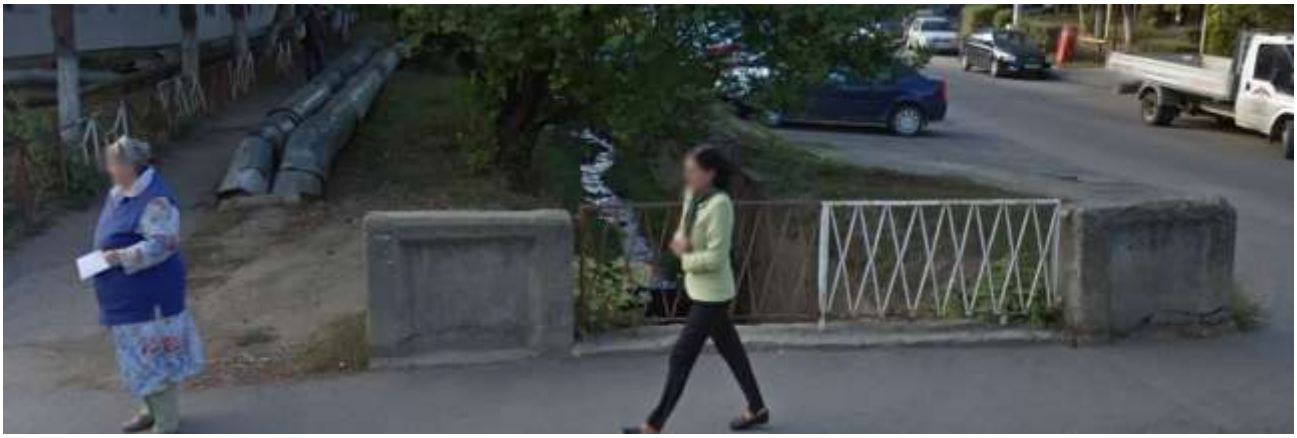
de biciclete. Odată cu această intervenție se vor toaletă aceste zone și se vor desființa amenajările parazitare realizate de-a lungul cursurilor de apă.







*Zona Văii Zalăului*





*Zona Văii Pietriş*



Circulația publică – autobuze, se realizează pe arterele principale ale cartierului Str. Simion Bărnuțiu – Bd. Mihai Viteazul. Aceste artere deservesc întreg cartierul. Totuși sunt necesare intervenții în zona stațiilor de autobuz pentru modernizarea și aducerea acestora la stadiul de stații inteligente cu sisteme de afișaj electronice, wi-fi, panouri fotovoltaice, camere de supraveghere, prize USB și alte facilități smart.




Stațiile inteligente și promovare autobuzelor electrice va contribui la reducerea emisiilor de carbon și creșterea atractivității în rândul populației tinere și nu numai. Crearea unui transport public performant va crește numărul de utilizatori, iar transportul cu mijloacele proprii (mașini personale) se va reduce, astfel reducând poluarea.

#### 2.5.2.1.2 Infrastructură edilitară

La nivelul cartierului se regăsesc toate rețelele edilitare necesare funcționării cu unele disfuncționalități sau degradări. Pe lângă rețelele existente funcționale mai există rețele scoase din uz (termoficare) care necesită dezafectare.

Rețelele existente sunt învechite și prezintă degradări locale care pot provoca discofort cetățenilor locuitori ai cartierului.

Un alt element care crează disconfort este rețeua de distribuție supraterană a gazelor naturale din zona spațiilor verzi adiacente blocurilor/ străzilor. Acestea crează un disconfort și o limitare a utilizării spațiilor. Unele zone prezintă inclusiv pericol de accidentare.

Rețelele de alimentare cu gaze naturale sunt necesare a fi îngropate și create trasee bine definite. Astfel aceste zone vor fi redate în integralitate pentru spații verzi și circulații pietonale, fapt ce va aduce un plus major în regenerarea urbană a cartierului.

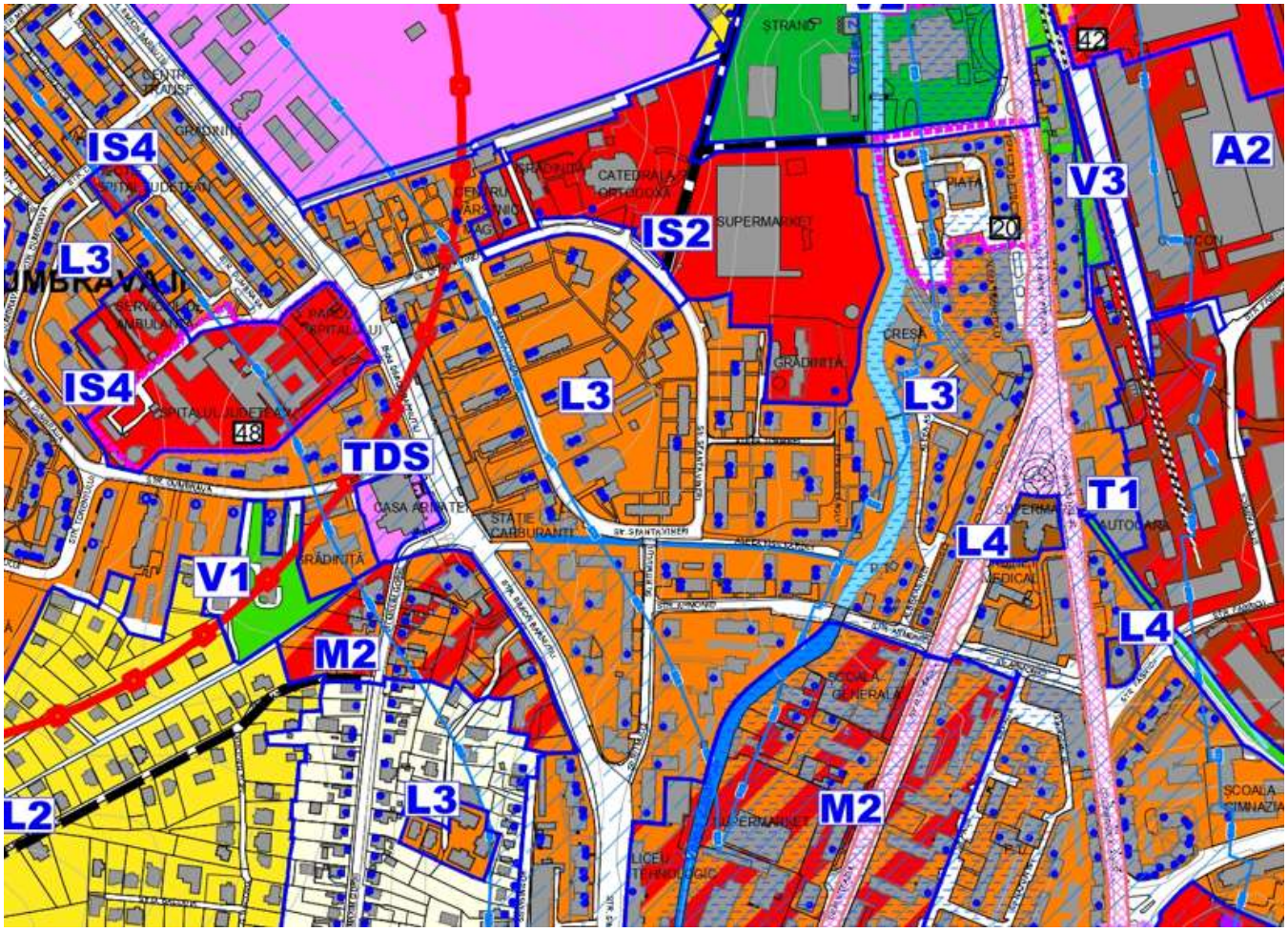
Zonele afectate de traseele conductelor de gaze naturale nu au permis asigurarea unor gabarite minime pentru aleile pietonale. Circulația pietonală este un factor important în cartierele de locuit, iar confortul acestora este unul esențial. Odată cu îngroparea conductelor de gaz se pot lărgi aceste zone și se pot amenaja rampe/ scări de acces spre și dinspre străzile adiacente.

Rețelele de iluminat public sunt în curs de modernizare care va aduce un grad de confort ridicat și o iluminare eficientă.

Odată cu modernizare iluminatului public este necesară și relocarea rețelelor de telecomunicații care sunt de asemenea aeriene și aduc un aspect neîngrijit și dezorganizat.

### 2.5.2.2 Zonare și utilizare a terenurilor

Din punct de vedere urbanistic zona este împărțită în mai multe UTR-uri: L3, L4 – locuire colectivă, M2 – locuințe colective cu regim mediu de înălțime și comerț/ servicii, IS1 – instituții publice/ servicii/ comerț cu regim mic de înălțime, IS2 – instituții publice/ servicii/ comerț cu regim mediu de înălțime.




Cartierul dispune de o zonă intens populată – zona de locuințe colective (L3). Funcțiunile complementare zonei sunt unitățiile de învățământ, clădiri de cult - biserici, spații comerciale/ de servicii, spații verzi și circulații.

În limita zonei studiate (inclusiv zone limitrofe) se regăsesc facilitații necesare unui cartier poziționat semi-central și anume: grădinițe și creșă, licee, policlinică, biserică, supermarket, piață agroalimentară, stație de carburanți, farmacii, poștă, etc. .

Din punct de vedere al facilităților cartierul Simion Bărnuțiu este un cartier complex și aproape de servicii importante (ex.: spital, sala sporturilor).

Un aspect foarte important al cartierului este prezența spațiilor verzi în interiorul cartierului de locuințe colectiv care sunt reprezentate de spații adiacente din jurul blocurilor/ străzilor. Totuși foarte multe zone încadrate ca spații verzi faptic sunt amenajate ca parcări de pământ sau beton asfaltic. Lipsa parcărilor a condus la aceste măsuri. Prin realizarea parcărilor etajate aceste spații verzi pot fi redate publicului creând un mediu foarte adecvat zonelor de locuire colectivă.




*Extras din Registrul spațiilor verzi*

### 2.5.2.3 Amenajare urbanistică și fond construit

Evaluarea aspectului urbanistic al unui cartier, inclusiv a arhitecturii, implică analizarea mai multor aspecte care pot influența calitatea vieții, estetica și funcționalitatea spațiului urban.

La nivelul cartierului zona de locuit colectivă este una învechită, construită înainte de anul 1990. De-a lungul anilor s-au realizat mai multe investiții de reabilitare termică din fonduri europene, dar și cu fonduri proprii ale locuitorilor.



Cartierul prezintă un grad moderat de reabilitare termică. În această zonă există 2 obiective (blocuri de locuințe) reabilitate din fonduri europene.

Investițiile din fonduri europene au propus lucrări de reabilitare termică la fațade, înlocuirea tâmplăriilor exterioare (ferestre și uși acces), planșee peste ultimul nivel/ peste subsol, intervenții la acoperiș și sistemul de colectare a apelor pluviale și intervenții la trotuarele de gardă (lucrări de protecție).

În cazul reabilitărilor din fonduri proprii lucrările au propus, preponderent, îmbunătățirea confortului termic prin termoizolarea la nivelul pereților exteriori. Majoritatea acestor investiții nu au propus intervenții la acoperiș, planșee, trotuare sau sistem de colectare a apelor pluviale. Mai mult decât atât finisajele exterioare au fost de o calitate inferioară, existând degradări vizibile în primii ani de exploatare.

În același timp există o incoerență urbanistică la nivelul nuanțelor utilizate, neavând uniformitate sau coerență stilistică.

Din punct de vedere al eficienței energetică există un deficit considerabil datorită neîndeplinirea tuturor cerințelor minime cu privire la asigurarea continuității anvelopei termoizolatoare. Neglijarea termoizolării planșeelor și a zonelor de soclu produc pierderi de energie. Păstrarea tâmplăriilor existente neperformante energetic conduc de asemenea la neasigurarea unor investiții eficiente energetic.

La nivelul cartierului s-au realizat și unele lucrări "parazitare" cu aspect dezorganizat și inestetic. Aceste lucrări sunt anvelopări parțiale, reparații locale și zugrăveli/ tencuiri inestetice.





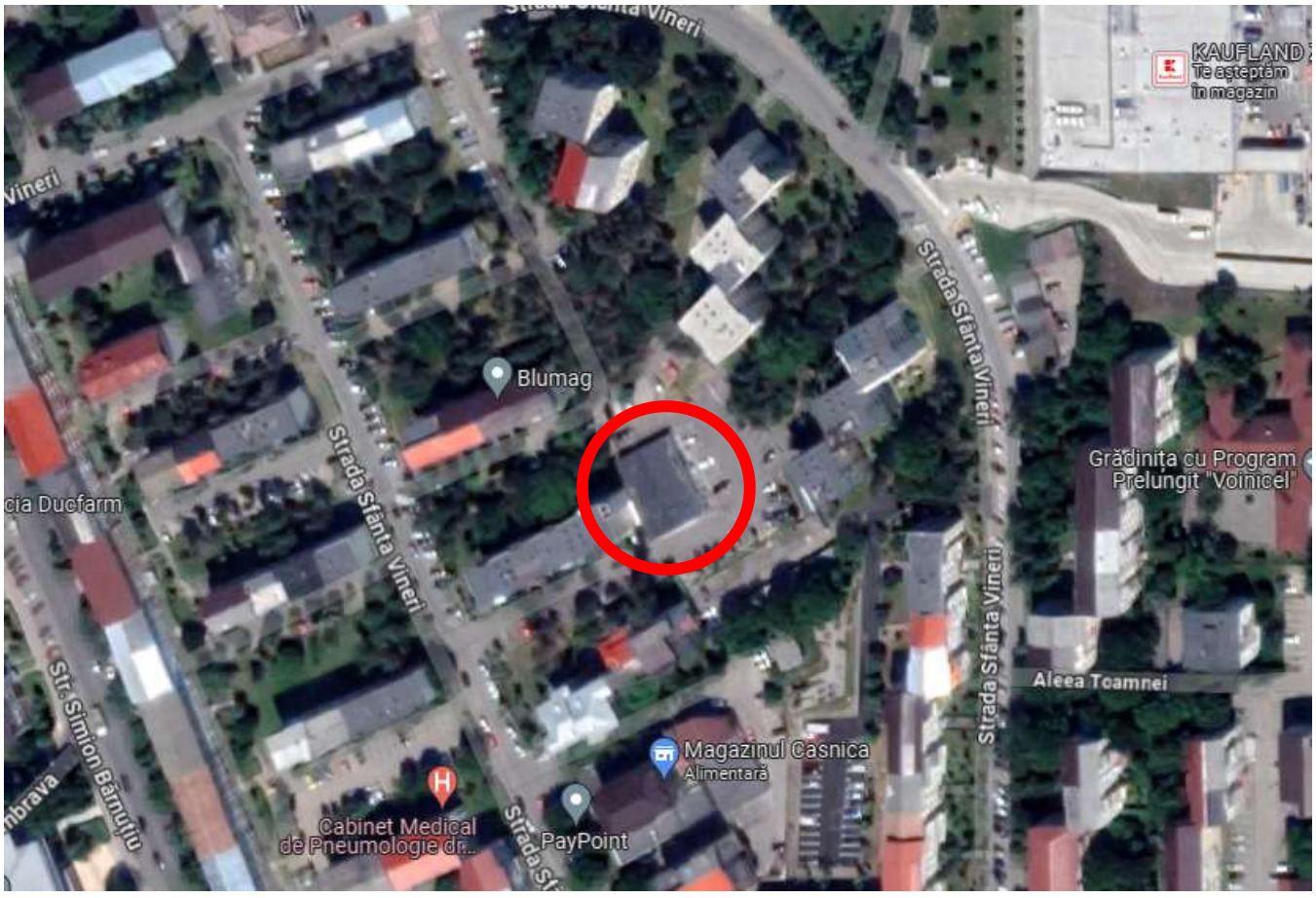


Majoritatea acestor lucrări contravin legislației în vigoare cu privire la autorizarea lucrărilor de construire și cu privire la calitatea în construcții.

Aceste intervenții redau un aspect dezorganizat și inestetic. Pentru remedierea acestor lucrări sunt necesare sesizări din partea autorităților publice pentru continuarea/ revizuirea lucrărilor efectuate. În parteneriat cu municipalitatea blocurile deja reabilitate termic pot fi aduse la un nivel de estetică potrivit prin refacerea finisajelor exterioare. Realizarea unor regulamente locale (la nivel de cartier) cu privire la codurile de culoare recomandate și tipul de finisaje.

Pentru clădirile care nu sunt realizate lucrări de eficientizare energetică se pot impune încă din faza de proiectare/ autorizare direcții arhitecturale coerent și estetice.

În cartier există și clădiri publice cu posibilitate de refuncționalizare – punct termic vechi. Singurul punct termic situat în zona centrală care poate fi refuncționalizat este utilizat în prezent de către activități comerciale. Punctul termic nu este reabilitat la standardele actuale. Deasupra acestuia se pot realiza acoperișuri verzi.



De cele mai multe ori zona pietonală este ocupată cu autovehicule parcate, datorită insuficienței acestora.

În unele zone aleile pietonale nu există datorită gabaritului restrâns al aleii carosabile. Utilizarea aleilor pietonale pentru parcare autovehiculelor a condus la degradări semnificative, astfel generând costuri succesive de reparații periodice. Aceste staționări pot împiedica accesul autospecialelor și astfel se pot pune în pericol viețile cetățenilor într-un mod indirect.

Soluționarea acestor probleme pe termen mediu și lung se pot face prin realizarea investițiilor în domeniul parcărilor etajate, majorând astfel numărul locurilor de parcare.

Spațiile verzi din jurul locuințelor sunt neuniforme și prezintă vegetație cu creștere dezorganizată/ neîntreținută. Creșterea fără control a arbuștilor și copacilor din zonă afectează clădirile, posibilitatea de întreținere a suprafețelor din jurul acestora și implicit calitatea vieții cetățenilor. Unii arbori prezintă coronament adiacent fațadelor locuințelor afectând finisajele și confortul din locuință. Toaletarea periodică a acestora este o soluție provizorie și nu soluționează problemea creșterilor dezorganizate.

Inventarierea arborilor (majoritatea) este transpusă în registrul spațiilor verzi. Reorganizarea spațiilor verzi și înlocuirea arborilor îmbătrâniți/ uscați ar fi prima soluție de intervenție în zona de regenerare. Înlocuirea arborilor se poate face progresiv fără afectarea ecosistemul deja existent.

În consecință este absolut necesară intervenția la nivelul clădirilor, străzilor, parcurilor și spațiilor verzi pentru revitalizarea și regenerarea urbană a cartierului. Majoritatea problemelor sunt comune la nivel de municipiu și au o rezolvare similară. Totuși fiecare problemă trebuie soluționată punctual, adaptată la situația din teren și la posibilitățile/ constrângerile spațiale.

Amenajarea urbanistică și revitalizarea/ reabilitarea fondului construit este un factor esențial în procesul regenerării urbane.

### 2.5.2.4 Mediu și sustenabilitate. Gestionarea deșeurilor

Analiza impactului asupra mediului și a măsurilor de sustenabilitate în gestionarea deșeurilor în orașe este esențială pentru protejarea mediului înconjurător și asigurarea unei dezvoltări urbane durabile.

Principalele aspecte care au impact asupra mediului sunt:

1. **Poluarea solului, apei și aerului**: Deșeurile necontrolate pot contamina solul, polua apele și genera emisii de gaze toxice în atmosferă, contribuind la degradarea mediului înconjurător și la probleme de sănătate publică.
2. **Pierderea biodiversității**: Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor poate afecta biodiversitatea locală prin distrugerea habitatelor naturale și contaminarea ecosistemelor.
3. **Schimbările climatice**: Procesele de producere și gestionare a deșeurilor pot contribui la schimbările climatice prin emisiile de gaze cu efect de seră și prin distrugerea habitatelor naturale care absorb CO2.

La nivelul cartierului brădet există mai multe puncte gospodărești cu pubele supraterane și țarcuri, fără modernizare, cu o colectare defectuoasă și cu potențial ridicat de poluare a solului, apei și aerului.





Măsuri de sustenabilitate în gestionarea deșeurilor:

7. **Reciclare și compostare**: Implementarea sistemelor eficiente de reciclare și compostare poate reduce cantitatea de deșeuri trimise la depozitele de gunoi și poate conserva resursele naturale.
8. **Colectarea selectivă a deșeurilor**: Promovarea colectării selective a deșeurilor la sursă poate facilita reciclarea și reducerea cantității de deșeuri care ajung la depozitele de gunoi.
1. **Educație și conștientizare**: Campaniile de educație și conștientizare a populației sunt esențiale pentru promovarea practicilor durabile în gestionarea deșeurilor și pentru încurajarea comportamentelor responsabile.
2. **Tehonologii inovatoare**: Implementarea tehnologiilor inovatoare, cum ar fi instalațiile de tratare a deșeurilor, conversia energiei din deșeuri și utilizarea materialelor biodegradabile, poate contribui la reducerea impactului asupra mediului și la creșterea eficienței în gestionarea deșeurilor.
3. **Planificare urbană durabilă**: Integrarea principiilor de gestionare a deșeurilor în planificarea urbană poate facilita colectarea și transportul eficient al deșeurilor, reducând astfel costurile și impactul asupra mediului.
4. **Colaborare între sectorul public și privat**: Parteneriatele între sectorul public și privat pot stimula inovația și investițiile în infrastructura de gestionare a deșeurilor, facilitând implementarea soluțiilor durabile și eficiente.

Problemele pe termen lung generate de poluarea din cauza gestionării defectuoase a deșeurilor se răsfrâng atât asupra sănătății populației din zonă cât și asupra mediului înconjurător. Remedierea punctuală privind colectarea deșeurilor trebuie să fie complementară măsurilor generale de prelucrare și reciclare a acestora. O colectare selectivă nu are efect pozitiv pe termen lung numai dacă aceste deșeuri sunt și valorificate prin reciclare.

Punctele gospodărești pot fi gestionate într-un mod eficient prin modernizarea și crearea unei colectări inteligente – insule ecologice digitalizate.

Insulele ecologice digitalizate pot fi definite ca fiind grupări de containere ce prevăd instalarea de pubele ce includ diferite tipuri de soluții inteligente privind deșeurile, care sprijină obiectivele ecologice din planul de redresare al UE, de exemplu:

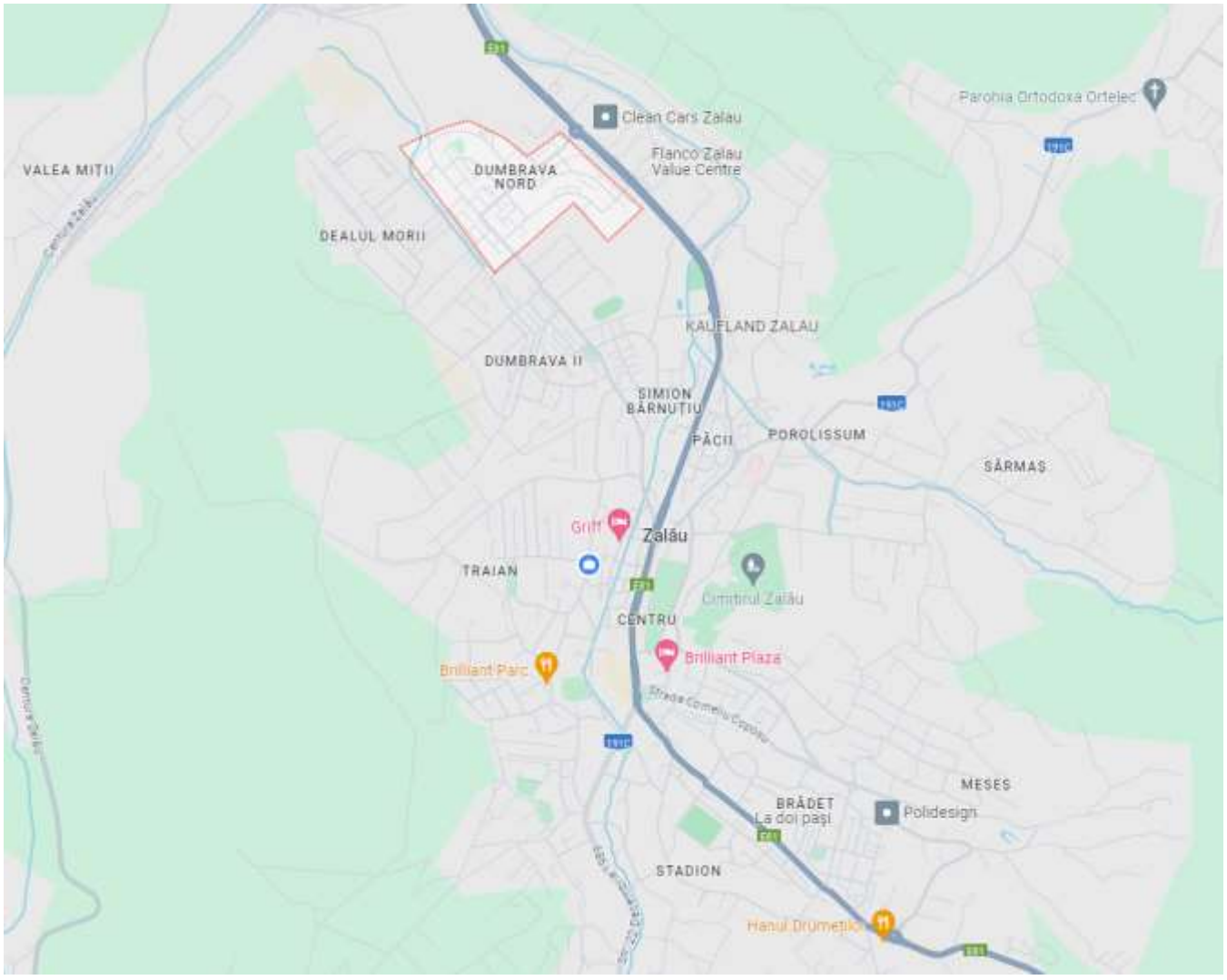
- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră produse de camioanele de colectare a deșeurilor
- promovarea unei reciclări mai bune și mai responsabile de către cetățenii UE
- evitarea turismului deșeurilor și a deversărilor ilegale de deșeuri

La nivelul UAT sunt programate mai multe investiții în domeniul gestionării deșeurilor, inclusiv crearea unor insule ecologice și înființarea unui centru de colectare deșeuri cu aport voluntar. Centru de colectare a deșeurilor cu aport voluntar va oferi posibilitatea cetățenilor de colectare selectivă a deșeurilor rezultate din lucrări de renovare, din modernizarea locuințelor, anvelope uzate, deșeuri din lemn (mobilier vechi), etc. .

Prin implementarea unor măsuri de sustenabilitate și prin implicarea activă a comunității și a autorităților locale, se poate contribui la reducerea impactului asupra mediului și la promovarea unei gestionări responsabile a deșeurilor în orașe.

## 2.5.3 *REGENERARE URBANA CARTIER DUMBRAVA NORD*

Cartierul DUMBRAVA NORD este situat în zona nord a municipiului Zalău fiind delimitat de Strada Simion Bărnuțiu – G-ral Ion Dragalina – Bd. Mihai Viteazul – Str. Voievod Gelu – Loc. Col Pretorian – Alimpiu Barbulovici.




Cartierul este ocupat preponderent cu zone de locuit – locuire colectivă. În această zonă există funcțiuni mixte relativ restrânse, poziționate periferic.

Din punct de vedere al regenerării urbane cartierul se află într-o continuă dezvoltare cu investiții finalizate și în curs de realizare.

Perspectiva regenerării urbane se referă la toate aspectele legate de: infrastructură (rutieră și edilitară), utilizarea terenurilor, amenajarea urbanistică, serviciile și facilitățile din zonă, mediu și sustenabilitate, demografie/ socio-economic și planificare urbanistică.



### 2.5.3.1 Infrastructură

#### 2.5.3.1.1 Infrastructură rutieră/ pietonală/ parcări/ transport public

O problemă la nivelul întregului municipiu este faptul că nu sunt suficiente locuri de parcare care să satisfacă cerința cetățenilor, lucru care duce la parcări ilegale, deseori pe trotuar sau pe carosabil pe banda întâi, care împiedica traficul cotidian, atât cel auto cât și cel pietonal.

În cartierul Dumbrava Nord această problemă se manifestă și prin faptul ca spatiile verzi dintre locuințele colective au fost transformate treptat în parcări rezidențiale, limitând spatiile care ar putea fi puse în deserviciul comunității. O altă simptomă ale acestei probleme este proliferarea garajelor construite ad-hoc pentru stocarea automobilelor sau a bunurilor casnice. Aceste garaje sunt inestetice și ocupa spatii care ar putea fi revendicate și valorificate spre uz comunitar.

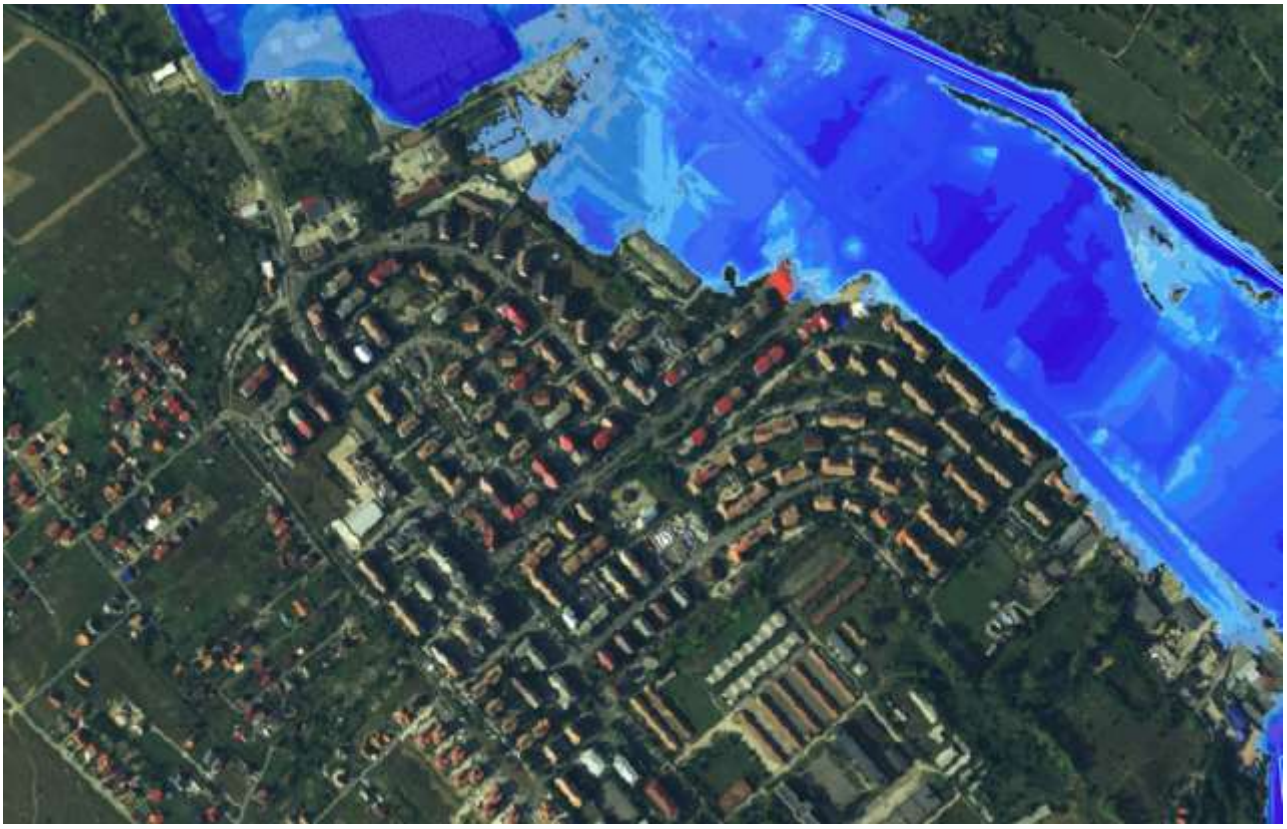
Străzile Simion Bărnuțiu – Voievod Gelu – Bd. Mihai Viteazul dispun de modernizare la nivelul aleilor pietonale cu amenajarea de piste de biciclete și circulație pietonală.



Odată cu modernizarea pietonală de pe aceste străzi au fost montate rețele pluviale și s-au reconfigurat rețele edilitare (electrice, iluminat, telecomunicații). Acest lucru a condus la realizarea unor străzi fără trase aeriene și cu circulații facile.

Chiar dacă spațiile disponibile sunt limitate în interiorul zonei de locuire colectivă, se pot integra parcări multietajate, care să acopere o mare parte din necesarul de parcări rezidențiale. În plus, pe terasele acestor parcări, se pot amenaja spații verzi pentru a îmbunătăți calitatea mediului înconjurător și a oferi locuitorilor un spațiu agreabil de relaxare și socializare. Parcările multi etajate pot avea în componență și nivelul subterane (unul sau mai multe), astfel existând posibilitatea dublării numărului de locuri de parcare în zona studiată.

Prin poziția sa, cartierul este situat într-o zonă relativ înaltă, nefiind afectat de zona inundabilă a Văii Zalăului.





*Model de parking cu 2 niveluri subterane şi 1 nivel suprateran (Parking Mogosoaia – Cluj Napoca)*

Parcările etajate cu spații verzi deasupra reduc drastic temperaturile din interiorul parcărilor și asigură un climat sănătos și prielnic cetățenilor prin majorarea spațiilor verzi dintre blocuri.

Străzile din cartier sunt relativ generoase comparativ cu alte cartiere, dar cu toate acestea au un deficit considerabil de parcări. S-au identificat numeroase zone cu garaje care nu deservesc ca spații de garare autovehicule, fapt pentru care s-ar impune desfacerea lor și înlocuirea acestora cu locuri de parcare/ parcări etajate. Prin acest proces s-ar putea moderniza și străzile adiacente.







Amenajarea unor parcări etajate impune costuri mari, dar cu impact major pe termen mediu și lung, asigurând astfel un ambient de locuit prielnic și atrăgător. Majoritatea fondului construit privind locuințele colective sunt construcții vechi, cu grad de atractivitate redus. Amenajarea spațiilor dintre acestea va crește valoarea și atractivitatea locuirii în zonă.






În zona Străzii Ioan Nechita există o zonă generoasă cu garaje care poate fi transformată în parcări etajate cu spații verzi deasupra acestora. Parcarea poate fi realizată cu nivel de înălțime D+P sau P+E. Această parcare ar putea soluționa toate parcările de reședință din zonă și serviciile complementare existente în zonă.

Zona garajelor a afectat de-a lungul timpului spațiile verzi adiacente fiind degradate progresiv de circulația și parcarea autovehiculelor.




Stoch Romania
Strada Locotenent Colonel Pretorian
Str. Simion Bărnuțiu
Strada Ioan Nichita
Salon Magic Beauty Studio
Belia Studio


Make-up Studio by Denisa Alexandra
Strada Victor Deleu
Coafor Ada
Victor Deleu
Strada General Ion Dragalina
Profi City

La nivelul cartierului Dumbrava Nord se regăsesc cele mai multe garaje care pot fi desființate și redate populației prin transformarea lor în parcări etajate cu spații verzi pe acoperiș.

Creșterea accentuată a indicelui de motorizare face ca presiunea pe spațiile verzi din zonele de locuințe colective să fie din ce în ce mai mare. Pe de altă parte, la nivelul municipiului Zalău se păstrează încă câteva sute de garaje care sunt adesea utilizate în alt scop decât gararea autoturismului personal.

Pentru a putea asigura un proces de regenerare urbană și extinderea spațiilor comunitare (inclusiv spații verzi) municipiul Zalău va trebui să investească și în parcări rezidențiale multietajate. Prin amenajarea acestor parcaje, cuplate cu demolarea garajelor existente se poate elibera spațiu pentru noi facilități comunitare.

Parcările etajate ocupă mai puțin teren pe orizontală, ceea ce înseamnă că se poate elibera spațiu pentru alte scopuri, cum ar fi spații verzi, zone de recreere sau dezvoltare urbană durabilă. Înlocuirea parcărilor existente cu cele etajate vor reduce emisiile de gaze cu efect de seră și poluarea sonoră din trafic, deoarece mai puține mașini vor căuta locuri de parcare.

Spațiile verzi create pe terasele parcărilor etajate pot contribui la absorbția dioxidului de carbon și la producerea de oxigen, îmbunătățind astfel calitatea aerului din zonă. Parcările etajate cu spații verzi adaugă un element estetic la peisajul urban, transformând spațiile de beton în zone plăcute și prietenoase pentru comunitate.

Modernizarea străzilor interioare (secundare) ale cartierului ar trebui să aibă în vedere asigurarea unor insule/ protecții verzi astfel încât circulațiile să fie prielnice atât pentru pietoni cât și pentru autovehicule.

Circulația publică – autobuze, se realizează pe arterele principale ale cartierului Str. Simion Bărnuțiu – Voievod Gelu – Loc. Col. Pretorian – Bd. Mihai Viteazul. Aceste artere deservesc întreg cartierul. Totuși sunt necesare intervenții în zona stațiilor de

autobuz pentru modernizarea și aducerea acestora la stadiul de stații inteligente cu sisteme de afișaj electronice, wi-fi, panouri fotovoltaice, camere de supraveghere, prize USB și alte facilități smart.




Stațiile inteligente și promovare autobuzelor electrice va contribui la reducerea emisiilor de carbon și creșterea atractivității în rândul populației tinere și nu numai. Crearea unui transport public performant va crește numărul de utilizatori, iar transportul cu mijloacele proprii (mașini personale) se va reduce, astfel reducând poluarea.

#### 2.5.3.1.2 Infrastructură edilitară

La nivelul cartier se regăsesc toate rețelele edilitare necesare funcționării cu unele disfuncționalități sau degradări.

Rețelele existente sunt învechite și prezintă degradări locale care pot provoca discofort cetățenilor locuitori ai cartierului. Cea mai slab dezvoltată rețea este cea pluvială existând foarte multe clădiri care au o colectare pluvială defectuasă sau dezavantajoasă pentru construcții (descărcare lângă clădiri) astfel degradând progresiv troutarele, aleile pietonale și carosabile. Necesitatea intervenției în zona rețelelor pluviale

ar evita astfel și degradările amenjărilor ulterioare a aleilor carosabile, pietonale și a parcărilor.

Un alt element care crează disconfort este rețeua de distribuție supraterană a gazelor naturale din zona spațiilor verzi adiacente blocurilor/ străzilor. Acestea crează un disconfort și o limitare a utilizării spațiilor. Unele zone prezintă inclusiv pericol de accidentare.

Rețelele de alimentare cu gaze naturale sunt necesare a fi îngropate și create trasee bine definite. Astfel aceste zone vor fi redate în integralitate pentru spații verzi și circulații pietonale, fapt ce va aduce un plus major în regenerarea urbană a cartierului.

Zonele afectate de traseele conductelor de gaze naturale nu au permis asigurarea unor gabarite minime pentru aleile pietonale. Circulația pietonală este un factor important în cartierele de locuit, iar confortul acestora este unul esențial. Odată cu îngroparea conductelor de gaz se pot lărgi aceste zone și se pot amenaja rampe/ scări de acces spre și dinspre străzile adiacente.

Rețelele de iluminat public sunt în curs de modernizare fapt ce va aduce un grad de confort ridicat și o iluminare eficientă.

Odată cu modernizare iluminatului public este necesară și relocarea rețelelor de telecomunicații care sunt de asemenea aeriene și aduc un aspect neîngrijit și dezorganizat.

### 2.5.3.2 Zonare și utilizare a terenurilor

Din punct de vedere urbanistic zona este definită de un UTR: L3 – locuire colectivă; punctual este poziționant și UTR-ul M2 – în zona străzii Ioan Nechita.




Cartierul dispune de o zonă intens populată – zona de locuințe colective (L3) fiind cel mai atractiv cartier de locuire colectivă din oraș (comparativ cu zonele de locuire colectivă construite înainte de 1990). Funcțiunile complementare zonei sunt unitățiile de învățământ, clădiri de cult - biserici, alte instituții publice, spații comerciale/ de servicii, spații verzi/ parcuri și circulații.

În limita zonei studiate se regăsesc majoritatea facilităților necesare unui cartier, iar unele nevoie fiind satisfăcute și de obiective situate în imediata vecinătate a cartierului.

Cartierul deține mai multe magazine de tip market și supermarket (Penny Market, Lidl, Profi City, La doi Pași). Zonele periferice ale cartierului prezintă și activități productive și de servicii (ateliere auto, spălătorii, restaurante, alte servicii).

Cu toate că, în cartierul Dumbrava Nord există o piață agroalimentară (utilizată ca piață mixtă) aceasta are mari deficiențe privind atractivitatea și funcționalitatea acesteia. Piața este situată la intersecția Str. G-ral Ion Dragalina cu Str. Ioan Nechita, zonă central periferică a cartierului.



Piața nu este modernizată și nu dispune de spații suficiente pentru funcționarea unei piețe agroalimentare. Lipsa interesului comercianților din cauza lipsei facilităților a condus ca parțial din această piață să fie utilizată ca piață mixtă, pentru articole de bricolaj sau haine. Lipsa unor categorii importante de alimente care se regăsesc în alte piețe agroalimentare din oraș conduc la ineficiența acesteia și reduc drastic interesul din partea populației. Piața nu deține sectoare amenajate și dotate corespunzător pentru lactate, carne și alte produse animale derivate.



Spațiile de vânzare, spațiile adiminstrative și depozitare sunt degradate și necesită intervenții majore. Copertinele de protecție a pieței sunt realizate din confecții metalice acoperite cu plăci tip onduline din fibră. Acestea sunt degradate și prezintă un ambient inestetic și neprielnic pentru cetățeni. Clădirea administrativă este degradată și disfuncțională. Spațiile interioare nu pot deservi o piață modernă din zilele noastre.

Fiind un obiectiv extrem de important în comunitatea locală piața agroalimentară necesită intervenții majore și modernizare eficientă care să răspundă cerințelor actuale sanitare și de calitate. Astfel se impune desfacerea tuturor meselor de beton și a copertinelor, inclusiv barăci și alte amenjări improvizate. Pentru a putea fi redată cetățenilor într-un mod eficient se impune reorganizarea spațiilor și modernizarea/ înlocuirea clădirii administrative. Asigurarea tuturor sectoarelor de alimente va conduce la creșterea potențialului de dezvoltare și atractivitate în zonă. Reorganizarea/ amenajarea locurilor de parcare în vecinătatea pieței este de asemenea un factor important de care trebuie să se țină cont la momentul modernizării.



Este necesară de asemenea inserarea unor spații comune de socializare sau de relaxare în interiorul pieței pentru creșterea atractivității. Diversitatea spațiilor alocate

cetățenilor va convinge întotdeauna o plajă mai largă de vârste în vizitarea, utilizarea și aprovizionarea cu alimente din aceste piețe hibrid care îmbină relaxarea cu utilul.











În contextul regenerării urbane, conceptul de "piețe agroalimentare" se referă la locațiile sau spațiile care sunt dedicate comercializării produselor alimentare, în special a celor provenite din agricultura locală sau regională. Aceste piețe sunt centrale pentru promovarea unei alimentații sănătoase, sustenabile și accesibile în comunitățile urbane.

Integrarea piețelor agroalimentare în proiectele de regenerare urbană poate aduce numeroase beneficii.

1. **Promovarea Agriculturii Urbane:** Piețele agroalimentare pot stimula interesul pentru agricultura urbană, care poate fi practicată în grădini urbane, pe acoperișuri, în spații verzi și chiar în ferme urbane. Acest lucru poate duce la utilizarea mai eficientă a terenurilor și la reducerea distanțelor parcurse pentru a ajunge la piața agroalimentară.
2. **Sursă de Venit pentru Producătorii Locali:** Piețele agroalimentare oferă un canal direct de vânzare pentru fermieri și producătorii locali, ceea ce le permite să-și valorifice produsele fără intermediari și să-și sprijine astfel afacerile locale.
3. **Susținerea Economiei Locale:** Achiziționarea produselor alimentare de la piețele agroalimentare sprijină economia locală și crește gradul de independență economică a comunităților urbane.
4. **Promovarea Consumului Responsabil:** Piețele agroalimentare pot educa consumatorii în legătură cu importanța alimentației sănătoase și a consumului de produse locale, proaspete și de sezon.
5. **Centru de Comunitate:** Piețele agroalimentare devin adesea centre sociale în comunitățile urbane, oferind locuri de întâlnire și schimb de informații între locuitori, crescând coeziunea socială și promovând sentimentul de apartenență.

Agricultura urbana joaca un rol important în **consolidarea securității alimentare** prin atenuarea impactului pe care il are transportul acestora catre

consumatorul final. De cele mai multe ori alimentele parcurg sute chiar mii de kilometri pana ajung in farfurie.

Accesul la alimentele produse pe plan local, cresterea gradului de constientizare cu privire la multe aspecte ale alimentelor: cum cresc alimentele, ce este un aliment produs sanatos si responsabil, care sunt culturile locale si care este perioada in care acestea pot fi recoltate si consumate cat mai natural, este un alt rezultat al practicarii agriculturii urbane. „*Pe masura ce societatea devine mai urbanizata, aceasta vrea sa fie mai aproape de mancare. Doreste alimente proaspete, mai putin prelucrate si din surse durabile. Iar apelurile pentru lanturi de aprovizionare mai scurte s-au intensificat pe perioada actualei crize sanitare*”. (A farm to fork strategy, European Commission May20th 2020)



Agricultura urbana are o mare **contributie la obiectivele de dezvoltare durabila**, prezentate de catre UE in Agenda pentru 2030 printre care reducerea risipei alimentare, sustinerea fermierilor locali, lupta impotriva incalzirii climatice.

Specialiștii în urbanism, arhitecții, politicienii și locuitorii sunt de acord că orașele au nevoie de mai multă verdeață. Există numeroase abordări în acest sens. Fațade verzi, grădini pe acoperișuri sau reamenajarea zonelor industriale abandonate sunt printre modalitățile preferate de a aduce mai multă verdeață în orașe. O abordare inovatoare propune însă trecerea graniței dintre spațiile verzi și cele destinate producției agricole, încercând să aducă în orașe o parte din producția de bunuri agricole.



În perspectiva dezvoltării sociale și a implementării unor concepte noi și sănătoase, modernizarea și reconfigurarea piețelor agroalimentare sunt necesare și cu impact pozitiv pe termen lung.

Integrarea piețelor agroalimentare în strategiile de regenerare urbană poate contribui semnificativ la dezvoltarea orașelor durabile, sănătoase și prospere. Aceste piețe nu numai că oferă acces la alimente de înaltă calitate, dar și sprijină aspecte esențiale ale vieții urbane moderne, precum conectarea comunității, conservarea mediului și stimularea economiei locale.

Un aspect foarte important al cartierului este prezența spațiilor verzi în interiorul cartierului de locuințe colectiv care sunt reprezentate de parcuri și spații adiacente din jurul blocurilor/ străzilor.



*Extras din Registrul spațiilor verzi*

Extinderea, întreținerea și protejarea acestor spații verzi este una prioritară în procesul de regenerare urbană.

Foarte multe zone încadrate ca spații verzi, faptic acestea sunt ocupate/ amenajate cu garaje și parcări de pământ sau beton asfaltic. Lipsa parcărilor a condus la aceste măsuri. Desființarea garajelor și realizarea unor parcărilor etajate pot mări aceste suprafețe de spații verzi. Potențialul ridicat al cartierului poate să conducă la o regenerare urbană eficientă și extrem de importantă pentru oraș. Spațiile generoase unde se pot amenaja parcări etajate sunt unice la nivelul orașului și trebuie valorificate.

În interiorul cartierului sunt amenajate mai multe parcuri care redau populației un ambient plăcut pentru locuire. Municipalitatea au derulat mai multe proiecte de modernizare și amenajare a spațiilor verzi. Sunt implementate proiecte de regenerare a spațiilor verzi în zonele degradate ale cartierului. Acestea s-au modernizat și amenajat ca locuri de joacă și/ sau locuri pentru petrecerea timpului liber. Zonele cu intervenții sunt situate pe Str. Viitorului, Str. G-ral Ion Dragalina, Str. Victor Deleu și Str. Simion Bărnuțiu (cf. amplasării din planurile de urbanism). Amenajarea spațiilor din cartier a fost una continuă exitând numeroase spații amenajate ca parcuri sau locuri de joacă.







### 2.5.3.3 Amenajare urbanistică și fond construit

Evaluarea aspectului urbanistic al unui cartier, inclusiv a arhitecturii, implică analizarea mai multor aspecte care pot influența calitatea vieții, estetica și funcționalitatea spațiului urban.

La nivelul cartierului zona de locuit colectivă este una învechită, construită înainte de anul 1990. De-a lungul anilor s-au realizat mai multe investiții de reabilitare termică din fonduri europene, dar și cu fonduri proprii ale locuitorilor.

Investițiile din fonduri europene au propus lucrări de reabilitare termică la fațade, înlocuirea tâmplăriilor exterioare (ferestre și uși acces), planșee peste ultimul nivel/ peste subsol, intervenții la acoperiș și sistemul de colectare a apelor pluviale și intervenții la trotuarele de gardă (lucrări de protecție).

În cazul reabilitărilor din fonduri proprii lucrările au propus, preponderent, îmbunătățirea confortului termic prin termoizolarea la nivelul pereților exteriori. Majoritatea acestor investiții nu au propus intervenții la acoperiș, planșee, trotuare sau sistem de colectare a apelor pluviale. Mai mult decât atât finisajele exterioare au fost de o calitate inferioară, existând degradări vizibile în primii ani de exploatare.

În același timp există o incoerență urbanistică la nivelul nuanțelor utilizate, neavând uniformitate sau coerență stilistică.







Din punct de vedere al eficienței energetică există un deficit considerabil datorită neîndeplinirea tuturor cerințelor minime cu privire la asigurarea continuității anvelopei termoizolatoare. Neglijarea termoizolării planșeelor și a zonelor de soclu produc pierderi de energie. Păstrarea tâmplăriilor existente neperformante energetic conduc de asemenea la neasigurarea unor investiții eficiente energetic.

La nivelul cartierului s-au realizat și unele lucrări "parazitare" cu aspect dezorganizat și inestetic. Aceste lucrări sunt anvelopări parțiale, reparații locale și zugrăveli/ tencuiri inestetice.

Aceste intervenții redau un aspect dezorganizat și inestetic. Pentru remedierea acestor lucrări sunt necesare sesizări din partea autorităților publice pentru continuarea/ revizuirea lucrărilor efectuate. În parteneriat cu municipalitatea blocurile deja reabilitate termic pot fi aduse la un nivel de estetică potrivit prin refacerea finisajelor exterioare. Realizarea unor regulamente locale (la nivel de cartier) cu privire la codurile de culoare recomandate și tipul de finisaje.

Pentru clădirile care nu sunt realizate lucrări de eficientizare energetică se pot impune încă din faza de proiectare/ autorizare direcții arhitecturale coerent și estetice.

În ultimii ani numărul acestor intervenții s-au redus considerabil, iar conștientizarea cetățenilor din cartier a avut un efect pozitiv la nivelul intervențiilor de reabilitare.

Garajele existente u în componență învelitori din azbociment, material interzis spre utilizare din cauza conținutului de azbest.

Din 1990 au apărut reglementări de restricționare a utilizării azbestului, iar din 1 ianuarie 2005, ca urmare a unei directive a Comisiei Europene, a fost interzisă total utilizarea și comercializarea produselor care conțin azbest. Expunerea la azbest crește riscul apariției cancerului pulmonar, după inhalarea fibrelor microscopice degajate de plăcile de azbociment folosite pe acoperișuri.



În România, printr-o hotărâre de Guvern din 15 aprilie 2006, azbestul a fost scos în afara legii. Totuși, există HG nr. 734/2006 care prelungește folosirea azbestului: „produsele care conțin azbest și care au fost instalate sau se aflau în funcțiune înainte de data de 1 ianuarie 2005 pot fi utilizate până la încheierea ciclului de viață al acestora”, adică, uneori, mult peste speranța de viață a oamenilor.

În perspectiva unei regenerări urbane concrete aceste materiale care afectează în mod direct sănătatea populației trebuie îndepărtate cât mai curând posibil.

Din punct de vedere al **design-ului stradal** cartierul prezintă străzi secundare cu gabarite suficiente pentru circulații. Unele zone sunt obturate din cauza parcării pe carosabil a mașinilor. Acest fenomen se datorează lipsei locurilor de parcare suficiente.

Defacerea parțială a unor garaje/ copertine au creat un număr suplimentar de parcări aducând un plus cartierului.



Potențialul de dezvoltare a cartierului prin amenajarea unor parcări etajate este unul foarte mare. Spații generoase pot fi reutilizate cu scop dublu – parcare și spații verzi.

Spațiile verzi din jurul locuințelor – parțial – sunt neuniforme și prezintă vegetație cu creștere dezorganizată/ neîntreținută. Creșterea fără control a arbuștilor și copacilor din zonă afectează clădirile, posibilitatea de întreținere a suprafețelor din jurul acestora și implicit calitatea vieții cetățenilor. Unii arbori prezintă coronament adiacent fațadelor locuințelor afectând finisajele și confortul din locuință. Toaletarea periodică a acestora este o soluție provizorie și nu soluționează problemea creșterilor dezorganizate.





Inventarierea arborilor (majoritatea) este transpusă în registrul spațiilor verzi. Reorganizarea spațiilor verzi și înlocuirea arborilor îmbătrâniți/ uscați ar fi prima soluție

de intervenție în zona de regenerare. Înlocuirea arborilor se poate face progresiv fără afectarea ecosistemul deja existent.

În consecință este absolut necesară intervenția la nivelul clădirilor, străzilor, parcurilor și spațiilor verzi pentru revitalizarea și regenerarea urbană a cartierului. Majoritatea problemelor sunt comune la nivel de municipiu și au o rezolvare similară. Totuși fiecare problemă trebuie soluționată punctual, adaptată la situația din teren și la posibilitățile/ constrângerile spațiale.

Amenajarea urbanistică și revitalizarea/ reabilitarea fondului construit este un factor esențial în procesul regenerării urbane.

#### 2.5.3.4 Mediu și sustenabilitate. Gestionarea deșeurilor

Analiza impactului asupra mediului și a măsurilor de sustenabilitate în gestionarea deșeurilor în orașe este esențială pentru protejarea mediului înconjurător și asigurarea unei dezvoltări urbane durabile.

Principalele aspecte care au impact asupra mediului sunt:

1. **Poluarea solului, apei și aerului**: Deșeurile necontrolate pot contamina solul, polua apele și genera emisii de gaze toxice în atmosferă, contribuind la degradarea mediului înconjurător și la probleme de sănătate publică.
2. **Pierderea biodiversității**: Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor poate afecta biodiversitatea locală prin distrugerea habitatelor naturale și contaminarea ecosistemelor.
3. **Schimbările climatice**: Procesele de producere și gestionare a deșeurilor pot contribui la schimbările climatice prin emisiile de gaze cu efect de seră și prin distrugerea habitatelor naturale care absorb CO2.

La nivelul cartierului există mai multe puncte gospodărești cu pubele supraterane și țarcuri, fără modernizare (zona Liceului Voievod Gelu, zona Pieței Agroalimentare, zona Aleea Alimpiu Barbulovici, Str. Ioan Nechita, Str. Loc. Col. Pretorian), cu o colectare

defectuoasă și cu potențial ridicat de poluare a solului, apei și aerului. Acestea sunt relativ reduse, majoritatea fiind supuse procesului de modernizare prin îngroparea containerelor.






Măsuri de sustenabilitate în gestionarea deșeurilor:

1. **Reciclare și compostare**: Implementarea sistemelor eficiente de reciclare și compostare poate reduce cantitatea de deșeuri trimise la depozitele de gunoi și poate conserva resursele naturale.
2. **Colectarea selectivă a deșeurilor**: Promovarea colectării selective a deșeurilor la sursă poate facilita reciclarea și reducerea cantității de deșeuri care ajung la depozitele de gunoi.
3. **Educație și conștientizare**: Campaniile de educație și conștientizare a populației sunt esențiale pentru promovarea practicilor durabile în gestionarea deșeurilor și pentru încurajarea comportamentelor responsabile.

4. **Tehonologii inovatoare**: Implementarea tehnologiilor inovatoare, cum ar fi instalațiile de tratare a deșeurilor, conversia energiei din deșeuri și utilizarea materialelor biodegradabile, poate contribui la reducerea impactului asupra mediului și la creșterea eficienței în gestionarea deșeurilor.
5. **Planificare urbană durabilă**: Integrarea principiilor de gestionare a deșeurilor în planificarea urbană poate facilita colectarea și transportul eficient al deșeurilor, reducând astfel costurile și impactul asupra mediului.
6. **Colaborare între sectorul public și privat**: Parteneriatele între sectorul public și privat pot stimula inovația și investițiile în infrastructura de gestionare a deșeurilor, facilitând implementarea soluțiilor durabile și eficiente.

Problemele pe termen lung generate de poluarea din cauza gestionării defectuoase a deșeurilor se răsfrâng atât asupra sănătății populației din zonă cât și asupra mediului înconjurător. Remedierea punctuală privind colectarea deșeurilor trebuie să fie complementară măsurilor generale de prelucrare și reciclare a acestora. O colectare selectivă nu are efect pozitiv pe termen lung numai dacă aceste deșeuri sunt și valorificate prin reciclare.

Punctele gospodărești pot fi gestionate într-un mod eficient prin modernizarea și crearea unei colectări inteligente – insule ecologice digitalizate.

Insulele ecologice digitalizate pot fi definite ca fiind grupări de containere ce prevăd instalarea de pubele ce includ diferite tipuri de soluții inteligente privind deșeurile, care sprijină obiectivele ecologice din planul de redresare al UE, de exemplu:

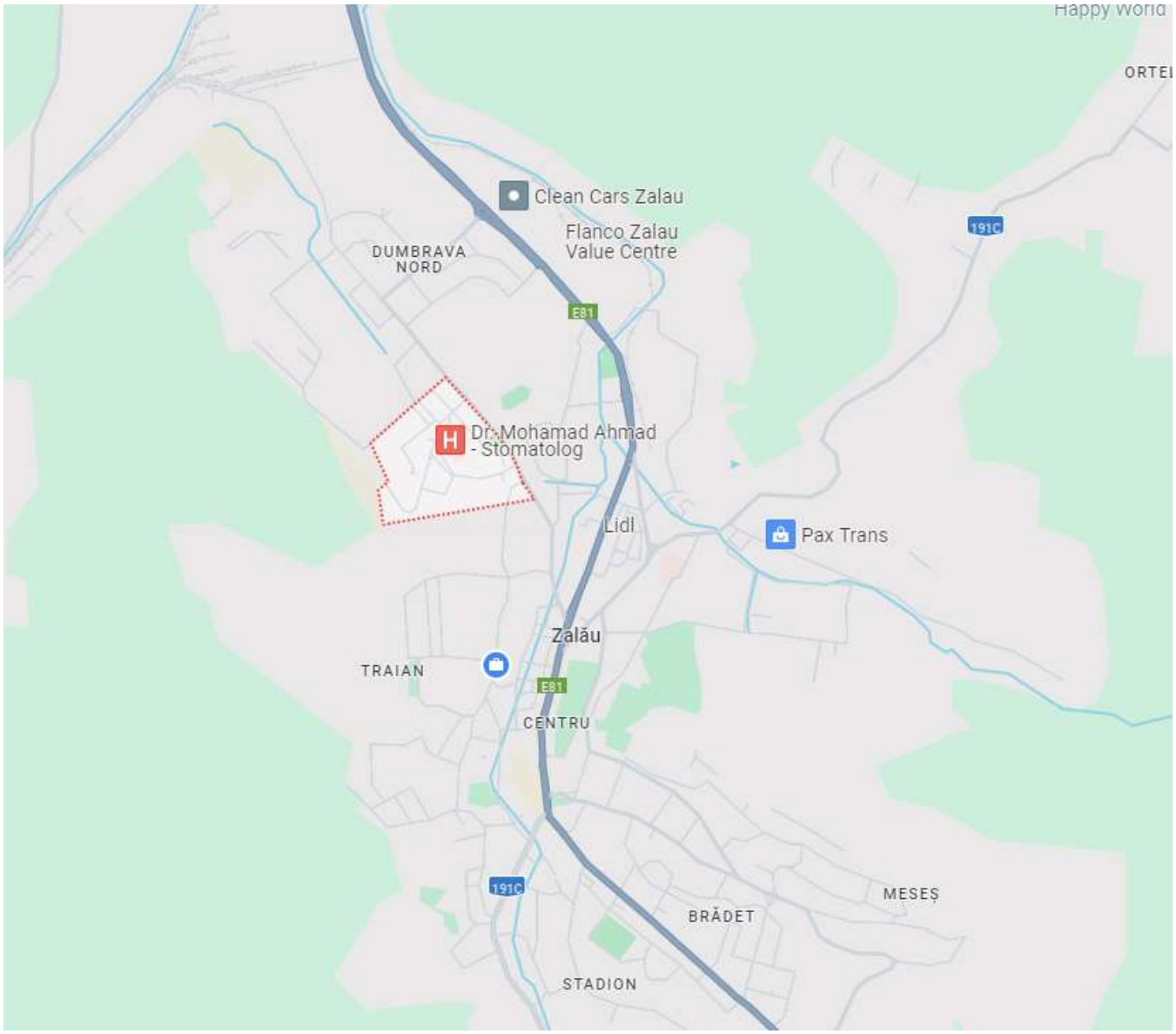
- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră produse de camioanele de colectare a deșeurilor
- promovarea unei reciclări mai bune și mai responsabile de către cetățenii UE
- evitarea turismului deșeurilor și a deversărilor ilegale de deșeuri

La nivelul UAT sunt programate mai multe investiții în domeniul gestionării deșeurilor, inclusiv crearea unor insule ecologice și înființarea unui centru de colectare deșeuri cu aport voluntar. Centru de colectare a deșeurilor cu aport voluntar va oferi posibilitatea cetățenilor de colectare selectivă a deșeurilor rezultate din lucrări de renovare, din modernizarea locuințelor, anvelope uzate, deșeuri din lemn (mobilier vechi), etc. .

Prin implementarea unor măsuri de sustenabilitate și prin implicarea activă a comunității și a autorităților locale, se poate contribui la reducerea impactului asupra mediului și la promovarea unei gestionări responsabile a deșeurilor în orașe.

## 2.5.4 *REGENERARE URBANA CARTIER DUMBRAVA I SI II*

Cartierele Dumbrava I și II sunt situate în zona nordi-vestică a municipiului Zalău fiind delimitat la est de Strada Smion Bărnuțiu, spre nord de Strada Meteorologiei, spre sud de Strada Digului, Strada Torentului și Strada Maxim Gorki (intersecție cu Str. Simon Bărnuțiu).




Cartierul este ocupat aât de zone de locuit, cât și de zone extinse ale unor instituții importante la nivel local și județean. Suprafețele zonei de locuit cu celelalte funcțiuni sunt comparabile. În zonă există suprafețe extinse destinate sectorului sănătate, care

cuprinde zona Spitalului Județean de Urgență Zalău, Policlinica Salvosan, Serviciul de Ambulanță și Secția Exterioară de Recuperare. Deși cartierele nu au o suprafață foarte mare densitatea construcțiilor este una însemnată. Zona de locuire este compusă atât din locuire colectivă cât și locuire individuală (zonele mărginașe ale cartierului).

Din punct de vedere al regenerării urbane cartierele se află într-o continuă dezvoltare cu investiții finalizate și în curs de realizare.

Perspectiva regenerării urbane se referă la toate aspectele legate de: infrastructură (rutieră și edilitară), utilizarea terenurilor, amenajarea urbanistică, serviciile și facilitățile din zonă, mediu și sustenabilitate, demografie/ socio-economic și planificare urbanistică.



### 2.5.4.1 Infrastructură

#### 2.5.4.1.1 Infrastructură rutieră/ pietonală/ parcări/ transport public

Deoarece trama stradală în zona de locuințe colective dar și în noile dezvoltări de locuințe individuale este foarte îngustă sau păstrat o suită de străzi colectoare care funcționează parțial ca sensuri unice iar străzile secundar ar urma să funcționeze ca străzi rezidențiale cu traficul calmat. Pentru a putea însă realiza aceste optimizări este nevoie și

de reconfigurarea parcărilor, mai ales prin renunțarea garajelor care sunt în continuare folosite pentru alte scopuri decât parcare (depozitare etc.). Pentru a putea asigura un o ieșire suplimentară pentru salvare a fost prelungită str. Dumbrava (segmentul care trece pe lângă Clinica Salvosan) trecând prin actuala parcare a spitalului județean.

Strada Simion Bărnuțiu dispune de modernizare la nivelul aleilor pietonale cu amenajarea de piste de biciclete și circulație pietonală.



Odată cu modernizarea pietonală de pe aceste străzi au fost montate rețele pluviale și s-au reconfigurat rețele edilitare (electrice, iluminat, telecomunicații). Acest lucru a condus la realizarea unor străzi fără trase aeriene și cu circulații facile.

Chiar dacă spațiile disponibile sunt limitate în interiorul zonei de locuire colectivă, se pot integra parcări multietajate, care să acopere o mare parte din necesarul de parcări rezidențiale. În plus, pe terasele acestor parcări, se pot amenaja spații verzi pentru a îmbunătăți calitatea mediului înconjurător și a oferi locuitorilor un spațiu agreabil de relaxare și socializare. Parcările multi etajate pot avea în componență și niveluri subterane (unul sau mai multe).

Prin poziția sa, cartierul este situat într-o zonă înaltă, fapt pentru care nu există riscul de inundabilitate sau un nivel ridicat al pânzei freatic.

Parcările etajate cu spații verzi deasupra reduc drastic temperaturile din interiorul parcărilor și asigură un climat sănătos și prielnic cetățenilor prin majorarea spațiilor verzi dintre blocuri.

În ultimii ani s-a realizat o parcare etajată absolut necesară spitalului care asigură un număr semnificativ de locuri de parcare.




Avantajele acestor parcări sunt evidente și pot fi inventariate în urma exploatării unor investiții deja realizată, precum parcarea din zona spitalului. Neajunsul acestei parcări este diminuarea spațiilor verzi existente inițial.



*Situația inițială – înainte de realizarea parcării*

Pentru a nu elimina complet spațiile verzi în urma amenajării parcărilor sunt propuse parcări cu acoperișuri verzi, amenajate astfel încât să poată fi redate cetățenilor.

Străzile interioare sunt cu gabarit redus, fapt pentru care s-au instaurat și circulația cu sens unic, care străbate întreg cartierul Dumbraa II. Datorită lipsei parcărilor în zonă mașinile sunt parcate parțial pe carosabil sau pe aleile pietonale. Disfuncționalitățile evidente impune luarea unor măsuri de modernizare a străzilor și o eventuală restricționare al accesului auto în zonele cu gabarite foarte mici. De asemenea s-au identificat zone cu garaje care nu deservesc ca spații de garare autovehicule, fapt pentru care s-ar impune desfacerea lor și înlocuirea acestora cu locuri de parcare/ parcări etajate. Prin acest proces s-ar putea moderniza și stărzile adiacente.

Amenajarea unor parcări etajate impune costuri mari, dar cu impact major pe termen mediu și lung, asigurând astfel un ambient de locuit prielnic și atrăgător. Majoritatea fondului construit privind locuințele colective sunt construcții vechi, cu grad de atractivitate redus. Amenajarea spațiilor dintre acestea va crește valoarea și atractivitatea locuirii în zonă.






În zona Străzii Dumbrava (lângă Grădinița Căsuța cu Povești) și în zona dintre Strada Torentului și Strada Digului există garaje care pot fi transformate în parcări etajate.

De asemenea zona central vestică a cartierului (limita de locuire colectivă) este dotată cu foarte multe garaje care pot fi desființate și amenajate parcări supraterane mult mai eficiente din punct de vedere al spațiului alocat.

Creșterea accentuată a indicelui de motorizare face ca presiunea pe spațiile verzi din zonele de locuințe colective să fie din ce în ce mai mare. Pe de altă parte, la nivelul municipiului Zalău se păstrează încă câteva sute de garaje care sunt adesea utilizate în alt scop decât gararea autoturismului personal.




Pentru a putea asigura un proces de regenerare urbană și extinderea spațiilor comunitare (inclusiv spații verzi) municipiul Zalău va trebui să investească și în parcări rezidențiale multietajate. Prin amenajarea acestor parcaje, cuplate cu demolarea garajelor existente se poate elibera spațiu pentru noi facilități comunitare. Susținând aceste demers, străzile interioare vor fi reamenajate ca circulații ocazional carosabile (prioritate pentru pietoni și acces auto doar pentru rezidenți).

Parcările etajate ocupă mai puțin teren pe orizontală, ceea ce înseamnă că se poate elibera spațiu pentru alte scopuri, cum ar fi spații verzi, zone de recreere sau dezvoltare urbană durabilă. Înlocuirea parcărilor existente cu cele etajate vor reduce emisiile de gaze cu efect de seră și poluarea sonoră din trafic, deoarece mai puține mașini vor căuta locuri de parcare.

Spațiile verzi create pe terasele parcărilor etajate pot contribui la absorbția dioxidului de carbon și la producerea de oxigen, îmbunătățind astfel calitatea aerului din zonă. Parcările etajate cu spații verzi adaugă un element estetic la peisajul urban, transformând spațiile de beton în zone plăcute și prietenoase pentru comunitate.

Majoritatea străzilor din cartier sunt cu gabarit redus și produce un disconfort foarte mare locuitorilor.








Lipsa parcărilor coroborată cu gabaritele reduse ale străzilor conduce la staționări ale autovehiculelor pe spațiile verzi sau pe aleile pietonale. Reconfigurarea parcărilor și construirea de parcări etajate va reduce acest fenomen.

Circulația publică – autobuze, se realizează pe artera principală - Str. Simion Bărnuțiu. Această arteră deservește cartierele. Totuși sunt necesare intervenții în zona stațiilor de autobuz pentru modernizarea și aducerea acestora la stadiul de stații inteligente cu sisteme de afișaj electronice, wi-fi, panouri fotovoltaice, camere de supraveghere, prize USB și alte facilități smart.




Stațiile inteligente și promovare autobuzelor electrice va contribui la reducerea emisiilor de carbon și creșterea atractivității în rândul populației tinere și nu numai. Crearea unui transport public performant va crește numărul de utilizatori, iar transportul cu mijloacele proprii (mașini personale) se va reduce, astfel reducând poluarea.

#### 2.5.4.1.2 Infrastructură edilitară

La nivelul cartierului se regăsesc toate rețelele edilitare necesare funcționării cu unele disfuncționalități sau degradări.

Rețelele existente sunt învechite și prezintă degradări locale care pot provoca discofort cetățenilor locuitori ai cartierului.

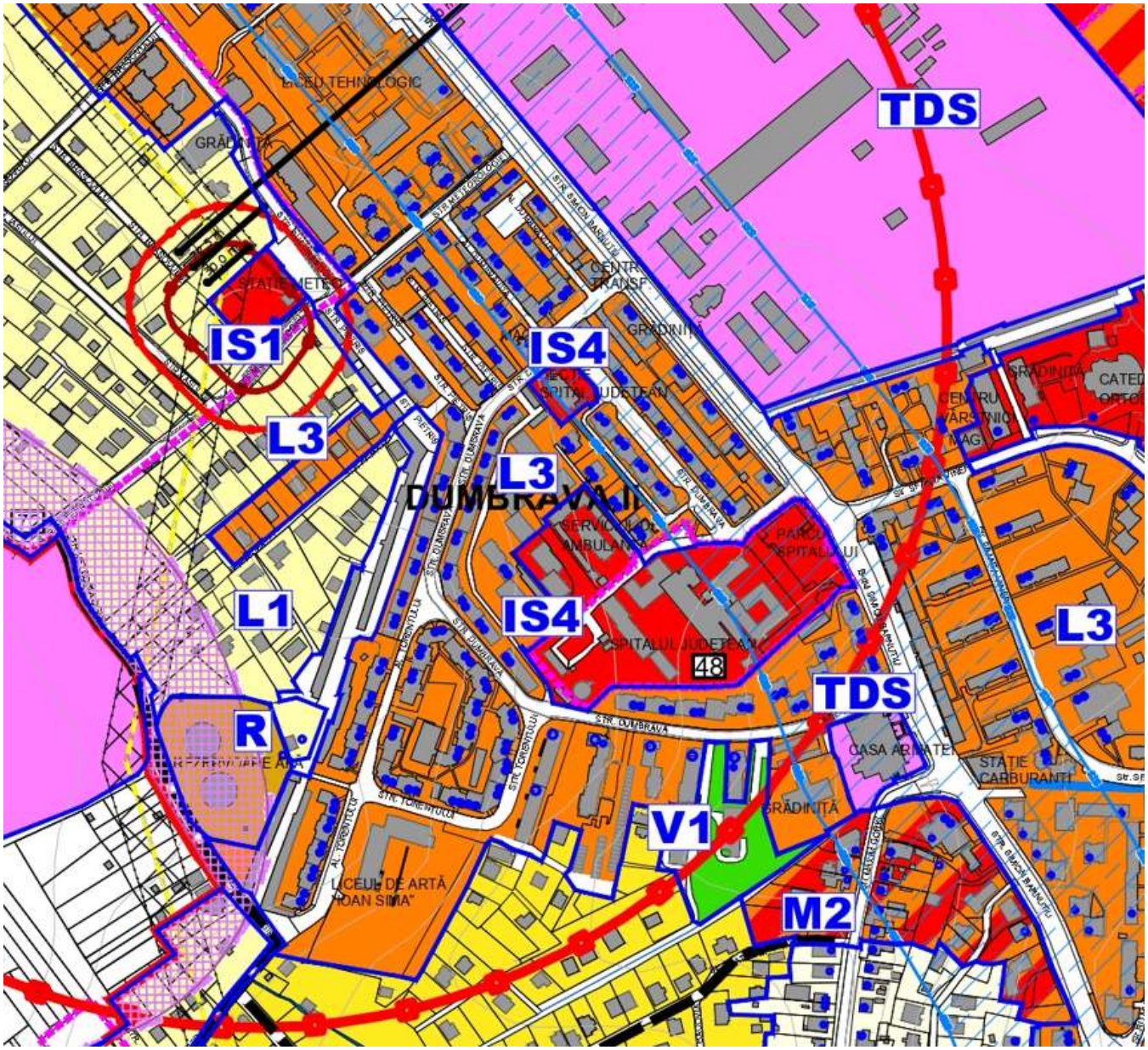
Rețelele de iluminat public sunt învechite și prezintă degragări la nivelul stâlpilor, corpurilor de iluminat și a modului de distribuire a energiei – aerian. Totuși, în prezent sunt derulate proiecte de modernizare a iluminatului public care va aduce un grad de confort ridicat și o iluminare eficientă.

Odată cu modernizare iluminatului public este recomandată și relocarea rețelelor de telecomunicații care sunt de asemenea aeriene și aduc un aspect neîngrijit și dezorganizat.

Ansamblul lucrărilor de modernizare a străzilor, parcărilor și a rețelelor edilitare trebuie să ofere coerență și etapizare clară pentru a nu fi afectate unele de celelalte. Problema primară în faza de modernizare și regenerare a unor zone este cea legată de rețelele edilitare. Este necesară intervenția premergător derulării lucrărilor de modernizare a străzilor sau de construire a parcărilor etajate. De asemenea zonele de spații verzi traversate vor fi amenajate dupa finalizare lucrărilor în domeniul edilitar. Spațiul restrâns de care dispune cartierul va crea dificultăți de realizare a lucrărilor, iar etapizarea eronată poate crea blocaje semnificative și dezavantajează major caliatea vieții locuitorilor în această perioadă.

### 2.5.4.2 Zonare și utilizare a terenurilor

Din punct de vedere urbanistic zona este împărțită în mai multe UTR-uri: L3, L4 – locuire colectivă, L2 – locuire individuală și colective mici, IS4 – instituții publice - Spitalul Județean de Urgență Zalău, TDS – Terenuri cu destinație specială, V1 – spații verzi publice și R - Zona aferentă echipamentelor tehnico -edilitare.




Cartierul dispune de o proporționalitate între zona de locuit și celelalte zone complementare. Acestea acoperă o suprafață semnificativă a cartierului. Funcțiunile

complementare zonei sunt unitățiile de învățământ, uniați spitalicești, centre de recuperare, centre de zi, cabinete medicale, farmacii, alte instituții publice, spații comerciale de cartier, spații de servicii, spații verzi/ parcuri și circulații.

În limita zonei studiate nu se regăsesc toate facilitățiile necesare unui cartier, unele nevoi fiind satisfăcute de obiective situate în vecinătatea cartierului. În această categorie se încadrează lipsa școlilor gimnaziale, piețe agroalimentare, supermarket-uri, parcuri.

Cartierul dispune de spații verzi care sunt reprezentate de spații adiacente din jurul blocurilor/ străzilor. Faptic aceste spații sunt parțial utilizate în scopul petrecerii timpului liber sau pentru loc de joacă.




*Extras din Registrul spațiilor verzi*

### 2.5.4.3 Amenajare urbanistică și fond construit

Evaluarea aspectului urbanistic al unui cartier, inclusiv a arhitecturii, implică analizarea mai multor aspecte care pot influența calitatea vieții, estetica și funcționalitatea spațiului urban.

La nivelul cartierului zona de locuit colectivă este una învechită, construită înainte de anul 1990. De-a lungul anilor s-au realizat mai multe investiții de reabilitare termică, majoritatea cu fonduri proprii ale locuitorilor și un procent redus din fonduri europene.

Investițiile din fonduri europene au propus lucrări de reabilitare termică la fațade, înlocuirea tâmplăriilor exterioare (ferestre și uși acces), planșee peste ultimul nivel/ peste subsol, intervenții la acoperiș și sistemul de colectare a apelor pluviale și intervenții la trotuarele de gardă (lucrări de protecție).

În cazul reabilitărilor din fonduri proprii lucrările au propus, preponderent, îmbunătățirea confortului termic prin termoizolarea la nivelul pereților exteriori. Majoritatea acestor investiții nu au propus intervenții la acoperiș, planșee, trotuare sau sistem de colectare a apelor pluviale. Mai mult decât atât finisajele exterioare au fost de o calitate inferioară, existând degradări vizibile în primii ani de exploatare.

În același timp există o incoerență urbanistică la nivelul nuanțelor utilizate, neavând uniformitate sau coerență stilistică.



Din punct de vedere al eficienței energetică există un deficit considerabil datorită neîndeplinirea tuturor cerințelor minime cu privire la asigurarea continuității anvelopei termoizolatoare. Neglijarea termoizolării planșeelor și a zonelor de soclu produc pierderi de energie. Păstrarea tâmplăriilor existente neperformante energetic conduc de asemenea la neasigurarea unor investiții eficiente energetic.

La nivelul cartierului s-au realizat și unele lucrări "parazitare" cu aspect dezorganizat și inestetic. Aceste lucrări sunt anvelopări parțiale, reparații locale și zugrăveli/ tencuiri inestetice.











Majoritatea acestor lucrări contravin legislației în vigoare cu privire la autorizarea lucrărilor de construire și cu privire la calitatea în construcții.

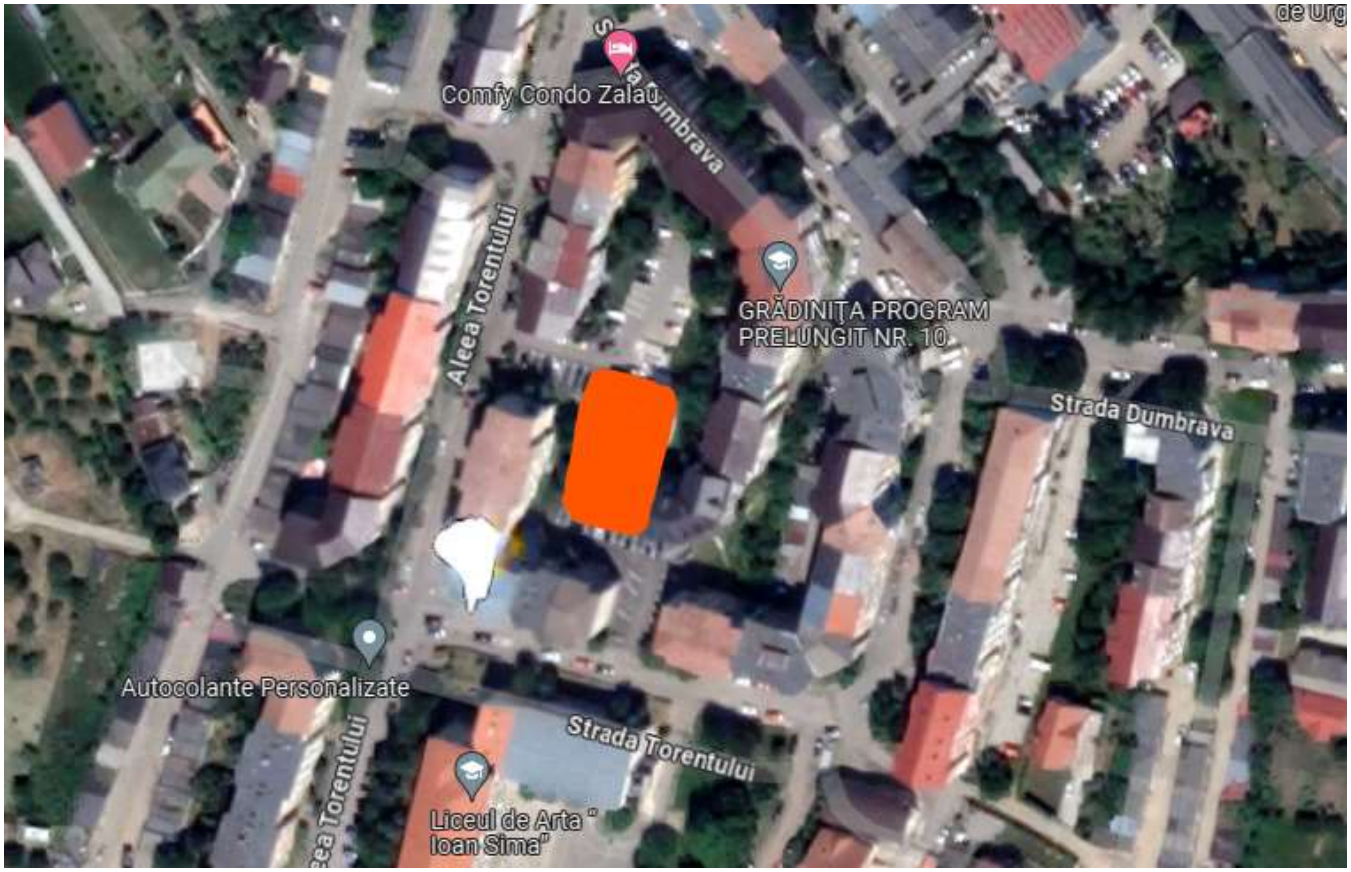
Aceste intervenții redau un aspect dezorganizat și inestetic. Pentru remedierea acestor lucrări sunt necesare sesizări din partea autorităților publice pentru continuarea/ revizuirea lucrărilor efectuate. În parteneriat cu municipalitatea blocurile deja reabilitate termic pot fi aduse la un nivel de estetică potrivit prin refacerea finisajelor exterioare. Realizarea unor regulamente locale (la nivel de cartier) cu privire la codurile de culoare recomandate și tipul de finisaje.

Pentru clădirile care nu sunt realizate lucrări de eficientizare energetică se pot impune încă din faza de proiectare/ autorizare direcții arhitecturale coerent și estetice.

În cartier există și clădiri publice cu posibilitate de refuncționalizare – punctele termice vechi. Un punct termic a fost reabilitat și configurat pentru asigurarea spațiilor necesare funcționării unui centru de zi pentru copii.

Obiectivul general al proiectului a fost îmbunătățirea regenerării fizice, economice și sociale a comunităților marginalizate în municipiile reședință de județ din România - min. 50 de copii provenind din comunitatea urbană marginalizată sprijiniți.

Amplasamentul obiectivului este situat în zona străzii Torentului între blocurile de locuințe (T18-T16-T14 și P5-P3-P1).







*Centru de zi pentru copii*

Degradarea construcțiilor produce în mod progresiv poluarea solului și a aerului prin compușii rezultați în urma degradării și a rezidurilor rămase în urma acestora. Materialele de construcții cu compuși organici se degradează mult mai accentuat rezultând astfel poluarea mediului înconjurător.

Un alt exemplu similar sunt garajele care au în componență învelitori din azbociment, material interzis spre utilizare din cauza conținutului de azbest.







Aceste învelitori se regăsesc și la unele blocuri de locuințe din cartier.

Din 1990 au apărut reglementări de restricționare a utilizării azbestului, iar din 1 ianuarie 2005, ca urmare a unei directive a Comisiei Europene, a fost interzisă total utilizarea și comercializarea produselor care conțin azbest. Expunerea la azbest crește riscul apariției cancerului pulmonar, după inhalarea fibrelor microscopice degajate de plăcile de azbociment folosite pe acoperișuri.

În România, printr-o hotărâre de Guvern din 15 aprilie 2006, azbestul a fost scos în afara legii. Totuși, există HG nr. 734/2006 care prelungește folosirea azbestului: „produsele care conțin azbest și care au fost instalate sau se aflau în funcțiune înainte de data de 1 ianuarie 2005 pot fi utilizate până la încheierea ciclului de viață al acestora", adică, uneori, mult peste speranța de viață a oamenilor.

În perspectiva unei regenerări urbane concrete aceste materiale care afectează în mod direct sănătatea populației trebuie îndepărtate cât mai curând posibil.

Din punct de vedere al **design-ului stradal** cartierul prezintă trame cu părți carosabile și pietonale, fără conformare la nevoile persoanelor cu dizabilități sau pentru circulațiile pietonale cu cărucior de copil. Gabaritele reduse crează un disconfort cetățenilor care locuiesc în zonă, dar și a celor care tranzitează zona.

De cele mai multe ori zona pietonală este ocupată cu autovehicule parcate, datorită insuficienței acestora.

În unele zone aleile pietonale nu există datorită gabaritului restrâns al aleii carosabile. Utilizarea aleilor pietonale pentru parcare autovehiculelor a condus la degradări semnificative, astfel generând costuri succesive de reparații periodice. Aceste staționări pot împiedica accesul autospecialelor și astfel se pot pune în pericol viețile cetățenilor într-un mod indirect.

Soluționarea acestor probleme pe termen mediu și lung se pot face prin realizarea investițiilor în domeniul parcărilor etajate, majorând astfel numărul locurilor de parcare.

Spațiile verzi din jurul locuințelor sunt neuniforme și prezintă vegetație cu creștere dezorganizată/ neîntreținută. Creșterea fără control a arbuștilor și copacilor din zonă afectează clădirile, posibilitatea de întreținere a suprafețelor din jurul acestora și implicit calitatea vieții cetățenilor. Unii arbori prezintă coronament adiacent fațadelor locuințelor afectând finisajele și confortul din locuință. Toaletarea periodică a acestora este o soluție provizorie și nu soluționează problemea creșterilor dezorganizate.



Inventarierea arborilor (majoritatea) este transpusă în registrul spațiilor verzi. Reorganizarea spațiilor verzi și înlocuirea arborilor îmbătrâniți/ uscați ar fi prima soluție de intervenție în zona de regenerare. Înlocuirea arborilor se poate face progresiv fără afectarea ecosistemul deja existent.

Arborii foarte apropiați de clădiri afectează elementele structurale și nestructurale ale acestora și pot produce degradări semnificative în timp. Distanțele minime dintre clădiri și arbori de talie medie-mare nu sunt respectate. Arborii din zona străzilor cu gabarite reduse pot fi înlocuiți cu arbori de talie mică sau arbuști. Distanțele mici dintre aceste clădir produce o umbrire a străzilor, astfel evitând creșterea temperaturilor la nivelul carosabilului.

În consecință este absolut necesară intervenția la nivelul clădirilor, străzilor, parcurilor și spațiilor verzi pentru revitalizarea și regenerarea urbană a cartierului. Majoritatea problemelor sunt comune la nivel de municipiu și au o rezolvare similară. Totuși fiecare problemă trebuie soluționată punctual, adaptată la situația din teren și la posibilitățile/ constrângerile spațiale.

Amenajarea urbanistică și revitalizarea/ reabilitarea fondului construit este un factor esențial în procesul regenerării urbane.

#### 2.5.4.4 Mediu și sustenabilitate. Gestionarea deșeurilor

Analiza impactului asupra mediului și a măsurilor de sustenabilitate în gestionarea deșeurilor în orașe este esențială pentru protejarea mediului înconjurător și asigurarea unei dezvoltări urbane durabile.

Principalele aspecte care au impact asupra mediului sunt:

1. **Poluarea solului, apei și aerului**: Deșeurile necontrolate pot contamina solul, polua apele și genera emisii de gaze toxice în atmosferă, contribuind la degradarea mediului înconjurător și la probleme de sănătate publică.
2. **Pierderea biodiversității**: Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor poate afecta biodiversitatea locală prin distrugerea habitatelor naturale și contaminarea ecosistemelor.
3. **Schimbările climatice**: Procesele de producere și gestionare a deșeurilor pot contribui la schimbările climatice prin emisiile de gaze cu efect de seră și prin distrugerea habitatelor naturale care absorb CO2.

La nivelul cartierului există mai multe puncte gospodărești cu pubele supraterane și țarcuri, fără modernizare, cu o colectare defectuoasă și cu potențial ridicat de poluare a solului, apei și aerului.





Măsuri de sustenabilitate în gestionarea deșeurilor:

1. **Reciclare și compostare**: Implementarea sistemelor eficiente de reciclare și compostare poate reduce cantitatea de deșeuri trimise la depozitele de gunoi și poate conserva resursele naturale.
2. **Colectarea selectivă a deșeurilor**: Promovarea colectării selective a deșeurilor la sursă poate facilita reciclarea și reducerea cantității de deșeuri care ajung la depozitele de gunoi.
3. **Educație și conștientizare**: Campaniile de educație și conștientizare a populației sunt esențiale pentru promovarea practicilor durabile în gestionarea deșeurilor și pentru încurajarea comportamentelor responsabile.
4. **Tehonologii inovatoare**: Implementarea tehnologiilor inovatoare, cum ar fi instalațiile de tratare a deșeurilor, conversia energiei din deșeuri și utilizarea materialelor biodegradabile, poate contribui la reducerea impactului asupra mediului și la creșterea eficienței în gestionarea deșeurilor.
5. **Planificare urbană durabilă**: Integrarea principiilor de gestionare a deșeurilor în planificarea urbană poate facilita colectarea și transportul eficient al deșeurilor, reducând astfel costurile și impactul asupra mediului.
6. **Colaborare între sectorul public și privat**: Parteneriatele între sectorul public și privat pot stimula inovația și investițiile în infrastructura de gestionare a deșeurilor, facilitând implementarea soluțiilor durabile și eficiente.

Problemele pe termen lung generate de poluarea din cauza gestionării defectuoase a deșeurilor se răsfrâng atât asupra sănătății populației din zonă cât și asupra mediului înconjurător. Remedierea punctuală privind colectarea deșeurilor trebuie să fie complementară măsurilor generale de prelucrare și reciclare a acestora. O colectare selectivă nu are efect pozitiv pe termen lung numai dacă aceste deșeuri sunt și valorificate prin reciclare.

Punctele gospodărești pot fi gestionate într-un mod eficient prin modernizarea și crearea unei colectări inteligente – insule ecologice digitalizate.

Insulele ecologice digitalizate pot fi definite ca fiind grupări de containere ce prevăd instalarea de pubele ce includ diferite tipuri de soluții inteligente privind deșeurile, care sprijină obiectivele ecologice din planul de redresare al UE, de exemplu:

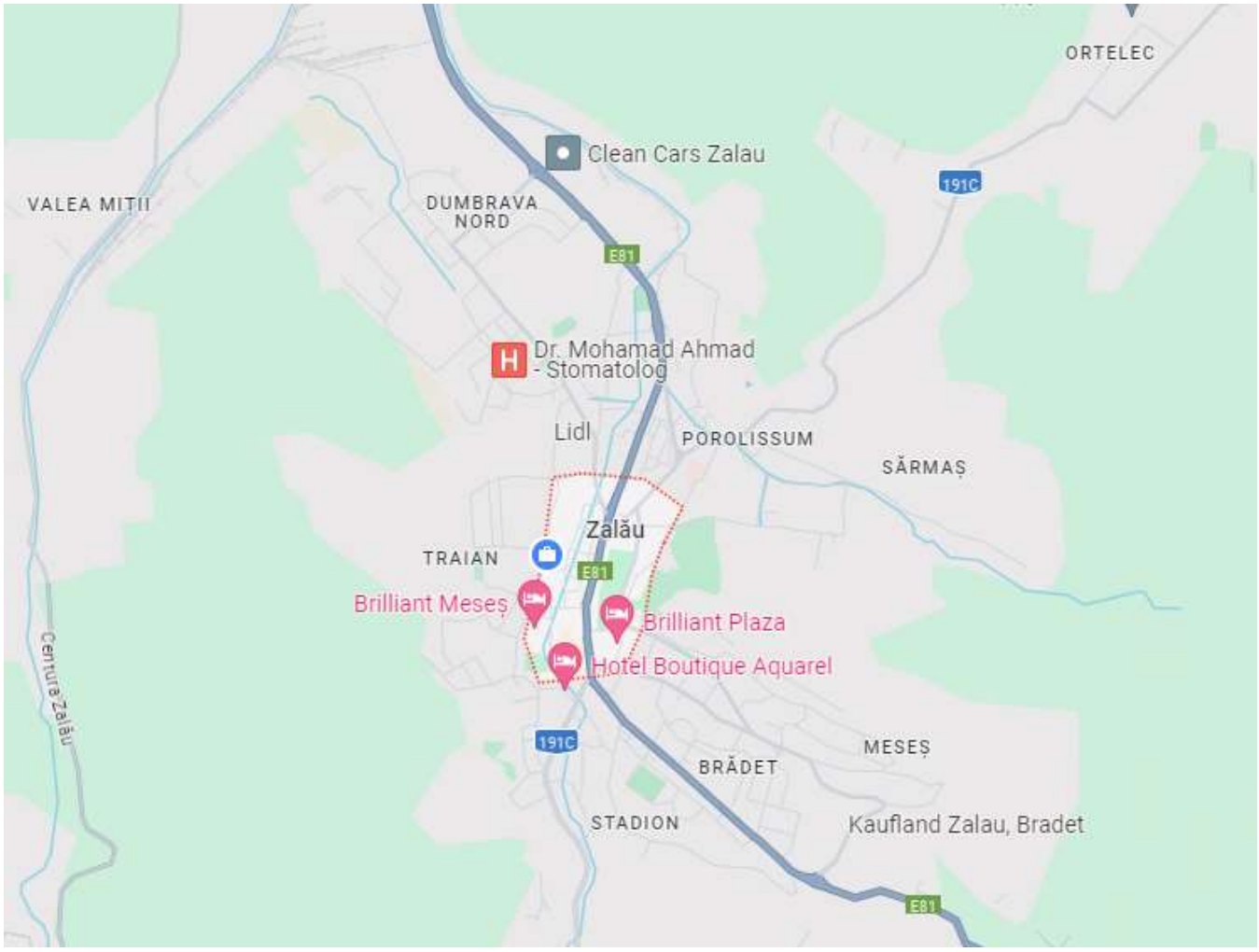
- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră produse de camioanele de colectare a deșeurilor
- promovarea unei reciclări mai bune și mai responsabile de către cetățenii UE
- evitarea turismului deșeurilor și a deversărilor ilegale de deșeuri

La nivelul UAT sunt programate mai multe investiții în domeniul gestionării deșeurilor, inclusiv crearea unor insule ecologice și înființarea unui centru de colectare deșeuri cu aport voluntar. Centru de colectare a deșeurilor cu aport voluntar va oferi posibilitatea cetățenilor de colectare selectivă a deșeurilor rezultate din lucrări de renovare, din modernizarea locuințelor, anvelope uzate, deșeuri din lemn (mobilier vechi), etc. .

Prin implementarea unor măsuri de sustenabilitate și prin implicarea activă a comunității și a autorităților locale, se poate contribui la reducerea impactului asupra mediului și la promovarea unei gestionări responsabile a deșeurilor în orașe.

### 2.5.5 *REGENERARE URBANĂ ZONA DE LOCUINȚE COLECTIVE DIN CENTRU*

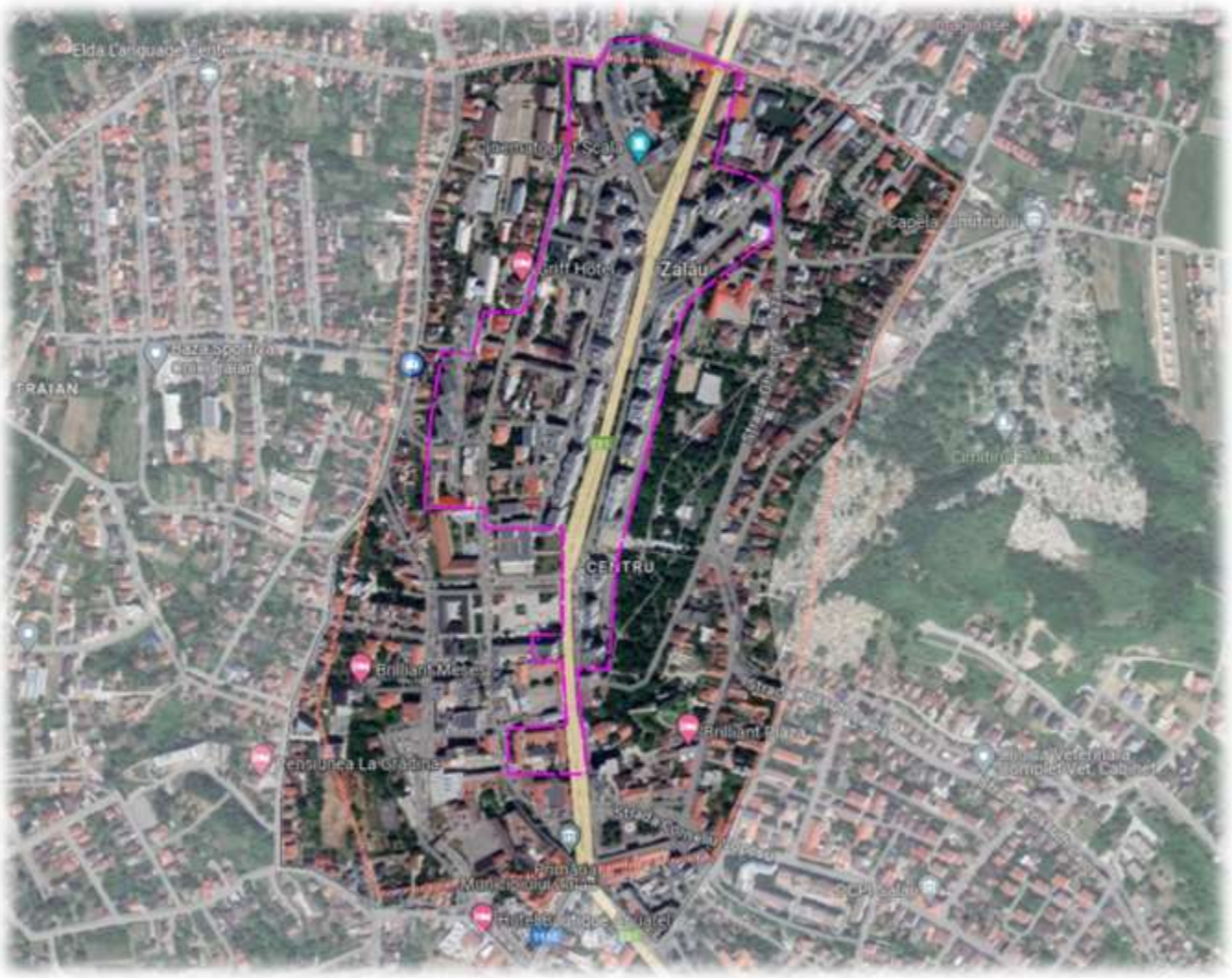
Zona centrală a orașului este separat în două zone de artera principală – Bd. Mihai Viteazul. Zona centrală este delimitată de Strada Simion Bărnuțiu - Andrei Mureșan - Clușca – George Coșbuc – Parcului – 22 Decembrie 1989 – Corneliu Coposu – Aleea Nucilor – Andrei Șaguna – Tudor Vladimirescu.




Zona centrală este zona cea mai complexă a orașului fiind o zonă cu foarte multe categorii construcții și amenajări, fapt ce implică o atenție distintă în această zonă.

Din punct de vedere al regenerării urbane zona centrală se află într-o continuă dezvoltare cu investiții finalizate și în curs de realizare.

Zona de locuințe colective din centrul orașului este dispusă concentric, de-a lungul bulevardului și la conexiunea cu Strada Simion Bărnuțiu și Strada Tudor Vladimirescu. Regimul de înălțime a acestora este mediu și mare (până la 10 niveluri).




Perspectiva regenerării urbane se referă la toate aspectele legate de: infrastructură (rutieră și edilitară), utilizarea terenurilor, amenajarea urbanistică, serviciile și facilitățile din zonă, mediu și sustenabilitate, demografie/ socio-economic și planificare urbanistică.

### 2.5.5.1 Infrastructură

#### 2.5.5.1.1 Infrastructură rutieră/ pietonală/ parcări/ transport public

Zona de locuințe colective din centrul orașului este traversată de Bd. Mihai Viteazul și arterele adiacente.

Zona centrală este cea mai dezvoltată zonă din oraș, existând investiții de modernizare a străzilor, amenajarea pistelor de biciclete, pietonizarea piețelor și amenajarea altor spații publice (parcuri, spații verzi, monumente de for public, etc.)



Odată cu modernizarea pietonală de pe aceste străzi au fost montate rețele pluviale și s-au reconfigurat rețele edilitare (electrice, iluminat, telecomunicații). Acest lucru a condus la realizarea unor străzi fără trase aeriene și cu circulații facile.

Zona de circulație a bulevardului este una generoasă dar odată cu intrarea în zonele de locuit colective centrale lucrurile stau cu totul diferit. Spațiile din blocurile de locuințe colective sunt foarte restrânse și aglomerate, cu un număr limitat de parcări și spații verzi.

Majoritatea străzilor și aleilor carosabile adiacente bulevardului sunt cu sens unic pentru a putea degaja din traficul intens prezent în zonă.

Majoritatea autovehiculelor care produc aglomerări în timpul zilei sunt cele provenite din tranzit și activitățile comerciale din zonă.










Problema parcărilor este una generală la nivelul municipiului. În zona centrală aceasta se acutizează și pune o presiune majoră asupra spațiilor libere dintre clădiri.

Zona locuințelor colective centrale dispune de spații foarte restrânse pentru construirea unor parcări etajate.

Există totuși posibilitatea amenajării acestora în zone cu parcări existente/ garaje și în zone cu parcuri amenajate. Ideea realizării unor parcări etajate nu va exclude amenajarea spațiilor verzi. Acoperișurile verzi ale parcărilor pot fi redate populației pentru spații de recreere și locuri de joacă.

Parcările etajate cu spații verzi deasupra reduc drastic temperaturile din interiorul parcărilor și asigură un climat sănătos și prielnic cetățenilor prin majorarea spațiilor verzi dintre blocuri.




Amenajarea unor parcări etajate cu regim de înălțime de max. P+1E se poate face în zona Străzii Horea, între blocurile de locuințe.

Investițiile realizate în aceste zone va asigura un număr de parcări suficiente pentru cetățenii rezidenți și se vor decongestiona străzile din zonă.

O altă zonă propice pentru amenajrea unor parcări este în zona parcului central. Investiția ar însemna realizarea unei parcări pe 2 niveluri subterane, fără afectare spațiilor verzi din zona parcului. Lipsa acută a parcărilor din această zonă ar fi redusă prin amenajaera unei astfel de parcări.




Amenajarea unor parcări etajate impune costuri mari, dar cu impact major pe termen mediu și lung, asigurând astfel un ambient de locuit prielnic și atrăgător. Majoritatea fondului construit privind locuințele colective sunt construcții vechi, cu grad

de atractivitate redus. Amenajarea spațiilor dintre acestea va crește valoarea și atractivitatea locuirii în zonă.

În zona zona Străzii 9 Mai există posibilitatea amenajării unei parcări prin reorganizarea zonei. Prin demolarea garajelor și a punctului termic din zonă se pot constitui locuri de pacare suplimentare sau construirea unei parcări etajate.





Aceeași posibilitate există și în zona străzii Crișan, intrare spre Liceul Pedagogic Gheorghe Șincai. Demolarea punctului termic și a garajelor din zonă ar conduce la posibilitatea realizării unei parcări etajate.





Există numeroase garaje în zona centrală de locuințe colective care sunt inestetice și au un grad de ocupare moderat. Pentru o regenerare sustenabilă aceste garaje trebuie să fie desființate și reduse doar la amenajări cu locuri de parcare sau chiar parcări etajate daca acest lucru este permis de constrângerile spațiale.













Aceste garaje sunt complet inestetice și contravin aspectului general al zonei. Străzile principale și blocurile de locuit sunt reabilitate și au un aspect modernizat, iar aceste construcții sunt în detrimentul urbanistic al zonei. Spațiul ocupat de aceste garaje poate fi redat populației cu un număr sporit prin amenajarea unor parcări la sol cu sau fără copertine de protecție sau pergole înierbate.

Creșterea accentuată a indicelui de motorizare face ca presiunea pe spațiile verzi din zonele de locuințe colective să fie din ce în ce mai mare. Pe de altă parte, la nivelul municipiului Zalău se păstrează încă câteva sute de garaje care sunt adesea utilizate în alt scop decât gararea autoturismului personal.

Pentru a putea asigura un proces de regenerare urbană și extinderea spațiilor comunitare (inclusiv spații verzi) municipiul Zalău va trebui să investească și în parcări multietajate. Prin amenajarea acestor parcaje, cuplate cu demolarea garajelor existente se poate elibera spațiu pentru noi facilități comunitare. Susținând aceste demers, străzile interioare vor fi reamenajate ca circulații ocazional carosabile (prioritate pentru pietoni și acces auto doar pentru rezidenți).

Parcările etajate ocupă mai puțin teren pe orizontală, ceea ce înseamnă că se poate elibera spațiu pentru alte scopuri, cum ar fi spații verzi, zone de recreere sau dezvoltare urbană durabilă. Înlocuirea parcărilor existente cu cele etajate vor reduce emisiile de gaze cu efect de seră și poluarea sonoră din trafic, deoarece mai puține mașini vor căuta locuri de parcare.

Spațiile verzi create pe terasele parcărilor etajate pot contribui la absorbția dioxidului de carbon și la producerea de oxigen, îmbunătățind astfel calitatea aerului din zonă. Parcările etajate cu spații verzi adaugă un element estetic la peisajul urban, transformând spațiile de beton în zone plăcute și prietenoase pentru comunitate.

Modernizarea străzilor interioare (secundare) ale cartierului ar trebui să aibă în vedere asigurarea unor insule/ protecții verzi astfel încât circulațiile să fie prielnice atât pentru pietoni cât și pentru autovehicule.

Circulația publică – autobuze, se realizează pe artera principală a orașului – Bd. Mihai Viteazul. Sunt necesare intervenții în zona stațiilor de autobuz pentru modernizarea și aducerea acestora la stadiul de stații inteligente cu sisteme de afișaj

electronice, wi-fi, panouri fotovoltaice, camere de supraveghere, prize USB și alte facilități smart.




Stațiile inteligente și promovare autobuzelor electrice va contribui la reducerea emisiilor de carbon și creșterea atractivității în rândul populației tinere și nu numai. Crearea unui transport public performant va crește numărul de utilizatori, iar transportul cu mijloacele proprii (mașini personale) se va reduce, astfel reducând poluarea.

Zona limitrofă cartierului brădet dispune de o stație de încărcare pentru autobuzele electrice deja existente la nivelul municipiului. În prespectiva dezvoltării circulației publice verzi sunt necesare investiții în continuare pentru a dispune de transport în comun 100% electric – achiziționarea de autobuze, dezvoltarea unor noi stații de încărcare și stații de întreținere a autobuzelor și realizarea unui sistem integrat de management al traficului.

#### 2.5.5.1.2 Infrastructură edilitară

La nivelul zonei centrale se regăsesc toate rețelele edilitare necesare funcționării cu unele disfuncționalități sau degradări.

Rețelele existente sunt învechite și prezintă degradări locale care pot provoca discofort cetățenilor. De exemplu în zona centrală rețeaua de canalizare din zona blocurilor de locuințe sunt realizate din elemente prefabricate din beton, iar în timp acestea s-au dislocat și au produs exfiltrații. Odată cu modernizarea străzilor și aleilor secundare din jurul blocurilor de locuințe aceste rețele deteriorate necesită înlocuire.

Rețelele pluviale au fost parțial modernizate dar în situația unor ploi abundente există riscul ca acestea să nu facă față debitelor.

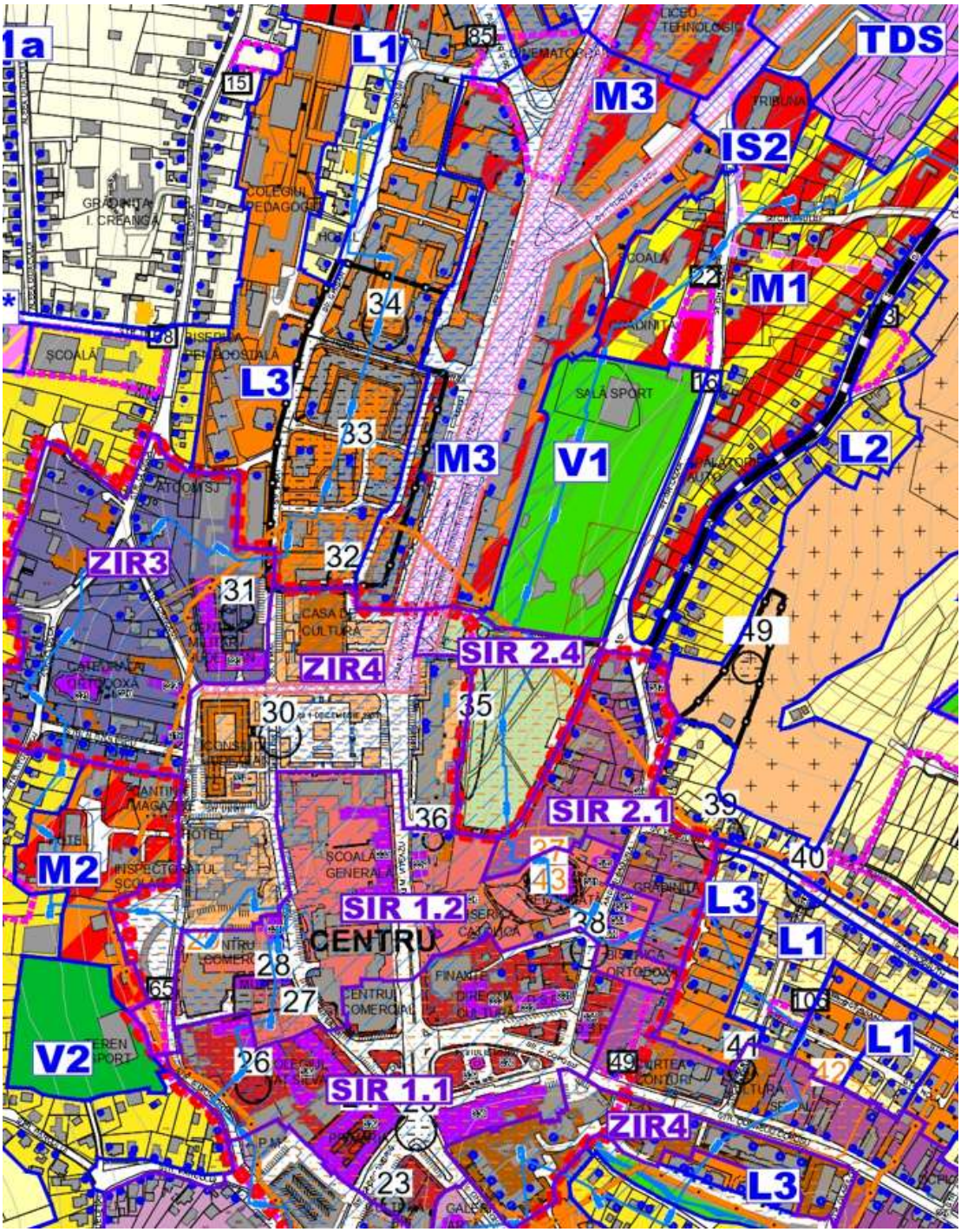
Majoritatea străzilor/ aleilor secundare sunt disfuncționale cu supraaglomerarea aleilor și cu elemente edilitare defectuoase care afectează în mod direct calitatea vieții și a circulațiilor. Sunt numeroase zone cu piese edilitare degradate sau dislocate precum sunt capacele de canal.

Rețelele de iluminat public de pe bulevardul principal sunt modernizate dar cele din zonele dintre blocurile de locuit sunt învechite și prezintă degragări la nivelul stâlpilor, corpurilor de iluminat și a modului de distribuire a energiei – aerian. Modernizare a iluminatului public este necesară și la nivelul arterelor secundare, cu atât mai mult pentru zona centrală – zonă de interes pentru cetățeni.

Odată cu modernizare iluminatului public este necesară și relocarea rețelelor de telecomunicații care sunt de asemenea aeriene și aduc un aspect neîngrijit și dezorganizat.

### 2.5.5.2 Zonare și utilizare a terenurilor

Zona de locuințe colective din centrul orașului interferează cu UTR pentru locuinșe colective dar și cu cele pentru zone mixte. Relaționarea acestor funcțiuni este una constructivă.



În zona centrală se regăsesc toate facilitățile necesare cetățenilor, aceștia având posibilitatea să exploreze și alte zone pentru satisfacerea nevoilor. În zona imediat învecinată locuințelor din zona centrală se regăsesc unități de învățământ, instituții publice, parcuri, zona de servicii, farmacii, marketuri, zona de comerț, etc. .

Un aspect foarte important al calității vieții este prezența spațiilor verzi în interiorul zonei de locuire colectivă. Acestea sunt reprezentate de parcuri și spații adiacente din jurul blocurilor/ străzilor.




*Extras din Registrul spațiilor verzi*

Zona adiacentă blocurilor de locuințe nu dispune de spații verzi cu suprafețe mari, dar acestea sunt compensate parcul central care asigură toate facilitățile de recreere și locuri de joacă necesare cetățenilor.

De asemenea toate zonele cu posibilitate de realizare a parcărilor etajate pot mări suprafețele de spații verzi, astfel crescând confortul și calitatea vieții cetățenilor din această zonă.

### 2.5.5.3 Amenajare urbanistică și fond construit

Evaluarea aspectului urbanistic, inclusiv a arhitecturii, implică analizarea mai multor aspecte care pot influența calitatea vieții, estetica și funcționalitatea spațiului urban.

La nivelul zonei centrale blocurile de locuit au fost construite înainte de anul 1990. În ultimii ani majoritatea acestora au fost reabilitate prin programe de finanțare europeană. În această zonă există cea mai mare concentrație de proiecte de reabilitare termică a blocurilor de locuințe.

În urma reabilitării a rezultat un bulevard cu aspect modern și curat.



Investițiile din fonduri europene au propus lucrări de reabilitare termică la fațade, înlocuirea tâmplăriilor exterioare (ferestre și uși acces), planșee peste ultimul nivel/ peste subsol, intervenții la acoperiș și sistemul de colectare a apelor pluviale și intervenții la trotuarele de gardă (lucrări de protecție).

Pe arterele secundare se mai regăsesc imobile fără intervenții la fațade și care prezintă un aspect îmbătrânit și inestetic din punct de vedere urbanistic. Locuitorii acestora trebuie încurajați pentru a face demersuri în reabilitarea energetică și nu numai, dacă acest lucru se impune.

Cu toate că zona centrală necesită o atenție deosebită din punct de vedere urbanistic, în zonele periferice ale zonei de locuit centrale s-au realizat și unele lucrări "parazitare" cu aspect dezorganizat și inestetic. Aceste lucrări sunt anvelopări parțiale, reparații locale și zugrăveli/ tencuiri inestetice.





Majoritatea acestor lucrări contravin legislației în vigoare cu privire la autorizarea lucrărilor de construire și cu privire la calitatea în construcții.

Aceste intervenții redau un aspect dezorganizat și inestetic. Pentru remedierea acestor lucrări sunt necesare sesizări din partea autorităților publice pentru continuarea/ revizuirea lucrărilor efectuate. În parteneriat cu municipalitatea blocurile deja reabilitate termic pot fi aduse la un nivel de estetică potrivit prin refacerea finisajelor exterioare.

Realizarea unor regulamente locale (la nivel de cartier) cu privire la codurile de culoare recomandate și tipul de finisaje.

Pentru clădirile care nu sunt realizate lucrări de eficientizare energetică se pot impune încă din faza de proiectare/ autorizare direcții arhitecurale coerent și estetice.

În zona centrală există mai multe puncte termice, unele utilizate în prezent, care pot fi refuncționalizare. Majoritatea nu sunt modernizare sau reabilitate la stardardele actuale, ele funcționând cu închiriere pentru diverse activități.



Un alt exemplu similar sunt garajele care au în componență învelitori din azbociment, material interzis spre utilizare din cauza conținutului de azbest.



Din 1990 au apărut reglementări de restricționare a utilizării azbestului, iar din 1 ianuarie 2005, ca urmare a unei directive a Comisiei Europene, a fost interzisă total utilizarea și comercializarea produselor care conțin azbest. Expunerea la azbest crește riscul apariției cancerului pulmonar, după inhalarea fibrelor microscopice degajate de plăcile de azbociment folosite pe acoperișuri.

În România, printr-o hotărâre de Guvern din 15 aprilie 2006, azbestul a fost scos în afara legii. Totuși, există HG nr. 734/2006 care prelungește folosirea azbestului: „produsele care conțin azbest și care au fost instalate sau se aflau în funcțiune înainte de data de 1 ianuarie 2005 pot fi utilizate până la încheierea ciclului de viață al acestora”, adică, uneori, mult peste speranța de viață a oamenilor.

În perspectiva unei regenerări urbane concrete aceste materiale care afectează în mod direct sănătatea populației trebuie îndepărtate cât mai curând posibil.

De cele mai multe ori zona pietonală este ocupată cu autovehicule parcate, datorită insuficienței acestora.

În unele zone aleile pietonale nu există datorită gabaritului restrâns al aleii carosabile. Utilizarea aleilor pietonale pentru parcare autovehiculelor a condus la

degradări semnificative, astfel generând costuri succesive de reparații periodice. Aceste staționări pot împiedica accesul autospecialelor și astfel se pot pune în pericol viețile cetățenilor într-un mod indirect.

Soluționarea acestor probleme pe termen mediu și lung se pot face prin realizarea investițiilor în domeniul parcărilor etajate, majorând astfel numărul locurilor de parcare.

Spațiile verzi din jurul locuințelor necesită o continuă toaletare și curățare pentru a putea fi utilizate ca spații de relaxare și spații de joacă.

În ultimii ani s-au realizat investiții importante în zona adiacentă zonei de locuit centrale și anume pietonizarea Străzii Unirii. Acest lucru a conectat la nivel pietonal zona platoului de marmură cu zona din fața primăriei și din fața Clădirii Transilvania.

Implementarea investiției a condus la creșterea calității vieții cetățenilor din zona centrală.

În consecință este absolut necesară intervenția la nivelul clădirilor, străzilor, parcurilor și spațiilor verzi pentru revitalizarea și regenerarea urbană a zonei. Majoritatea problemelor sunt comune la nivel de municipiu și au o rezolvare similară. Totuși fiecare problemă trebuie soluționată punctual, adaptată la situația din teren și la posibilitățile/ constrângerile spațiale.

Amenajarea urbanistică și revitalizarea/ reabilitarea fondului construit este un factor esențial în procesul regenerării urbane.

### 2.5.5.4 Mediu și sustenabilitate. Gestionarea deșeurilor

Analiza impactului asupra mediului și a măsurilor de sustenabilitate în gestionarea deșeurilor în orașe este esențială pentru protejarea mediului înconjurător și asigurarea unei dezvoltări urbane durabile.

Principalele aspecte care au impact asupra mediului sunt:

1. **Poluarea solului, apei și aerului**: Deșeurile necontrolate pot contamina solul, polua apele și genera emisii de gaze toxice în atmosferă, contribuind la degradarea mediului înconjurător și la probleme de sănătate publică.
2. **Pierderea biodiversității**: Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor poate afecta biodiversitatea locală prin distrugerea habitatelor naturale și contaminarea ecosistemelor.
3. **Schimbările climatice**: Procesele de producere și gestionare a deșeurilor pot contribui la schimbările climatice prin emisiile de gaze cu efect de seră și prin distrugerea habitatelor naturale care absorb CO2.

La nivelul zonei centrale de locuire există puncte gospodărești cu pubele supraterane și țarcuri, fără modernizare, cu o colectare defectuoasă și cu potențial ridicat de poluare a solului, apei și aerului.





Măsuri de sustenabilitate în gestionarea deșeurilor:

1. **Reciclare și compostare**: Implementarea sistemelor eficiente de reciclare și compostare poate reduce cantitatea de deșeuri trimise la depozitele de gunoi și poate conserva resursele naturale.

2. **Colectarea selectivă a deșeurilor**: Promovarea colectării selective a deșeurilor la sursă poate facilita reciclarea și reducerea cantității de deșeuri care ajung la depozitele de gunoi.
3. **Educație și conștientizare**: Campaniile de educație și conștientizare a populației sunt esențiale pentru promovarea practicilor durabile în gestionarea deșeurilor și pentru încurajarea comportamentelor responsabile.
4. **Tehonologii inovatoare**: Implementarea tehnologiilor inovatoare, cum ar fi instalațiile de tratare a deșeurilor, conversia energiei din deșeuri și utilizarea materialelor biodegradabile, poate contribui la reducerea impactului asupra mediului și la creșterea eficienței în gestionarea deșeurilor.
5. **Planificare urbană durabilă**: Integrarea principiilor de gestionare a deșeurilor în planificarea urbană poate facilita colectarea și transportul eficient al deșeurilor, reducând astfel costurile și impactul asupra mediului.
6. **Colaborare între sectorul public și privat**: Parteneriatele între sectorul public și privat pot stimula inovația și investițiile în infrastructura de gestionare a deșeurilor, facilitând implementarea soluțiilor durabile și eficiente.

Problemele pe termen lung generate de poluarea din cauza gestionării defectuoase a deșeurilor se răsfrâng atât asupra sănătății populației din zonă cât și asupra mediului înconjurător. Remedierea punctuală privind colectarea deșeurilor trebuie să fie complementară măsurilor generale de prelucrare și reciclare a acestora. O colectare selectivă nu are efect pozitiv pe termen lung numai dacă aceste deșeuri sunt și valorificate prin reciclare.

Punctele gospodărești pot fi gestionate într-un mod eficient prin modernizarea și crearea unei colectări inteligente – insule ecologice digitalizate.

Insulele ecologice digitalizate pot fi definite ca fiind grupări de containere ce prevăd instalarea de pubele ce includ diferite tipuri de soluții inteligente privind deșeurile, care sprijină obiectivele ecologice din planul de redresare al UE, de exemplu:

- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră produse de camioanele de colectare a deșeurilor
- promovarea unei reciclări mai bune și mai responsabile de către cetățenii UE
- evitarea turismului deșeurilor și a deversărilor ilegale de deșeuri

La nivelul UAT sunt programate mai multe investiții în domeniul gestionării deșeurilor, inclusiv crearea unor insule ecologice și înființarea unui centru de colectare deșeuri cu aport voluntar. Centru de colectare a deșeurilor cu aport voluntar va oferi posibilitatea cetățenilor de colectare selectivă a deșeurilor rezultate din lucrări de renovare, din modernizarea locuințelor, anvelope uzate, deșeuri din lemn (mobilier vechi), etc. .

Prin implementarea unor măsuri de sustenabilitate și prin implicarea activă a comunității și a autorităților locale, se poate contribui la reducerea impactului asupra mediului și la promovarea unei gestionări responsabile a deșeurilor în orașe.

### 2.5.6 *REGENERARE URBANĂ ZONA CET*

Regenerarea urbană a platformelor industriale vechi reprezintă o oportunitate semnificativă pentru transformarea zonelor industriale abandonate în spații funcționale, viabile și sustenabile în cadrul orașelor. Aceste platforme industriale vechi pot fi refolosite pentru a răspunde nevoilor moderne ale comunităților urbane într-o varietate de moduri:

1. **Reutilizarea clădirilor industriale:** Clădirile și facilitățile industriale existente pot fi renovate și reutilizate pentru alte scopuri, cum ar fi birouri, spații comerciale, ateliere de artiști, spații de coworking sau locuințe. Prin adaptarea infrastructurii existente, se poate reduce impactul asupra mediului și se poate conserva patrimoniul arhitectural și istoric.
2. **Transformarea în zone rezidențiale:** O altă opțiune este transformarea zonelor industriale în comunități rezidențiale. Prin construirea de locuințe, spații verzi și facilități comunitare, se poate revitaliza zona și se poate atrage populația în zonele urbane mai puțin populate.
3. **Dezvoltarea zonelor comerciale și de divertisment:** Platformele industriale vechi pot fi reamenajate pentru a găzdui spații comerciale, centre de divertisment, restaurante, galerii de artă sau alte destinații care să atragă atât locuitorii locali, cât și turiștii.
4. **Promovarea inovării și tehnologiei:** O altă opțiune este dezvoltarea platformelor industriale vechi în centre de inovare și tehnologie, incubatoare de afaceri și spații de cercetare. Aceasta poate atrage noi afaceri și investiții în domeniul tehnologic și poate contribui la creșterea economică a regiunii.
5. **Crearea de spații verzi și parcuri:** Transformarea zonelor industriale în parcuri și spații verzi poate contribui la îmbunătățirea calității aerului și a mediului, oferind totodată locuitorilor urbane spații de recreere și relaxare.

6. **Planificarea integrată și participativă:** Este esențial să se implice comunitatea locală și alte părți interesate în procesul de regenerare urbană, pentru a asigura că soluțiile adoptate răspund nevoilor și așteptărilor lor.

Prin adoptarea unei abordări integrate și a unor strategii creative, platformele industriale vechi pot deveni catalizatori ai regenerării urbane, contribuind la revitalizarea și transformarea zonelor urbane în spații mai vibrante, sustenabile și incluzive.

Zona complexului industrial CET (Centrala Electrică de Termoficare) este situat în zona de capăt a Străzii Simion Bărnuțiu, în partea de nord a orașului.




Poziționat periferic zona dispune de o suprafață de aprox. 3,5ha cu suprafețe relativ plane. Centrala de termoficare CET a fost scoasă din funcțiune complet în jurul anului 2014, când la sistemul de încălzire centralizat mai erau racordate doar 200 de unități locative (apartamente).

În prezent pe terenul de amplasament se regăsesc construcțiile foste platforme industriale care se află într-o stare avansată de degradare.



Cele două turnuri ale centralei au fost pentru o perioadă lungă de timp emblematice pentru orașul Zalău. Acestea au o înălțime de aprox. 165m, dar fundația nu este deloc de neglijat având o adâncime de minim 15m.









În zona platformei industriale se regăsesc și deșeuri de azbociment provenite de la învelitori.

Din 1990 au apărut reglementări de restricționare a utilizării azbestului, iar din 1 ianuarie 2005, ca urmare a unei directive a Comisiei Europene, a fost interzisă total utilizarea și comercializarea produselor care conțin azbest. Expunerea la azbest crește riscul apariției cancerului pulmonar, după inhalarea fibrelor microscopice degajate de plăcile de azbociment folosite pe acoperișuri.

În perspectiva unei regenerări urbane concrete aceste materiale care afectează în mod direct sănătatea populației trebuie îndepărtate cât mai curând posibil.





Problematica regenerării urbane a unei platforme industriale vechi și readucerea zonei la un stadiu de ecologizare eficient presupune un efort extins, atât prin studiile

necesare care trebuie să prezinte modul în care este afectată zona de la momentul funcționării la momentul închiderii și perioada ulterioară închiderii.

Perioada de aprox. 10 ani de la data închiderii au condus la degradări masive la elementele structurale și nestructurale ale clădirilor. Elementele de oțel au corodat, cele de beton s-au degradat/ cedat parțial, zidăria a fost dislocată, iar alte elemente precum panouri de închidere sau învelitori s-au desprins și au cedat parțial.

Fiecare element de construcție este un factor poluant pentru mediu pe toate direcțiile – sol – aer – apă. Canalele existente aferente traseelor de conducte, bazinele existente și bașele de colectare au fost inundate, astfel pânza freatică a fost contaminată.

Rezervoarele de combustibili și alte substanțe poluante prin degradarea acestora au produs dejecții și implicit poluarea solului și a apei.

Factorul decisiv în faza de demolare și pregătire pentru o nouă investiție este ecologizarea zonei. Îndepărtarea solului cu deșeuri trebuie realizată pentru o adâncime de minim 1,5m de la cota construcțiilor demolate. Straturile contaminate se vor înlocui cu pământ vegetal nou.

Procedeul de demolare a turnurile presupune proiectarea unei tehnologii adecvate, fără afectarea vecinătăților.

Măsuri de sustenabilitate în gestionarea deșeurilor rezultate în urma demolărilor:

1. **Reciclarea și reutilizarea materialelor:** Promovarea reciclării și reutilizării materialelor rezultate din demolări poate reduce cantitatea de deșeuri trimise la depozitele de gunoi și poate conserva resursele naturale. Materiale precum betonul, cărămizile, metalul și lemnul pot fi reciclate sau reutilizate în alte proiecte de construcții sau renovări.
2. **Planificare și gestionare eficientă a deșeurilor:** Dezvoltarea unor planuri și politici eficiente pentru gestionarea deșeurilor din demolări poate reduce impactul asupra mediului și sănătatea publică. Acest lucru include implementarea unor

proceduri clare pentru colectarea, transportul, sortarea și eliminarea deșeurilor, precum și promovarea practicilor de gestionare a deșeurilor la sursă.

3. **Utilizarea tehnologiilor inovatoare:** Utilizarea tehnologiilor inovatoare, cum ar fi procesele avansate de reciclare și devalorizare a deșeurilor de construcții și demolării, poate contribui la creșterea eficienței și a sustenabilității în gestionarea acestor deșeuri.
4. **Colaborare între părți interesate:** Colaborarea între autoritățile locale, dezvoltatori, organizații non-guvernamentale și alte părți interesate poate facilita implementarea unor soluții integrate și sustenabile pentru gestionarea deșeurilor rezultate în urma demolărilor.

Pentru regenerarea urbană a zonei sunt preconizate spații pentru petrecerea timpului liber, zonă de agrement cu spații verzi și amenajări specifice.

Perimetru zonei de regenerare urbană este înconjurat de construcții și amenajări de tip industrial care pot avea efecte negative după implementarea lucrărilor de regenerare. Zonele abandonate sau utilizate ca platforme pentru depozitare deșeuri pot afecta solul și pânza freatică, după ecologizare zonei. Limitarea acestor fenomene se va face prin monitorizare directă. Pe amplasament se pot monta puțuri de hidroobservație, iar periodic se pot face verificări ale calității apei din stratul freatic.

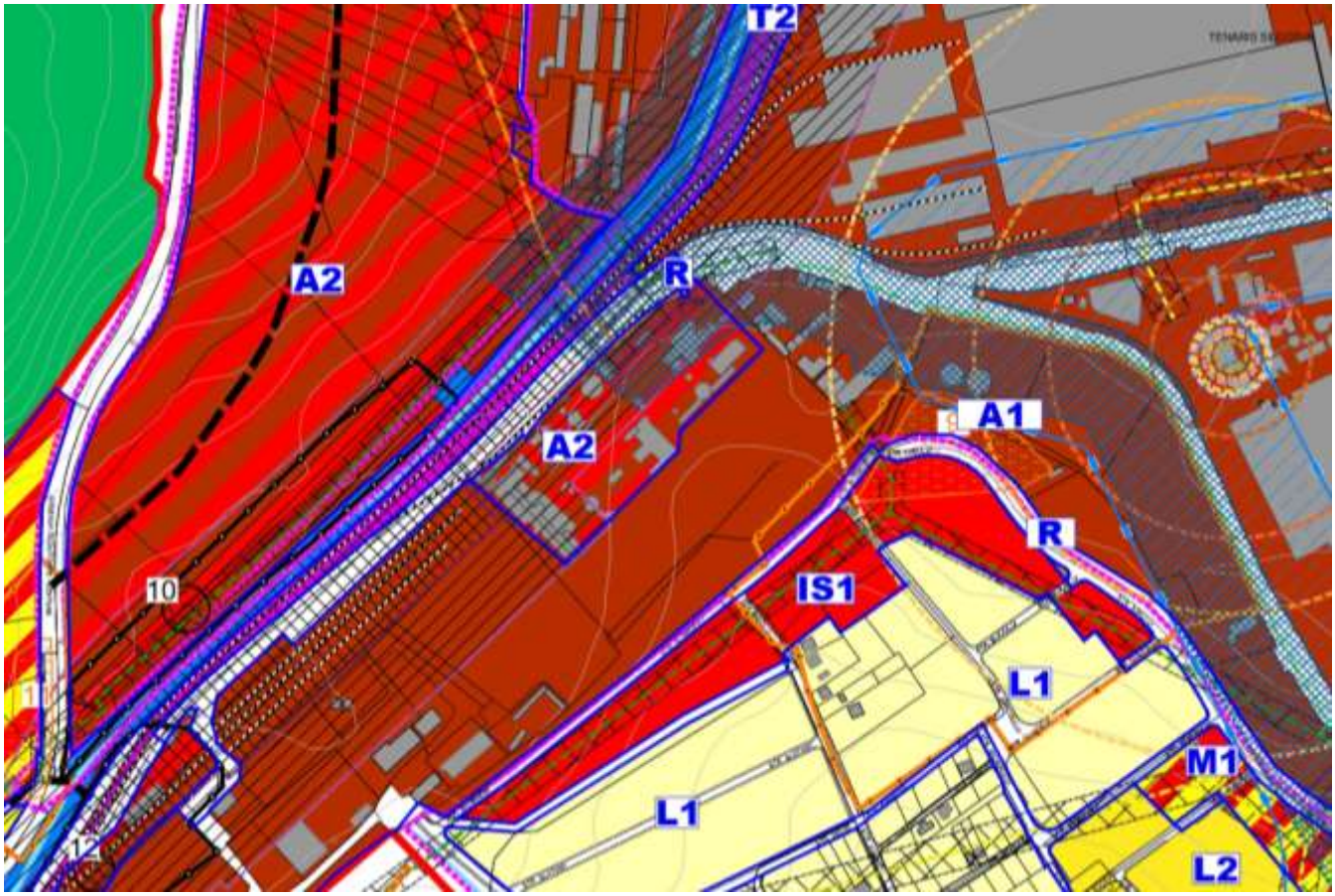
În partea sud-vestică a amplasamentului există proprități private ale fostei platforme industriale. De asemenea în zonă se regăsesc activități de depozitare a fierului vechi, hale de depozitare și ateliere de reparații.

Propunerea de regenerare implică protejarea zonei studiate pe tot perimetrul ei și realizarea unei bariere de vegetație care să împiedice transportul suspensiilor de praf și/sau a substanțelor poluante de la vecinătăți.

Utilizatorii zonei în urma amenajării vor fi cetățenii din zona cartierelor învecinate dar amploarea intervențiilor pot atrage oameni din tot orașul.

Ecologizarea și regenerarea zonei este un element important la nivel de comunitate și poate conduce la o bună practică și pentru alte zone degradate.

Din punct de vedere urbanistic zona studiată este încadrată în zona A2 - zonă cu activități productive și servicii. Pentru implementarea investiției trebuie analizat din punct de vedere urbanistic zona, iar obținerea autorizației de construire trebuie să fie condiționată de conversia zonei în zonă de agrement cu utilizare V – zonă spații verzi.




În interiorul zonei de regenerare trebuie urmărite toate aspectele urbanistice prevăzute de legislația în vigoare. Interferența cu zona de protecție a fostei platforme industriale se realizează parțial, spre zona străzii Simion Bărnuțiu. Aceste zone de interferență interzic cu desăvârșirea dezvoltarea unor zone de locuit în acest perimetru.

Singura conexiune existentă la nivelul zonei de regenerare se realizează prin intermediul Străzii Simion Bărnuțiu. În prezent tronsonul de stradă de la intersecția cu

Strada Industriei și până în zona studiată se află într-o stare avansată de degradare, cu aspect neîngrijit, tipic zonelor industriale.



Modernizarea acestui tronson de drum va aduce un aport semnificativ atractivității zonei și posibilității cetățenilor de utilizare a zonei regenerate.

În perspectiva modernizării și ecologizării zonei, soluția cea mai viabilă este cea de amenajare a spațiilor de agrement și spații verzi, soluție adoptată și de municipalitate prin proiectele derulate.

Cartierele învecinate sunt slab dezvoltate (Dealu Morii și Dâmbu Morii) dar cu un potențial de dezvoltare major. Dezvoltarea urbanistică și regenerarea zonei CET va crește atractivitatea locuirii în zona limitrofă.

Regenerarea urbană implică, în special, revalorizarea şi reconversia zonelor industriale părăsite, recrearea unui mediu fizic plăcut și atractiv, refăcându-se astfel imaginea pozitivă a acestora, de a atrage rezidenţi și activităţi noi. De asemenea, este strâns legată de procesul de de-industrializare și de tranziţia către o bază economică cu un profil terţiar-industrial predominant.

Procesul regenerării urbane în zona studiată este unul complex, având un rol incontestabil în reconstruirea imaginii urbane și creșterea atractivității populației pentru locuire în zonele limitrofe. Aceste insule de regenerare urbană, precum este și zona CET, vor crea poli ai dezvoltării sustenabile și ecologice, integrând factori sociali și culturali.

## 2.6 Lista obiectivelor programate pe termen mediu. Scenarii de intervenție. Orizont de implementare. Surse de finanțare

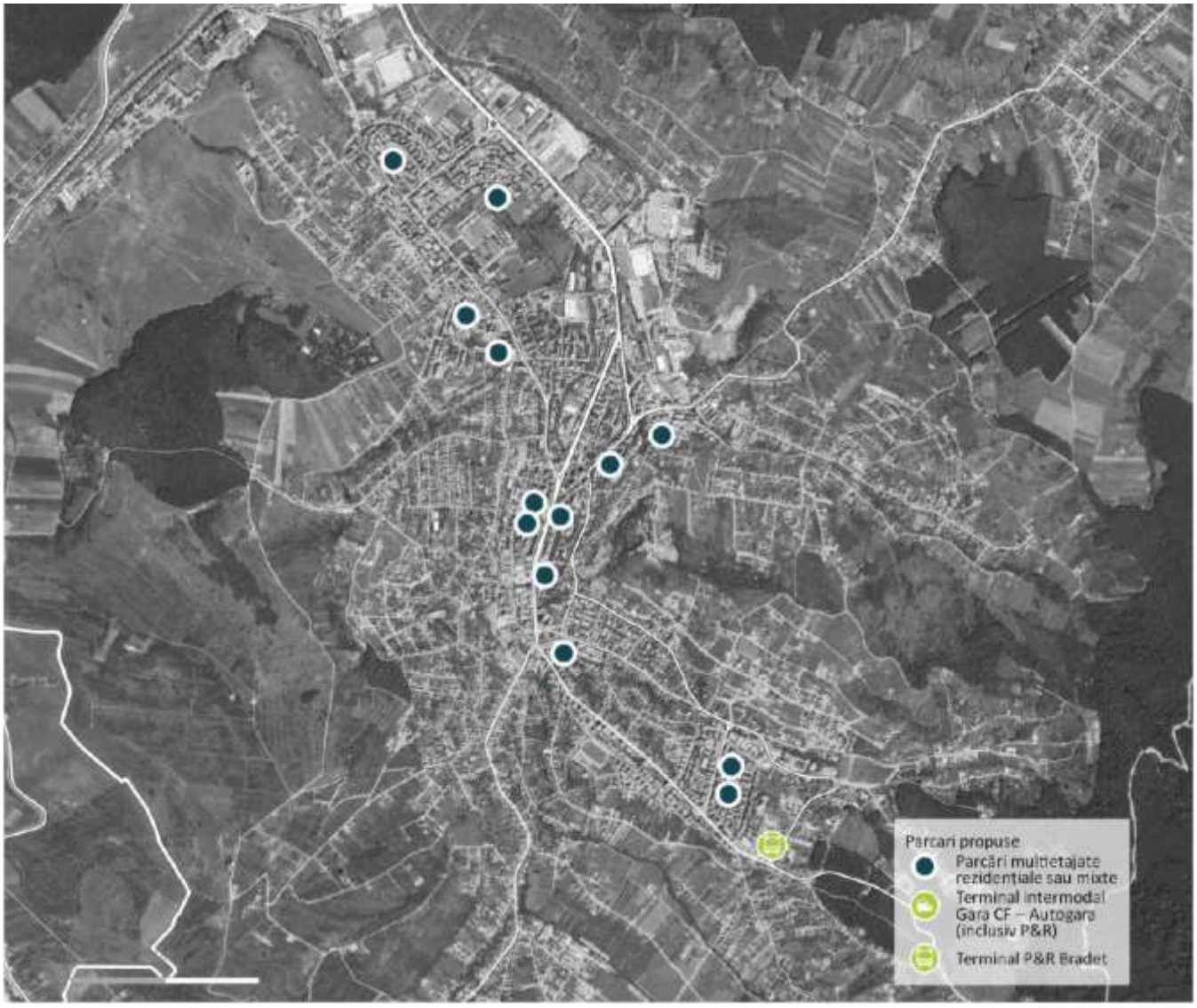
| ID | NUME PROIECT | RESPONSABIL | SCENARIU | ORIZONT | SURSĂ FINANȚARE |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | Mobilitate urbană durabilă, etapa II- DJ 191C (str. T. Vladimirescu,str. Porolissum, str. Bujorilor, str. Moigradului, str. Cetății) | UAT Mun. Zalău | Do minimum | 2023 | Buget local |
| 1.10 | Program multianual de modernizare străzi (etapa 1) | UAT Mun. Zalău | Do minimum | 2025 | Buget local |
| 2.1 | Optimizarea legăturilor regionale și naționale pe calea ferată | UAT Mun. Zalău / CFR Călători | Do minimum | 2025 | Nu este cazul |
| 2.2 | Sistem „smart” de management al transportul public, al traficului și al parcărilor | UAT Mun. Zalău | Do minimum | 2026 | PNRR |
| 2.4 | Terminal intermodal Gara CFR – Autogară | UAT Mun. Zalău | Do minimum | 2027 | PR dupa 2027 / alte surse |
| 2.5 | Modernizarea flotei de transport public prin achizitia de autobuze electrice - etapa 1 | UAT Mun. Zalău | Do minimum | 2026 | PNRR |
| 2.6 | Modernizarea flotei de transport public prin achizitia de autobuze electrice - etapa 2 | UAT Mun. Zalău | Do minimum | 2027 | PR 2021-2027 |
| 2.7a | Modernizarea autobazei existente Transurbis | UAT Mun. Zalău | Do something | 2027 | PR 2021-2027 |
| 2.8 | Amenajarea și modernizarea stațiilor de transport public - stații smart (50) | UAT Mun. Zalău | Do minimum | 2027 | PR 2021-2027 / Buget local |
| 4.1 | Pietonizare str. Unirii(și modernizarea celor 2 piețe) | UAT Mun. Zalău | Do minimum | 2023 | POR 2014-2020 |
| 4.2 | Reabilitarea pasarelei Gara Zalău Nord | UAT Mun. Zalău | Do minimum | 2025 | PR 2021-2027 / PNRR |
| 4.3 | Reconfigurare străzi - "home zone" Traian | UAT Mun. Zalău | Do minimum | 2025 | PR 2021-2027 / Buget local |
| 4.4 | Școala Velo în parcarea din spatele Primăriei Zalău | UAT Mun. Zalău | Do minimum | 2025 | PR 2021-2027 / Buget local / alte surse |
| 4.5 | Program multianual de amenajare rastele pentru biciclete - 50 bucăți (etapa 1) | UAT Mun. Zalău | Do minimum | 2025 | PR 2021-2027 / PNRR |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.23 | Amenajarea de stații de încărcare vehicule electrice 45+2 stații (etapa 1) | UAT Mun. Zalău | Do minimum | 2026 | PNRR |
| 5.1 | Extinderea sistemului de tarifare a parcării - zona 2 | UAT Mun. Zalău | Do minimum | 2025 | Buget Local / Paterneriat Public - Privat |
| 5.2 | Parcări rezidențiale Dumbrava (2 module) - 200 locuri | UAT Mun. Zalău | Do something | 2025 | Buget Local / Paterneriat Public - Privat |
| 5.3 | Parcări rezidențiale Brădet (2 module) - 200 locuri | UAT Mun. Zalău | Do something | 2025 | Buget Local / Paterneriat Public - Privat |
| 1.2 | Culoar de mobilitate nord-sud I: str. Valea Miții - str. M. Eminescu | UAT Mun. Zalău | Do something | 2027 | PR 2021-2027 |
| 1.3 | Coridor de mobilitate nord-sud II: str. Gh. Lazăr, str. Kossuth Lajos și str. Andrei Șaguna, str. Tudor Vladimirescu și str. Fabricii | UAT Mun. Zalău | Do something | 2027 | PR 2021-2027 / Fonduri guvernamentale |
| 1.4 | Culoar de mobilitate centru - vest I: str. Andrei Mureșanu | UAT Mun. Zalău | Do something | 2027 | Buget local / Fonduri guvernamentale |
| 1.5 | Culoar central de mobilitate urbană durabilă bd. Mihai Viteazu, etapa 2 | UAT Mun. Zalău | Do something | 2027 | Anghel Saligny |
| 1.6 | Culoare de mobilitate în zonele de expansiune | UAT Mun. Zalău | Do something | 2030 | PR Post 2027 |
| 1.11 | Program multianual de modernizare străzi (etapa 2) | UAT Mun. Zalău | Do something | 2027 | Buget local |
| 2.7.b | Amenajarea unei autobaze secundare | UAT Mun. Zalău | Do something | 2027 | POR 2021-2027 / Buget local |
| 2.10 | Organizarea transportului public la nivel periurban | UAT ZMZ + UAT Mun. Zalău | Do something | 2027 | POR 2021-2027 / PNRR / Buget Asociatie |
| 2.12 | Reconfigurare Mihai Viteazu - benzi dedicate TP (autobuz) | UAT Mun. Zalău | Do something | 2030 | PR POST 2027 / ALTE SURSE |
| 3.1 | VO Zalău Etapa II | CNAIR | Do something | 2027 | POT 2021-2027 |
| 3.4 | Sistem smart de control al traficului greu | UAT Mun. Zalău | Do something | 2030 | PR POST 2027 / ALTE SURSE |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.6 | Extinderea rețelei de piste pentru biciclete către zona periurbană: Hereclean, Crișeni, Meseșeni și Moigrad | UAT Mun. Zalău | Do something | 2030 | PR POST 2027 / ALTE SURSE |
| 4.7a | Realizare infrastructura pietonală și pentru biciclete pe traseul cursurilor de apă (V. Zalăului și V. Sărmaș) - etapa 1 | UAT Mun. Zalău | Do something | 2026 | PNRR |
| 4.8 | Pasarelă pietonală peste b-dul M Viteazul, zona Zalău Value Center-int. str. Dragalina | UAT Mun. Zalău | Do something | 2030 | PR POST 2027 / ALTE SURSE |
| 4.9 | Amenajare sistem de bike sharing | UAT Mun. Zalău | Do something | 2030 | PR POST 2027 / ALTE SURSE |
| 4.10 | Program de reconfigurare a circulațiilor în jurul școlilor (10 școli) | UAT Mun. Zalău | Do something | 2027 | POR 2021-2027 / PNRR |
| 4.11 | Reconfigurare străzi / "home zone" cartier Stadion | UAT Mun. Zalău | Do something | 2027 | POR 2021-2027 / PNRR |
| 4.12 | Program multianual de amenajare rastele pentru biciclete - 50 bucăți (etapa 2) | UAT Mun. Zalău | Do something | 2027 | POR 2021-2027 / PNRR |
| 4.13 | Program multianual de amenajare garaje "smart" pentru biciclete în cartierele de locuințe colective - 10 bucăți (etapa 1) | UAT Mun. Zalău | Do something | 2027 | POR 2021-2027 / PNRR |
| 4.14 | Program multianual de amenajare garaje "smart" pentru biciclete în cartierele de locuințe colective - 10 bucăți (etapa 2) | UAT Mun. Zalău | Do something | 2030 | POR 2021-2027 / PNRR |
| 4.15 | Regenerare urbană în cartierul Brădet | UAT Mun. Zalău | Do something | 2027 | PR 2021-2027 / PNRR |
| 4.16 | Regenerare urbana Cartier Dumbrava I si II | UAT Mun. Zalău | Do something | 2030 | POR 2021-2027 / PNRR |
| 4.17 | Regenerare urbană zona S. Bărnuțiu- Sf. Vineri-Aleea Toamnei | UAT Mun. Zalău | Do something | 2030 | POR 2021-2027 / PNRR |
| 5.5 | Parcări rezidențiale S. Bărnuțiu (2 module) - 200 locuri | UAT Mun. Zalău | Do something | 2027 | Buget Local / Paterneriat Public - Privat / Alte surse |
| 5.6 | Parcare multietajată Spitalul de Pneumologie /Tribunal | UAT Mun. Zalău | Do something | 2027 | Buget Local / Paterneriat Public - Privat / Alte surse |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6.1 | Amenajare noduri de mobilitate locală -10 (etapa 1) | UAT Mun. Zalău | Do something | 2027 | POR 2021-2027 / PNRR |
| 1.7 | Culoar de mobilitate nord-sud III: str. Fabricii + extindere spre comuna Crișeni | UAT Mun. Zalău | Do maximum | 2030+ | PR POST 2027 / ALTE SURSE |
| 1.8 | Culoar de mobilitate centru - vest II: extensie str. Andrei Mureșanu | UAT Mun. Zalău | Do maximum | 2030+ | PR post 2027 |
| 1.9 | Culoar de mobilitate Ortelec - zona Industrială: str. Măceșilor, str. Plevnei și alte legături. | UAT Mun. Zalău | Do maximum | 2030+ | PR post 2027 / alte surse |
| 1.12 | Program multianual de modernizare străzi (etapa 3) | UAT Mun. Zalău | Do maximum | 2030+ | Buget local |
| 2.13 | Amenajarea și modernizarea stațiilor de transport public - stații smart (50) - etapa 2 | UAT Mun. Zalău | Do maximum | 2030+ | PR POST 2027 / ALTE SURSE |
| 2.14 | Reconfigurare Mihai Viteazu - benzi dedicate transport public și tramvai | UAT Mun. Zalău | Do maximum | 2030+ | PR POST 2027 / ALTE SURSE |
| 2.15 | Achiziție tramvaie (15 bucăți) | UAT Mun. Zalău | Do maximum | 2030+ | PR POST 2027 / ALTE SURSE |
| 2.17 | Amenajare depouri tramvai | UAT Mun. Zalău | Do maximum | 2030+ | PR POST 2027 / ALTE SURSE |
| 2.18 | Sistem de transport metropolitan pe cale ferată (achiziție rame + amenajare stații) | UAT Mun. Zalău | Do maximum | 2030+ | PR POST 2027 / ALTE SURSE |
| 3.2 | Autostrada Transilvania Cluj - Borș | CNAIR | Do maximum | 2030+ | PT 2021-2027 |
| 3.3 | VO Zalău Nord | CNAIR | Do maximum | 2030 | PT 2021-2027 |
| 4.18 | Regenerare urbană - zona de locuințe colective din centru | UAT Mun. Zalău | Do maximum | 2030+ | PR POST 2027 / ALTE SURSE |
| 4.19 | Program multianual de amenajare rastele pentru biciclete - 50 bucăți (etapa 3) | UAT Mun. Zalău | Do maximum | 2030+ | PR POST 2027 / ALTE SURSE |
| 4.20 | Extinderea zonei pietonale din centrul istoric (Etapa 2) -str. Gh. Lazăr / Alee Finanțe Publice | UAT Mun. Zalău | Do maximum | 2030+ | PR POST 2027 / ALTE SURSE |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.21 | Pietonalizare zona centrală II - str. Căpitan Maxim Constantin și str. Gheorghe Lazăr (acces rezidenți) | UAT Mun. Zalău | Do maximum | 2030+ | PR POST 2027 / ALTE SURSE |
| 4.22 | Pietonalizare zona centrală III - Extindere zonă pietonală Piața Iuliu Maniu - pârâul Meseș | UAT Mun. Zalău | Do maximum | 2030+ | PR POST 2027 / ALTE SURSE |
| 5.7 | Parcare rezidențială str. Băii / Gh. Doja - Grădinița cu program prelungit (1 modul) | UAT Mun. Zalău | Do maximum | 2027 | Buget Local / Paterneriat Public - Privat / Alte surse |
| 5.8 | Parcare b-dul M viteazul la marginea Parcului Central (2 module) | UAT Mun. Zalău | Do maximum | 2030+ | Buget Local / Paterneriat Public - Privat / Alte surse |
| 5.9 | Parcări rezidențiale M. Viteazu / str. Crișan (2 module) - 200 locuri | UAT Mun. Zalău | Do maximum | 2030+ | Buget Local / Paterneriat Public - Privat / Alte surse |
| 6.2 | Amenajare noduri de mobilitate locală (etapa 2 - zona periurbană) | UAT ZMZ | Do maximum | 2030+ | PR POST 2027 / ALTE SURSE |
| 6.3 | Terminal Park & Ride Bradet | UAT Mun. Zalău | Do maximum | 2030+ | PR POST 2027 / ALTE SURSE |
| 4.7b | Realizare infrastructura pietonală și pentru biciclete pe traseul cursurilor de apă - etapa 2 | UAT Mun. Zalău | Do maximum | 2030 | PR POST 2027 / ALTE SURSE |




Procesul de regenerare urbană în cartierele de locuințe colective nu trebuie orientat doar către optimizarea parcărilor pentru autovehicule ci va trebui să aibă în vedere și parcări securizate pentru biciclete. Majoritatea locuințelor colective au regim de înălțime P+4 și nu dispun de lift iar apartamentele sunt reduse ca suprafață, astfel depozitarea și transportul bicicletei (ex. la etajul 4) reprezintă o provocare pentru locuitori. În acest context va fi important ca în paralel cu procesul de regenerare urbană să fie construite și garaje securizate pentru biciclete. Fiecare cvartal de blocuri ar trebui să dețină o astfel de facilitate însă în primă fază programul multianual de amenajare garaje „smart” pentru

biciclete în cartierele de locuințe colective va fi configurat în așa fel încât fiecare cartier să dețină cel puțin un astfel de garaj. Funcționalitățile minime pentru garajele pentru biciclete:

- Acces securizat (cheie și aplicație mobilă)
- Spațiu acoperit și ferit de intemperii
- Fațade parțial opace (peste 75% pentru a nu fi vizibile bicicletele)
- Alimentare cu energie electrică (încărcare biciclete / trotinete electrice)
- Plată pe abonament și plată la oră (spații dedicate parcării pe termen scurt – mediu)

Facilități suplimentare (opțional)

- Panouri fotovoltaice
- Registrul bicicletelor
- Rastele multietajate hidraulice / automatizate (pentru o stocare mai eficientă a bicicletelor)

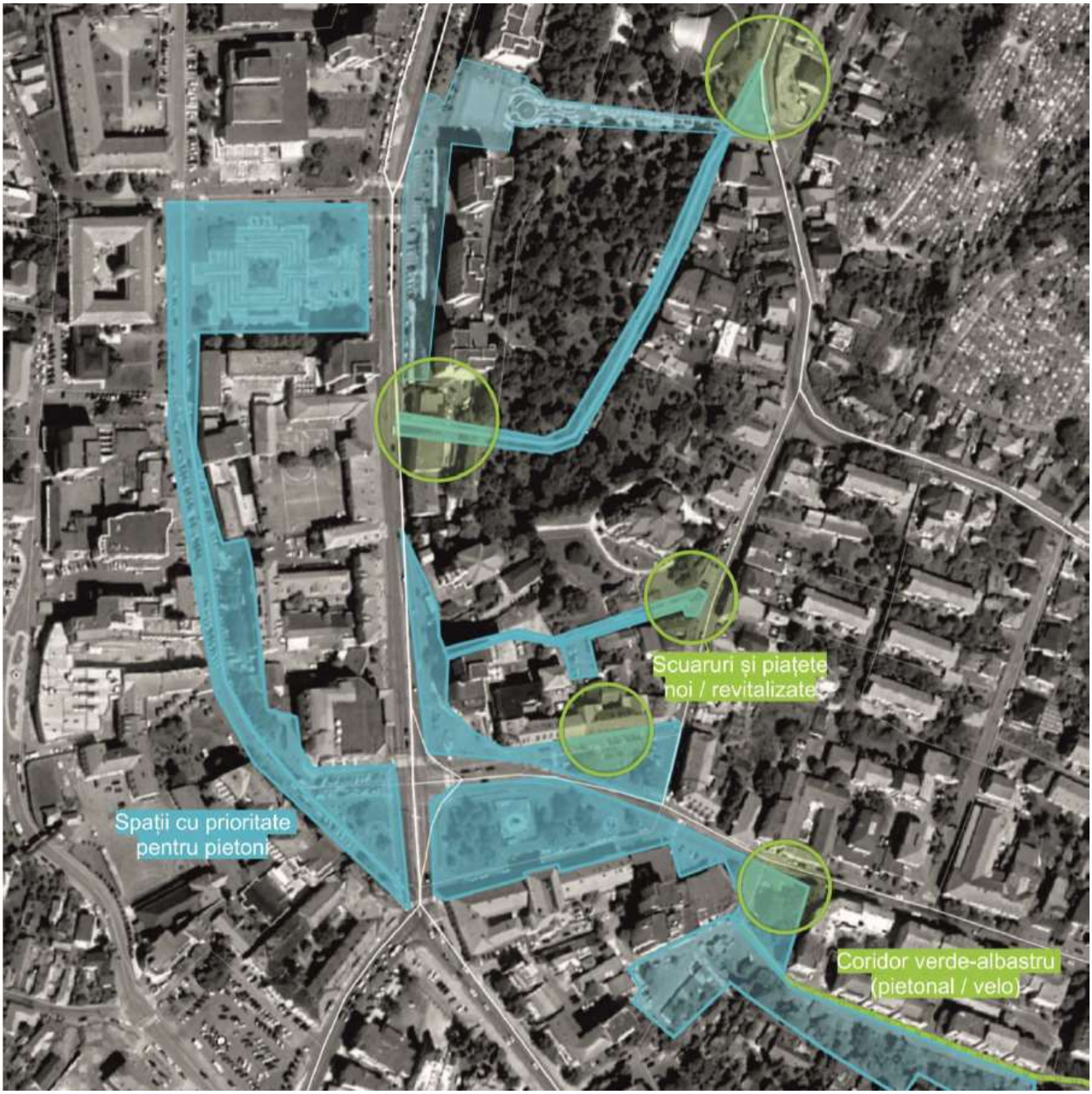





În afara bd. Mihai Viteazu care beneficiază de trotuare generoase, municipiul Zalău nu dispune de alte spații pietonale ample. Procesul de regenerare a zonei centrale va trebui să continue, ghidat de extinderea spațiilor pietonale. Luând în considerare că partea de vest a bd. Mihai Viteazu va fi mult mai atractivă pentru pietoni ca urmare a

proiectelor aflate în implementare/ implementate, în următoare perioadă accentul va trebui plasat pe partea de est a bulevardului.

*(sursa PMUD)*



## 2.7 Obiective realizate/ preconizate în cadrul zonelor de regenerare urbană

### I. Investiții la nivelul construcțiilor civile și amenajarea spațiilor publice

#### 2.7.1.1 Program de creștere a eficienței energetice a blocurilor de locuințe 2014–2020

Delimitarea zonelor de regenerare urbane în contextul realizării investițiilor privind creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe, precum și a altor obiective publice de creștere a eficienței energetice se prezintă punctual în zona propriu zisă a amplasamentului și impactează direct locuitorii/ utilizatorii acestor clădiri. Impactul generat la nivel macro este unul important deoarce prin realizarea investițiilor de creștere a eficienței energetice a clădirilor se reduc emisiile de gaze cu efect de seră.

***1. Creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe P+8 si V1 din municipiul Zalău***

Obiect: Blocul P+8

Amplasament: Zalău, Str. Simion Bărnuțiu, Cartier Dumbrava II

Coordonate amplasament:

X: 652679

Y: 352679



Bloc P+8 – înainte de renovare



Bloc P+8 – după renovare

Obiect: Blocul V1

Amplasament: Zalău, Str. Crișan, Centru

Coordonate amplasament:

X: 633366

Y: 352726



Bloc V1 – înainte de renovare



Bloc V1 – după renovare

Obiectivul general al proiectului - creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe din municipiul Zalău în contextul demersurilor efectuate de autoritățile locale pentru combaterea efectelor generate de gazele cu efect de seră.

*Obiectiv specific 1* - Îmbunătățirea eficienței energetice în 2 blocuri de locuit (P+8 – Str.Simion Barnuțiu nr.25, V1 – Str. Crisan nr.2) din municipiul Zalău prin lucrari de reabilitare termică ce determina consumuri mai mici de 100 KWH/mp/an

*Obiectiv specific 2* - Îmbunătăţirea condiţiilor de trai a locatarilor din bloc prin reducerea consumului anual specific de energie cu cel puţin 50%

*Obiectiv specific 3* - Creșterea numărului de gospodării cu o clasficare mai bună a consumului de energie de la 0 la 78.

## *2. Creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe G164 și bloc 80 (scara A) din municipiul Zalău*

Obiect: Blocul G164

Amplasament: Zalău, Str. Tudor Vladimirescu, Păcii

Coordonate amplasament:

X: 634239 Y: 353210



Bloc G164 – înainte de renovare



Bloc G164 – după renovare

Obiect: Blocul 80 (Scara A)

Amplasament: Zalău, Str. Crișan, Centru

Coordonate amplasament: X: 633391; Y: 352582



Bloc 80 (A) – înainte de renovare



Bloc 80 (A) – după renovare

Obiectivul general al proiectului - creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe din municipiul Zalău în contextul demersurilor efectuate de autoritățile locale pentru combaterea efectelor generate de gazele cu efect de seră.

*Obiectiv specific 1* - Scăderea consumului anual specific de energie la blocul de locuințe G 164 și bloc 80 (scara A) din Municipiul Zalău, cu cel puțin 40%.

*Obiectiv specific 2* - Creșterea numărului de gospodării cu o clasficare mai bună a consumului de energie de la 0 la 184.

## *3. Creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe C, SB42 și 1B din municipiul Zalău*

Obiect: Blocul C

Amplasament: Zalău, Bd. Mihai Viteazul, Centru

Coordonate amplasament: X: 633355; Y: 352834

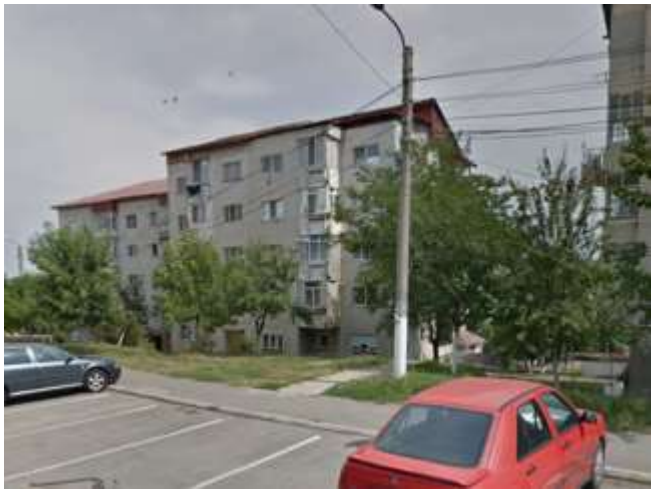
Obiect: Blocul SB42

Amplasament: Zalău, Str. Simion Bărnuțiu, Dumbrava Nord

Coordonate amplasament:

X: 635451

Y: 351857



Bloc SB42 – înainte de renovare



Bloc SB42 – după renovare

Obiect: Blocul 1B

Amplasament: Zalău, Str. Simion Bărnuțiu, Dumbrava Nord

Coordonate amplasament:

X: 635002

Y: 352144



Bloc 1B – înainte de renovare



Bloc 1B – după renovare

Obiectivul general al proiectului - creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe din municipiul Zalău în contextul demersurilor efectuate de autoritățile locale pentru combaterea efectelor generate de gazele cu efect de seră

*Obiectiv specific 1* - Scăderea consumului anual specific de energie la blocurl de locuințe C situat pe b-dul. Mihai Viteazu nr. 21, blocul de locuințe SB42 situat pe str. Simion Bărnuțiu nr. 58 și blocul de locuințe 1B situat pe str. Simion Bărnuțiu nr. 15 din Municipiul Zalău, cu cel puțin 50%.

*Obiectiv specific 2* - Creșterea numărului de gospodării cu o clasficare mai bună a consumului de energie de la 0 la 58.

## *4. Creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe S18, 18, P15, M6 și D22 din municipiul Zalău*

Obiect: Blocul S18

Amplasament: Zalău, Str. Sărmaș, Porolissum

Coordonate amplasament:

X: 634036

Y: 353665



Bloc S18 – înainte de renovare



Bloc S18 – după renovare

Obiect: Blocul 18

Amplasament: Zalău, Str. Gheorghe Doja, Brădet

Coordonate amplasament:

X: 632726

Y: 352874



Bloc 18 – înainte de renovare



Bloc 18 – după renovare

Obiect: Blocul P15

Amplasament: Zalău, Str. Pictor Ioan Sima, Brădet

Coordonate amplasament:

X: 631841

Y: 353764



Bloc P15 – înainte de renovare



Bloc P15 – după renovare

Obiect: Blocul M6

Amplasament: Zalău, Str. Avram Iancu, Brădet

Coordonate amplasament:

X: 632207

Y: 353550



Bloc M6 – înainte de renovare



Bloc M6 – după renovare

Obiectivul general al proiectului - creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe din municipiul Zalău în contextul demersurilor efectuate de autoritățile locale pentru combaterea efectelor generate de gazele cu efect de seră.

*Obiectiv specific 1* - Scăderea consumului anual specific de energie la blocurile de locuințe S18 – str. Sărmaș, nr. 4, 18 – str. Gheorghe Doja, nr. 9, P15 – str. Pictor Ioan Sima, nr. 35, M6 – str. Avram Iancu nr. 9 si D22 – str. Dumbrava, nr. 49 din Municipiul Zalău, cu cel puțin 50%.

*Obiectiv specific 2* - Creșterea numărului de gospodării cu o clasficare mai bună a consumului de energie de la 0 la 78.

## *5. Creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe C2 și C3 din municipiul Zalău*

Obiect: Blocul C2 și C3

Amplasament: Zalău, Bd. Mihai Viteazul, Centru

Coordonate amplasament:

X: 633404 X: 633458

Y: 352842 Y: 352856



Blocuri C2 și C3 – înainte de renovare



Bloc C2 și C3 – după renovare

Obiectivul general al proiectului - creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe din municipiul Zalău în contextul demersurilor efectuate de autoritățile locale pentru combaterea efectelor generate de gazele cu efect de seră

*Obiectiv specific 1* - Îmbunătățirea eficienței energetice în 2 blocuri de locuit (C2 - B-dul Mihai Viteazu nr.22, C3 - B-dul Mihai Viteazu nr.24) din municipiul Zalău prin lucrări de reabilitare termică ce determină consumuri mai mici de 100 KWH/mp/an.

*Obiectiv specific 2* - Îmbunătățirea condițiilor de trai a locatarilor din bloc prin reducerea consumului anual specific de energie cu cel puțin 50%.

*Obiectiv specific 3* - Creșterea numărului de gospodării cu o clasficare mai bună a consumului de energie de la 0 la 80.

## *6. Creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe "Gulliver" și L din municipiul Zalău*

Obiect: Blocul Gulliver

Amplasament: Zalău, Bd. Mihai Viteazul, Păcii

Coordonate amplasament: X: 634302;  Y: 353184



Bloc Gulliver – înainte de renovare



Bloc Gulliver – după renovare

Obiect: Blocul L

Amplasament: Zalău, Bd. 9 Mai, Centru

Coordonate amplasament: X: 633377 Y: 352658



Bloc L – înainte de renovare



Bloc L – după renovare

Obiectivul general al proiectului - creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe din municipiul Zalău în contextul demersurilor efectuate de autoritățile locale pentru combaterea efectelor generate de gazele cu efect de seră

*Obiectiv specific 1* - Scăderea consumului anual specific de energie la blocurile de locuințe Gulliver situat pe b-dul. Mihai Viteazu nr. 64 și blocul L situat pe str. 9 Mai nr. 12 din Municipiul Zalău, cu cel puțin 50%.

*Obiectiv specific 2* - Creșterea numărului de gospodării cu o clasficare mai bună a consumului de energie de la 0 la 85.

## *7. Creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe D4 și D30-32 din municipiul Zalău*

Obiect: Blocul D4

Amplasament: Zalău, Str. G-ral Ion Dragalina, Dumbrava Nord

Coordonate amplasament:

X: 635067

Y: 352256



Bloc D4 – înainte de renovare



Bloc D4 – după renovare

Obiect: Blocul D30-32

Amplasament: Zalău, Str. Gheorghe Doja, Stadion

Coordonate amplasament:

X: 632328

Y: 353126



Bloc D30-32 – înainte de renovare



Bloc D30-32 – după renovare

Obiectivul general al proiectului - creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe din municipiul Zalău în contextul demersurilor efectuate de autoritățile locale pentru combaterea efectelor generate de gazele cu efect de seră

*Obiectiv specific 1* - Îmbunătățirea eficienței energetice în 2 blocuri de locuițe (D4, str. General Ion Dragalina nr.29, D30-32, str. Gheorghe Doja nr.30-32) din municipiul Zalău prin lucrări de reabilitare termică ce determină consumuri mai mici de 100 KWH/mp/an.

*Obiectiv specific 2* - Îmbunătățirea condițiilor de trai a locatarilor din bloc prin reducerea consumului anual specific de energie cu cel puțin 50%.

*Obiectiv specific 3* - Creșterea numărului de gospodării cu o clasficare mai bună a consumului de energie de la 0 la 53.

## *8. Creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe A, B, 2A, 2C și B35 din municipiul Zalău*

Obiect: Blocul A

Amplasament: Zalău, Bd. Mihai Viteazul, Centru

Coordonate amplasament:

X: 632958

Y: 352714



Bloc A – înainte de renovare



Bloc A – după renovare

Obiect: Blocul B

Amplasament: Zalău, Bd. Mihai Viteazul, Centru

Coordonate amplasament: X: 632955; Y: 352666



Bloc B – înainte de renovare



Bloc B – după renovare

Obiect: Blocul 2A 2C

Amplasament: Zalău, Str. Simion Bărnuțiu, Simion Bărnuțiu

Coordonate amplasament: X: 633922; Y: 352784



Bloc 2A 2C – înainte de renovare



Bloc 2A 2C – după renovare

Obiect: Blocul B35

Amplasament: Zalău, Str. Armoniei, Simion Bărnuțiu

Coordonate amplasament:

X: 634274

Y: 352908



Bloc B35 – înainte de renovare



Bloc B35 – după renovare

Obiectivul general al proiectului - creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe din municipiul Zalău în contextul demersurilor efectuate de autoritățile locale pentru combaterea efectelor generate de gazele cu efect de seră

*Obiectiv specific 1* - Scăderea consumului anual specific de energie la blocurile de locuințe A-B situat pe B-dul M. Viteazu nr 1 și str. Unirii nr 2; 2A din str. S. Bărnuțiu nr. 7, 2C str. S. Bărnuțiu nr. 11 și B35 din str. Armoniei nr. 12 din Municipiul Zalău, cu cel puțin 50%.

*Obiectiv specific 2* - Creșterea numărului de gospodării cu o clasficare mai bună a consumului de energie de la 0 la 88.

## *9. Creșterea eficienței energetice a blocului de locuințe A96 din municipiul Zalău*

Obiect: Blocul A96

Amplasament: Zalău, Bd. Mihai Viteazul, Centru

Coordonate amplasament:

X: 633286

Y: 352814



Bloc A96 – înainte de renovare



Bloc A96 – după renovare

Obiectivul general al proiectului - creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe din municipiul Zalău în contextul demersurilor efectuate de autoritățile locale pentru combaterea efectelor generate de gazele cu efect de seră

*Obiectiv specific 1* - Scăderea consumului anual specific de energie la blocul de locuințe A96 situat pe B-dul M. Viteazu nr 18 din Municipiul Zalău, cu cel puțin 50%.

*Obiectiv specific 2* - Creșterea numărului de gospodării cu o clasficare mai bună a consumului de energie de la 0 la 96.

## *10. Creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe P40 și D111 din municipiul Zalău*

Obiect: Blocul P40

Amplasament: Zalău, Str. Tudor Vladimirescu, Centru

Coordonate amplasament: X: 633648; Y: 353019



Bloc P40 – înainte de renovare



Bloc P40 – după renovare

Obiect: Blocul D111

Amplasament: Zalău, Str. Gheorghe Doja, Brădet

Coordonate amplasament: X: 631896; Y: 353683



Bloc D111 – înainte de renovare



Bloc D111 – după renovare

Obiectivul general al proiectului - creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe din municipiul Zalău în contextul demersurilor efectuate de autoritățile locale pentru combaterea efectelor generate de gazele cu efect de seră

*Obiectiv specific 1* - Scăderea consumului anual specific de energie la blocurilor de locuințe P40 și D111 din Municipiul Zalău, cu cel puțin 50%.

*Obiectiv specific 2* - Creșterea numărului de gospodării cu o clasficare mai bună a consumului de energie de la 0 la 40 în blocul P40 și de la 0 la 15 în blocul D111.

## *11. Creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe A16, Scala și SB15 din municipiul Zalău*

Obiect: Blocul A16

Amplasament: Zalău, Aleea Ritmului, Simion Bărnuțiu

Coordonate amplasament:

X: 634152

Y: 352832



Bloc A16 – înainte de renovare



Bloc A16 – după renovare

Obiect: Blocul Scala

Amplasament: Zalău, Str. Simion Bărnuțiu, Centru

Coordonate amplasament: X: 633749; Y: 352869



Bloc Scala – înainte de renovare



Bloc Scala – după renovare

Obiect: Blocul SB15

Amplasament: Zalău, Str. Simion Bărnuțiu, Dumbrava Nord

Coordonate amplasament: X: 635181; Y: 351943



Bloc SB15 – înainte de renovare



Bloc SB15 – după renovare

Obiectivul general al proiectului - Creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe din municipiul Zalău în contextul demersurilor efectuate de autoritățile locale pentru combaterea efectelor generate de gazele cu efect de seră.

*Obiectiv specific 1* - Scăderea consumului anual specific de energie (kwh/m2/an) cu 54,58% la blocul de locuințe A16

*Obiectiv specific 2* - Scăderea consumului anual specific de energie (kwh/m2/an) cu 53,81% la blocul de locuințe SCALA

*Obiectiv specific 3* - Scăderea consumului anual specific de energie (kwh/m2/an) cu 58,50% la blocul de locuințe SB 15

*Obiectiv specific 4* - Scăderea nivelului anual estimat al gazelor cu efect de seră (tone CO2) cu 53,44% la blocul A16

*Obiectiv specific 5* - Scăderea nivelului anual estimat al gazelor cu efect de seră (tone CO2) cu 52,77% la blocul SCALA

*Obiectiv specific 6* - Scăderea nivelului anual estimat al gazelor cu efect de seră (tone CO2) cu 57,46% la blocul SB15

*Obiectiv specific 7* - Scăderea consumului anual de energie primară (kwh/an) cu 51,64% la blocul A16

*Obiectiv specific 8* - Scăderea consumului anual de energie primară (kwh/an) cu 51,10% la blocul SCALA

*Obiectiv specific 9* - Scăderea consumului anual de energie primară (kwh/an) cu 55,76% la blocul SB15

*Obiectiv specific 10* - Scăderea consumului anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an) cu 71,50% la blocul de locuințe A16

*Obiectiv specific 11* - Scăderea consumului anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an) cu 72,21% la blocul de locuințe SCALA

*Obiectiv specific 12* - Scăderea consumului anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an) cu 74,22% la blocul de locuințe SB15

*Obiectiv specific 13* - Creșterea numărului de gospodarii cu o clasificare mai bună a consumului de energie cumulat la nivel de proiect, de la 0 la 129

*Obiectiv specific 14* - Scăderea consumului anual specific de energie (kwh/m2/an) cu 55.09% cumulat la nivel de proiect

*Obiectiv specific 15* - Scăderea nivelului anual estimat al gazelor cu efect de seră (tone CO2) cu 54,02% cumulat la nivel de proiect

*Obiectiv specific 16* - Scăderea consumului anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an) cu 54,26% cumulat la nivel de proiect5

*Obiectiv specific 17* - Scăderea consumului anual de energie primară (kwh/an) cu 52.30% cumulat la nivel de proiect

*Obiectiv specific 18* - Creșterea numărului de gospodarii cu o clasificare mai bună a consumului de energie la blocul A16 de la 0 la 40

*Obiectiv specific 19* - Creșterea numărului de gospodării cu o clasificare mai bună a consumului de energie la blocul SCALA de la 0 la 65

*Obiectiv specific 20* - Creșterea numărului de gospodării cu o clasificare mai bună a consumului de energie la blocul SB15 de la 0 la 24

## *12. Creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe I58 si SB34 din municipiul Zalău*

Obiect: Blocul I58

Amplasament: Zalău, Str. Crișan, Centru

Coordonate amplasament: X: 633567; Y: 352783



Bloc I58 – înainte de renovare




Bloc I58 – după renovare

Obiect: Blocul SB34

Amplasament: Zalău, Str. Simion Bărnuțiu, Dumbrava Nord

Coordonate amplasament: X: 635346; Y: 351936



Bloc SB34 – înainte de renovare



Bloc SB34 – după renovare

Obiectivul general al proiectului - creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe din municipiul Zalău în contextul demersurilor efectuate de autoritățile locale pentru combaterea efectelor generate de gazele cu efect de seră

*Obiectiv specific 1* - Scăderea consumului de energie la blocurile de locuințe I58, situat pe str. Crisan, nr. 28 și blocul SB34 situat pe str. Simion Barnutiu, nr. 50 localitatea Zalau, cu cel puțin 35%

*Obiectiv specific 2* - Creșterea numărului de gospodării cu o clasificare mai bună a consumului de energie de la 0 la 78.

Creșterea eficienței energetice în blocurile de locuințe în contextul regenerării urbane este un aspect crucial în eforturile de combatere a schimbărilor climatice și de îmbunătățire a calității vieții în mediul urban.

Regenerarea urbană implică renovarea și modernizarea clădirilor existente pentru a le face mai sustenabile și mai eficiente energetic.

Toate proiectele menționate anterior sunt finalizate.

### 2.7.1.2 Programe pentru clădiri/ obiective publice

Zonele de impact propriu zise sunt terenurile de amplsament al clădirilor publice, dar impactul social și de regenerare urbană este unul la nivel de cartiere sau întreg orașul. Pentru unitățile de învățământ utilizatorii clădirilor fac parte preponderent din cartierul unde este amplasată aceasta, dar acest lucru nu este limitativ.

În contextul social, clădirile care adăpostesc persoane aflate în dificultate și sunt în curs de renovare și creștere a confortului energetic au impact asupra tuturor zonelor din oraș, fiind adresată unei categorii de oameni cu răspândire generală/ aleatorie în zona UATului.

Alte obiective specifice care au impact asupra zonelor adiacente și a orașului sunt de tipul piețelor, parcurilor, centrelor de colectare a deșeurilor, insule ecologice, etc. .

## 1. *Creșterea eficienței energetice a Liceului de Artă "Ioan Sima" din municipiul Zalău*

Obiect: Liceul de Artă “Ioan Sima”

Amplasament: Zalău, Str. Torentului, Dumbrava II

Coordonate amplasament: X: 634248;  Y: 352245






Obiectivul general al proiectului - creșterea eficienței energetice a clădirilor publice la nivelul municipiului Zalău, respectiv la nivelul infrastructurii educaționale.

Scopul proiectului este de a îmbunătăți din punct de vedere energetic infrastructura educațională a Municipiului Zalău și astfel de a contribui în mod direct la reducerea consumului de energie din surse convenționale și la reducerea emisiilor de CO2 eliberate în atmosferă în timpul activităților umane.

*Obiectiv specific 1* - Reducerea cu min. 50% a consumului anual de energie primară la nivelul **Liceului de Artă "Ioan Sima"** din municipiul Zalău.

*Obiectiv specific 2* - Reducerea cu min. 50% a emisiilor de CO2 generate de activitățile desfășurate în cadrul infrastructurii educaționale la nivelul municipiului Zalău.

*Obiectiv specific 3* - îmbunătățirea infrastructurii educaționale și a condițiilor de derulare a activităților educaționale pentru elevii și cadrele didactice din cadrul unității de învățământ (aprox. 520 de persoane).

*Obiectiv specific 4* - Creșterea consumului anual specific de energie din surse regenerabile, la nivelul Liceului de Artă "Ioan Sima".

## *2. Creșterea eficienței energetice a Liceului Ortodox "Sf. Nicolae" din municipiul Zalău*

Obiect: Liceul Ortodox “Sf. Nicolae”

Amplasament: Zalău, Str. Crișan, Centru

Coordonate amplasament:

X: 633696

Y: 352682



Înainte de renovare



După renovare

Obiectivul general al proiectului - creșterea eficienței energetice a clădirilor publice la nivelul municipiului Zalău, respectiv la nivelul infrastructurii educaționale.

Scopul proiectului este de a îmbunătăți din punct de vedere energetic infrastructura educațională a Municipiului Zalău și astfel de a contribui în mod direct la reducerea consumului de energie din surse convenționale și la reducerea emisiilor de CO2 eliberate în atmosferă în timpul activităților umane.

*Obiectiv specific 1* - Reducerea cu min. 50% a consumului anual de energie primară la nivelul **Liceului Ortodox "Sf. Nicolae"** din municipiul Zalău.

*Obiectiv specific 2* - Reducerea cu min. 50% a emisiilor de CO2 generate de activitățile desfășurate în cadrul infrastructurii educaționale la nivelul municipiului Zalău.

*Obiectiv specific 3* - îmbunătățirea infrastructurii educaționale și a condițiilor de derulare a activităților educaționale pentru elevii și cadrele didactice din cadrul unității de învățământ (aprox. 520 de persoane).

*Obiectiv specific 4* - Creșterea consumului anual specific de energie din surse regenerabile, la nivelul Liceului Ortodox "Sf. Nicolae".

## *3. Creșterea eficienței energetice a Liceului cu Program Sportiv "Avram Iancu" din municipiul Zalău*

Obiect: Liceul cu Program Sportiv “Avram Iancu”

Amplasament: Zalău, Str. Avram Iancu, Brădet

Coordonate amplasament:

X: 632234

Y: 353711



Înainte de renovare



După renovare

Obiectivul general al proiectului - creșterea eficienței energetice a clădirilor publice la nivelul municipiului Zalău, respectiv la nivelul infrastructurii educaționale.

Scopul proiectului este de a îmbunătăți din punct de vedere energetic infrastructura educațională a Municipiului Zalău și astfel de a contribui în mod direct la reducerea consumului de energie din surse convenționale și la reducerea emisiilor de CO2 eliberate în atmosferă în timpul activităților umane.

*Obiectiv specific 1* - Reducerea cu min. 50% a consumului anual de energie primară la nivelul **Liceului cu program Sportiv "Avram Iancu"** din municipiul Zalău.

*Obiectiv specific 2* - Reducerea cu min. 50% a emisiilor de CO2 generate de activitățile desfășurate în cadrul infrastructurii educaționale la nivelul municipiului Zalău.

*Obiectiv specific 3* - îmbunătățirea infrastructurii educaționale și a condițiilor de derulare a activităților educaționale pentru elevii și cadrele didactice din cadrul unității de învățământ (aprox. 520 de persoane).

*Obiectiv specific 4* - Creșterea consumului anual specific de energie din surse regenerabile, la nivelul liceului cu program sportiv "Avram Iancu".

### *4. Creșterea eficienței energetice a Liceului Reformat "Wesselenyi" din municipiul Zalău*

Obiect: Liceul Reformat “Wesselenyi”

Amplasament: Zalău, Bd. Mihai Viteazul, Simion Bărnuțiu

Coordonate amplasament:

X: 633940

Y: 352970



Înainte de renovare



După renovare

Obiectivul general al proiectului - creșterea eficienței energetice a clădirilor publice la nivelul municipiului Zalău, respectiv la nivelul infrastructurii educaționale.

Scopul proiectului este de a îmbunătăți din punct de vedere energetic infrastructura educațională a Municipiului Zalău și astfel de a contribui în mod direct la reducerea consumului de energie din surse convenționale și la reducerea emisiilor de CO2 eliberate în atmosferă în timpul activităților umane.

*Obiectiv specific 1* - Scăderea consumului anual de energie primară(KWh/an) la Liceul Reformat Wesselenyi din municipiul Zalău până în 2020 cu min 40%.

*Obiectiv specific 2* - Scăderea indicelui de emisii echivalent CO2 kg CO2/m2an) la Liceul Reformat Wesselenyi din municipiul Zalău până în 2020, sub 39 kg/m2/an.

*Obiectiv specific 3* - Creșterea consumului anual specific de energie(KWh/m2an) din surse regenerabile cu cel puțin 10% din total consum energie până în 2020.

*Obiectiv specific 4* - Asigurarea vizibilității proiectului în perioada de implementare a proiectului, până în 2020.

*Obiectiv specific 5* - Aplicarea principiilor orizontale în perioada de implementare a proiectului până în 2020.

### *5. Reabilitarea, modernizarea, dezvoltarea și echiparea unității de învățământ preșcolar Grădinița cu program prelungit nr. 5 din municipiul Zalău*

Obiect: Grădinița cu Program Prelungit Nr. 5

Amplasament: Zalău, Str. Lajos Kossuth, Meseș

Coordonate amplasament:

X: 632553

Y: 353659



Înainte de renovare



După renovare

Obiectivul general al proiectului - dezvoltarea infrastructurii de educație și formare în contextul demersurilor efectuate de autoritățile locale în vederea asigurării accesului la educație timpurie. Implementarea proiectului și atingerea obiectivului general propus vor conduce la creșterea calității infrastructurii de educație.

*Obiectiv specific 1* - Reabilitarea, modernizarea, dezvoltarea și echiparea clădirii existente a unității de învăţământ preșcolar ”Grădinița cu program prelungit Nr. 5” din municipiul Zalău

*Obiectiv specific 2* - Extinderea spațiului existent al Grădiniţei cu program prelungit nr. 5 prin realizarea unei clădiri noi și amenajarea și dotarea unor spații destinate desfășurării activităților didactice.

### *6. Reabilitarea, modernizarea, dezvoltarea și echiparea unității de învățământ Liceul Tehnologic Mihai Viteazul din municipiul Zalău - etapa I Internat*

Obiect: Liceul Tehnologic Mihai Viteazul - Internat

Amplasament: Zalău, Str. Păcii, Centru

Coordonate amplasament:

X: 632553

Y: 353659



Înainte de renovare



După renovare

Obiectivul general al proiectului - creșterea calității infrastructurii educaționale relevante pentru piața forței de muncă

*Obiectiv specific 1* - creșterea calității infrastructurii educaționale relevante pentru piața forței de muncă prin mărirea atractivității Liceului Tehnologic Mihai Viteazul din municipiul Zalău

*Obiectiv specific 2* - îmbunătățirea condițiilor de cazare în Internatul Liceului Tehnologic Mihai Viteazul pentru 163 de beneficiari

### *7. Grădiniță cu program prelungit și creșă, cart. Meseș, str. Al. Lăpușneanu din municipiul Zalău - etapa I Creșă*

Obiect: Creșă Alexandru Lăpușneanu

Amplasament: Zalău, Str. Alexandru Lăpușneanu, Meseș

Coordonate amplasament:

X: 632553

Y: 353959







Obiectivul general al proiectului - dezvoltarea infrastructurii de educație și formare în contextul demersurilor efectuate de autoritățile locale în vederea asigurării accesului la

educație timpurie. Implementarea proiectului și atingerea obiectivului general propus vor conduce la creșterea calității infrastructurii de educație, fapt ce va contribui la:

- favorizarea accesului sporit la educație timpurie;

- sprijinirea participării părinților pe piața forței de muncă.

*Obiectiv specific 1* - Construcția unei creșe în cartierul Meseș, str. Al. Lăpușneanu din municipiul Zalău cu 55 locuri

*Obiectiv specific 2* - Creșterea gradului de participare pe piața forței de muncă a unui număr de aproximativ 110 persoane, părinții celor 55 de copii înscriși la creșă.

### *8. Amenajare Centrul de zi pentru copii în municipiul Zalău prin schimbarea destinatiei punctului termic PT17*

Obiect: Centru de zi pentru copii (PT17)

Amplasament: Zalău, Str. Torentului, Dumbrava II

Coordonate amplasament:

X: 634330

Y: 352272




Obiectivul general al proiectului - Îmbunătățirea regenerării fizice, economice și sociale a comunităților marginalizate în municipiile reședință de județ din România - min. 50 de copii provenind din comunitatea urbană marginalizată sprijiniți

*Obiectiv specific 1* - Crearea unui centru de zi pentru copii prin reabilitarea și consolidarea unui punct termic

*Obiectiv specific 2* - Îmbunătățirea infrastructurii și a condițiilor de derulare a activităților cultural – recreative după finalizarea orelor de școală, pentru max. 100 copii/zi, din care aproximativ 50 provenind din comunitatea urbană marginalizată.

### *9. Amenajarea de spații verzi pe imobile abandonate sau degradate din municipiul Zalău - etapa I (Dumbrava – 5 spații verzi)*

Regenerarea spațiilor verzi abandonate în mediul urban este o inițiativă esențială pentru îmbunătățirea calității vieții în orașe și pentru creșterea sustenabilității mediului urban. Etape și considerații pentru regenerarea acestor spații:

1. **Evaluarea și planificarea**: Primul pas în regenerarea unui spațiu verde abandonat este să se efectueze o evaluare detaliată a situației și să se dezvolte un plan de acțiune. Este important să se înțeleagă condițiile actuale ale terenului, precum și potențialul său pentru a deveni un spațiu verde viabil.
2. **Consultarea comunității**: Este crucial să implicăm comunitatea locală în procesul de regenerare a spațiilor verzi. Acest lucru poate implica organizarea de întâlniri comunitare, sondaje și consultări cu locuitorii pentru a afla nevoile și preferințele lor în ceea ce privește spațiile verzi.
3. **Design și amenajare**: După ce s-au obținut informațiile și feedback-ul comunității, se poate trece la proiectarea și amenajarea spațiului verde. Aceasta poate include amenajarea zonelor verzi, plantarea de arbori și plante locale, crearea de alei, zone de joacă pentru copii, spații de relaxare și alte facilități.
4. **Durabilitate și gestionare eficientă a resurselor**: În procesul de regenerare a spațiilor verzi, este important să se pună accent pe durabilitate și gestionarea eficientă a resurselor. Alegerea plantelor native și a tehnologiilor de conservare a

apei poate contribui la reducerea consumului de apă și la promovarea biodiversității locale.

5. **Accesibilitate și incluziune**: Spațiile verzi regenerate ar trebui să fie accesibile și incluzive pentru toți locuitorii orașului, indiferent de vârstă, abilități sau statut socio-economic. Acest lucru poate include crearea de căi accesibile pentru persoanele cu dizabilități, amplasarea de mobilier urban adaptat și facilități pentru toate grupurile de vârstă.
6. **Educație și implicare comunitară continuă**: După finalizarea regenerării spațiului verde, este important să se continue educația și implicarea comunitară în gestionarea și întreținerea acestuia. Organizarea de evenimente și programe educaționale despre importanța conservării mediului înconjurător și despre utilizarea responsabilă a spațiilor verzi poate contribui la menținerea și îmbunătățirea spațiului pe termen lung.

Prin abordarea acestor aspecte și prin colaborarea strânsă între autorități locale, organizații neguvernamentale și comunitatea locală, regenerarea spațiilor verzi abandonate poate transforma aceste zone în resurse valoroase pentru oraș și pentru locuitorii săi.

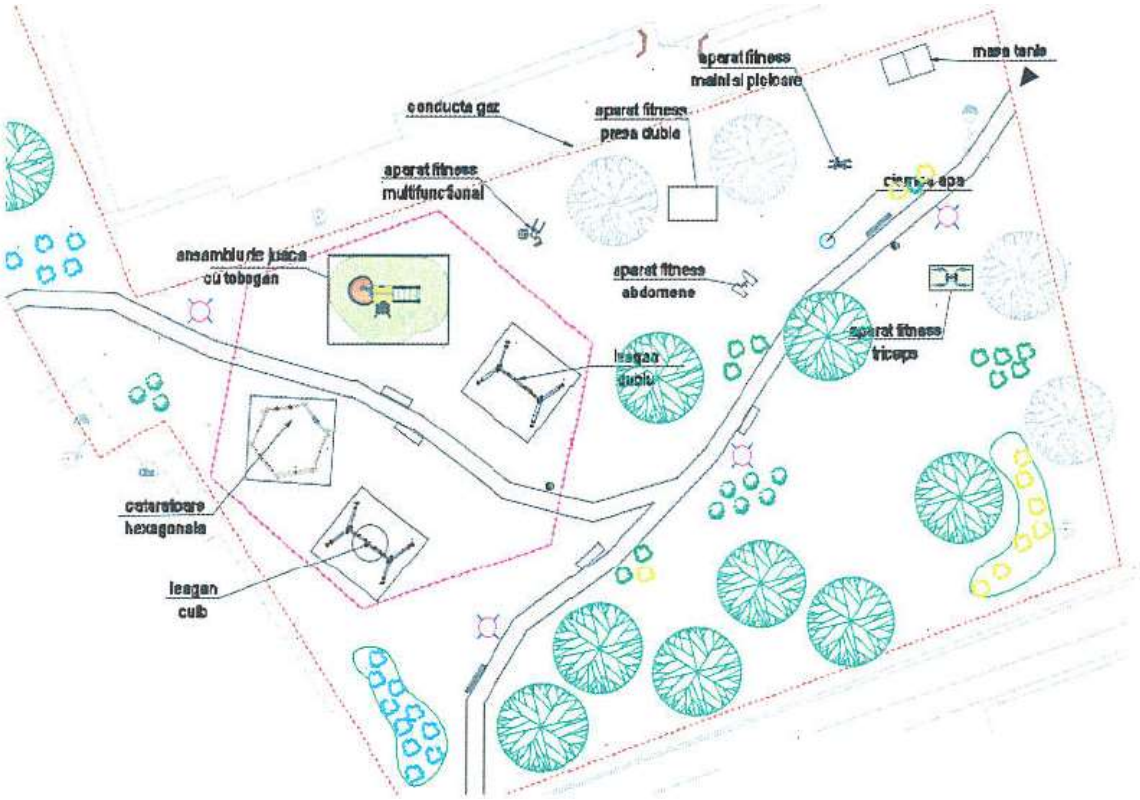
Municipiul Zalău a implementat mai multe proiecte de regenerare urbană prin amenajarea unor spații verzi abandonate din zona Cartierului Dumbrava Nord, Dumbrava II și zona Coada Lacului.

Delimitarea zonei de regenerare urbană afectează toți locuitorii din imediata vecinătate a amenajării, dar și alți locuitori aflați în tranzit. Majoritatea zonelor locuite au spații verzi amenajate, atât prin programe cu finanțare europeană cât și din investiții de la bugetul local sau asociații public/ private.

Obiect: **Loc de joacă G-ral Ion Dragalina**

Amplasament: Zalău, Str. G-ral Ion Dragalina, Dumbrava Nord

Coordonate amplasament: X: 635282;  Y: 352433





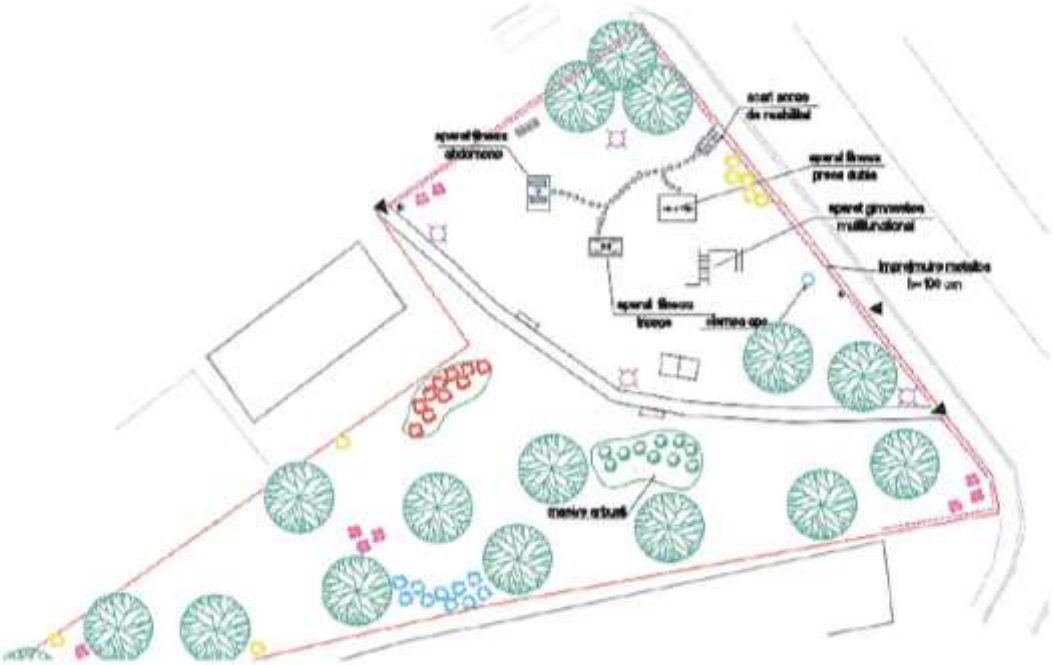

Obiect: **Loc de joacă Victor Deleu**

Amplasament: Zalău, Str. Victor Deleu, Dumbrava Nord

Coordonate amplasament:

X: 635372

Y: 352463





Obiect: **Loc de joacă Simion Bărnuțiu**

Amplasament: Zalău, Str. Simion Bărnuțiu, Dumbrava Nord

Coordonate amplasament:

X: 635451

Y: 351804



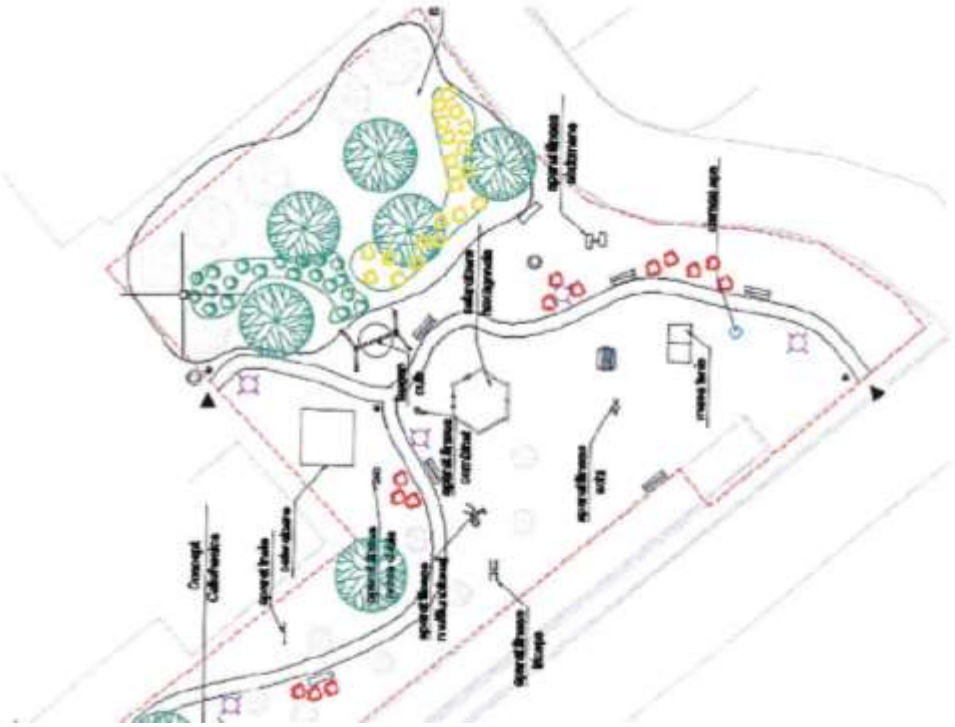
Delimitarea zonei de impact se situează între Străzile: Locotenent Colonel Pretorian (zona sensului giratoriu) – Str. Ioan Nichita și Str. Simion Bărnuțiu.

Obiect: **Loc de joacă Viitorului**

Amplasament: Zalău, Str. Viitorului, Dumbrava Nord

Coordonate amplasament:

X: 634881 Y: 352101





Obiect: **Loc de joacă Digului**

Amplasament: Zalău, Str. Digului, Dumbrava II

Coordonate amplasament: X: 634221 Y: 352522



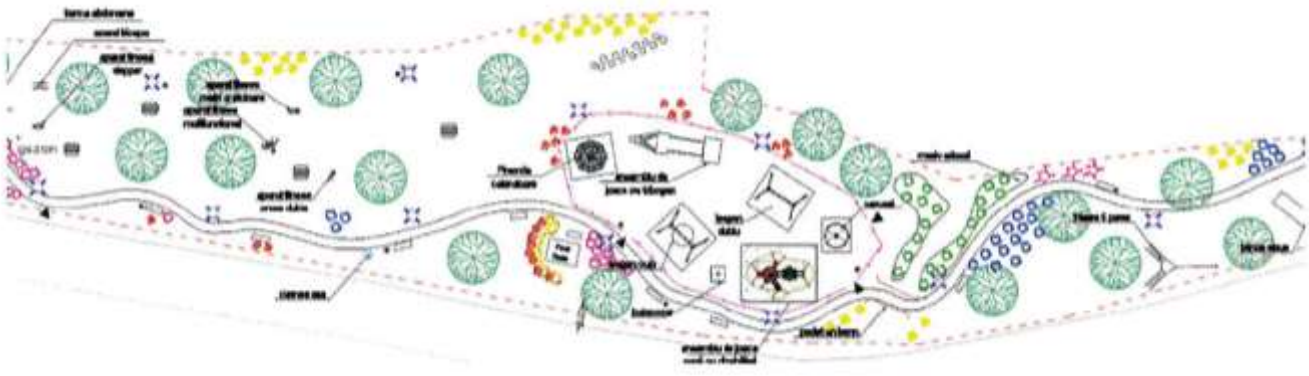
Obiect: **Loc de joacă Lac**

Amplasament: Zalău, Str. Lacului, Meseș

Coordonate amplasament:

X: 632060

Y: 354411







Aceste proiecte au dus la îmbunatatirea factorilor de mediu si a conditiilor de viata in mediul urban, pentru reducerea poluarii aerului si infrumusetarea aspectului urbanistic al municipiului Zalau.

Alte obiective care au stat la baza realizării investițiilor sunt:

- Promovarea mișcării;
- Libertatea de mișcare;
- Dezvoltarea personalității și creativității copiilor/tinerilor;
- Întâmpinarea nevoilor copiilor/tinerilor;
- Petrecerea timpului liber într-un cadru cât mai plăcut;
- Desfășurarea unor activități fizice/ sporturi în condiții optime de siguranță;.
- Dotarea cu echipamente specifice, conform normativelor tehnice în vigoare;
- Dotarea cu mobilier urban, specific acestor amenajări;

Spațiile verzi joacă un rol important în regenerarea urbană, aducând beneficii semnificative atât pentru mediul înconjurător, cât și pentru sănătatea și bunăstarea

locuitorilor orașului. Regenerarea urbană implică procesul de îmbunătățire a calității vieții în oraș prin renovarea, refacerea sau reconstrucția infrastructurii existente, cum ar fi clădiri, străzi și parcuri.

Introducerea de spații verzi în orașe are o serie de beneficii, cum ar fi:

- ✓ Îmbunătățirea calității aerului prin absorbția poluanților și a particulelor fine.
- ✓ Reducerea temperaturii și a efectului insulei de căldură, care poate fi foarte mare în zonele urbane aglomerate.
- ✓ Creșterea biodiversității prin oferirea unui habitat pentru plante și animale.
- ✓ Îmbunătățirea sănătății mentale și fizice a locuitorilor prin oferirea unui mediu natural și relaxant.
- ✓ Reducerea zgomotului și a stresului din oraș.



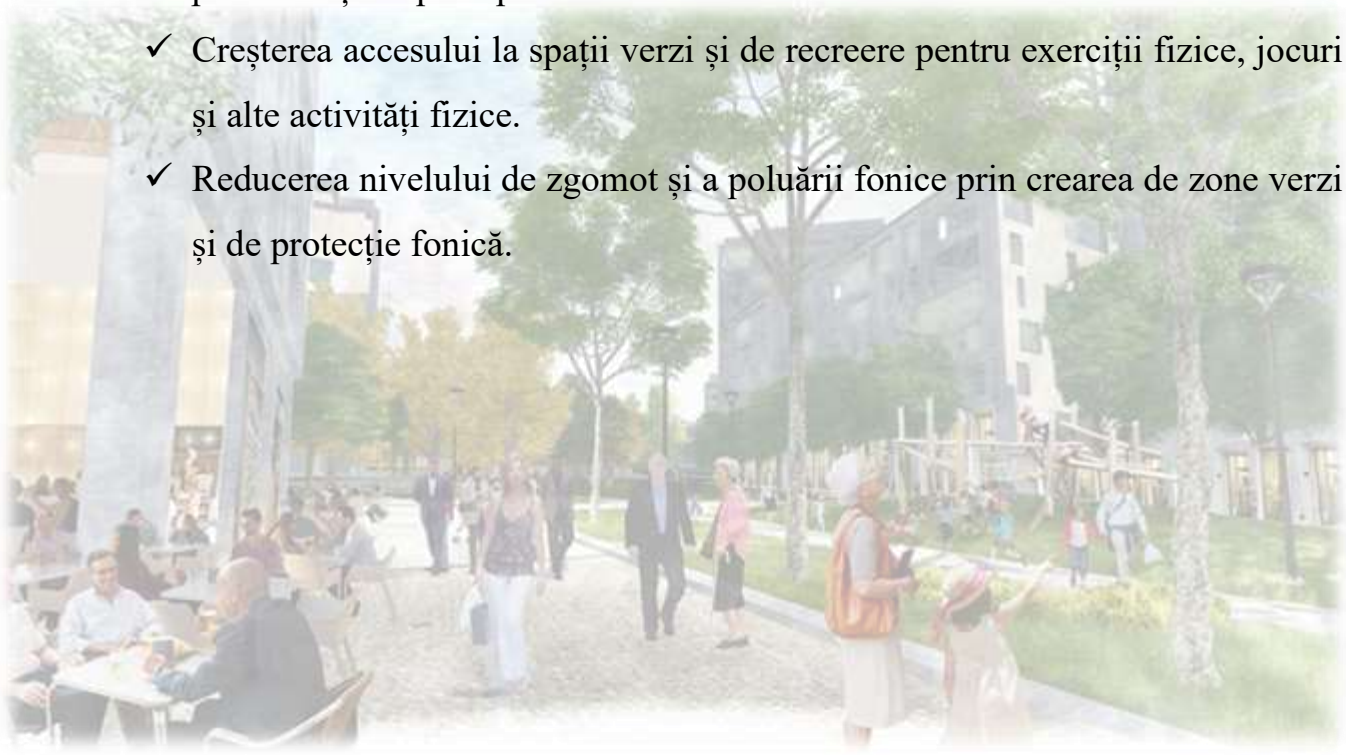
În plus, spațiile verzi pot fi utilizate și pentru o varietate de activități sociale și culturale, cum ar fi evenimente comunitare, târguri de produse agricole și sport.

Spațiile verzi și regenerarea urbană sunt esențiale pentru crearea unui mediu urban sănătos și sustenabil, care să satisfacă nevoile și aspirațiile locuitorilor săi, mai ales în zone urbane cu locuințe colective.

Regenerarea urbană poate avea un impact semnificativ asupra sănătății populației locale, prin crearea unui mediu urban mai sănătos și mai sigur. Orașele cu spații verzi mai multe și cu mai multe zone pietonale pot avea o influență pozitivă asupra sănătății fizice și mentale a locuitorilor, reducând incidența bolilor cronice, a obezității, a poluării și a stresului.

Câteva exemple de impact al regenerării urbane asupra sănătății populației includ:

- ✓ Creșterea accesului la alimente sănătoase și proaspete prin implementarea de grădini urbane și spații verzi pentru cultivarea legumelor și fructelor.
- ✓ Îmbunătățirea calității aerului și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin plantarea de copaci și creșterea spațiilor verzi.
- ✓ Promovarea mersului pe jos și a transportului durabil prin crearea de zone pietonale și de piste pentru biciclete.
- ✓ Creșterea accesului la spații verzi și de recreere pentru exerciții fizice, jocuri și alte activități fizice.
- ✓ Reducerea nivelului de zgomot și a poluării fonice prin crearea de zone verzi și de protecție fonică.



## *10. Reabilitarea blocului de locuințe sociale – bl. C3 din municipiul Zalău*

Obiect: Bloc de locuințe social C3 – în curs de realizare

Amplasament: Zalău, Str. Dumbrava, Dumbrava II

Coordonate amplasament:

X: 635181

Y: 352349



Proiectul propune îmbunatatirea conditiilor de trai a beneficiarilor de locuinte sociale.

Regenerarea urbană a clădirilor sociale nu numai că îmbunătățește condițiile de locuit pentru comunitățile vulnerabile, ci poate contribui și la crearea unor orașe mai incluzive, mai durabile și mai reziliente. Este important ca acest proces să fie abordat în mod integrat și să țină cont de nevoile și perspectivele diferitelor grupuri sociale implicate.

## *11. Modernizare piață agroalimentară Dumbrava Nord din Municipiul Zalău*

Obiect: Modernizare piață agroalimentară Dumbrava Nord – în curs de realizare

Amplasament: Zalău, Str. G-ral Ion Dragalina/ Str. Ioan Nichita – toate zonele

Coordonate amplasament:

X: 635172

Y: 352291





Piața Dumbrava Nord nu a fost modemizată, aceasta fiind o piață deschisă cu mese din beton și o copertină pentru protejarea vânzătorilor, fiind slab utilizata. Piața este într-o stare de degradare, deși locatia este favorabilă pentru amenajarea unui piețe modeme și îmbunatatirea serviciilor fumizate populației, precum și pentru creșterea atractivității spațiului public din aceasta zonă.

În cadrul proiectului de investiție (aflat în derulare) se propune modemizarea pieței prin expertizarea si dupa caz demolarea construcțiilor definitive și demolarea construcțiilor provizorii existente și modemizarea acesteia, prin păstrarea caracterului de piață deschisă, dar cu spatii de administrare și anumite spații de vânzare închise. De asemenea se propune amenajarea unor spații semideschise, restul spațiilor vor fi deschise și protejate împotriva ploii și a soarelui.



Investiția propune următoarele categorii de lucrări/ amenjări/ dotări:

1) Executia de lucrari de construire cladire/cladiri, cu functii de administrare si spatii de vanzare pentru anumite categorii de produse – clădiri realizate după conceptul nZeb (clădiri cu consum de energie aproape de zero)

2) Spatiile deschise (mobilate cu mese/standuri de expunere produse) – legume, fructe, produse apicole, produse naturiste, flori

3) Dotarea cu mobilier specific: mese, scaune, standuri specifice pentru sectoarele de piata propuse a fi amenajate (legume, fructe, flori, lactate, carne, peste etc), vitrine frigorifice, cantare, etc

4) Amenajarea unor zone de servicii de alimentatie publica, inclusiv, dupa caz, in zona de terasa a cladirii administrative, precum si a altor spatii de recreeere in incinta pietei;se vor prevedea amenaiari si dotari pentru evenimente publice: targ de sarbatori, evenimente urbane, mici spectacole, evenimente pentru copii prescolari (loc de aniversari)

5) Active necorporale pentru gestiune piata si pentru sistemele ITS de iluminat, supraveghere si antiefractie, management energetic.

6) Împrejmuire si accese

7) Realizarea rețelelor de incintă necesare

8) Montare sistem de supraveghere video și antiefracție

9) Amenajarea de spații/ insule verzi

10) Alte lucrări conexe

Modernizarea piețelor agroalimentare în contextul regenerării urbane este un aspect crucial pentru dezvoltarea sustenabilă a comunităților și pentru îmbunătățirea vieții urbane.



Aspecte importante de luat în considerare:

1. **Infrastructură modernă**: Modernizarea piețelor agroalimentare implică investiții în infrastructură adecvată. Acest lucru poate include construirea de spații de vânzare moderne, facilități pentru depozitare și refrigerare, sisteme eficiente de gestionare a deșeurilor și a apei, precum și facilități sanitare adecvate pentru comercianți și clienți.
2. **Utilizarea tehnologiei**: Integrarea tehnologiei moderne în funcționarea piețelor agroalimentare poate îmbunătăți eficiența operațională și experiența clienților. Aplicații mobile pentru comandă și livrare, terminale de plată electronice și sisteme de monitorizare a stocurilor sunt doar câteva exemple de tehnologii care pot fi implementate.
3. **Promovarea produselor locale și sustenabile**: Încurajarea producției și vânzării de produse locale și sustenabile poate contribui la susținerea agricultorilor locali și la reducerea amprentei de carbon asociate transportului alimentelor pe distanțe lungi.
4. **Sprijinirea micilor producători și comercianți**: Modernizarea piețelor agroalimentare ar trebui să includă și inițiative care sprijină micile ferme și afaceri locale. Acestea pot include programe de instruire și consultanță pentru îmbunătățirea practicilor agricole și de afaceri, precum și acces la finanțare și resurse.
5. **Promovarea educației alimentare**: Piețele agroalimentare modernizate pot servi și ca centre educaționale pentru comunități, oferind programe și evenimente legate de educația alimentară, cum ar fi sesiuni de gătit sănătos, ateliere despre culturile locale și sesiuni despre importanța unei alimentații echilibrate.
6. **Design urban integrat**: În cadrul regenerării urbane, modernizarea piețelor agroalimentare poate fi integrată în planificarea urbană mai largă. Aceasta poate

include amenajarea zonelor verzi, spații publice pentru recreere și evenimente comunitare, și chiar facilitarea accesului la transportul public pentru a crește accesibilitatea piețelor.

7. **Parteneriate public-privat**: Implicarea atât a sectorului public, cât și a celui privat este esențială pentru succesul modernizării piețelor agroalimentare. Prin parteneriate strategice, se poate asigura o abordare holistică și sustenabilă a dezvoltării piețelor.



*Delimitarea zonei de regenerare și a zonelor de impact a obiectivului de modernizare a pieței agroalimentare*

În prezent piața agroalimentară are în arealul ei și alte produse care nu fac parte din sectorul agroalimentar (bricolaj, haine, încălțăminte, etc.). Starea de degradare și nefuncționalitatea acesteia a făcut ca această să nu fie foarte apreciată de către populație. Totuși, persoanele din imediata vecinătate a pieței, pe o rază de aprox. 200-300m, frecventează des această piață.

Zona deservită în mod curent este delimitată de Străzile Voievod Gelu, G-ral Ion Dragalina, Simion Bărnuțiu și Victor Deleu. Piața agroalimentară este vizitată și de alte zone din zona cartierelor adiacente, dar cu o frecvență foarte redusă față de potențialul acesteia. În prezent, în zona delimitată de străzile menționate, se estimează că piața are un public de deservire cu frecvență constantă de aprox. 3500 de persoane. Se estimează că frecvența persoanelor de la o distanță mai mare de 500m nu sunt interesați de această zonă sau sunt interesați foarte puțin.



Din analiza efectuată în zona s-a constatat că atât cei care untilizează piață în calitate de comercianți cât și clienții nu dispun de facilități minime necesare funcționării. O piață dezorganizată sau degradată nu este atractivă pentru populației fiind evitată, căutând alternative pentru achiziția produselor necesare. În zonă s-au dezvoltat mai multe magazine de tip market, supermarket și hypermarket care comercializează și produse agroalimentare. Totuși produsele promovate de aceste magazine nu oferă întotdeauna calitatea și prospețimea unor produse pe care le poți găsi în piețele agroalimentare. Aceste piețe pot fi adevărate puncte de interes dacă sunt modernizate și oferă facilități atât producătorilor/ comerzianților cât și clienților (populației).

Modernizarea pieței agroalimentare în contextul regenerării urbane nu numai că poate îmbunătăți accesul la alimente proaspete și sănătoase pentru comunități, dar poate contribui și la promovarea unui mediu urban mai vibrant, sustenabil și inclusiv.

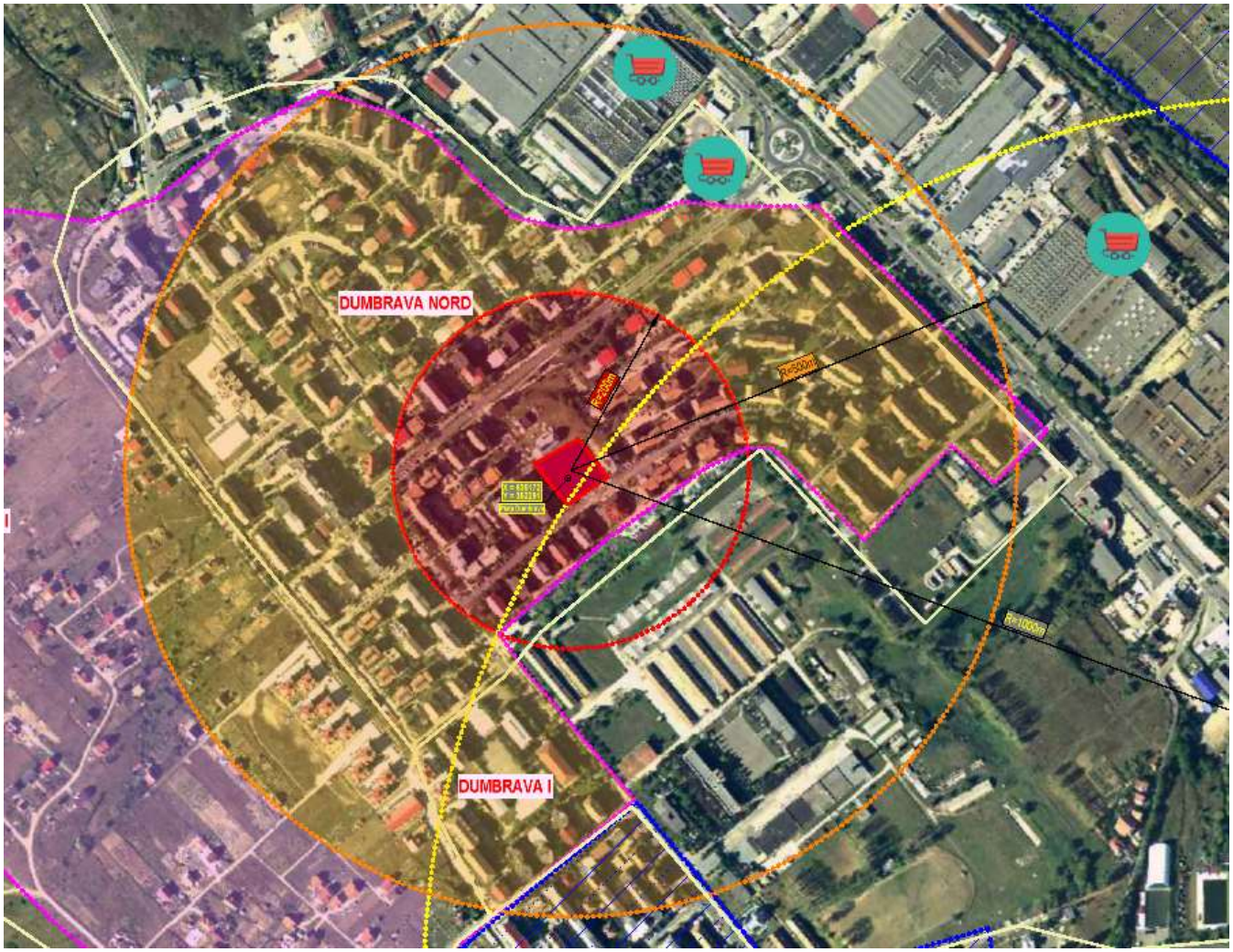
Conform dispunerii piețelor agroalimentare la nivelul municipiului s-a identificat arealele de influență a acetor și potențialul lor în contextul asigurării de facilități corespunzătoare. Piața Astralis este situată în raza de 1000m a pieței din Dumbrava Nord, existând zone suprapuse de deservire.



După cum se observă Piața Agroalimentară își poate deservii populația din zona Cartierului Dumbrava Nord, Dumbrava I, Dealu Morii și zona cartierului Dumbrava II. Aceste zone nu sunt limitative, piață fiind utilă și cu posibilitate de vizitare de căre toată populația municipiului. Există și zone periferice, zona Străzii Lupului, Strada Valea Miții care au ca cel mai apropiat punct agroalimentar în această zonă – piața Agroalimentară Dumbrava Nord. De asemenea cartierul Dealu Morii, Dâmbu Morii și zona Străzii Fabricii sunt zone urbane în curs de dezvoltare care își pot asigura nevoile din această piață.

Zona cu cea mai mare influență este cuprinsă între Bd. Mihai Viteazul, Str. Locotenent Colonel Pretorian, Str. Bucureștiului și Str. G-ral Ion Dragalina. Aceste zone sunt zone cu fond construit vechi (blocuri de locuințe colective) care au limitări/

constrângeri spațiale de dezvoltare. Aceste persoane sunt cele mai afectate de regenerarea zonei și modernizarea procesului ce vânzare-cumpărare în domeniul agroalimentar.




În contextul limitării deplasărilor pe distanțe mari în căutarea produselor agroalimentare necesare zilnic modernizarea unei piețe într-o zonă vitală a orașului și care satisface cerințele populației este un pol de regenerare urbană. Populația din zonele adiacente nu vor mai fi nevoie să facă deplasări spre alte zone agroalimentare mai îndepărtate și de asemenea pot evita în unele cazuri deplasările cu mașină, fapt ce reduce poluarea și aglomerarea zonei.

Cea mai importantă provocare a sectorului agroalimentar înainte şi după aderarea la UE a fost să se conformeze la standardele europene de siguranţă şi calitate a alimentelor

pe întregul lanţ agroalimentar. Acest lucru a avut un impact deosebit în industria produselor locale, unde standardele de calitate au fost neglijate sau au alungat unii producători. Prin regenerarea zonei și aducerea la standardele europene atât a spațiului amenajat cât a produselor promovate de această piață, aceasta poate deveni un pol de interes pentru toate zonele din municipiu.

Pentru sectorul agroalimentar, aceste aspecte constituie atât o oportunitate, cât şi o provocare. Perspectivele de creştere a pieţei agro-alimentare constituie un avantaj semnificativ pentru fermierii/ producătorii locali (la nivel județului Sălaj sau a județelor învecinate). Cu toate acestea, de piaţă imperfecte şi vulnerabilităţile socio-economice din zonele dens populate pot spori insecuritatea alimentară. În plus, sistemele agricole se pot confrunta din ce în ce mai mult cu efectele negative ale schimbărilor climatice (schimbarea modelelor de precipitaţii, fenomenele meteorologice extreme, penuria de apă) precum și cu volatilitatea preţurilor. Pe de altă parte, creşterea productivităţii agricole poate fi obţinută prin investiţii, cercetare și inovare, bune practici agricole şi politici publice adecvate.

Investițiile în regenerarea și modernizarea piețelor agroalimentare existente pot contribui la reducerea riscurilor și provocărilor cu care se poate confrunta în viitor acest sector.

### *12. Centru de colectare deseuri cu aport voluntar in mun. Zalau*

Obiect: Centru de colectare a deșeurilor – în curs de realizare

Amplasament: Zalău, Str. Spicului – deservește toate zonele

Coordonate amplasament: X: 638390;  Y: 349676

În prezent zona studiată este situată într-o zonă cu activități productive nepoluante. Pe terenul de amplasament sunt edificate mai multe construcții care se află într-o stare avansată de degradare. Acestea se vor desființa. Reconversia zonei aduce un aport pozitiv asupra impactului asupra mediului.





Terenurile abandonate reprezintă spații care și-au pierdut temporar atractivitatea pentru amenajări și/sau activități antropice. Ele nu mai sunt folosite pentru activități publice sau private de mult timp, iar uneori contribuie la apariția unor probleme sociale, economice și de mediu, inclusiv pentru zonele învecinate.

În așezările urbane, managementul acestor spații este destul de complicat.

Terenurile abandonate sunt în prezent subvalorificate economic și/sau social, atrăgând frecvent numeroase probleme:

 *Sociale* (de exemplu, afectarea securității din zonele învecinate prin creșterea infractionalității, apariția locuirii ilegale și a oamenilor fără adăpost, apariția de vectori transmițători ai diferitelor boli: țânțari, specii cu potențial alergen);

 *Ecologice* (de exemplu, apariția de depozite neorganizate de deșeuri, creșterea concentrațiilor unor gaze odorizante din cauza proceselor de descompunere, dar și crearea de habitate favorabile pentru specii invazive);

 *Economice* (scăderea prețului terenurilor în zonele învecinate);

 *Administrative* (creșterea numărului de reclamații care vizează problemele ce apar în zonele abandonate).

Obiectivul investiției propune amenajarea unei platforme destinată centrului de colectare cu aport voluntar a deșeurilor în baza unui proiect tip pus la dispoziție de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor.



Centrele de colectare prin aport voluntar vor asigura colectarea separată a deşeurilor ce nu pot fi colectate în sistem door-to-door, respectiv deşeuri reciclabile şi biodeşeuri ce nu pot fi colectate în pubelele individuale, precum şi fluxurile speciale de

deşeuri deşeuri voluminoase, deşeuri de echipamente electrice şi electronice, baterii uzate, deşeuri periculoase, deşeuri din construcţii şi demolări. De principiu CAV sunt platforme betonate imprejmuite, pazite. Pe platformă sunt dotări, respectiv containere de tip baracă gata echipate ce vor fi branşate la reţele, containere de colectare deşeuri diverse (casnice, de la hârtie, plastic, metal, lemn, moloz, deşeuri de curte/grădină, etc), press-containere de tip ab-roll.

Dezvoltarea, modernizarea și completarea sistemelor de management integrat al deșeurilor municipale reprezintă o prioritate în eforturile de protejare a mediului înconjurător și de promovare a unei dezvoltări durabile.

Un sistem de management integrat al deșeurilor municipale implică colectarea, transportul, tratarea, reciclarea și eliminarea deșeurilor într-un mod eficient și sustenabil.

La nivelul municipiului amenajarea centrul de colectare a deșeurilor va reduce depozitarea dezorganizată și ilegală a deșeurilor în toate zonele orașului.

Un centru de colectare bine proiectat și gestionat poate contribui la revitalizarea zonelor urbane mai puțin dezvoltate sau neglijate, transformându-le în spații funcționale și ecologice. Acesta poate servi și ca loc pentru programe de educație și conștientizare în comunitate cu privire la gestionarea adecvată a deșeurilor, reciclare și protejarea mediului înconjurător.

Prin construirea centrului de colectare a deșeurilor se promovează și conceptul de economie circulară, în care materialele sunt reutilizate și reintroduse în lanțul valoric, contribuind astfel la reducerea consumului de resurse și la creșterea durabilității mediului urban.

În concluzie, centru de colectare a deșeurilor poate fi o componentă esențială în eforturile de regenerare urbană, contribuind la crearea unui mediu urban mai curat, mai sustenabil și mai sănătos pentru locuitori și generând o serie de beneficii economice, sociale și ecologice pentru comunitate.

## *13. Regenerare urbană Zalău – zona CET*

Obiect: Regenerare urbană zona CET – în curs de realizare

Amplasament: Zalău, Str. Simion Bărnuțiu – deservește toate zonele

Coordonate amplasament:

X: 635067

Y: 352256








Zonele industriale degradate abandonate pot avea un impact semnificativ asupra mediului înconjurător. În zonele industriale abandonate, există riscul contaminării solului și a apelor subterane cu substanțe chimice toxice provenite din vechile procese industriale. Aceste substanțe pot rămâne în sol și pot se infiltreze în sursele de apă, afectând calitatea apei și biodiversitatea locală. În funcție de activitățile industriale anterioare, zonele industriale abandonate pot conține particule și substanțe chimice care pot fi dispersate în aer. Aceste emisii pot afecta calitatea aerului din jur și pot reprezenta un pericol pentru sănătatea publică.

Zonelor industriale abandonate le lipsește adesea vegetația și habitatul natural, ceea ce poate duce la pierderea biodiversității locale. Suprafețele de teren neutilizate pot fi supuse degradării și împiedică reapariția ecosistemelor sănătoase. Aceste zone pot contribui la aspectul inestetic al mediului urban. Acestea pot deveni zone neglijate, pline de vegetație invazivă, ruine sau deșeuri, afectând calitatea vizuală a orașului și starea generală de bine a comunității.

Structurile și echipamentele abandonate din zonele industriale pot prezenta pericole pentru sănătatea publică și siguranța. Ele pot fi locuri de adăpost pentru infractori, droguri sau alte activități ilegale, crescând riscul de accidente sau incidente.

Zonele industriale degradate abandonate pot avea un impact negativ semnificativ asupra mediului înconjurător și asupra comunităților locale. Prin regenerarea și reutilizarea acestor zone, se poate reduce impactul negativ asupra mediului și se pot crea spații mai sigure, mai sănătoase și mai sustenabile pentru locuitorii urbani.

În urma analizei situației din teren majoritatea riscurilor menționate sunt probabile zona fiind într-o stare avansată de degradare.

Zona studiată este situată la o distanță de aprox. 225m față de cea mai apropiată locuință – zona Dealu Morii.



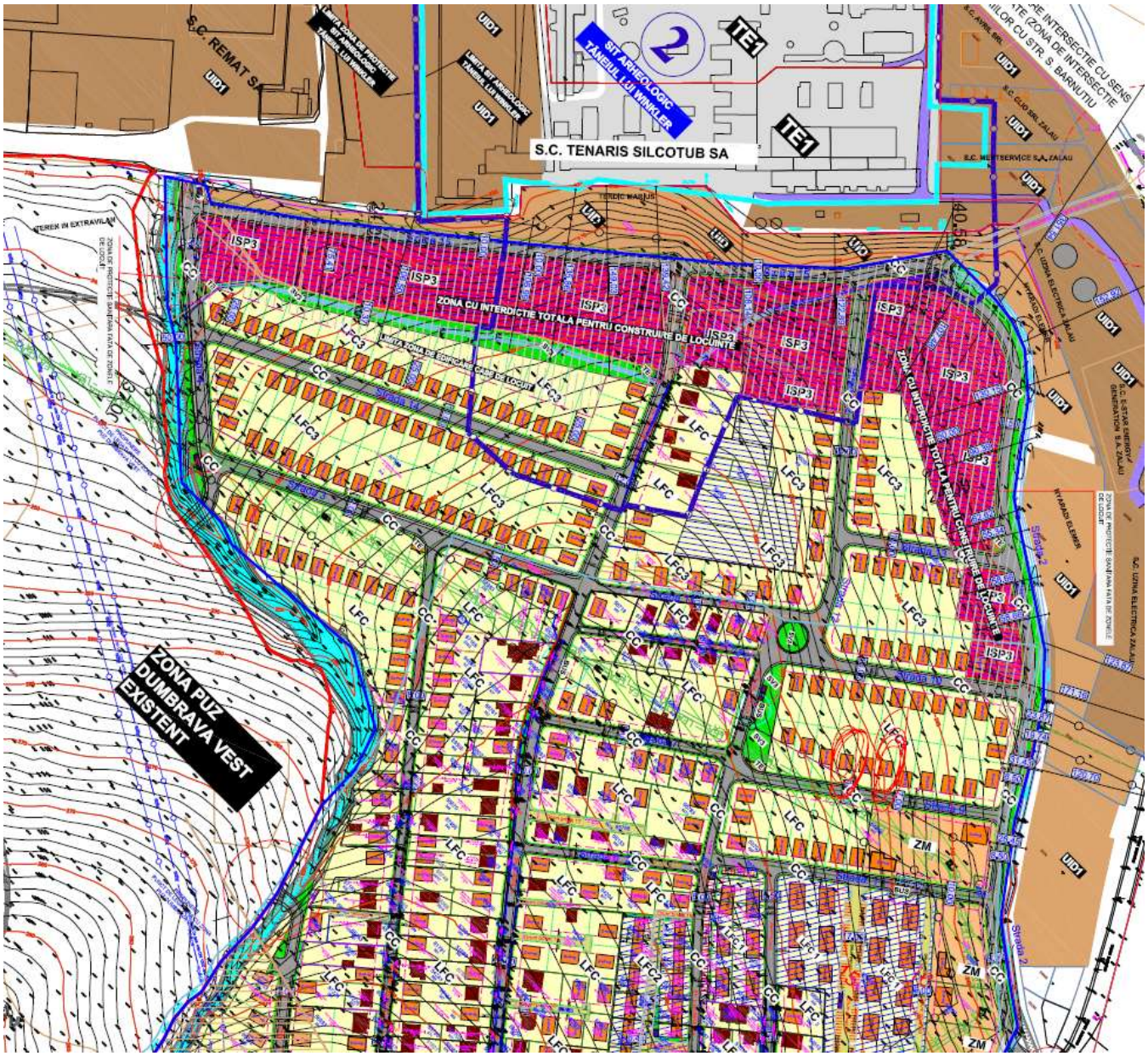



Zonele de locuit adiacente zonei de regenerare urbană CET nu sunt foarte dezvoltate existând locuințe rarefiate pe o rază de aprox. 500m. Restul vecinătăților sunt reprezentate de zone industriale/ depozitare.



Totuși zona studiată are un potențial de dezvoltare uriașă fiind în continuu progres imobiliar.

În cadrul elaborării PUZ Dealu Morii s-a preconizat o dezvoltare imobiliară cu zone de locuit și zone de circulații auto și pietonale care conectează zona studiată.




Conexiunile propuse cu zona de regenerare este una facilă din două direcții, dinspre Strada Simion Bărnuțiu și dinspre străzile preconizate prin PUZ Dealu Morii, implementate în documentația PUG 2020 aprobată. De asemenea există o conexiune cu

potențial de dezvoltre/ modernizare dinspre Șoseaua de Centură a Zalăului. Strada Lupului unde se regăsesc locuințe au conexiune doar prin zona Bd. Mihai Viteazul – Strada Industriei și Strada Simion Bărnuțiu.

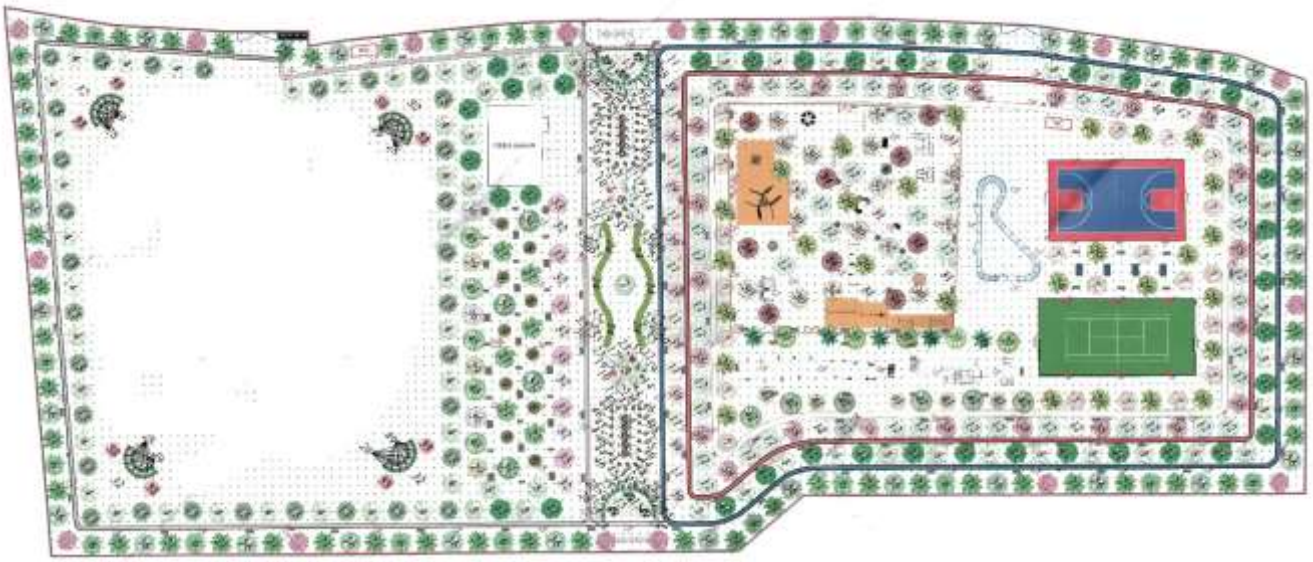
*Delimitarea zonei de regenerare și a zonelor de impact a obiectivului de modernizare a pieței agroalimentare*

Impactul zonei de regenerare CET va aduce beneficii și zonei de locuințe colective ANL recent finalizate, dar și proiectele viitoare preconizate în zona Dâmbul Morii. În curs de realizarea sunt obiecctive preum creșă, bazin de înot, baze sportive și alte obiective publice. Acestea vor crea un flux de populație înspre zona de regenerare. Utilizarea amenajării propuse se va adresa în primă etapă locuitorilor zonei – cartier Dealu Morii, Dâmbu Morii, Dumbrava Nord, dar și zona Străzii Lupului, respectiv zona Străzii Valea Miții.



Terenul aferent amplasamentului propus pentru realizarea obiectivului de investiții, respectiv lucrări de amenajare, are suprafața de 35.026 mp, este situat în extravilanul orașului, pe str. Valea Miții, nr. 2, respectiv zona fostei Centrale Electrice de Termoficare Zalău. Accesul la amplasament se realizează din strada Valea Miții.

Impactul regenerării zonei CET va avea un impact pe mai multe planuri și va deservii numeroase funcții/ întrebuințări.



Având în vedere utilizatorii parcului, care cuprind toate categoriile de vârsta și ocupații din zonă, spațiul este conceput ca un ansamblu universal, multifuncțional, în care se creează mini-zone separate pentru odihnă pasivă și care va asigura trei funcții principale:

- decorativă;
- recreativ-educativă;
- sanitară.

Elementele peisagistice, de decor și dotările parcului care contribuie la realizarea funcțiilor decorativă și recreativă sunt:

- spațiile plantate
- aleile

- mobilierul de exterior

Mobilierul parcului constă din bănci rezistente la vandalism. Pentru protecția mediului s-au prevăzut coşuri de gunoi rezistente la vandalism pentru colectarea selectivă a deșeurilor.

*Funcția decorativă* va fi realizată cu respectarea următoarelor principii:

- introducerea în compoziție a efectelor invioratoare de lumină și de colorit;
- utilizarea combinată a speciilor, cu accent pe insușirile lor decorative și igienice;
- combinarea, în construcția peisajului, a formelor geometrice cu cele liber crescute, asigurând alternarea zonelor austere cu cele pitorești.

Amplasarea arborilor și arbuștilor se va face astfel încât să se combine culorile și nuanțele frunzișurilor, florilor și fructelor, în funcție de sezonul de vegetație, astfel încât spațiile verzi să fie variate, urmărindu-se efectele curative ale culorilor. De exemplu, diferitele nuanțe de verde se asigură, pe tot parcursul anului și în intreg spațiul proiectat, prin plantarea unor arbori din specii de foioase.

Arbuștii au un rol însemnat în infrumusețarea grupelor de arbori. Arbuștii umplu golul rămas liber în partea inferioara a arborilor, între grupele de arbori și fac trecerea de la arbori la gazon.

La elaborarea proiectului s-a ținut cont de duratele perioadelor de înfrunzire, înflorire și fructificare pentru a se obține o succesiune permanentă a acestora din primavară până în toamnă.

*Funcția recreativ-educativă* constă în satisfacerea nevoii umane de a evada în natură și a se recrea prin destindere, divertisment, pentru a îndeparta oboseala și a repara traumele psihice și nervoase provocate de stările de tensiune cauzate de obligațiile zilnice profesionale, familiale și sociale. Parcul va asigura condiții de recreere tuturor vizitatorilor parcului, indiferent de mijloacele lor financiare, nivel intelectual, aspirații

sau temperament. Parcul permite vizitatorilor să se recreeze plimbându-se pe alei, admirând frumusețea aranjamentelor florale, sau odihnindu-se pe bănci.

*Funcția sanitară* este îndeplinită de efectul regenerant al vegetației asupra sistemului nervos uman. Cunoscut încă din antichitate, acest efect a fost studiat si s-a constatat ca vegetatia (arbori, arbusti), are urmatoarele efecte sanogene:

- în perioada de vară, temperatura în zonele verzi este cu până la 3ºC mai scăzută decât în zonele fără vegetație;
- vegetația atenuează viteza vântului cu până la 60%;
- în zilele de vară, radiația solară este atenuată cu până la 13%;
- în zonele verzi cantitatea de praf este de 3 ori mai redusă decât în zonele aride;
- vegetația crește umiditatea aerului cu până la 20%;
- vegetația reduce de 6-8 ori cantitatea de bacterii în aer;
- vegetația stimulează funcțiile organismului prin ionizarea aerului;
- culorile frunzelor și lumina filtrată de vegetație produc odihnă ochilor și a psihicului;
- substanțele balsamice și aromatice eliminate de plante și foșnetul frunzelor au acțiune favorabilă asupra sistemului nervos central.

Vegetația influentează starea psihică a oamenilor prin: forma coroanei arborilor, culoarea florilor și fructelor și modul de grupare a speciilor. Forma columnară a coroanei are un efect excitant, inspirând sentimente solemne de mareție. Forma conică-piramidală a coroanelor creează sentimente de bucurie și voinicie. Forma neregulată și ramurile pendente au un efect calmant-inhibitor.

Realizarea lucrărilor vor conduce la:

- creșterea atractivității
- îmbunătățirea calității mediului și a amenajării spațiilor urbane
- reducerea poluării aerului și promovarea măsurilor de reducere a zgomotului
- susținerea sistemelor urbane din punct de vedere social și ecologic;

- îndeplinirea nevoilor cognitive, estetice, de relaxare, de recreere ale oamenilor
- diminuarea stresului vieții urbane ;
- "umanizarea" municipiului, fiind plăcute din punct de vedere estetic, au rol de infrumusețare;
- posibilitatea de a-ți clarifica și limpezi gâdurile, susțin odihna oamenilor;
- reducerea temperaturii din oraș, prin procesul de evapotranspirație al plantelor, scuarurile reprezintă o insulă de răcoare la apus, având un impact benefic asupra microclimatului (Spronken-Smith);
- îmbunătățirea microclimatului;
- apropierea oamenilor de natură prin recreere și sport;
- dezvoltarea zonei și atragerea locuitorilor;
- posibilitatea efectuării activităților sportive în natură și menținerea condiției fizice;
- socializarea între persoane;
- reglarea regimului precipitațiilor; reduc amplitudinea scurgerilor acvifere de suprafață, reduc pericolul alunecărilor de teren.

Investiția va asigura pe termen lung diminuarea impactului negativ al mediului urban asupra locuitorilor din zonă prin indeplinirea nevoilor cognitive, estetice, de relaxare și de recreere ale oamenilor respectiv îmbunătățirea calității mediului, reducerea semnificativă a poluării aerului, reducerea temperaturii din oraș.

Lucrările propuse prin proiect:

- Demolarea clădirilor existente și a împrejmuirii;
- Lucrări de terasamente;
- Amenajarea unui loc de fitness pentru adolescenți și adulți;
- Amenajarea unui loc de joacă pentru copii;
- Amenajare terenuri de sport;
- Amplasarea unei pumptrack;
- Amplasarea unei platforme subterane de colectare deșeuri;

- Realizarea aleilor din asfalt cu borduri
- Realizare de pistă de alergat din asfalt și pistă de bicicletă;
- Amenajare acces carosabil;
- Montare bănci;
- Amplasare cișmea de apă potabilă, din inox;
- Amplasare coșuri de gunoi menajere selective;
- Amenajare spații verzi;
- Gazonarea terenului;
- Asigurarea utilităților necesare;
- Realizarea împrejmuirii terenului, amenajarea accesului auto și poartă pentru acces auto;
- Realizarea sistemului de iluminat pe terenul studiat;
- Realizare sisteme de supraveghere video;
- Realizare rețea de date (access point wireless);
- Crearea de facilități pentru recreere pe terenul amenajat.

Conversia zonelor industriale prin regenerare urbană reprezintă un proces important în transformarea și revitalizarea orașelor în conformitate cu nevoile și cerințele contemporane. Această practică implică transformarea fostelor zone industriale sau industriale abandonate în spații multifuncționale și durabile, care să servească comunității și să contribuie la dezvoltarea economică și socială a orașului.

Aspecte cheie ale conversiei zonelor industriale prin regenerare urbană:

1. **Reamenajarea terenurilor industriale abandonate**: Aceasta implică reutilizarea terenurilor industriale abandonate sau subutilizate pentru alte scopuri, cum ar fi construirea de parcuri, zone de agrement sau culturale.
2. **Diversificarea utilizării terenurilor**: Regenerarea urbană a zonelor industriale poate implica diversificarea utilizării terenurilor pentru a reflecta nevoile și

aspirațiile actuale ale comunității, contribuind la crearea unor orașe mai echilibrate și mai reziliente.

3. **Crearea de spații verzi și recreative**: Transformarea zonelor industriale în spații verzi și recreative poate contribui la îmbunătățirea calității vieții în oraș și la promovarea sănătății și bunăstării locuitorilor.
4. **Participarea comunității**: Procesul de regenerare urbană a zonelor industriale ar trebui să implice consultarea și implicarea comunității locale, precum și a altor părți interesate, pentru a asigura că nevoile și aspirațiile acestora sunt luate în considerare în planificare și implementare.

Prin regenerarea zonelor industriale, orașele pot transforma vechile situri industriale în catalizatori ai dezvoltării urbane durabile, inovatoare și incluzive. Aceste proiecte pot reprezenta o oportunitate pentru orașe de a-și revitaliza economia, de a-și îmbunătăți calitatea vieții și de a-și consolida atracția ca centre urbane moderne și viabile.



### *14. Construire insule ecologice digitalizate in mun. Zalau – în curs de realizare*

Insulele ecologice digitalizate pot fi definite ca fiind grupări de containere ce prevăd instalarea de pubele ce includ diferite tipuri de soluții inteligente privind deșeurile, care sprijină obiectivele ecologice din planul de redresare al UE, de exemplu:

- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră produse de camioanele de colectare a deșeurilor
- promovarea unei reciclări mai bune și mai responsabile de către cetățenii UE
- evitarea turismului deșeurilor și a deversărilor ilegale de deșeuri

Implementarea acestui obiectiv se referă la toate zonele din oraș.

Soluțiile inteligente privind deșeurile care pot fi utilizate în containerele din insulele ecologice ar trebui să fie **universale** pentru orice tip de pubele și containere semi-subterane, subterane sau de mare capacitate.




Eco-insulele digitalizate vor fi utilizate pentru a deservi zonele blocurilor de apartamente din interiorul localității.

Insulele ecologice digitalizate ar trebui să asigure colectarea separată a deșeurilor menajere, în principal în zonele de blocuri, pentru următoarele fluxuri de deșeuri colectate separat: deșeuri de hârtie și carton, deșeuri de plastic, deșeuri metalice, deșeuri de sticlă, deșeuri biologice, deșeuri reziduale.











Aceste insule ecologice includ următoarele tehnologii:

- Senzorii inteligenți care măsoară nivelurile de umplere a pubelelor și monitorizează orice fel de deșeuri (deșeuri mixte, hârtie, materiale plastice, sticlă, îmbrăcăminte, deșeuri biologice, lichide, electronice, metal….) în pubele și recipiente de diferite tipuri și dimensiuni.

- Gestionarea digitală de la distanță a accesului la pubele, asigurându-se astfel că numai persoanele autorizate pot accesa pubelele. Această soluție ar trebui să faciliteze, de asemenea, introducerea PAYT pentru clădirile de apartamente care altfel ar trebui să fie realizate numai prin colectarea din ușă în ușă.
- Soluția de planificare a traseului care automatizează gestionarea căilor de colectare a deșeurilor, pe baza unor date precise predefinite privind vehiculele de colectare a deșeurilor, depozitele și depozitele de deșeuri/locurile de incinerare. Scopul este ca fiecare cale unică de colectare a deșeurilor să fie planificată pentru a maximiza utilizarea resurselor (flotă, ENI, timp) și pentru a minimiza costurile asociate reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră produse de colectorii de deșeuri.

### *15. Dotarea cu mobilier si echipamente a sistemului educational preuniversitar din mun. Zalau – în curs de realizare*

Prin proiect se propune îmbunătățirea infrastructurii educaționale la nivel preuniversitar, în municipiul Zalău, în scopul creșterii capacității de reziliență a sistemului educațional și a recentrării sistemului educațional pe nevoile elevilor și preșcolarilor.

Acest lucru presupune:

- echiparea a 25 laboratoare de informatică la nivelul unităților de învățământ pre-universitar din mun. Zalău

- echiparea a 438 săli de clasă și de grupă pentru organizarea în mediul virtual a activităților didactice

- mobilarea a 290 săli de clasă și săli de grupă pentru activități didactice

- mobiliarea și dotarea a 15 laboratoare de științe școlare

- mobilarea și dotarea a 15 cabinete școlare/ 18 (15+3) săli de sport/ 25 cabinete consiliere și asistență psihopedagogică

- mobilarea și dotarea a 3 ateliere de practică

## II. Investiții la nivelul căilor de comunicații auto și pietonale/ dotări specifice

### 2.7.1.3 Program pentru căi de comunicații/ mobilitate urbană

Reabilitarea străzilor este un proces complex care implică repararea și îmbunătățirea infrastructurii stradale, inclusiv carosabilul, trotuarele și rețelele edilitare (canalizare, alimentare cu apă și energie electrică, etc.). Acest proces poate fi realizat prin utilizarea unor tehnologii moderne care să asigure durabilitatea și eficiența infrastructurii.

Regenerarea urbană se referă la procesul de îmbunătățire a calității vieții în orașe prin transformarea și dezvoltarea spațiilor publice, crearea de spații verzi, promovarea mobilității durabile și reabilitarea clădirilor vechi. Aceste intervenții au ca scop îmbunătățirea calității vieții și reducerea impactului negativ al urbanizării asupra mediului.

Calitatea infrastructurii pietonale reprezintă una din principalele probleme ale municipiului Zalău. Mai mult de 40% din străzile secundare (categoria III/IV) au trotuare subdimensionate (sub 1.5m) sau degradate. Procesul de modernizare și extindere a trotuarelor în lungul acestor străzi este unul lung și anevoios. Principalul obstacol constă în profilul foarte îngust care nu permite în prezent conturarea unor spații dedicate fiecărui mijloc de transport (rolul de spațiu de circulație al străzii) păstrând totodată o ambianță plăcută (rolul de spațiu public / comunitar al străzii).

Spațiile verzi adiacente străzilor sunt zone verzi situate în apropierea străzilor, care servesc ca o oază de liniște și verdeață în mijlocul orașului. Aceste spații pot fi amenajate cu copaci, flori, plante perene și alte elemente care să sporească valoarea estetică și utilitatea lor pentru comunitate.

Pistele de biciclete sunt porțiuni de drum special amenajate pentru a permite circulația în condiții de siguranță a bicicliștilor. Acestea pot fi separate de carosabil sau marcate pe partea carosabilului, iar în ultimii ani s-a înregistrat o creștere semnificativă a

numărului de astfel de piste în orașe, odată cu creșterea popularității transportului alternativ și a preocupării pentru mobilitatea durabilă.

Rețelele edilitare sunt infrastructuri care permit furnizarea de apă, energie electrică, gaz și canalizare în orașe. Acestea sunt esențiale pentru asigurarea confortului și a calității vieții în orașe, iar modernizarea și îmbunătățirea acestora sunt necesare pentru a răspunde nevoilor actuale și viitoare ale comunităților urbane.

Toate aceste aspecte sunt importante în ceea ce privește dezvoltarea urbană durabilă și îmbunătățirea calității vieții în orașe. Implementarea lor necesită colaborarea între autorități, comunități și sectorul privat, pentru a asigura resursele necesare și o abordare coerentă și integrată.



Spațiile verzi adiacente străzilor sunt zone verzi situate în apropierea străzilor, care servesc ca o oază de liniște și verdeață în mijlocul orașului. Aceste spații pot fi amenajate cu copaci, flori, plante perene și alte elemente care să sporească valoarea estetică și utilitatea lor pentru comunitate.

Pistele de biciclete sunt porțiuni de drum special amenajate pentru a permite circulația în condiții de siguranță a bicicliștilor. Acestea pot fi separate de carosabil sau marcate pe partea carosabilului, iar în ultimii ani s-a înregistrat o creștere semnificativă a numărului de astfel de piste în orașe, odată cu creșterea popularității transportului alternativ și a preocupării pentru mobilitatea durabilă.



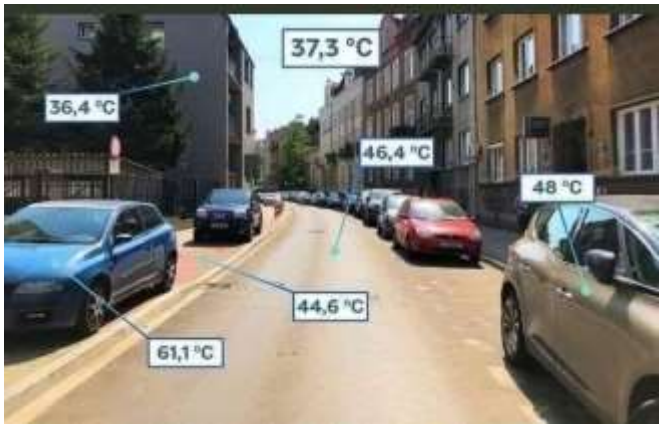




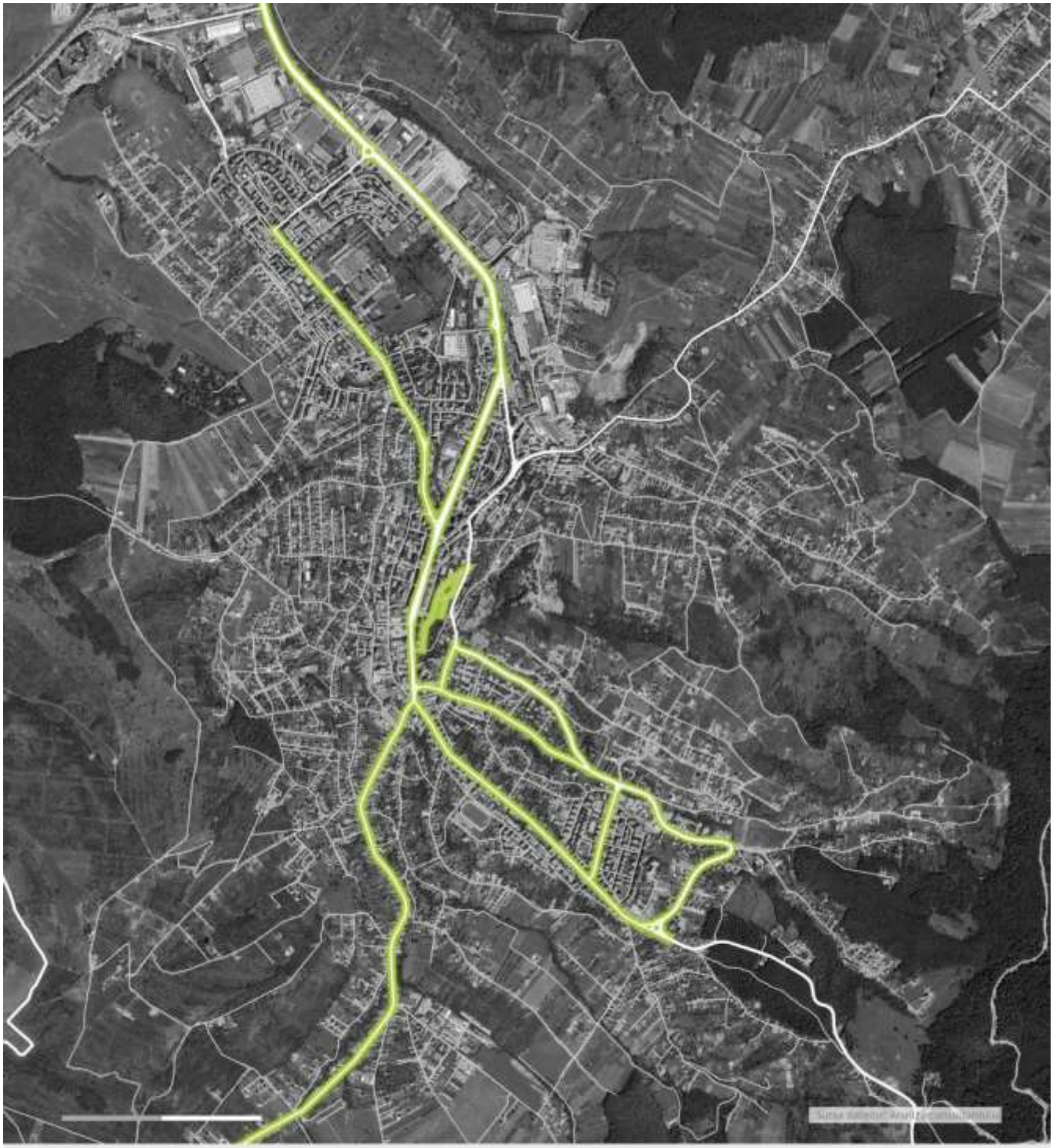
Rețelele edilitare sunt infrastructuri care permit furnizarea de apă, energie electrică, gaz și canalizare în orașe. Acestea sunt esențiale pentru asigurarea confortului și a calității vieții în orașe, iar modernizarea și îmbunătățirea acestora sunt necesare pentru a răspunde nevoilor actuale și viitoare ale comunităților urbane.

Toate aceste aspecte sunt importante în ceea ce privește dezvoltarea urbană durabilă și îmbunătățirea calității vieții în orașe. Implementarea lor necesită colaborarea între autorități, comunități și sectorul privat, pentru a asigura resursele necesare și o abordare coerentă și integrată.

Pentru reducerea temperaturilor radiante la nivelul străzilor spațiile verzi/ arborii plantați au o influență majoră.


37,3 °C
36,4 °C
46,4 °C
48 °C
44,6 °C
61,1 °C


27,4 °C
26,3 °C
26,8 °C
26,2 °C
26,7 °C
22,8 °C


Limita municipiului Zalău
Infrastructura rutieră
Drum național / arteră principală
Drum județean / arteră secundară
Drumuri și străzi locale
Infrastructura feroviară
Cale ferată
Piste pentru biciclete (existent sau în curs de implementare)

## 1. *Modernizare coridor de mobilitate urbană durabilă str. C. Coposu – Avram Iancu*

Lungime traseu: 3157m

Coordonate început proiect: X: 631655; Y: 353974

Coordonate sfârșit proiect: X: 632832; Y: 352900












Str. Corneliu Coposu – ÎNAINTE



Str. Corneliu Coposu – DUPĂ







Str. Avram Iancu – ÎNAINTE



Str. Avram Iancu – DUPĂ

## *2. Modernizare coridor de mobilitate urbană durabilă str. Gh. Doja*

Lungime traseu: 2798m

Coordonate început proiect: X: 631570; Y: 354252

Coordonate sfârșit proiect: X: 631655; Y: 353974










### *3. Modernizare coridor de mobilitate urbană durabilă str. S. Bărnuțiu – V. Gelu*

Lungime traseu: 3015m

Coordonate început proiect: X: 636125; Y: 351328

Coordonate sfârșit proiect: X: 633657; Y: 352864















Str. Simion Bărnuțiu – ÎNAINTE

Str. Simion Bărnuțiu – DUPĂ






Str. Voievod Gelu – ÎNAINTE

Str. Voievod Gelu – DUPĂ

## *4. Trotuare si piste de bicicleta blvd. M. Viteazul*

Lungime traseu: 5639m

Coordonate început proiect: X: 632872; Y: 352758

Coordonate sfârșit proiect: X: 637804; Y: 351538














DN1F






















## *5. Pietonizare strada Unirii*

Coordonate început proiect: X: 633168; Y: 352630

Coordonate sfârșit proiect: X: 632793; Y: 352754

Prin acest proiect de investiții s-a modernizat zona cuprinsă între Instituţia Prefectului Judeţului Sălaj şi Casa de Cultură a Sindicatelor (Piaţa 1 Decembrie 1918), continuându-se pe str. Unirii spre Primăria Municipiului Zalău şi Clădirea Transilvaniei (Piaţa luliu Maniu); modernizarea Pieței 1 Decembrie 1918; modernizare Pieței luliu Maniu; realizarea unei legături pietonale între str.Unirii şi B-dul Mihai Viteazul, din dreptul clădirii ASIROM, pe lângă accesul de serviciu al Şcolii Generale Simion

Bămuţiu; modernizarea pasajului pietonal existent între str. Unirii şi B-dul Mihai Viteazul, prin refacerea pavajului şi acoperirea acestuia cu vele solare cu rol de umbrire şi protecţie împotriva intemperiilor; amenajarea curţii de acces la Colegiul Naţional Silvania.



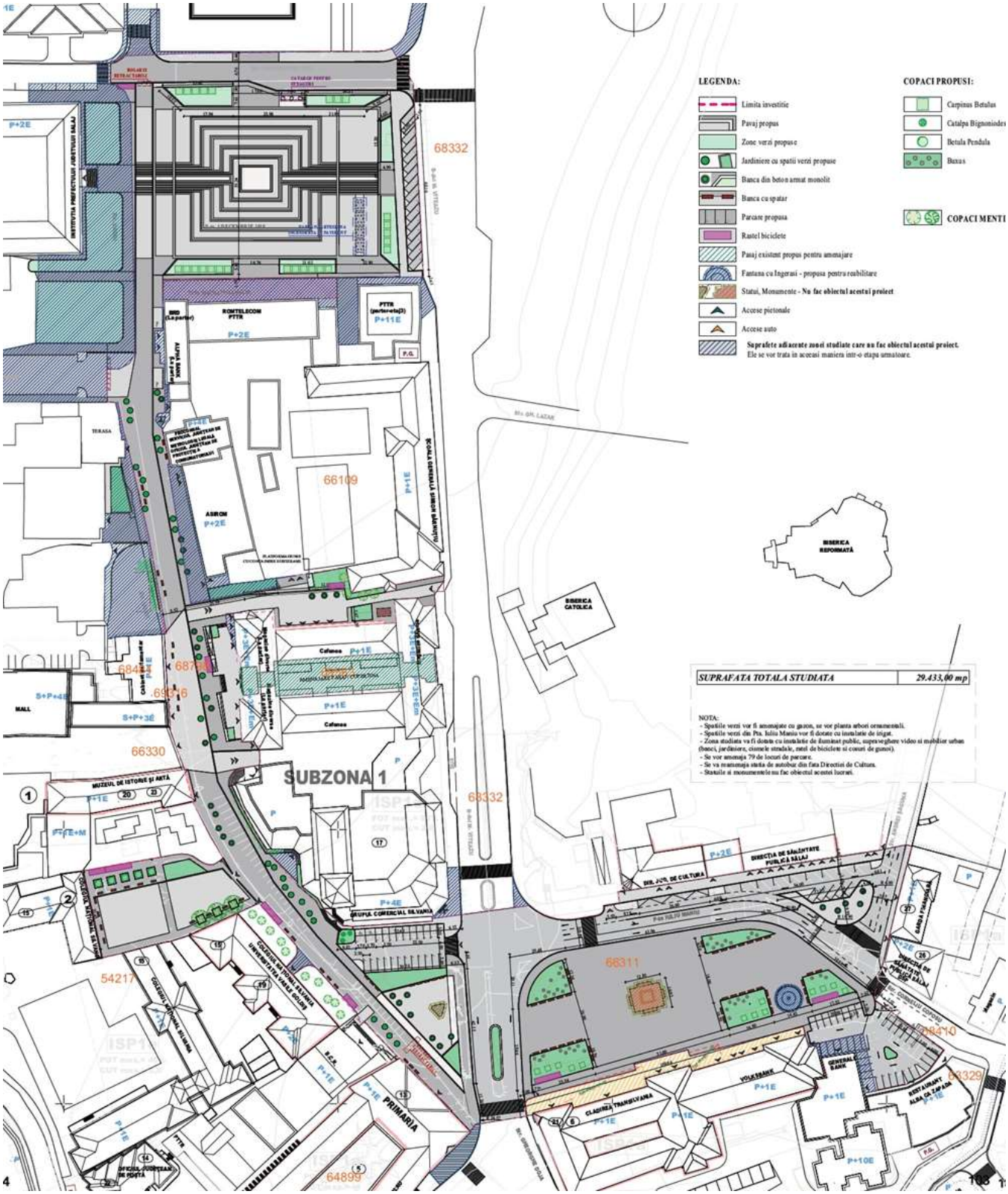
ÎNAINTE



DUPĂ



SITUAȚIE ACTUALĂ


LEGENDA:
Limita investitie
Pavaj propus
Zone verzi propuse
Jardiniere cu spatii verzi propuse
Banca din beton armat monolit
Banca cu spatar
Parcare propusa
Rastel biciclete
Pasaj existent propus pentru amenajare
Fantana cu Ingerasi - propusa pentru reabilitare
Statui, Monumente - Nu fac obiectul acestui proiect
Accese pietonale
Accese auto
Suprafete adiacente zonei studiate care nu fac obiectul acestui proiect. Ele se vor trata in aceeasi maniera intr-o etapa urmatoare.
COPACI PROPUSI:
Carpinus Betulus
Catalpa Bignonioides
Betula Pendula
Buxus
COPACI MENTI
SUBZONA 1
SUPRAFATA TOTALA STUDIATA 29.433,00 mp
NOTA:
- Spatiile verzi vor fi amenajate cu gazon, se vor planta arbori ornamentali.
- Spatiile verzi din Pta. Iuliu Maniu vor fi dotate cu instalatie de irigat.
- Zona studiata va fi dotata cu instalatie de iluminat public, supraveghere video si mobilier urban (banci, jardiniere, cosuri stradale, rastel de biciclete si cosuri de gunoi).
- Se vor amenaja 79 de locuri de parcare.
- Se va reamenaja statia de autobuz din fata Directiei de Cultura.
- Statuile si monumentele nu fac obiectul acestui lucrari.
BISERICA REFORMATĂ
BISERICA CATOLICA
PRIMARIA
MUZEUL DE ISTORIE ȘI ARTĂ
MALL
ASIROM
ROMTELECOM PTTR
DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ SĂLAJ
GRUPUL COMERCIAL SILVANIA
66109
66330
66332
66311
54217
64899
68329

### *6. Modernizarea sistemului de transport public în comun (achiziție autobuze electrice, amenajare și modernizare stații de autobuz) – proiect finalizat*

Dezvoltarea și îmbunătățirea transportului public în comun sunt componente esențiale ale regenerării urbane și ale creării unor orașe mai durabile, mai accesibile și mai eficiente.

Prin dezvoltarea și îmbunătățirea transportului public în comun, orașele pot crea medii urbanizate mai echitabile, mai eficiente din punct de vedere al resurselor și mai prietenoase cu mediul înconjurător. Acest lucru contribuie la promovarea unei mobilități durabile și la îmbunătățirea calității vieții locuitorilor.









ÎNAINTE DUPĂ

Obiectivul principal: Reducerea emisiilor de dioxid de carbon in municipiul Zalau.

Rezultate preconizate:

- Creșterea numărului de pasageri transportați în transportul public urban din Zalău cu cca 20%, la nivelul ariei analizate de studiul de trafic.
- Scăderea emisiilor GES provenite de la transportul rutier din Zalău cu cca 4%, la nivelul ariei analizate de studiul de trafic.
- Creșterea numărului de bicicliști cu cca 25 %, la nivelul ariei analizate de studiul de trafic
- Achizitia a 20 de autobuze electrice pentru furnizarea serviciilor de transport public in comun, cu sisteme ITS, supraveghere si de informare a publicului calator
- Montarea a 26 de statii de incarcare electrica pentru autobuze
- Modernizarea si dotarea cu sisteme de informare si automate de bilete a 10 statii de autobuz
  - Dotarea punctelor de vanzare bilete si abonamente cu sisteme informatice, dezvoltarea sistemelor alternative de plata si informare







### *7. Modernizarea sistemului de transport public în comun (achiziție autobuze electrice, amenajare și modernizare stații de autobuz) – în derulare*

Obiectivul principal: Reducerea emisiilor de dioxid de carbon in municipiul Zalau.

Rezultate preconizate:

- Creșterea numărului de pasageri transportați în transportul public urban din Zalău
- Scăderea emisiilor GES provenite de la transportul rutier din Zalău

### *8. Amenajare piste de biciclete pe traseul cursurilor de apă din municipiul Zalău – în derulare*

Obiectivul principal: Reducerea emisiilor de dioxid de carbon in municipiul Zalau.




*Zona Străzii Armoniei*



*Zona Str. Sf. Vineri/ Aleea Toamnei*



*Zona Str. Porolissum*

Rezultate preconizate:

- Scăderea emisiilor GES provenite de la transportul rutier din Zalău
- Creșterea numărului de bicicliști
- Amenajarea pe o lungime de 2,5 km a unei piste de biciclete cu o lățime de minim 2,4 m

În prezent zona adiacentă cursurilor de apă este neîngrjită. La nivelul municipiului Zalău a fost identificată oportunitatea amenajării a 2,5 km de piste de biciclete, cu o lăţime de 2,4 m, de-a lungul Văilor Zalăului, Pietriş şi Sărmaş.




Regenerarea urbană prin amenajarea pistelor de biciclete lungul cursurilor de apă este o inițiativă excelentă pentru mai multe motive:

1. **Promovarea mobilității durabile:** Pistele de biciclete oferă o alternativă ecologică și sănătoasă la transportul cu mașina, reducând poluarea și contribuind la o calitate mai bună a aerului.

2. **Creșterea siguranței:** Amplasarea pistelor de biciclete de-a lungul cursurilor de apă poate oferi o rută mai sigură pentru cicliști, deoarece sunt separate de traficul de mașini și sunt în general mai puțin aglomerate.

3. **Valorificarea peisajului natural:** Cursurile de apă oferă un cadru natural plăcut pentru activități recreative. Pistele de biciclete amplasate în apropierea acestora oferă oportunități pentru a valorifica și proteja mediul natural urban.

4. **Promovarea turismului local:** Piste de biciclete pitorești și plimbări lungi pe malurile râurilor sau lacurilor pot atrage turiști și pot spori economia locală prin creșterea numărului de vizitatori.

5. **Conectarea comunității:** Pistele de biciclete pot servi ca artere de transport care conectează diferite părți ale orașului sau ale comunității, facilitând accesul la locuri de muncă, instituții educaționale, parcuri și alte zone importante.

6. **Promovarea sănătății și a bunăstării:** Bicicleta este o formă excelentă de exercițiu fizic, iar amplasarea pistelor de biciclete în zone accesibile poate încuraja oamenii să își îmbunătățească sănătatea și să-și reducă stresul prin plimbări sau călătorii cu bicicleta.

7. **Reducerea congestiei rutiere:** Oferind o alternativă viabilă la mașini, pistele de biciclete pot ajuta la reducerea congestiei rutiere în orașe și la diminuarea dependenței de combustibili fosili.

Amenajarea pistelor de biciclete lungul cursurilor de apă poate aduce multiple beneficii pentru comunitate, mediul înconjurător și sănătatea publică, contribuind la o urbanizare mai sustenabilă și la îmbunătățirea calității vieții în orașe.




Imagini orientative

Municipiul Zalău trebuie să aibă în vedere reducerea emisiilor de carbon ca unul dintre obiectivele principale ale dezvoltării, fiind necesare abordări care să încurajeze mijloacele de transport prietenoase cu mediul și, în special, a mobilității active (mers pe jos, bicicletă).

Totodată, este necesară monitorizarea și gestionarea efectelor provocate de schimbările climatice, astfel încât să se reducă impactul acestora asupra dezvoltării atât la nivel municipal, cât și la nivelul zonei periurbane. Nu în ultimul rând, serviciile de mobilitate urbană trebuie să fie echitabile și accesibile pentru toți cetățenii, urmărindu-se asigurarea unei mobilități sigure și eficiente inclusiv pentru categoriile defavorizate.

Mobilitatea urbană presupune crearea unei infrastructuri de transport urban eficientă, prin reabilitarea rețelei de străzi, dezvoltarea transportului public și eficientizarea energetică a acestuia, dezvoltarea de piste de biciclete și reabilitarea trotuarelor, un parc auto municipal ecologic și un sistem de management a traficului urban care să eficientizeze deplasarea.

## *9. Achiziția de sisteme ITS și TIC – municipiul Zalău – în derulare*

Obiective:

- Tranziția spre o mobilitate urbană sustenabilă, prin reducerea timpilor de deplasare si optimizarea calatoriilor
- Cresterea sigurantei si a gradului de informare a cetetenilor
- Cresterea sigurantei traficului, reducerea accidentelor din trafic
- Imbunatatirea conditiilor de mobilitate in oras

Rezultate preconizate:

- reducerea emisiilor GES din transport,
- imbunatatirea conditiilor de mobilitate urbana;
- sporirea sigurantei rutiere in zonele urbane;
- cresterea gradului de informare a cetatenilor;
- imbunatatirea egalitatii de sanse pentru cetateni;



Sistemele ITS (Sisteme de Transport Inteligent) și TIC (Tehnologia Informației și Comunicațiilor) joacă un rol crucial în regenerarea urbană, contribuind la îmbunătățirea eficienței, siguranței și sustenabilității orașelor. Aceste tehnologii pot fi utilizate într-o varietate de moduri în procesul de regenerare urbană:

1. **Gestionarea traficului**: Sistemele ITS pot monitoriza și gestiona fluxurile de trafic în timp real, folosind senzori și camere video pentru a detecta congestiile, accidentele și alte probleme. Astfel, se pot implementa măsuri pentru optimizarea semafoarelor, redirecționarea rutelor și îmbunătățirea circulației.
2. **Transportul public inteligent**: Tehnologiile TIC pot fi integrate în rețelele de transport public pentru a oferi informații în timp real despre orarele, rutele și starea serviciilor de transport. Aplicațiile mobile și panourile de afișare pot ajuta călătorii să planifice călătoriile și să optimizeze utilizarea transportului public.
3. **Gestionarea parcajelor**: Sistemele ITS pot fi utilizate pentru monitorizarea și gestionarea parcajelor în zonele urbane aglomerate. Senzorii și aplicațiile mobile pot ajuta șoferii să găsească locuri de parcare disponibile, reducând astfel congestionarea și emisiile de carbon.
4. **Eficiența energetică**: Utilizarea tehnologiilor TIC poate contribui la îmbunătățirea eficienței energetice în clădiri și infrastructuri. Sistemele de automatizare și control al iluminatului, încălzirii și răcirii pot reduce consumul de energie și costurile asociate.
5. **Administrarea deșeurilor**: Sistemele ITS pot monitoriza colectarea și gestionarea deșeurilor în zonele urbane, folosind senzori pentru a detecta nivelurile de umplere ale containerele de gunoi și pentru a optimiza rutele de colectare.
6. **Siguranța publică**: Tehnologiile TIC pot fi utilizate pentru îmbunătățirea siguranței publice în orașe, prin instalarea de camere de supraveghere inteligente, sisteme de alertă timpurie și aplicații mobile pentru raportarea incidentelor.

7. **Participarea civică și transparența guvernamentală**: Utilizarea platformelor online și a rețelelor sociale poate facilita comunicarea între autorități și cetățeni, permițând acestora din urmă să-și exprime preocupările și să ofere feedback cu privire la proiectele de regenerare urbană.

Prin integrarea sistemelor ITS și TIC în procesul de regenerare urbană, orașele pot deveni mai inteligente, mai competitive și mai sustenabile.

Aceste tehnologii pot ajuta la optimizarea utilizării resurselor, la creșterea calității vieții și la promovarea unei guvernări transparente și participative.

***10. Sistem integrat de management al transportului public în municipiul Zalău – în derulare***

***11. Modernizarea sistemului de management al traficului în municipiul Zalău***

***12. Sistem de management pentru transportul alternativ și integrarea sistemelor de mobilitate la nivelul municipiului Zalău***

Obiective:

- Tranziția spre o mobilitate urbană sustenabilă, prin reducerea timpilor de deplasare si optimizarea calatoriilor
- Cresterea sigurantei si a gradului de informare a cetetenilor
- Cresterea sigurantei traficului, reducerea accidentelor din trafic
- Imbunatatirea conditiilor de mobilitate in oras

Rezultate preconizate:

- reducerea emisiilor GES din transport,
- imbunatatirea conditiilor de mobilitate urbana;
- sporirea sigurantei rutiere in zonele urbane;
- cresterea gradului de informare a cetatenilor;
- imbunatatirea egalitatii de sanse pentru cetateni;

Un sistem integrat de management al transportului public este o platformă complexă care integrează tehnologii și sisteme pentru a monitoriza, gestiona și optimiza operațiunile și serviciile de transport public într-un oraș sau o regiune. Aceste sisteme sunt esențiale pentru îmbunătățirea eficienței, siguranței și calității serviciilor de transport public. Iată câteva componente și caracteristici ale unui sistem integrat de management al transportului public:

1. **Monitorizare și control al flotelor de vehicule**: Sistemul permite monitorizarea în timp real a vehiculelor de transport public (autobuze, tramvaie, metrouri etc.) prin GPS și alte tehnologii de urmărire. Aceasta permite gestionarea și controlul eficient al flotei, precum și optimizarea rutelor și a programelor de transport.
2. **Planificare a rutelor și a programelor**: Platforma integrează instrumente de planificare și programare a rutelor și a orarelor de transport, luând în considerare fluxurile de călători, cerințele de infrastructură și alte variabile specifice ale zonei urbane.
3. **Informații pentru călători**: Sistemul furnizează informații în timp real pentru călători, inclusiv despre orarele și rutele de transport, starea traficului, eventualele întârzieri sau perturbări, precum și locațiile și capacitățile disponibile ale vehiculelor.
4. **Plăți electronice și gestionare a biletelor**: Platforma permite implementarea plăților electronice și gestionarea biletelor de transport public prin intermediul cardurilor inteligente, a telefoanelor mobile sau a altor dispozitive electronice.
5. **Integrare intermodală**: Sistemul facilitează integrarea diferitelor modalități de transport public și privat (transport în comun, biciclete, ride-sharing etc.), permițând călătorilor să planifice și să efectueze călătorii intermodale eficiente.
6. **Gestionarea și analiza datelor**: Platforma colectează, stochează și analizează datele despre operațiunile de transport, fluxurile de călători și alte informații

relevante. Aceasta permite autorităților să ia decizii informate și să optimizeze continuu serviciile de transport public.

7. **Siguranță și securitate**: Sistemul integrează funcționalități de monitorizare a siguranței și securității în transportul public, inclusiv camere de supraveghere, sisteme de alarmă și alertă, precum și proceduri de gestionare a situațiilor de urgență.

Un sistem integrat de management al transportului public poate fi adaptat nevoilor specifice ale fiecărui oraș sau regiune, și poate juca un rol semnificativ în creșterea eficienței, atractivității și sustenabilității sistemului de transport public. Este esențial ca implementarea și operarea acestui sistem să implice colaborarea între autoritățile locale, operatorii de transport și alte părți interesate din comunitatea urbană.

### *13. Modernizare coridor de mobilitate urbană str. Valea Miții – str. Mihai Eminescu din Municipiul Zalău – deserveste Dumbrava si zona CET – în derulare*

Obiective:

- Reducerea poluarii aerului si a poluarii fonice
- Reducerea consumului de energie
- Asigurarea acesibilitatii la sistemul de transport public pentru toti cetatenii
- Îmbunătățirea calitatii mediului și a amenajării spațiilor urbane
- Dezvoltarea infrastructurii destinate mijloacelor de transport non-motorizate.

Rezultate așteptate:

- Construire și reabilitare/modernizare trotuare
- Modernizare și extinderea spațiilor verzi stradale
- Construire piste de biciclete noi
- Realizare canalizare pluvială și canale tehnice

### *14. Modernizarea Bulevardului M. Viteazul – deserveste zona centrala – în derulare*

Obiective:

- Sporirea conectivitatii locale, cresterea calitatii infrastructurii publice, cresterea standardului de viață, reducerea nivelului de CO2 și pulberi
- Dezvoltarea transportului nemotorizat
- Creșterea siguranței în trafic, prin separarea fluxurilor ciclabile de cele pietonale sau auto
- Reglementarea intersectiilor din punct de vedere al circulatiei
- Conectarea zonelor suburbane si a zonelor metropolitane.

Rezultate așteptate:

Modernizare bulevard Mihai Viteazul din municipiul Zalau: Sectiunea 1 - tronson km 0+290 – km 0+320 (care cuprinde zona de intersectie dintre Bulevardul Mihai Viteazul si Piata 1 Decembrie 1918), sectiunea 1 tronson km 0+660 – km 0+807 si modernizare parcare se desfasoara pe partea dreapta a bulevardului Mihai Viteazul de la aproximativ Km 0+360 – Km 0+615, avand lungimea de cca. 253 m (care incepe cu cca. 40 m inainte de intersectia cu str. Tudor Vladimirescu si tine pana la intersectia cu str. Simion Barnutiu), ETAPA I - Sectiunea 1 (Piata Iuliu Maniu-Intersectie cu Piata 1 Decembrie 1918 si Intersectie cu Piata 1 Decembrie 1918-Str. Tudor Vladimirescu), Sectiunea 2a (intre Str. Lupului si Varianta Ocolitoare a Municipiului Zalau), ETAPA II - Sectiunea 2b (intre Varianta Ocolitoare a Municipiului Zalau si limita administrativa a Municipiului Zalau).

## III. Investiții la nivelul rețelelor edilitare și a lucrărilor conexe

### 2.7.1.4 Program pentru modernizarea/ extiderea sistemului de iluminat public

Modernizarea sistemului de iluminat public este un element important al regenerării urbane și poate aduce multiple beneficii pentru comunitate și mediul înconjurător.

Aspecte relevante legate de modernizarea sistemului de iluminat public în cadrul regenerării urbane:

1. **Eficiența energetică**: Înlocuirea lămpilor tradiționale cu surse de iluminat cu consum redus de energie, cum ar fi LED-urile, poate reduce semnificativ consumul de energie electrică și costurile asociate, contribuind la eficiența energetică a orașului.
2. **Reducerea emisiilor de carbon**: Trecerea la iluminatul public eficient din punct de vedere energetic poate ajuta la reducerea amprentei de carbon a orașului, contribuind la lupta împotriva schimbărilor climatice și la protejarea mediului înconjurător.
3. **Îmbunătățirea siguranței publice**: Iluminatul public adecvat și uniform poate îmbunătăți siguranța publică în oraș, reducând riscul de infracțiuni și accidente rutiere și oferind o senzație de securitate pentru locuitorii și vizitatorii orașului.
4. **Estetică urbană și identitate**: Modernizarea sistemului de iluminat poate contribui la îmbunătățirea esteticii urbanistice și la crearea unei identități distinctive pentru oraș. Folosirea tehnologiilor avansate de iluminat poate permite realizarea unor efecte creative și atrăgătoare în diferite zone ale orașului.
5. **Flexibilitate și control inteligent**: Sistemele moderne de iluminat public pot fi echipate cu tehnologii de control inteligent, care permit ajustarea intensității luminii în funcție de necesități și condiții ambientale. Aceasta poate contribui la economisirea energiei și la optimizarea funcționării sistemului de iluminat.
6. **Durabilitate și întreținere redusă**: Sursele de iluminat LED au o durată de viață mai lungă și necesită mai puțină întreținere decât lămpile tradiționale, ceea ce poate reduce costurile de mentenanță pentru administrația locală și poate minimiza întreruperile în furnizarea serviciilor de iluminat public.

7. **Adaptare la tehnologiile viitoare**: Modernizarea sistemului de iluminat public ar trebui să țină cont și de evoluția tehnologică în domeniu, asigurând flexibilitatea și capacitatea de adaptare la noile tehnologii și inovații care pot apărea în viitor.

Prin modernizarea sistemului de iluminat public în cadrul regenerării urbane, orașele pot crea un mediu urban mai atractiv, mai sigur și mai sustenabil pentru locuitori și vizitatori, contribuind la îmbunătățirea calității vieții și la creșterea atractivității orașului în ansamblu.



***1. Modernizarea si extinderea sistemului de iluminat public din municipiul Zalau. Etapa I (str. A. Iancu, S. Barnutiu, V. Deleu, Gh. Doja, C. Coposu, I. Nechita, Bdul. M. Viteazul)***

***2. Modernizarea si extinderea sistemului de iluminat public din municipiul Zalau. Etapa II (str. Al. Mesteacanului, 9 mai, Dragalina, Nechita, Dumbrava, Al. Dumbravita, Torentului, Crisan, Pictor I. Sima, Sf. Vineri)***

Obiectiv:

- Modernizarea şi eficientizarea sistemului de iluminat public stradal din Municipiul Zalău, prin implementarea unui sistem eficient şi ecologic de iluminat public in Municipiul Zalău

Rezultate:

- Modernizarea sistemului de iluminat public prin înlocuirea aparatelor existente cu aparate echipate cu tehnologie led
- Optimizarea programului de funcţionare a sistemului de iluminat public prin automatizarea timpilor de pornire şi oprire şi utilizarea dimmingului (reducerii controlate a nivelului de iluminare) în perioadele de trafic scăzut din timpul nopţii
- Implementarea unui sistem de control și telegestiune care va monitoriza şi comanda aparatele şi va reduce pierderile

***3. Modernizarea sistemului de iluminat public din municipiul Zalau. Etapa III (Sf. Vineri, Aleea Bradului, Aleea Tineretului, Aleea Armoniei, Digului, Industriei) – în derulare***



Obiectiv:

- Modernizarea şi eficientizarea sistemului de iluminat public stradal din Municipiul Zalău, prin implementarea unui sistem eficient şi ecologic de iluminat public in Municipiul Zalău

Rezultate:

- Modernizarea sistemului de iluminat public prin înlocuirea aparatelor existente cu aparate echipate cu tehnologie led
- Optimizarea programului de funcţionare a sistemului de iluminat public prin automatizarea timpilor de pornire şi oprire şi utilizarea dimmingului (reducerii controlate a nivelului de iluminare) în perioadele de trafic scăzut din timpul nopţii
- Implementarea unui sistem de control și telegestiune care va monitoriza şi comanda aparatele şi va reduce pierderile

# 3 CONCLUZII – MASURI în CONTINUARE

Obiectul studiului urbanistic privind delimitarea zonelor de regenerare urbană la nivelul municipiului Zalău s-a elaborat în perspectiva înglobării tuturor investițiilor realizate, în curs de realizare și preconizate.

Regenerarea urbană este de interes public și strategic, având în vedere faptul că intervențiile realizate determină îmbunătățirea condițiilor de viață a locuitorilor și asigură coeziunea și redresarea situației economico-sociale a zonelor, conducând astfel, la crearea de locuri de muncă în zonele în care se implementează proiecte de regenerare urbană, inlusiv crearea unor condiții pentru păstrarea locurilor de muncă, precum turismul sau domeniul construcțiilor.

Implementarea investițiilor va aduce un aport major la dezoltarea economică, socială și culturală a municipiului Zalău. Elementele definitorii regenării urbane vor atinse prin toate intervențiile și investițiile propuse de UAT.

**Întocmit,**
**arh. Vlad Adrian Prunea**

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 7998 Vlad-Adrian PRUNEA Arhitect cu drept de semnătură

**Verificat,**
**arh. Carmen-Mariana NADASAN**

REGISTRUL URBANIȘTILOR DIN ROMÂNIA RUR Carmen Mariana NADASAN arhitect DE SPECIALIST CU DREPT DE SEMNĂTURA

**ing. Ionuț Dumitru MOISI**

CUI 32849226 J31/82/2014 PROIECT M EVOSTRUCT SRL

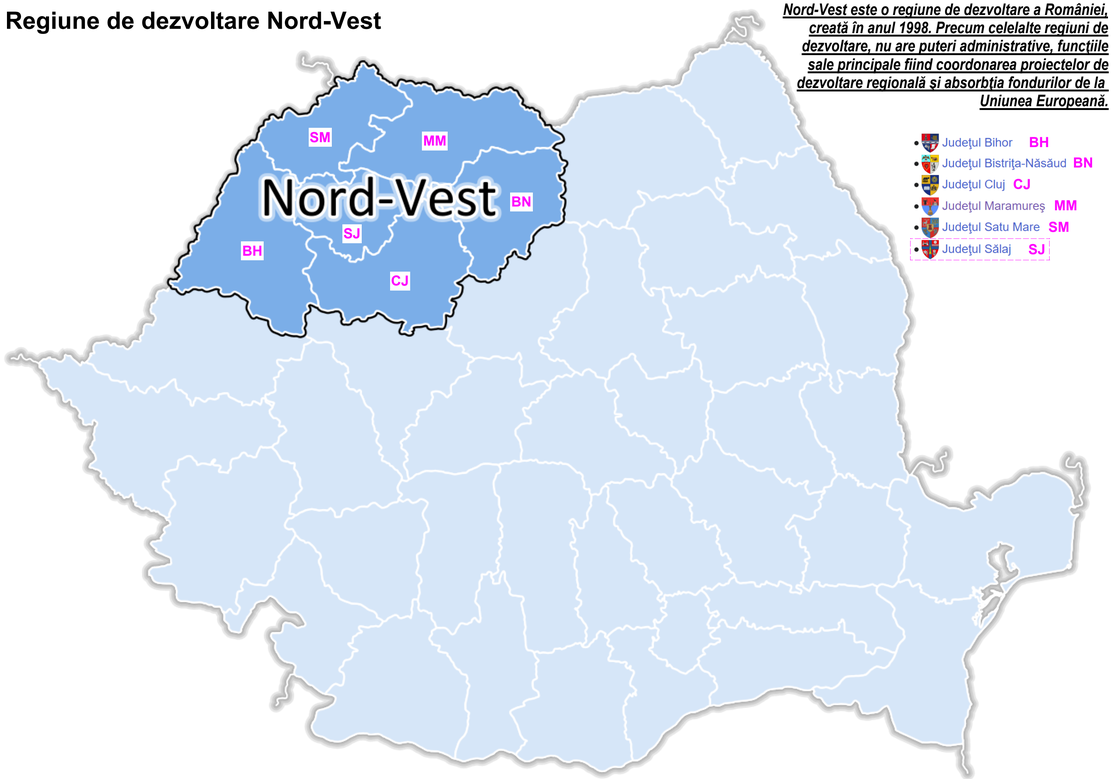
## PIESE DESENATE

# STUDIU DE DELIMITARE A ZONELOR DE REGENERARE URBANĂ DIN MUNICIPIUL ZALĂU



**2024**

## Regiune de dezvoltare Nord-Vest




***Nord-Vest este o regiune de dezvoltare a României, creată în anul 1998. Precum celelalte regiuni de dezvoltare, nu are puteri administrative, funcțiile sale principale fiind coordonarea proiectelor de dezvoltare regională și absorbția fondurilor de la Uniunea Europeană.***

- Județul Bihor **BH**
- Județul Bistrița-Năsăud **BN**
- Județul Cluj **CJ**
- Județul Maramureș **MM**
- Județul Satu Mare **SM**
- Județul Sălaj **SJ**

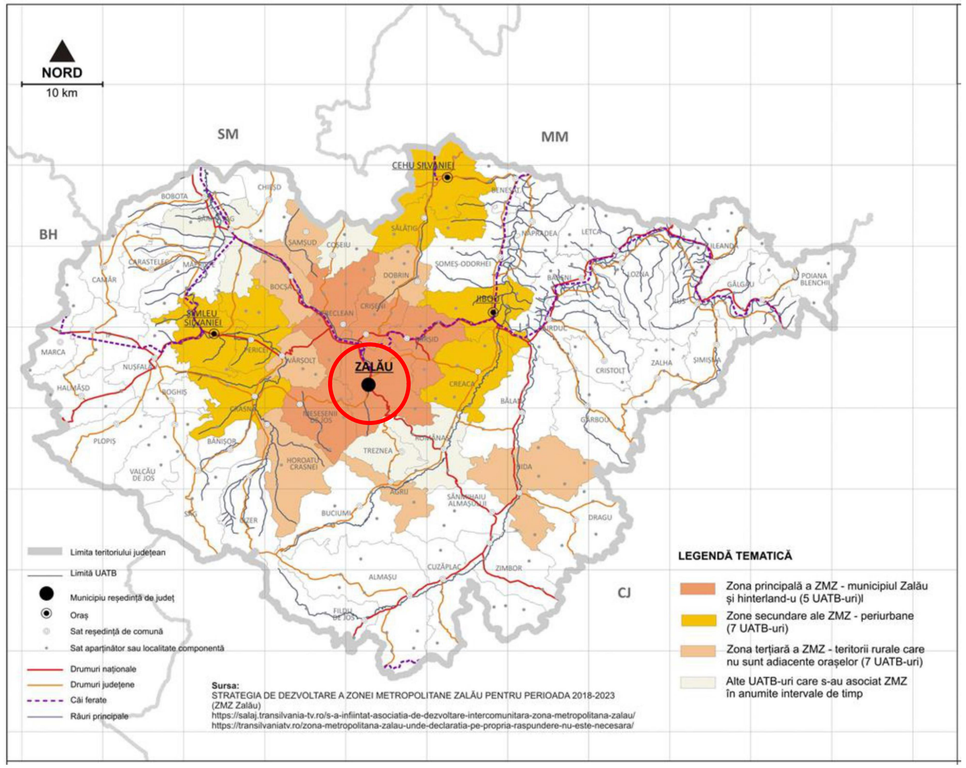
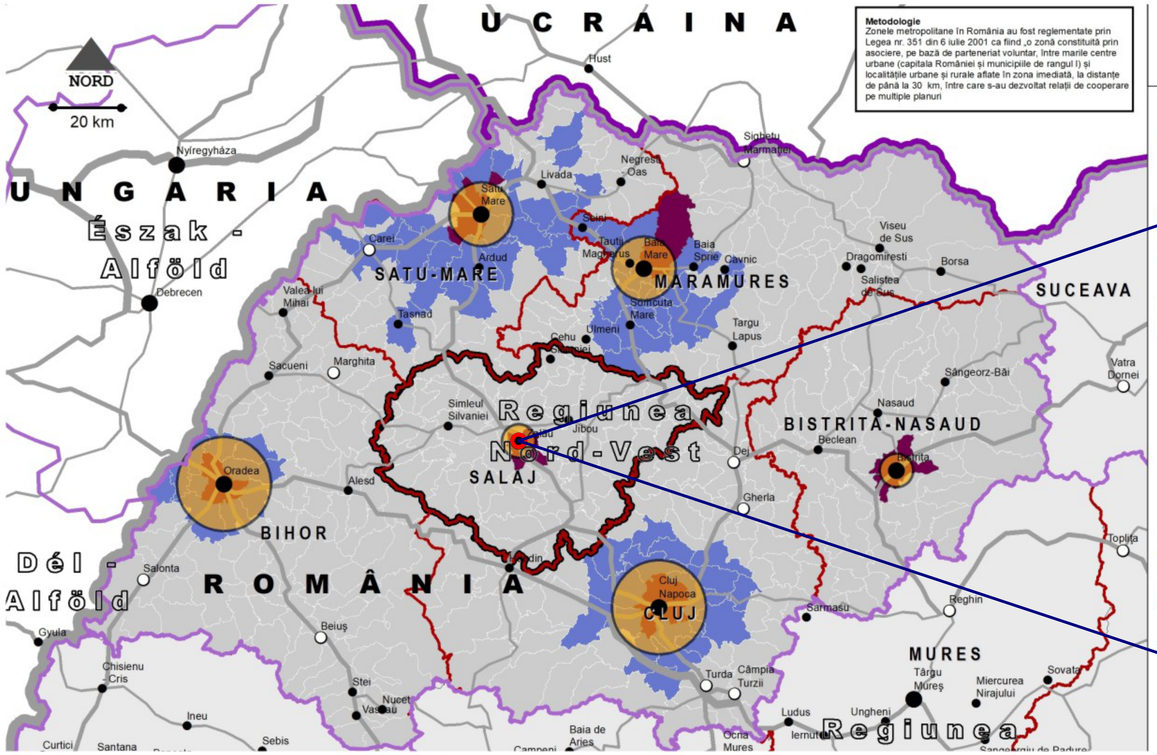



**Fig. nr. 25: Zona Metropolitană Zalău (ZMZ)**




**ZONELE METROPOLITANE**
(cf. PATJ Sălaj)

**LEGENDA**

**Teritorii**
- România
- Regiunea Nord-Vest
- UAT-uri Municipii reședință de județ
- UAT-uri cuprinse în Zonele Metropolitane

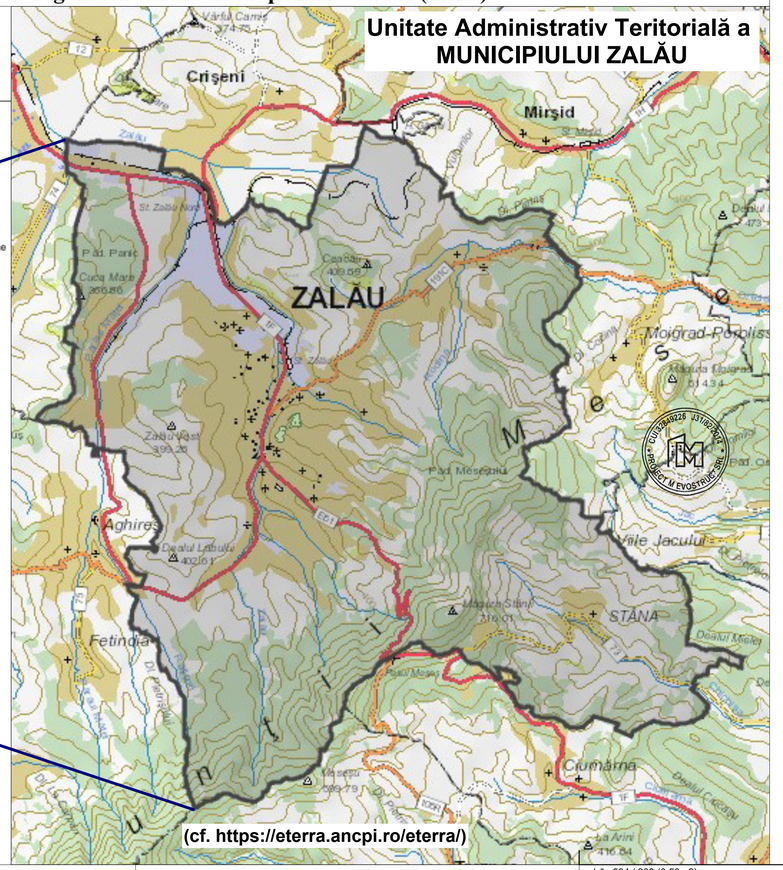
**Municipii reședință de județ după populație**
- > 200.001
- 100.001 - 200.000
- < 100.000

**UATB - uri și localități**
- Municipii reședință de județ
- Municipii
- Orașe

**Căi de comunicație**
- Autostradă
- Drum european
- Drum național

**Limite**
- Limita Uniunii Europene
- Limite Teritorii Naționale
- Limite Regiuni de Dezvoltare
- Limite Teritorii Județene
- Limite UATB
- Județul Sălaj

# ZONELE METROPOLITANE DIN REGIUNEA NORD - VEST






Acest proiect este proprietatea S.C. PROIECT M EVOSTRUCT S.R.L. și intră sub incidența legii 8/1996 privind drepturile de autor. Utilizarea sa trebuie să fie conformă celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisă reproducerea și difuzarea fără autorizarea expresă a autorului.

**PROIECTANT GENERAL**

ISO 9001 14001 45001 22001

▲Arhitectură ▲Structură ▲Instalații ▲Studii geotehice ▲Studii topografice
▲Urbanism (PUG/ PUZ/ PUD) ▲Drumuri și poduri ▲Audit energetic ▲Asistență tehnică ▲Design interior/ exterior

Proiect EvoStruct

PROIECTARE | CONSULTANȚĂ | ASISTENȚĂ TEHNICĂ

Tel. 0743 788 337 | office@evostruct.ro; proiectM@yahoo.com | www.evostruct.ro | CUI 32849226

| | |
|---|---|
| BENEFICIAR | **MUNICIPIUL ZALĂU**<br>450016 - Zalău, Piața Iuliu Maniu, Nr. 3, județul Sălaj<br>Telefon (40)260 610550, Fax (40)260 661869<br>http://www.zalausj.ro, e-mail: primaria@zalausj.ro |
| PROIECT NR. 171/ 2023 | **STUDIU DE DELIMITARE A ZONELOR DE REGENERARE URBANĂ DIN MUNICIPIUL ZALĂU**<br>Amplasament: România, județul Sălaj, municipiul Zalău |
| RESPONSABIL CONTRACT | ing. Ionuț D. MOISI |
| COORD. RUR | arh. Carmen-Mariana NĂDĂȘAN |
| ARHITECTURĂ | arh. Vlad Adrian PRUNEA |
| DESENAT | stud. arh. Cristian Andrei MOISI |
| FAZĂ PROIECT Studiu urbanistic | ÎNCADRAREA ÎN REGIUNE - ZONE DE DEZVOLTARE/ METROPOLITANE - U01 |
| SCARA 1:% | |

CRIȘENI

HERECLEAN

MIRȘID

VÂRȘOLȚ

ZALĂU

MESEȘENII DE JOS

TREZNEA

ROMÂNAȘI

**LEGENDĂ:**

- LIMITA ADMINISTRATIVĂ A MUNICIPIULUI ZALĂU
- LIMITA DE INTRAVILAN A MUNICIPIULUI ZALĂU
- CONTUR LIMITE CADASTRALE TERENURI
- CONTUR LIMITE CADASTRALE CLĂDIRI



Acest proiect este proprietatea S.C. PROIECT M EVOSTRUCT S.R.L., și intră sub incidența legii 8/1996 privind drepturile de autor. Utilizarea sa trebuie să fie conformă celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisă reproducerea și difuzarea fără autorizarea expresă a autorului.

**PROIECTANT GENERAL**

ISO 9001:2015 14001:2015 45001:2018

▲Arhitectură ▲Structură ▲Instalații ▲Studii geotehnice ▲Studii topografice

▲Urbanism (PUGi/ PUZ/ PUD) ▲Drumuri și poduri ▲Audit energetic ▲Asistență tehnică ▲Design interior/ exterior

Proiect EvoStruct

PROIECTARE | CONSULTANȚĂ | ASISTENȚĂ TEHNICĂ

Tel. 0743 788 337 | office@evostruct.ro, proiectM@yahoo.com | www.evostruct.ro | CUI 32849226

| | |
|---|---|
| BENEFICIAR | **MUNICIPIUL ZALĂU**<br>450016 - Zalău, Piața Iuliu Maniu, Nr. 3, județul Sălaj<br>Telefon (40)260 610550, Fax (40)260 661869<br>http://www.zalausj.ro, e-mail: primaria@zalausj.ro |
| PROIECT NR. 171/ 2023 | **STUDIU DE DELIMITARE A ZONELOR DE REGENERARE URBANĂ DIN MUNICIPIUL ZALĂU**<br>Amplasament: România, județul Sălaj, municipiul Zalău |
| RESPONSABIL CONTRACT | **ing. Ionuț D. MOISI** |
| COORD. RUR | arh. Carmen-Mariana NĂDĂȘAN |
| ARHITECTURĂ | arh. Vlad Adrian PRUNEA |
| DESENAT | stud. arh. Cristian Andrei MOISI |
| FAZĂ PROIECT Studiu urbanistic | **ÎNCADRAREA ÎN ZONĂ**<br>**- suprapunere ortofoplan/ cadastru -** |
| SCARA 1:15.000 | U02 |

h/l= 841 / 1189 (1.00m2)

Allplan 2020

COMUNA CRIŞENI

COMUNA MIRŞID

COMUNA MESEŞENII DE JOS

COMUNA MESEŞENII DE JOS

COMUNA ROMÂNAŞI

Municipiul ZALĂU
S = 2880,15 ha

TRUP 1
S = 2760,70 ha

TRUP 4
S = 0,68 ha

TRUP 5
S = 4,91 ha

CF 406 SPRE CAREI

DN 1H SPRE JIBOU

CF 406 SPRE JIBOU

DJ 191C SPRE CRASNA

DJ 108 B SPRE AGRIJ

NIRES

GLIMEE

IMASEL

BARCURI

CRECUȚA

GRADINA DELENI

ORTELEC

DE ORTELEC

MAGURI

VALEA MIȚII

DEALU MORII

DUMBRAVA NORD

LA HUDA

DL. IUHOS

POROLISSUM

ȘARMAȘ

TRIAJ

TABARA DE VARA

IERTAS

MESES

SUB MESES

SUB BRADET

STADION

BRADET

TDS

## Legendă:

- Creștere eficienței energetice: CLĂDIRI REZIDENȚIALE (blocuri de locuințe)
- Creștere eficienței energetice: CLĂDIRI PUBLICE (unități de învățământ)
- Construire obiective noi: CLĂDIRI PUBLICE (unități de învățământ)
- Creștere eficienței energetice: CLĂDIRI PUBLICE (centru de zi pt. copii - PT17)
- Amenajare spații verzi publice (locuri de joacă și relaxare)
- Amenajare spații verzi publice prin reconversie zonă industrială (zona CET)
- Amenajare centru de colectare a deșeurilor cu aport voluntar
- Modernizare piață agroalimentară Dumbrava Nord

**Notă:**

1) La nivel local sunt în derulare realizarea de insule ecologice în toate zonele municipiului
2) În curs de realizare sunt dotarea cu mobilier și echipamente a sistemului educațional preuniversitar din municipiul Zalău



Acest proiect este proprietatea S.C. PROIECT M EVOSTRUCT S.R.L. și intră sub incidența legii 8/1996 privind drepturile de autor. Utilizarea sa trebuie să fie conformă celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisă reproducerea și difuzarea fără autorizarea expresă a autorului.

| Zona/ subzona funcțională | RHmax | POTmax | CUTmax |
|---|---|---|---|
| ZCP - Zonă Construită Protejată | | | |
| ZIR 1 - Clădiri și spații publice aflate în zona centrală (Centrul istoric cu funcțiuni reprezentative multiple din punct de vedere administrativ, religios, cultural și comercial) | | | |
| SIR 1.1 - Subzona Piețel Centrale Istorice (Ansamblul urban Piața Iuliu Maniu)-subzona definită de frontul clădirilor monument istoric, determinată de intersecția a 4 artere principale - străzile Gh. Doja, 22 Decembrie 1989, C. Coposu, Mihai Viteazu. | 16,00 metri (P+4); exceptie locuințele individuale existente se menține regimul de înălțime existent: D+P+2 | Funcțiuni publice - 60%<br>Locuire individuală - 35% | Funcțiuni publice - 2.5<br>Locuire individuală - 1.05 |
| SIR 1.2 - Subzona lăcașurilor de cult și activități mixte (culte/cultură, învățământ, comerț, locuire) | Înălțimea maximă admisibilă la cornișă: 16,00 metri (P+4); Pentru culte, se admite depășirea înălțimii maxime prin accente specifice (turle, clopotnițe) | Funcțiuni publice - 60%<br>Locuire individuală - 35%<br>Locuire colectivă - se menține POT existent | Funcțiuni publice - 2.5<br>Locuire individuală - 1.05<br>Locuire colectivă - se menține CUT existent |
| ZIR 2 - Fronturile drumului principal de acces, clădiri cu arhitectură tradițională | | | |
| SIR 2.1 - Țesut urban istoric, cu clădiri de locuit individuale cu valoare arhitecturală/ de patrimoniu (ansamblu) și funcțiuni complementare | ○ Pentru funcțiuni publice admise:<br>- Înălțimea maximă admisibilă la cornișă: 16,00 metri (P+4);<br>○ Pentru locuire în interiorul Zonei Centrale definită of PUZ Zonă Centrală):<br>- Rh max = P+2E (10 m la cornișă/ atic)<br>○ Pentru locuire în afara Zonei Centrale<br>- Rh max = P+1E (7 m la cornișă/ atic) | Funcțiuni publice - 60%<br>Locuire individuală în interiorul Zonei Centrale - 40%<br>Locuire individuală în afara Zonei Centrale - 40% | Funcțiuni publice - 2.5<br>Locuire individuală în interiorul Zonei Centrale - 1.2<br>Locuire individuală în afara Zonei Centrale - 0.8 |
| SIR 2.2 - Țesut urban tradițional, parcelar alungit și clădiri de locuit cu valoare de patrimoniu și | Pentru funcțiuni publice admise:<br>- Înălțimea maximă admisibilă la cornișă: 16,00 metri (P+4) ****;<br>○ Pentru locuire în interiorul Zonei Centrale definită of PUZ Zonă Centrală): | Funcțiuni publice - 60%<br>Locuire individuală în interiorul Zonei Centrale - 40%<br>Locuire individuală în afara Zonei Centrale - 40% | Funcțiuni publice - 2.5<br>Locuire individuală în interiorul Zonei Centrale - 1.2<br>Locuire individuală în afara Zonei Centrale - 0.8 |

LEGENDĂ:

- **LIMITE:**
  - LIMITĂ UNITATE ADMINISTRATIV TERITORIALĂ
  - LIMITA INTRAVILANULUI EXISTENT
  - LIMITĂ ZONĂ CENTRALĂ
  - LIMITA PUZ / PUD APROBAT
- **UNITĂȚILE TERITORIALE DE REFERINȚĂ:**
  - ZONA CONSTRUITĂ PROTEJATĂ
    - ZIR 1 - CLĂDIRI ȘI SPAȚII PUBLICE AFLATE ÎN ZONA CENTRALĂ (Centrul istoric cu funcțiuni reprezentative multiple din punct de vedere administrativ, religios, cultural și comercial)
    - SIR 1.1 - SUBZONA PIEȚEI CENTRALE ISTORICE (ANSAMBLUL URBAN PIAȚA IULIU MANIU)-SUBZONA DEFINITĂ DE FRONTUL CLĂDIRILOR MONUMENT ISTORIC, DETERMINATĂ DE INTERSECȚIA A 4 ARTERE PRINCIPALE - STRĂZILE GH. DOJA, 22 DECEMBRIE 1989, C. COPOSU, MIHAI VITEAZU
    - SIR 1.2 - SUBZONA LĂCAȘURILOR DE CULT ȘI ACTIVITĂȚI MIXTE (CULTE/CULTURĂ, ÎNVĂȚĂMÂNT, COMERȚ, LOCUIRE)
    - ZIR 2 - FRONTURILE DRUMULUI PRINCIPAL DE ACCES, CLĂDIRI CU ARHITECTURĂ TRADIȚIONALĂ
    - SIR 2.1 - ȚESUT URBAN ISTORIC, CU CLĂDIRI DE LOCUIT INDIVIDUALE
- **OBIECTIVE CU VALOARE DE PATRIMONIU**
  - MONUMENTE DE ARHITECTURA/MONUMENTE DE FOR PUBLIC
  - IMOBILE INCLUSE ÎN ANSAMBLURI LISTATE ÎN L.M.I.
  - IMOBILE CU VALOARE AMBIENTALĂ CONFORM PUZ CP
  - IMOBILE CU VALOARE AMBIENTALĂ/ARHITECTURALĂ/ MEMORIALĂ IDENTIFICATE
  - SITURI ARHEOLOGICE ÎNSCRISE ÎN L.M.I. / RAN
  - SITURI ARHEOLOGICE REPERATE
- **DRUMURI/STRĂZI:**
  - DRUMURI NAȚIONALE

PROIECTANT GENERAL

SCS CERTIFICARI SISTEME ISO 9001 14001 45001 27001

▲Arhitectură ▲Structură ▲Instalații ▲Studii geotehice ▲Studii topografice

▲Urbanism (PUG/ PUZ/ PUD) ▲Drumuri și poduri ▲Audit energetic ▲Asistență tehnică ▲Design interior/ exterior

Proiect EvoStruct

PROIECTARE | CONSULTANȚĂ | ASISTENȚĂ TEHNICĂ

Tel. 0743 788 337 | office@evostruct.ro; proiectM@yahoo.com | www.evostruct.ro | CUI 32849226

| | |
|---|---|
| BENEFICIAR | **MUNICIPIUL ZALĂU**<br>450016 - Zalău, Piața Iuliu Maniu, Nr. 3, județul Sălaj<br>Telefon (40)260 610550, Fax (40)260 661869<br>http://www.zalausj.ro, e-mail: primaria@zalausj.ro |
| PROIECT NR. 171/ 2023 | **STUDIU DE DELIMITARE A ZONELOR DE REGENERARE URBANĂ DIN MUNICIPIUL ZALĂU**<br>Amplasament: România, județul Sălaj, municipiul Zalău |
| RESPONSABIL CONTRACT | ing. Ionuț D. MOISI |
| COORD. RUR | arh. Carmen-Mariana NĂDĂȘAN |
| ARHITECTURĂ | arh. Vlad Adrian PRUNEA |
| DESENAT | stud. arh. Cristian Andrei MOISI |
| FAZĂ PROIECT Studiu urbanistic | ÎNCADRAREA ÎN TERITORIU OBIECTIVE CONSTRUCȚII CIVILE - suprapunere PUG 2020 - U03 |
| SCARA 1:15.000 | |

CUI 32849226 J31/82/2014 PROIECT M EVOSTRUCT SRL

REGISTRUL URBANIȘTILOR DIN ROMÂNIA RUR Carmen Mariana NĂDĂȘAN arhitect DE SPECIALIȘTI CU DREPT DE SEMNĂTURA

Centru de colectare deșeuri cu aport voluntar

X = 638390
Y = 349676
CAV

X = 635067
Y = 352256
zona CET

X = 635451
Y = 351804
SV- Str. S. Bărnuțiu

X = 635451
Y = 351857
BLOC SB42

X = 635346
Y = 351936
BLOC SB34

X = 635181
Y = 351943
BLOC SB15

DEALU MORII

DUMBRAVA NORD

SV- Str. V. Deleu
X = 635372
Y = 352463

X = 635282
Y = 352433
SV- Str. G-ral Dragalina

X = 635172
Y = 352291
Piața Dumbrava

X = 635200
Y = 352557
BLOC D22

X = 635067
Y = 352256
BLOC D4

X = 635002
Y = 352144
BLOC 1B

X = 634881
Y = 352101
SV- Str. Viitorului

DUMBRAVA I

X = 635181
Y = 352349
BLOC C3

X = 634330
Y = 352272
Centru de zi (PT17)

DUMBRAVA II

SIMION BĂRNUȚIU

X = 634248
Y = 352245
Lic. Ioan Sima

X = 634221
Y = 352522
SV- Str. Digului

X = 652679
Y = 352679
BLOC P+8

X = 634274
Y = 352908
BLOC B35

X = 634152
Y = 352832
BLOC A16

X = 633922
Y = 352784
BLOC 2A 2C

X = 634302
Y = 353184
BLOC GULIVER

X = 634239
Y = 353210
BLOC G164

X = 634036
Y = 353665
BLOC S18

PĂCII

POROLISSUM

X = 633940
Y = 352970
Lic. Wesselenyi

X = 633749
Y = 352869
BLOC Scala

X = 632553
Y = 353659
Lic. M. Viteazu- Internat

SĂRMAȘ

X = 633696
Y = 352682
Lic. Sf. Nicolae

X = 633567
Y = 352783
BLOC I58

X = 633648
Y = 353019
BLOC P40

X = 633391
Y = 352582
BLOC 80 (A)

X = 633366
Y = 352726
BLOC V1

X = 633458
Y = 352856
BLOC C3

X = 633404
Y = 352842
BLOC C2

TRAIAN

X = 633377
Y = 352658
BLOC L

X = 633355
Y = 352834
BLOC C1

X = 633286
Y = 352814
BLOC A96

CENTRU

X = 632955
Y = 352666
BLOC B

X = 632958
Y = 352714
BLOC A

X = 632726
Y = 352874
BLOC 18

X = 632553
Y = 353659
Gr. Nr. 5

X = 632553
Y = 353959
Creșa Al. Lăpușneanu

MEȘEȘ

X = 632328
Y = 353126
BLOC D30-32

X = 632207
Y = 353550
BLOC M6

X = 632234
Y = 353711
Lic. A. Iancu

BRĂDET

X = 632060
Y = 354411
SV- Coada Lacului

STADION

X = 631896
Y = 353683
BLOC D111

X = 631841
Y = 353764
BLOC P15

N

***Legendă:***

- Creștere eficienței energetice: CLĂDIRI REZIDENȚIALE (blocuri de locuințe)
- Creștere eficienței energetice: CLĂDIRI PUBLICE (unități de învățământ)
- Construire obiective noi: CLĂDIRI PUBLICE (unități de învățământ)
- Creștere eficienței energetice: CLĂDIRI PUBLICE (centru de zi pt. copii - PT17)
- Amenajare spații verzi publice (locuri de joacă și relaxare)
- Amenajare spații verzi publice prin reconversie zonă industrială (zona CET)
- Amenajare centru de colectare a deșeurilor cu aport voluntar
- Modernizare piață agroalimentară Dumbrava Nord
- Construcții existente cadastrate

***Notă:***

1) La nivel local sunt în derulare realizarea de insule ecologice în toate zonele municipiului
2) În curs de realizare sunt dotarea cu mobilier și echipamente a sistemului educațional preuniversitar din municipiul Zalău

Acest proiect este proprietatea S.C. PROIECT M EVOSTRUCT S.R.L. și intră sub incidența legii 8/1996 privind drepturile de autor. Utilizarea sa trebuie să fie conformă celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisă reproducerea și difuzarea fără autorizarea expresă a autorului.

**PROIECTANT GENERAL**

ISO 9001 14001 45001 27001

▲Arhitectură ▲Structură ▲Instalații ▲Studii geotehice ▲Studii topografice

▲Urbanism (PUG/ PUZ/ PUD) ▲Drumuri și poduri ▲Audit energetic ▲Asistență tehnică ▲Design interior/ exterior

Proiect EvoStruct

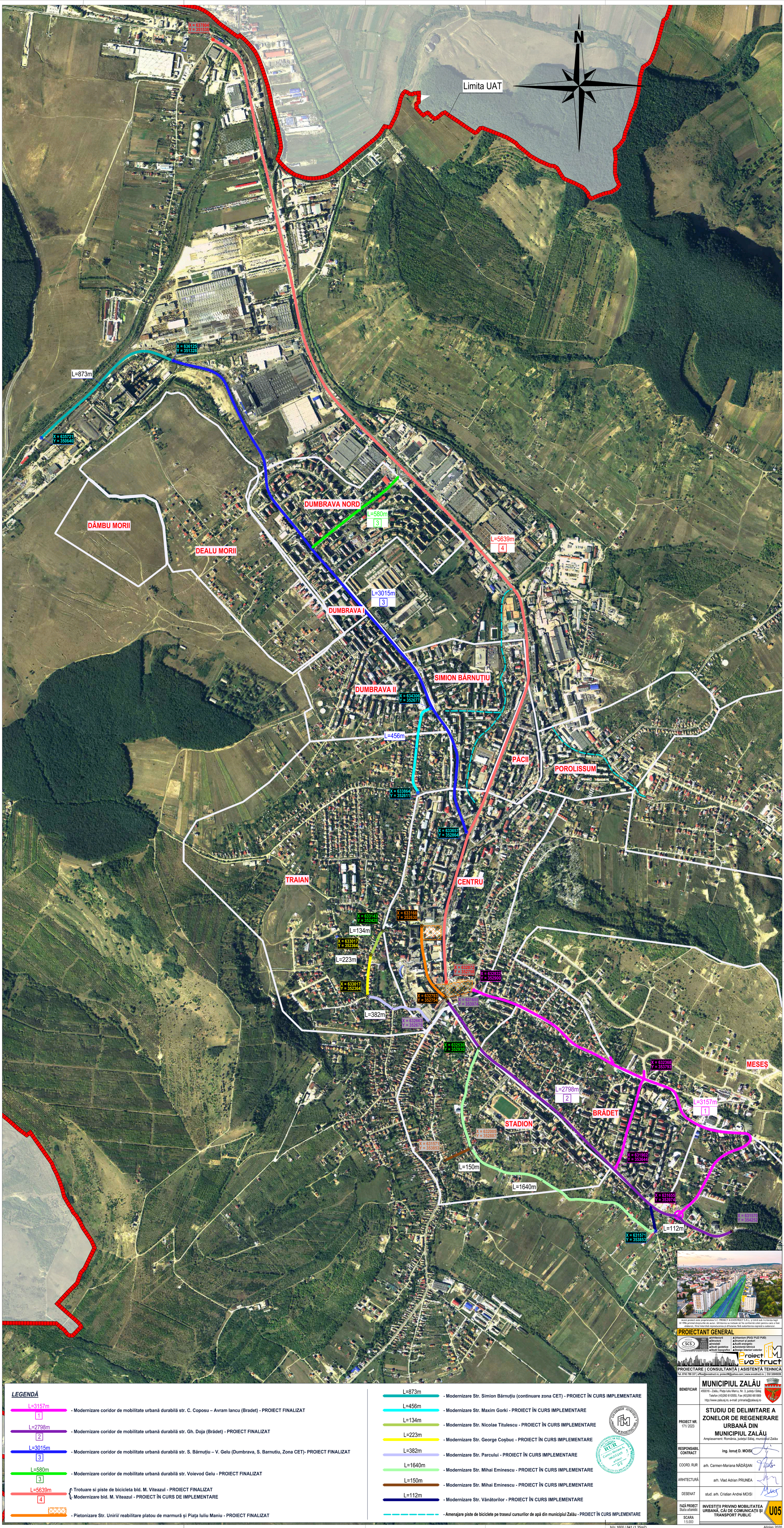
PROIECTARE | CONSULTANȚĂ | ASISTENȚĂ TEHNICĂ

Tel. 0743 788 337 | office@evostruct.ro; proiectM@yahoo.com | www.evostruct.ro | CUI 32849226

| | |
|---|---|
| BENEFICIAR | **MUNICIPIUL ZALĂU**<br>Cod poștal 450016 - Zalău, Piața Iuliu Maniu, Nr. 3, județul Sălaj<br>Telefon (40)260 610550, Fax (40)260 661869<br>http://www.zalausj.ro, e-mail: primaria@zalausj.ro |
| PROIECT NR | 171/ 2023 |
| | **STUDIU DE DELIMITARE A ZONELOR DE REGENERARE URBANĂ DIN MUNICIPIUL ZALĂU**<br>Amplasament: România, județul Sălaj, municipiul Zalău |
| RESPONSABIL CONTRACT | ing. Ionuț D. MOISI |
| COORD. RUR | arh. Carmen-Mariana NĂDĂȘAN |
| ARHITECTURĂ | arh. Vlad Adrian PRUNEA |
| DESENAT | stud. arh. Cristian Andrei MOISI |
| FAZĂ PROIECT<br>Studiu urbanistic | **INVESTIȚII CONSTRUCȚII CIVILE ȘI AMENAJĂRI PUBLICE** U04 |
| SCARA<br>1:5.000 | |

h/l= 1400 / 841 (1.18m2)

Allplan 2020




## LEGENDĂ

- L=3157m (1) - Modernizare coridor de mobilitate urbană durabilă str. C. Coposu – Avram Iancu (Bradet) - PROIECT FINALIZAT
- L=2798m (2) - Modernizare coridor de mobilitate urbană durabilă str. Gh. Doja (Brădet) - PROIECT FINALIZAT
- L=3015m (3) - Modernizare coridor de mobilitate urbană durabilă str. S. Bărnuțiu – V. Gelu (Dumbrava, S. Barnutiu, Zona CET)- PROIECT FINALIZAT
- L=580m (3) - Modernizare coridor de mobilitate urbană durabilă str. Voievod Gelu - PROIECT FINALIZAT
- L=5639m (4) - Trotuare si piste de bicicleta bld. M. Viteazul - PROIECT FINALIZAT; Modernizare bld. M. Viteazul - PROIECT ÎN CURS DE IMPLEMENTARE
- Pietonizare Str. Unirii/ reabilitare platou de marmură și Piața Iuliu Maniu - PROIECT FINALIZAT

- L=873m - Modernizare Str. Simion Bărnuțiu (continuare zona CET) - PROIECT ÎN CURS IMPLEMENTARE
- L=456m - Modernizare Str. Maxim Gorki - PROIECT ÎN CURS IMPLEMENTARE
- L=134m - Modernizare Str. Nicolae Titulescu - PROIECT ÎN CURS IMPLEMENTARE
- L=223m - Modernizare Str. George Coșbuc - PROIECT ÎN CURS IMPLEMENTARE
- L=382m - Modernizare Str. Parcului - PROIECT ÎN CURS IMPLEMENTARE
- L=1640m - Modernizare Str. Mihai Eminescu - PROIECT ÎN CURS IMPLEMENTARE
- L=150m - Modernizare Str. Mihai Eminescu - PROIECT ÎN CURS IMPLEMENTARE
- L=112m - Modernizare Str. Vânătorilor - PROIECT ÎN CURS IMPLEMENTARE
- Amenajare piste de biciclete pe traseul cursurilor de apă din municipiul Zalău - PROIECT ÎN CURS IMPLEMENTARE



Acest proiect este proprietatea S.C. PROIECT M DVOTRUCT S.R.L. și există sub incidența legii 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa inclusiv de către contractorii cărei pentru care a fost elaborat, fără respectarea reglementărilor și drepturilor S.C. este interzisă.

**PROIECTANT GENERAL**

S.C. PROIECT M DVOTRUCT S.R.L.
PROIECTARE | CONSULTANȚĂ | ASISTENȚĂ TEHNICĂ
Tel. 0745 788 337 | office@proiectm.ro; proiectM@yahoo.com | www.proiectm.ro | CUI 33849626

| | |
|---|---|
| BENEFICIAR | **MUNICIPIUL ZALĂU**<br>450316 - Zalău, Piața Iuliu Maniu, Nr. 3, județul Sălaj<br>Telefon (40)260 610000, Fax (40)260 661869<br>http://www.zalau.ro, e-mail: primaria@zalau.ro |
| PROIECT NR. 171/ 2020 | **STUDIU DE DELIMITARE A ZONELOR DE REGENERARE URBANĂ DIN MUNICIPIUL ZALĂU**<br>Amplasament: România, județul Sălaj, municipiul Zalău |
| RESPONSABIL CONTRACT | ing. Ionuț D. MOISI |
| COORD. RUR | arh. Carmen-Mariana NĂDĂȘAN |
| ARHITECTURĂ | arh. Vlad Adrian PRUNEA |
| DESENAT | stud. arh. Cristian Andrei MOISI |
| FAZĂ PROIECT Studiu urbanistic | **INVESTIȚII PRIVIND MOBILITATEA URBANĂ, CĂI DE COMUNICAȚII ȘI TRANSPORT PUBLIC** |
| SCARA 1:5.000 | U05 |

h/h= 1600 / 841 (1.35m2)

Aliplan 2020

N

Bd. Mihai Viteazul

Str. Industriei

Str. Simion Bărnuțiu

DUMBRAVA NORD

Str. Ioan Neghiu

Str. Victor Deleu

Str. C-tin Ion Dragalina

BU MORII

DEALU MORII

DUMBRAVA I

Aleea Dumbravei

Str. Dumbravei

DUMBRAVA II

Str. Izvorului

Str. Dumbrava

SIMION BĂRNUȚIU

Aleea Tineretului

Str. Armoniei

Str. Digului

PĂCII

POROLISSUM

SĂRMAȘ

Str. Simion Bărnuțiu

Str. Cetății

Str. 9 Mai

CENTRU

TRAIAN

Str. Corneliu Coposu

BRĂDET

Aleea Bradului

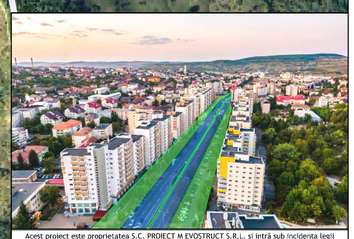
Str. Meșteacănului

Str. Pictor Ioan Sima

STADION

Str. Gheorghe Doja

MESEȘ



Acest proiect este proprietatea S.C. PROIECT M EVOSTRUCT S.R.L. și intră sub incidența legii 8/1996 privind drepturile de autor. Utilizarea sa trebuie să fie conformă celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisă reproducerea și difuzarea fără autorizarea expresă a autorului.

**PROIECTANT GENERAL**

SCS SERVICE CERTIFICARI SISTEME ISO 9001 14001 45001 27001

▲Arhitectură ▲Structură ▲Instalații ▲Studii geotehice ▲Studii topografice

▲Urbanism (PUG/ PUZ/ PUD) ▲Drumuri și poduri ▲Audit energetic ▲Asistență tehnică ▲Design interior/ exterior

Proiect EvoStruct

**PROIECTARE | CONSULTANȚĂ | ASISTENȚĂ TEHNICĂ**

Tel. 0743 788 337 | office@evostruct.ro; proiectM@yahoo.com | www.evostruct.ro | CUI 32849226

| | |
|---|---|
| BENEFICIAR | **MUNICIPIUL ZALĂU**<br>450016 - Zalău, Piața Iuliu Maniu, Nr. 3, județul Sălaj<br>Telefon (40)260 610550, Fax (40)260 661869<br>http://www.zalausj.ro, e-mail: primaria@zalausj.ro |
| PROIECT NR 171/ 2023 | **STUDIU DE DELIMITARE A ZONELOR DE REGENERARE URBANĂ DIN MUNICIPIUL ZALĂU**<br>Amplasament: România, județul Sălaj, municipiul Zalău |
| RESPONSABIL CONTRACT | ing. Ionuț D. MOISI |
| COORD. RUR | arh. Carmen-Mariana NĂDĂȘAN |
| ARHITECTURĂ | arh. Vlad Adrian PRUNEA |
| DESENAT | stud. arh. Cristian Andrei MOISI |
| FAZĂ PROIECT Studiu urbanistic | **REȚELE EDILITARE - ILUMINAT PUBLIC -** U06 |
| SCARA 1:5.000 | |

h/l= 1300 / 841 (1.09m2)

Allplan 2020

# ARTERE PRINCIPALE ALE MUNICIPIULUI



















## DETALIU CENTRU / CENTRAL AREA DETAIL




**Legendă simboluri** / Legend symbols

- **Început și sfârșit traseu de autobuz** / Bus line start and end
- **Început și sfârșit traseu cu pistă pentru bicicletă** / Cycle route start and end
- **Traseu TUR ( linie continuă )** / TUR route (continuous line)
  **Traseu RETUR ( linie punctată )** / RETURN route (dotted line)
- **Stație de autobuz și direcția traseului** / Bus stop and route direction
- **Punct de vânzare titluri de călătorie transport local** / Local transport ticket point
- **Loc de parcare pentru biciclete ( rastel )** / Rastel bicycle location
- **Obiectiv de interes** / Point of interest location ( POI )
- **"TE AFLI AICI", locul dumneavoastră pe hartă** / "YOU ARE HERE", your location on the map
- **Traseele de autobuz principale** / Main bus lines (1 2 4 6 11 14 22)

01 Agenția Județeană Pentru Ocuparea Forței de Muncă
02 Agenția pentru Protecție a Mediului
03 Direcția Generală Regională a Finanțelor Publice Zalău
04 Agenția Teritorială ARR Sălaj
05 Agenția de Plăți și Intervenție pentru Agricultură
06 Autogară
07 Biblioteca Județeană
08 Biroul Vamal
09 Biserică/Mănăstire
10 Casă de Cultură
11 Casa Județeană de Pensii
12 Casa Municipală de Cultură
13 Cercul Militar
14 Centrul Național de Informare și Promovare Turistică
15 Centru Comercial
16 Centrul de Sănătate Mintală
17 Centrul de Recuperare "Acasă"
18 Cimitir
19 Cinematograf Scala
20 S.C. Citadin Zalău S.R.L.
21 Clădirea Transilvania
22 Colegiul Național "Silvania"
23 Colegiul Tehnic "Alesandu Papiu Ilarian"
24 Consiliul Județean Sălaj
25 Direcția de Asistență Socială
26 Direcția Silvică Sălaj
27 Direcția Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor
28 Galeria de Artă "Ioan Sima"
29 Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Porolissum"
30 Inspectoratul Județean de Poliție și Poliția Municipiului
31 Inspectoratul Teritorial de Muncă
32 Instituția Prefectului Județului Sălaj
33 Jandarmeria Sălaj
34 Liceul de Artă "Ioan Sima"
35 Liceul Pedagogic "Gheorghe Șincai"
36 Liceul Reformat "Wesselenyi"
37 Liceul Tehnologic "Mihai Viteazul"
38 Liceul Tehnologic "Voievodul Gelu"
39 Liceul Sportiv "Avram Iancu"
40 Muzeul Județean de Istorie și Artă
41 Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
42 Palatul Copiilor
43 Piață Agroalimentară
44 Poliția Locală Zalău
45 Oficiu Poștal
46 Primăria Municipiului Zalău
47 Punct de vânzare abonamente Transurbis
48 Registrul Auto Român
49 Școala Gimnazială "Corneliu Coposu"
50 Școala Gimnazială "Gheorghe Lazăr"
51 Școala Gimnazială "Iuliu Maniu"
52 Școala Gimnazială "Mihai Eminescu"
53 Școala Gimnazială "Simion Bărnuțiu"
54 Școala Gimnazială "Porolissum"
55 Școala Gimnazială "George Coșbuc"
56 Sistemul de Gospodărire a Apelor Sălaj
57 Spitalul Județean de Urgență Zalău
58 Secțiile de Boli Infecțioase și Pneumologie
59 Sala Sporturilor "Gheorghe Tadici"
60 Sucursala de Distribuție a Energiei Electrice
61 Stadionul Municipal
62 Serviciul Pașapoarte
63 Serviciul regim permise auto și înmatriculări
64 S.C. Transurbis S.A.
65 Tribunalul Sălaj
66 Poliția Municipiului Zalău

**Primăria Municipiului Zalău**
Zalău, Piața Iuliu Maniu, nr. 3, județul Sălaj,
cod postal 450016, Telefon: 0260/610550,
e-mail: primaria@zalausj.ro, www.zalausj.ro

Sursa: www.zalausj.ro









Acest proiect este proprietatea S.C. PROIECT M EVOSTRUCT S.R.L. și intră sub incidența legii 8/1996 privind drepturile de autor. Utilizarea sa trebuie să fie conformă celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisă reproducerea și difuzarea fără autorizarea expresă a autorului.

**PROIECTANT GENERAL**

SCS ISO 9001 14001 45001 27001
▲Arhitectură ▲Structură ▲Instalații ▲Studii geotehnice ▲Studii topografice
▲Urbanism (PUG/ PUZ/ PUD) ▲Drumuri și poduri ▲Audit energetic ▲Asistență tehnică ▲Design interior/ exterior
Proiect EvoStruct

PROIECTARE | CONSULTANȚĂ | ASISTENȚĂ TEHNICĂ

Tel. 0743 788 337 | office@evostruct.ro; proiectM@yahoo.com | www.evostruct.ro | CUI 32849226

| | |
|---|---|
| BENEFICIAR | **MUNICIPIUL ZALĂU**<br>450016 - Zalău, Piața Iuliu Maniu, Nr. 3, județul Sălaj<br>Telefon (40)260 610550, Fax (40)260 661869<br>http://www.zalausj.ro, e-mail: primaria@zalausj.ro |
| PROIECT NR. 171/ 2023 | **STUDIU DE DELIMITARE A ZONELOR DE REGENERARE URBANĂ DIN MUNICIPIUL ZALĂU**<br>Amplasament: România, județul Sălaj, municipiul Zalău |
| RESPONSABIL CONTRACT | ing. Ionuț D. MOISI |
| COORD. RUR | arh. Carmen-Mariana NĂDĂȘAN |
| ARHITECTURĂ | arh. Vlad Adrian PRUNEA |
| DESENAT | stud. arh. Cristian Andrei MOISI |
| FAZĂ PROIECT Studiu urbanistic | **PLAN DE MOBILITATE URBANĂ LA NIVELUL ANULUI 2023-2024** |
| SCARA 1:8.000 | U07 |

REGISTRUL URBANIȘTILOR DIN ROMÂNIA RUR Carmen Mariana A. NĂDĂȘAN arhitect DE SPECIALIȘTI CU DREPT DE SEMNĂTURĂ
CUI32849226 J31/620/2014 PROIECT M EVOSTRUCT SRL

## Spațiu verde - Str. Simion Bărnuțiu






***Legendă:***

- Spațiu verde amenajat
- Zona de influență/ impact
- Amenajări similare în apropiere

## Spațiu verde - Str. G-ral Ion Dragalina








## Spațiu verde - Str. Victor Deleu

## Spațiu verde - Str. Viitorului




***Legendă:***

- Spațiu verde amenajat
- Zona de influență/ impact



## Spațiu verde - Str. Digului




***Legendă:***

- Spațiu verde amenajat
- Zona de influență/ impact



## Spațiu verde - Zona Lacului




***Legendă:***

- Spațiu verde amenajat
- Zona de influență/ impact





Acest proiect este proprietatea S.C. PROIECT M EVOSTRUCT S.R.L. și intră sub incidența legii 8/1996 privind drepturile de autor. Utilizarea sa trebuie să fie conformă celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisă reproducerea și difuzarea fără autorizarea expresă a autorului.

**PROIECTANT GENERAL**

SCS SERVICE DE CERTIFICARE SISTEME

ISO 9001 14001 45001 27001

▲Arhitectură ▲Structură ▲Instalații ▲Studii geotehice ▲Studii topografice

▲Urbanism (PUG/ PUZ/ PUD) ▲Drumuri și podturi ▲Audit energetic ▲Asistență tehnică ▲Design interior/ exterior

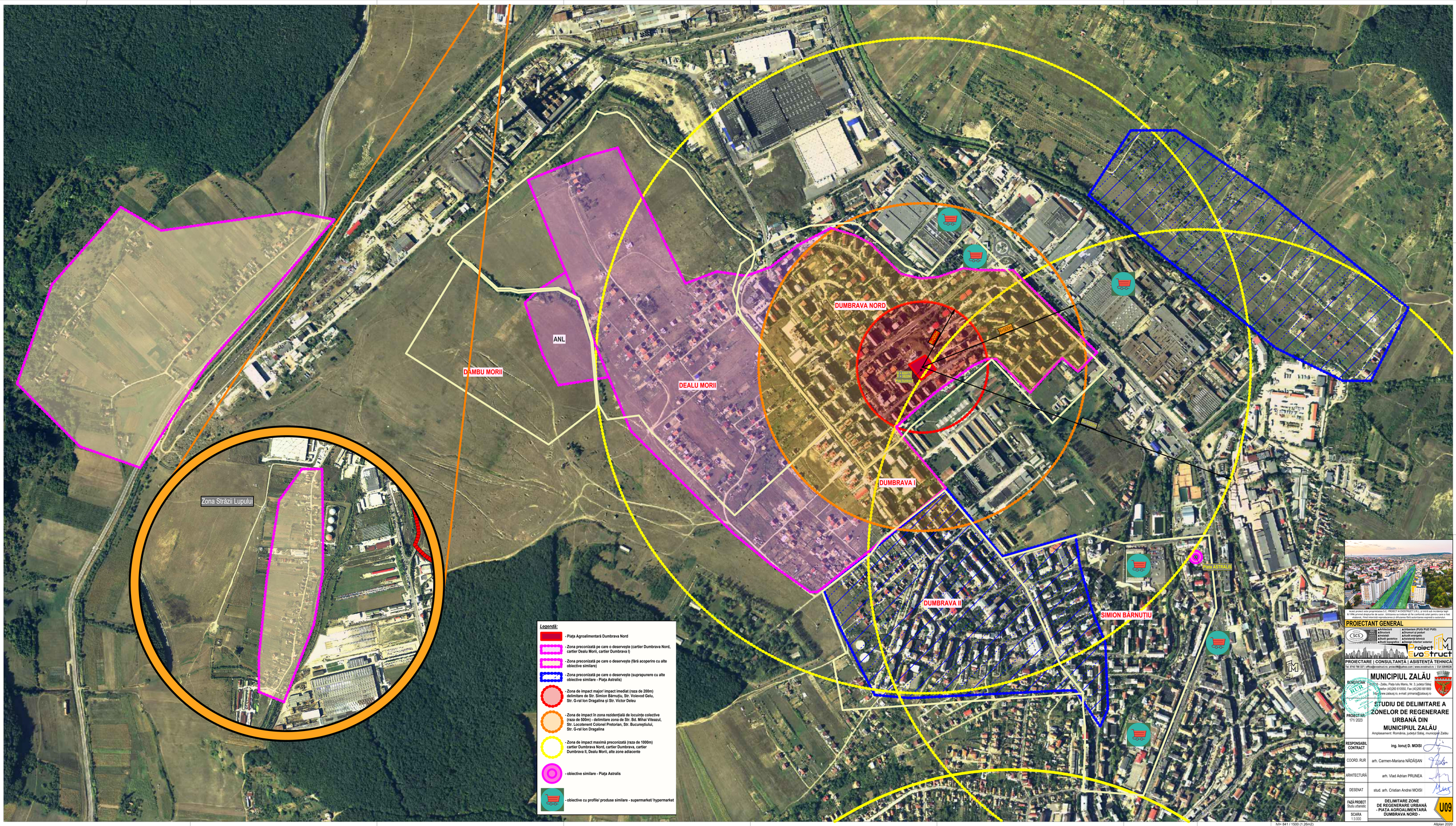
Proiect EvoStruct

**PROIECTARE | CONSULTANȚĂ | ASISTENȚĂ TEHNICĂ**

Tel. 0743 788 337 | office@evostruct.ro; proiectM@yahoo.com | www.evostruct.ro | CUI 32849226

| | |
|---|---|
| BENEFICIAR | **MUNICIPIUL ZALĂU**<br>450016 - Zalău, Piața Iuliu Maniu, Nr. 3, județul Sălaj<br>Telefon (40)260 610550, Fax (40)260 661869<br>http://www.zalausj.ro, e-mail: primaria@zalausj.ro |
| PROIECT NR. 271/ 2023 | **STUDIU DE DELIMITARE A ZONELOR DE REGENERARE URBANĂ DIN MUNICIPIUL ZALĂU**<br>Amplasament: România, județul Sălaj, municipiul Zalău |
| RESPONSABIL CONTRACT | ing. Ionuț D. MOISI |
| COORD. RUR | arh. Carmen-Mariana NĂDĂȘAN |
| ARHITECTURĂ | arh. Vlad Adrian PRUNEA |
| DESENAT | stud. arh. Cristian Andrei MOISI |
| FAZĂ PROIECT Studiu urbanistic | **DELIMITARE ZONE DE REGENERARE URBANĂ - SPAȚII VERZI AMENAJATE -** U08 |
| SCARA 1:2.000 | |

h/l= 594 / 841 (0.50m2) Allplan 2020




Acest proiect este proprietatea S.C. PROIECT & EVOSTRUCT S.R.L. și intră sub incidența legii 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie să fie conformă celor pentru care a fost atașat, fiind interesul reprezentarea și afișarea fără autorizarea expresă a autorului.

**PROIECTANT GENERAL**

SCS

- Arhitectură
- Structură
- Instalații
- Studii geotehnice
- Studii topografice
- Urbanism (PUD/ PUZ/ PUD)
- Drumuri și poduri
- Audit energetic
- Asistență tehnică
- Design interior/ exterior

Proiect EvoStruct

**PROIECTARE | CONSULTANȚĂ | ASISTENȚĂ TEHNICĂ**

Tel. 0743 788 337 | office@evostruct.ro; proiect98@yahoo.com | www.evostruct.ro | CUI 32846226

BENEFICIAR: RUR Cluj-Napoca, Centrul Municipal Vechiului Cluj, str. Iuliu Maniu, Nr. 3, Cluj-Napoca

**MUNICIPIUL ZALĂU**

ECO016 - Zalău, Piața Iuliu Maniu, Nr. 3, județul Sălaj
Telefon (40)260 610550, Fax (40)260 661869
http://www.zalau.ro, e-mail: primaria@zalau.ro

PROIECT NR. 171/ 2023

# STUDIU DE DELIMITARE A ZONELOR DE REGENERARE URBANĂ DIN MUNICIPIUL ZALĂU

Amplasament: România, județul Sălaj, municipiul Zalău

| | |
|---|---|
| RESPONSABIL CONTRACT | ing. Ionuț D. MOISI |
| COORD. RUR | arh. Carmen-Mariana NĂDĂȘAN |
| ARHITECTURĂ | arh. Vlad Adrian PRUNEA |
| DESENAT | stud. arh. Cristian Andrei MOISI |
| FAZĂ PROIECT Studiu urbanistic | DELIMITARE ZONE DE REGENERARE URBANĂ - PIAȚA AGROALIMENTARĂ DUMBRAVA NORD - |
| SCARA 1:3.000 | U09 |

h/l= 841 / 1500 (1.26m2)

Alipian 2020

R=500m

R=1500m

X = 635067
Y = 352256
zona CET

ANL

DÂMBU MORII

DEALU MORII

DUMBRAVA NORD

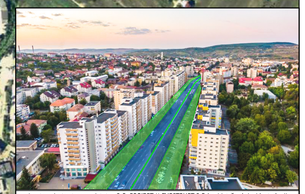
DUMBRAVA I

DUMBRAVA II

SIMION BĂRNUȚIU

***Legendă:***

- zona de regenerare urbană CET
- Zona preconizată pe care o deservește (cartier Dumbrava Nord, cartier Dealu Morii, cartier Dâmbu Morii, zona străzii Lupului, zona străzii Valea Mitii)
- Zona preconizată în curs de dezvoltare pe care o deservește
- Circulații/ artere principale de conectare a zonei
- Zona de impact în zona rezidențială (raza de 500m) - Dealu Morii
- Zona de impact preconizată (raza de 1500m) - cartier Dumbrava Nord, cartier Dealu Morii, cartier Dâmbu Morii, alte zone adiacente



Acest proiect este proprietatea S.C. PROIECT M EVOSTRUCT S.R.L. și intră sub incidența legii 8/1996 privind dreptuirile de autor. Utilizarea sa trebuie să fie conformă celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisă reproducerea și difuzarea fără autorizarea expresă a autorului.

**PROIECTANT GENERAL**

SCS ISO 9001 14001 45001 27001

▲Arhitectură ▲Structură ▲Instalații ▲Studii geotehice ▲Studii topografice

▲Urbanism (PUG/ PUZ/ PUD) ▲Drumuri și poduri ▲Audit energetic ▲Asistență tehnică ▲Design interior/ exterior

Proiect EvoStruct

**PROIECTARE | CONSULTANȚĂ | ASISTENȚĂ TEHNICĂ**

Tel. 0743 788 337 | office@evostruct.ro; proiectM@yahoo.com | www.evostruct.ro | CUI 32849226

| | |
|---|---|
| BENEFICIAR | **MUNICIPIUL ZALĂU**<br>450016 - Zalău, Piața Iuliu Maniu, Nr. 3, județul Sălaj<br>Telefon (40)260 610550, Fax (40)260 661869<br>http://www.zalausj.ro, e-mail: primaria@zalausj.ro |
| PROIECT NR. | 171/ 2023 |
| | **STUDIU DE DELIMITARE A ZONELOR DE REGENERARE URBANĂ DIN MUNICIPIUL ZALĂU**<br>Amplasament: România, județul Sălaj, municipiul Zalău |
| RESPONSABIL CONTRACT | ing. Ionuț D. MOISI |
| COORD. RUR | arh. Carmen-Mariana NĂDĂȘAN |
| ARHITECTURĂ | arh. Vlad Adrian PRUNEA |
| DESENAT | stud. arh. Cristian Andrei MOISI |
| FAZĂ PROIECT<br>Studiu urbanistic | **DELIMITARE ZONE DE REGENERARE URBANĂ - ZONA CET -** |
| SCARA<br>1:5.000 | U10 |