

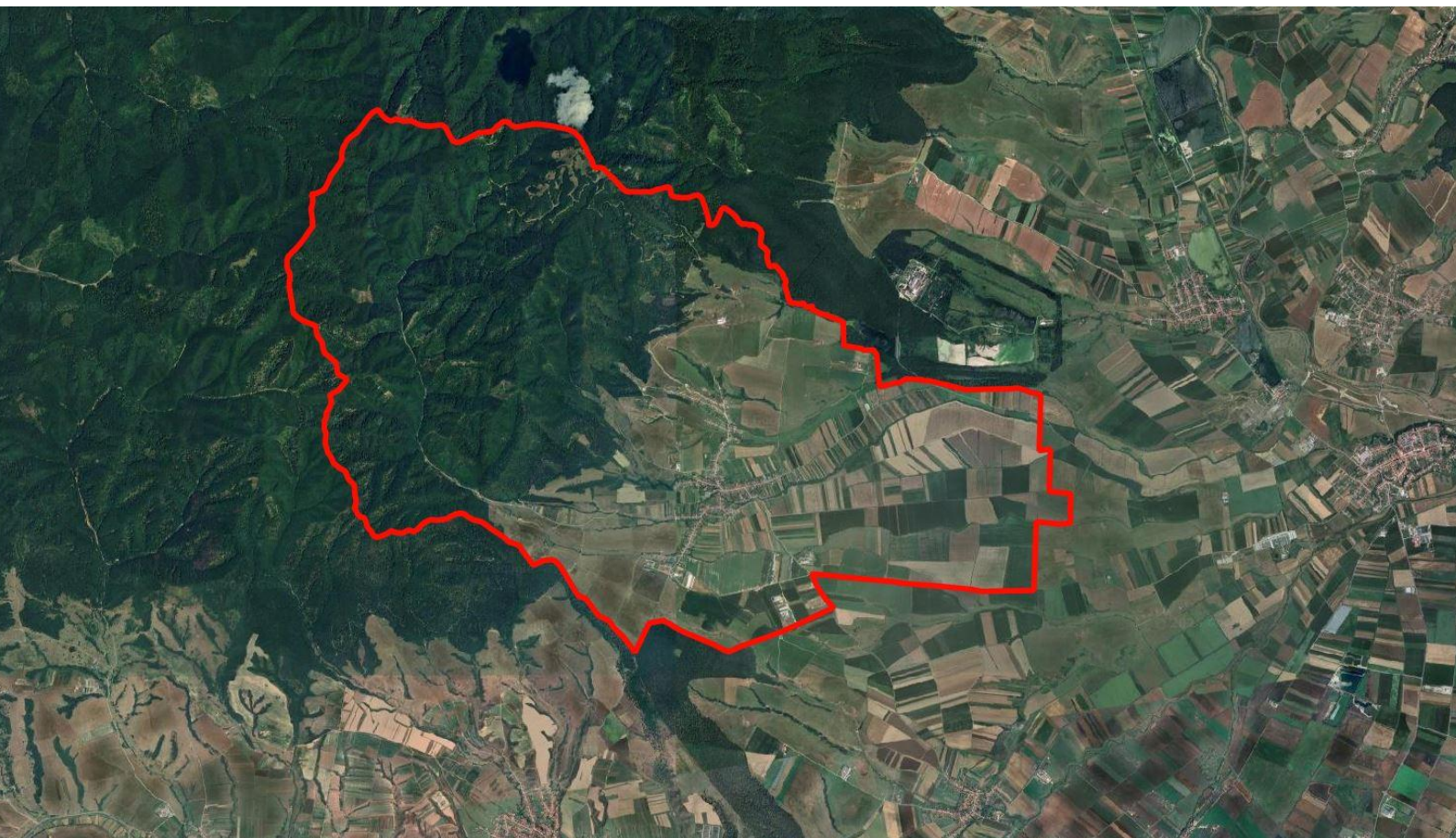


Studiu documentații de urbanism aprobate

ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI CRIZBAV

Beneficiar
Comuna Crizbav, Județul Brașov

Proiectant General
Vego Concept Engineering S.R.L.



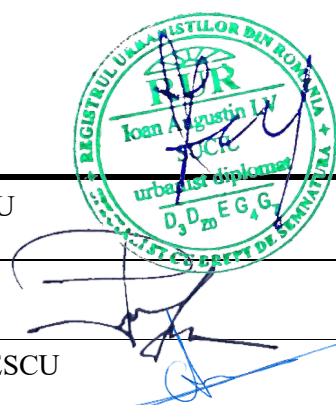


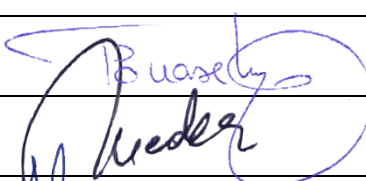
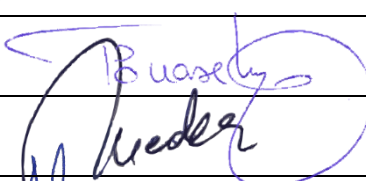
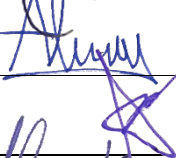
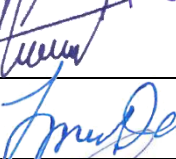
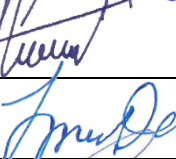
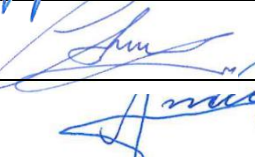
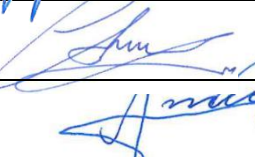




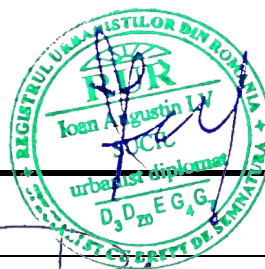
FOAIE DE CAPĂT

Denumire proiect	Actualizare Plan Urbanistic General al comunei Crizbav
Beneficiar	Comuna Crizbav, Județul Brașov
Proiectant general	Vego Concept Engineering S.R.L.
Studiu	Studiu documentații de urbanism aprobate
Data elaborării	FEB 2026



COLECTIV DE ELABORARE

Șef de proiect	Urb. Augustin Ioan SUCIU	
Project manager	Virgil PROFEANU	
Colectiv elaborare	Urb. Călin ALEXANDRESCU	
	Arh. Luiza TĂNASE	
	Urb. Bianca Raluca Ioana NEDEA	
	Urb. Alexandru Georgian CHIRIȚĂ	
	Urb. Diana Iulia STĂNCIULESCU	
	Urb. Andrei Cristian CIOCAN	
	Urb. Denisa SPIREA	
	Urb. Andreea Florentina CODREANU	
	Urb. Andrei Cristian ION	
	Urb. Iona ALBULESCU	





CUPRINS

2. STUDIU DOCUMENTATII DE URBANISM APROBATE	7
1. FUNDAMENTELE AUDITULUI URBANISTIC: SCOP, METODOLOGIE ȘI CADRU NORMATIV	8
1.1. Scopul și Obiectivele Auditului	8
1.2. Metodologia de Evaluare	9
1.3. Cadrul Legislativ și Normativ al Analizei	10
2. CONTEXTUL TERITORIAL ȘI URBANISTIC AL PUG-ULUI ANALIZAT	12
2.1. Istoricul elaborării PUG Hălchiu 2001	12
2.2. Obiectivele Strategice Inițiale și Relația cu UAT Hălchiu	13
3. EVALUAREA GRADULUI DE IMPLEMENTARE A PREVEDERILOR PUG ANTERIOR	15
3.1. Analiza implementării obiectivelor strategice	15
3.2. Stadiul implementării proiectelor de utilitate publică	17
3.3. Indicatori de performanță cantitativi și analiză cauzală	18
4. ANALIZA DOCUMENTAȚIILOR DE URBANISM DERIVATE (PUZ, PUD)	20
4.1. Inventarul și Tipologia Documentațiilor Derivate	20
4.2. Analiza de Conformitate și a Derogărilor	21
4.3. Impactul Cumulat al Dezvoltărilor Derogatorii	23
5. IDENTIFICAREA ZONELOR CU PRESIUNE IMOBILIARĂ	25
5.1. Harta Presiunii Imobiliare: Analiză Spațială și Geografică	25
5.2. Piața Imobiliară Locală: Tipologii de Dezvoltare și Cauze	26
5.3. Impactul Asupra Infrastructurii și Calității Vieții	27
6. ANALIZA CONFLICTELOR GENERATE DE REGLEMENTĂRILE EXISTENTE .29	
6.1. Tipologia Conflictelor	29
6.2. Analiza Reglementărilor Generatoare de Conflict	31
6.3. Impactul Juridic al Conflictelor	32
7. MAPAREA DEROGĂRILOR FRECVENTE ȘI A NECONCORDANȚELOR NORMATIVE	33
7.1. Analiza cantitativă a derogărilor	33
7.2. Identificarea reglementărilor inadecvate	36
7.3. Harta derogărilor	37
8. ANALIZA COERENȚEI ÎNTRE RLU ȘI REALITATEA DIN TEREN	39
8.1. Analiza comparativă: zonificare vs. land use	39



8.2. Identificarea Dezvoltărilor Neconforme	41
8.3. Cauzele Neconcordanțelor	43
9. SINTEZA FEEDBACK-ULUI INSTITUȚIONAL ȘI OPERAȚIONAL	45
9.1. Feedback-ul Departamentului de Urbanism	45
9.2. Analiza Problemelor Recurente și a Blocajelor Administrative	47
10. ANALIZA EVOLUȚIEI FONDULUI CONSTRUIT ȘI A SPAȚIILOR VERZI	49
10.1. Evoluția fondului construit	49
10.2. Bilanțul spațiilor verzi	50
10.3. Calitatea spațiului public	51
11. DIAGNOSTIC INTEGRAT: MATRICE SWOT ȘI DISFUNCȚIONALITĂȚI MAJORE	53
11.1. Matricea SWOT: Sinteza Punctelor Tari, Punctelor Slabe, Oportunităților și Amenințărilor	53
11.2. Harta Disfuncționalităților Majore și Ierarhizarea Problemelor	56
12. BILANȚ STRATEGIC: PROPUNERI DE PĂSTRARE, MODIFICARE SAU ELIMINARE	59
12.1. Elemente de Păstrat și Consolidat	59
12.2. Propuneri de Modificare Fundamentală	61
12.3. Prevederi de Eliminat	62
13. RECOMANDĂRI PENTRU TEMA NOULUI PUG	64
13.1. Direcții strategice pentru actualizarea PUG	64
13.2. Obiective prioritare	66
13.3. Propuneri pentru tema de proiectare	68
14. ANALIZA IMPACTULUI JURIDIC ȘI SPAȚIAL AL INCOERENȚELOR	70
14.1. Consecințe juridice și analiza litigiilor	70
14.2. Impactul spațial și peisagistic al incoerențelor	72
15. CONCLUZII FINALE ȘI ANEXE	74
15.1. Sinteza Concluziilor Finale	74
15.2. Anexe Suport	75
16. STUDIUL DE OPORTUNITATE PENTRU AMPLASAREA DE NOI FUNCȚIUNI DE INTERES PUBLIC	77
16.1. Analiza deficitului de dotări publice	77
16.2. Inventarul terenurilor pretabile	78
16.3. Criterii de oportunitate pentru amplasare	79



16.4. Scenarii de amplasare și analiză multicriterială.....	80
16.5. Concluzii și recomandări pentru PUG.....	81

STUDIUL DOCUMENTAȚIILOR DE URBANISM APROBATE

Prezentul audit realizează o evaluare critică a documentațiilor de urbanism care au guvernat dezvoltarea comunei Crizbav, cu un focus principal pe Planul Urbanistic General (PUG) elaborat în anul 2001, în contextul apartenenței la comuna Hălchiu. Demersul extrage lecțiile învățate din aplicarea acestor reglementări pe parcursul a peste două decenii, pentru a fundamenta direcțiile strategice ale noului plan. Analiza evaluează gradul de implementare a prevederilor, coerența ierarhică a documentațiilor subsecvente (PUZ, PUD) și impactul real al acestora asupra teritoriului, conturând o imagine factuală a decalajului dintre viziunea de planificare inițială și realitatea construită de astăzi.

Demersul este unul eminamente operațional, menit să transforme analiza trecutului într-un instrument strategic pentru viitor, asigurând că noile reglementări vor fi mai bine calibrate, mai reziliente și mai aliniate la viziunea de dezvoltare a comunității. Prin combinarea analizei documentare, a analizei spațiale GIS și a consultărilor instituționale, studiul oferă un diagnostic riguros și obiectiv al dinamicilor teritoriale, fără a propune soluții normative în această etapă, ci o bază de cunoaștere solidă pentru deciziile ce vor urma.



1. FUNDAMENTELE AUDITULUI URBANISTIC: SCOP, METODOLOGIE ȘI CADRU NORMATIV

Auditul cadrului de reglementare urbanistică al comunei Crizbav este un proces de diagnoză multicriterială, destinat să ofere o bază factuală solidă pentru tema de proiectare a noului Plan Urbanistic General (PUG). Ipoteza centrală de lucru este că o parte semnificativă a disfuncționalităților teritoriale actuale își are originea fie în neimplementarea prevederilor PUG-ului din 2001, fie în derogări succesive care au slăbit coerența planului.

Analiza este structurată pe trei piloni principali:

1. Evaluarea cantitativă și calitativă a gradului de implementare a PUG-ului anterior, prin compararea proiectelor propuse cu cele realizate;
2. Analiza coerenței ierarhice a documentațiilor de urbanism, verificând în ce măsură Planurile Urbanistice Zonale (PUZ) și de Detaliu (PUD) aprobate ulterior au respectat principiile directoare ale PUG;
3. Identificarea și cartografierea zonelor cu presiune imobiliară și a conflictelor urbanistice recurente, pentru a înțelege sursele de tensiune din teritoriu.

Limitele acestei cercetări sunt condiționate de disponibilitatea arhivelor administrative și de dificultatea cuantificării precise a unor fenomene informale. Pentru a contracara aceste limitări, se aplică o triangulare a datelor prin corelarea informațiilor din surse multiple, construind astfel o imagine completă și validă a evoluției urbanistice.

1.1. Scopul și Obiectivele Auditului

Actualizarea Planului Urbanistic General (PUG) este o obligație legală, conform Legii nr. 350/2001, și o cerință practică pentru a alinia reglementările, vechi de peste două decenii, la dinamica teritorială actuală. Problema clară este că un plan elaborat într-un context socio-economic și administrativ diferit nu mai poate răspunde eficient nevoilor curente. Consecința este că scopul principal al studiului este de a oferi o fundamentare solidă pentru noul PUG, prin identificarea punctelor tari, a punctelor slabe, a oportunităților și a amenințărilor (analiza SWOT) care au caracterizat dezvoltarea localității. Auditul servește ca o punte între experiența acumulată și planificarea prospectivă, răspunzând la întrebarea fundamentală: ce a funcționat, ce nu a funcționat și de ce?



Pentru atingerea acestui scop, au fost definite patru obiective specifice principale:

1. **Evaluarea implementării PUG anterior:** Măsurarea cantitativă și calitativă a gradului de realizare a proiectelor de infrastructură, a zonificării și a celorlalte propuneri majore din PUG Hălchiu 2001.
2. **Analiza coerenței normative:** Verificarea gradului în care PUZ-urile și PUD-urile aprobate ulterior au respectat sau au deviat de la principiile directoare ale PUG.
3. **Identificarea presiunilor și conflictelor:** Cartografierea zonelor cu presiune imobiliară și a conflictelor urbanistice recurente pentru a înțelege sursele de tensiune din teritoriu.
4. **Sinteza feedback-ului operațional:** Colectarea și analiza perspectivei administrației publice locale pentru a identifica blocajele procedurale și a propune optimizări.

Fiecare obiectiv principal este descompus în sub-obiective operaționale cu indicatori de evaluare proprii. Această abordare cuantificabilă are rolul de a depăși nivelul unei analize pur descriptive și de a oferi factorilor de decizie date concrete. Printre sub-obiective se numără: A. inventarierea exhaustivă a tuturor Hotărârilor de Consiliu Local (HCL) de aprobare a documentațiilor de urbanism; B. crearea unei baze de date GIS centralizate cu perimetrele studiate prin PUZ/PUD; C. analiza statistică a tipologiilor de derogări solicitate. Astfel se asigură o trasabilitate completă a demersului analitic.

1.2. Metodologia de Evaluare

Metodologia aplicată integrează trei componente de analiză complementare pentru a asigura o imagine de ansamblu echilibrată și validată.

Analiza spațială în format GIS constituie axa centrală a metodologiei. Toate informațiile relevante, de la planșele de reglementare ale PUG-ului din 2001 și ale PUZ-urilor, până la harta utilizării actuale a terenurilor (land use), sunt digitalizate și suprapuse pe un suport topografic-cadastral actualizat. Această abordare permite o analiză comparativă directă și identificarea precisă a neconcordanțelor. Instrumentele GIS sunt utilizate pentru a genera o serie de hărți tematice esențiale:

- a) Harta presiunii imobiliare, care indică densitatea documentațiilor de urbanism aprobate per KILO-CAROU.
- b) Harta derogărilor de la Regulamentul Local de Urbanism (RLU), care evidențiază zonele unde indicatorii urbanistici au fost cel mai frecvent modificați.

c) Harta zonelor cu deficit de infrastructură, care corelează dezvoltarea rezidențială cu gradul de acoperire al rețelelor de utilități.

Analiza documentară reprezintă al doilea pilon, implicând un proces sistematic de colectare și analiză a documentelor relevante. Acestea includ, fără a se limita la:

- 1) PUG-ul aprobat în 2001;
- 2) toate PUZ-urile și PUD-urile aprobate pe teritoriul comunei;
- 3) certificatele de urbanism emise în ultimii 5 ani care au generat solicitări de derogare;
- 4) procese verbale ale ședințelor de consiliu local;
- 5) eventuale litigii înregistrate având ca obiect conflicte urbanistice.

Fiecare document este analizat pentru a reconstitui logica decizională, separând deciziile strategice de cele conjuncturale.

Componenta calitativă se bazează pe interviuri structurate cu actori cheie din administrația publică. Scopul acestora este de a colecta informații operaționale, greu de extras din documentele oficiale: dificultăți în aplicarea PUG, tipuri de presiuni, cele mai frecvente plângeri ale cetățenilor și soluții informale găsite pentru a depăși blocajele. Acest feedback instituțional oferă o perspectivă "din interior" asupra modului în care funcționează mecanismele de planificare. Problemele administrative recurente, precum conflictele între avize, termenele prelungite sau neclaritățile procedurale, sunt sintetizate pentru a fundamenta propuneri de eficientizare a viitorului proces de avizare și autorizare.

1.3. Cadrul Legislativ și Normativ al Analizei

PUG-ul din 2001 a fost elaborat într-un context de tranziție legislativă, inițiat sub incidența Legii nr. 50/1991 și finalizat în contextul apariției Legii nr. 350/2001. Problema clară este că auditul trebuie să evalueze documentațiile atât din perspectiva conformității cu legislația de la data elaborării, cât și din perspectiva relevanței lor față de cadrul legal actual, care constituie fundamentul noului PUG. Consecința este o analiză pe două niveluri: conformitatea istorică și aplicabilitatea prezentă.

Ierarhia actelor normative reprezintă un principiu fundamental, iar auditul verifică respectarea acestuia. Coerența PUG-ului este analizată în raport cu documentațiile de rang superior, precum Planul de Amenajare a Teritoriului Județean (PATJ) Brașov. Totodată, se verifică modul în care

PUZ-urile și PUD-urile au detaliat sau au modificat prevederile PUG. O atenție deosebită este acordată transpunerii reglementărilor pe suportul topografic nou. Procesul de actualizare a PUG implică o re-poziționare a tuturor reglementărilor (zonificare, rețele, aliniamente) pe o bază georeferențiată precisă, proces care poate scoate la iveală neconcordanțe ce necesită decizii de arbitrar.

Pe lângă legislația generală, sunt identificate și analizate reglementările specifice aplicabile pe teritoriul comunei Crizbav. Acestea includ:

1. **Regulamente pentru zone protejate:** Situl arheologic "La Cetate" (cod LMI BV-I-s-A-11273) și Situl Natura 2000 "Pădurea Bogata" (ROSPA0093).
2. **Regulamente privind zonele de risc natural:** Hărți de hazard la inundații și alunecări de teren, conform studiilor de specialitate.
3. **Servituți de utilitate publică:** Coridoarele de protecție ale rețelelor magistrale, drumurilor sau altor obiective de interes național.

Acest inventar este crucial pentru a asigura că viitorul PUG va integra toate condiționările sectoriale, oferind un cadru de reglementare complet și lipsit de ambiguități. Ierarhia normativă, de la nivel european (Directiva INSPIRE) la nivel național și local, constituie grila de validare a coerenței și legalității întregului demers de planificare

2. CONTEXTUL TERITORIAL ȘI URBANISTIC AL PUG-ULUI ANALIZAT

Acest capitol reconstituie premisele legislative, metodologice și socio-economice de la începutul anilor 2000, care au modelat Planul Urbanistic General (PUG) al comunei Hălchiu din 2001, documentație ce includea administrativ și teritoriul actual al comunei Crizbav. Demersul se concentrează exclusiv pe viziunea, obiectivele și constrângerile care au stat la baza documentației inițiale, fără a evalua gradul de implementare, oferind o grilă de lectură obiectivă pentru performanța planului.

Reconstituirea contextului se bazează pe analiza documentară a actelor normative în vigoare la data elaborării, precum Legea nr. 50/1991 și Ghidul GP038/99, corelate cu date socio-economice din perioada respectivă. O atenție deosebită este acordată statutului administrativ al Crizbavului ca sat component, ipoteza fiind că obiectivele strategice la nivelul întregului UAT au putut genera o sub-reprezentare a nevoilor specifice Crizbavului. Prin această prismă, viziunea de dezvoltare propusă de PUG Hălchiu este analizată ca un produs al timpului său, influențat de un cadru legislativ în tranziție și de o înțelegere a dezvoltării rurale specifică acelei perioade.

2.1. Istoricul elaborării PUG Hălchiu 2001

Constatarea factuală principală este că elaborarea PUG Hălchiu 2001 s-a desfășurat într-un context de profundă transformare legislativă, fiind inițiat sub incidența Legii nr. 50/1991 și finalizat după adoptarea Legii nr. 350/2001. Problema clară generată de această dualitate normativă a fost o incoerență conceptuală: principiile de planificare reactivă ale anilor '90 au intrat în conflict cu noua viziune integrată și strategică de după 2001. Consecința directă pentru PUG și Regulamentul Local de Urbanism (RLU) a fost o focalizare pe reglementarea strictă a construirii în intravilanul existent, în detrimentul unei viziuni pe termen lung. Astfel, PUG-ul din 2001 trebuie înțeles ca un document de tranziție, care reflectă tensiunea dintre vechea și noua paradigmă de planificare.

Cadrul metodologic, ghidat de reglementarea tehnică GP038/99, a fost puternic afectat de calitatea și disponibilitatea datelor de intrare la începutul anilor 2000. Problema majoră era că suporturile topografice erau neactualizate, datele cadastrale incomplete, iar datele statistice la nivel rural erau deficitare. Implicația directă a fost că analizele de fundamentare s-au bazat pe estimări cu un grad ridicat de incertitudine. Consecința a fost o calibrare sub-optimală a reglementărilor propuse, în

special privind necesarul de extindere a intravilanului sau dimensionarea rețelelor de infrastructură, generând un cadru normativ fragil.

Contextul socio-economic din perioada 1999-2001, caracterizat de finalizarea retrocedărilor și de o presiune incipientă de suburbanizare, a fost un alt factor determinant. Constatatarea este că PUG-ul a fost elaborat exact în momentul în care piața funciară începea să devină un motor al dezvoltării, dar instrumentele de control urbanistic erau încă insuficient dezvoltate. Problema derivată era riscul ca PUG-ul să fie depășit rapid de dinamica imobiliară, devenind un instrument de avizare formală, nu unul de ghidare strategică. Consecința pentru RLU a fost o abordare conservatoare, axată pe limitarea strictă a intravilanului, fără mecanisme flexibile, ceea ce a deschis calea pentru un număr mare de PUZ-uri care au fragmentat viziunea inițială.

Înțelegerea relației administrative dintre Crizbav și Hălchiu este crucială, Crizbav fiind la acel moment un sat component. Problema care decurge de aici este una de reprezentare și prioritizare: nevoile și specificul Crizbavului, inclusiv valoarea sitului arheologic dacic "La Cetate" (BV-I-s-A-11273), riscau să fie tratate ca secundare față de obiectivele centrului administrativ. Implicația directă pentru RLU este posibilitatea ca reglementările pentru Crizbav să fi fost generice, adaptate sumar, fără o analiză aprofundată a potențialului local. Zonele cu valoare peisagistică sau turistică au fost, probabil, identificate și protejate necorespunzător, deoarece viziunea de dezvoltare a comunei Hălchiu era orientată spre alte priorități.

2.2. Obiectivele Strategice Inițiale și Relația cu UAT Hălchiu

Constatatarea factuală, derivată din ghidul GP038/99, este că obiectivele strategice ale PUG Hălchiu 2001 au urmărit, canonic, stabilirea și delimitarea clară a intravilanului pentru toate satele componente. Problema fundamentală a acelor ani era controlul expansiunii necontrolate a construcțiilor în extravilan. Consecința directă în RLU a fost definirea unei limite stricte a zonei construibile și instituirea unor reguli pentru autorizarea construcțiilor în interiorul acesteia. Un alt obiectiv major a fost stabilirea zonificării funcționale pentru locuire, servicii, activități economice, spații verzi și infrastructură, într-o manieră simplificată, fără sub-zonificările utilizate în practica actuală.

Un al doilea set de obiective strategice viza dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare. Faptul documentat este deficitul major de infrastructură în localitățile rurale la acea vreme. Problema pentru planificator era prioritizarea investițiilor și trasarea coridoarelor pentru viitoarele rețele de apă, canalizare și gaze. Implicația în PUG s-a materializat prin rezervarea de terenuri pentru aceste

lucrări de utilitate publică. Totuși, în contextul subordonării administrative, proiectele de anvergură pentru Crizbav au fost, foarte probabil, limitate sau eşalonate pe un termen lung, în favoarea proiectelor din centrul de comună, Hălchiu.

În ceea ce privește viziunea de dezvoltare, aceasta a fost una axată pe consolidarea caracterului rural. Constatarea este că, la începutul anilor 2000, conceptul de dezvoltare a turismului rural sau de valorificare a patrimoniului cultural ca motor economic era încă incipient. Problema este că o astfel de viziune, deși prudentă, a putut ignora potențialul unic al Crizbavului, legat de peisajul natural al Munților Perșani și de situl arheologic "La Cetate" (BV-I-s-A-11273). Consecința în RLU ar putea fi absența unor reglementări specifice pentru protejarea și punerea în valoare a acestor resurse. Este posibil ca zonele adiacente sitului arheologic să nu fi avut instituit un regim de protecție adecvat. PUG-ul a reflectat astfel o viziune centralizată, care a priorizat coerența administrativă a comunei Hălchiu în ansamblu, potențial în detrimentul identității și oportunităților specifice ale Crizbavului.

3. EVALUAREA GRADULUI DE IMPLEMENTARE A PREVEDERILOR PUG ANTERIOR

Măsurarea decalajului dintre obiectivele Planului Urbanistic General (PUG) Hălchiu din 2001 și realitatea teritorială actuală a comunei Crizbav constituie un demers de diagnoză cantitativă și calitativă esențial. Această evaluare factuală investighează modul în care viziunea de dezvoltare inițială s-a materializat, sau nu, în teritoriu, stabilind o bază de cunoștințe fundamentală pentru calibrarea viitoarelor politici urbanistice. Analiza se concentrează exclusiv pe performanța PUG-ului ca instrument de reglementare generală, fără a detalia în această etapă impactul documentațiilor derivate, precum PUZ-urile, care fac obiectul unui capitol distinct.

Procesul se bazează pe o analiză comparativă a datelor planificate cu cele existente, utilizând ca instrumente principale analiza GIS și consultarea documentelor administrative. Planșele de reglementare din 2001 au fost vectorizate și georeferențiate, fiind suprapuse peste ortofotoplanuri actuale (19.09.2025) și date cadastrale pentru a identifica cu precizie modificările survenite în utilizarea terenurilor și în configurația fondului construit. O provocare majoră este absența indicatorilor de performanță (KPI) în documentația din 2001, specifică acelei perioade, fapt ce a impus construirea unui set de indicatori proxy pentru a cuantifica gradul de implementare. Acești indicatori acoperă trei domenii critice:

- 1) Gradul de realizare a rețelei stradale propuse;
- 2) Procentul de extindere a intravilanului realizat conform planului versus cel realizat prin derogări;
- 3) Gradul de echipare edilitară a zonelor nou dezvoltate.

3.1. Analiza implementării obiectivelor strategice

Constatarea factuală de la care pornește analiza este că obiectivele strategice definite în PUG Hălchiu 2001 pentru zona Crizbav au fost formulate la un nivel general, specific practicii de planificare de la începutul anilor 2000: consolidarea caracterului rural, oprirea extinderii necontrolate a construcțiilor și protejarea terenurilor agricole. Problema clară derivată din această generalitate este imposibilitatea de a măsura în termeni cantitativi gradul lor de atingere, documentația din 2001 neincluzând indicatori de monitorizare verificabili. Consecința directă pentru actualul PUG este necesitatea imperioasă de a formula obiective SMART (Specifice,

Măsurabile, Abordabile, Relevante și încadrate în Timp), care să permită o evaluare continuă și transparentă a progresului.

Evaluarea implementării obiectivelor generale s-a realizat indirect, prin analiza evoluției unor indicatori proxy. Pentru obiectivul de consolidare a caracterului rural, datele statistice oficiale arată o scădere a ponderii populației ocupate în agricultură de la aproximativ 35% în 2002 la sub 15% în 2021, indicând o terțiarizare a economiei locale și o îndepărtare de profilul agricol. În privința controlului extinderii construcțiilor, analiza GIS a evoluției intravilanului arată o creștere a suprafeței construite cu aproximativ 45% față de perimetrul stabilit în 2001; peste 70% din această extindere a fost realizată prin documentații derogatorii, sugerând că obiectivul de limitare a fost atins doar parțial. Protejarea terenurilor agricole, deși un obiectiv declarat, a fost subminată de presiunea imobiliară, suprafața agricolă din proximitatea intravilanului existent reducându-se cu circa 55 de hectare în intervalul analizat.

Analiza implementării obiectivelor de protejare a patrimoniului cultural, în special a Sitului arheologic de la Crizbav, punct „La Cetate” (cod LMI BV-I-s-A-11273), relevă o disfuncționalitate majoră. Deși PUG-ul a instituit o zonă de protecție, reglementările asociate acesteia au fost generice și insuficiente pentru a preveni dezvoltările în zona sa de influență. Problema constă în lipsa unui studiu de fundamentare istoric detaliat la acel moment, care să delimiteze cu precizie zona de protecție și să stabilească un set de reguli clare de intervenție. Consecința a fost apariția unor construcții în KILO-CAROUL [X10, Y08], care, deși legale din punct de vedere al regimului de construire general, au afectat negativ peisajul cultural și potențialul de cercetare arheologică al sitului. Pentru viitorul PUG, este imperativă realizarea unui studiu de specialitate care să fundamenteze un regim de protecție mult mai strict și mai nuanțat, corelat cu valoarea excepțională a acestui monument.

Un alt obiectiv implicit al oricărui PUG este îmbunătățirea calității vieții, însă măsurarea acestuia este extrem de dificilă retroactiv. Ca indicatori indirecti, se poate utiliza evoluția accesului la servicii și dotări publice. Comparând situația din anul 2002 cu cea actuală, se constată o stagnare sau chiar o degradare a accesului la anumite servicii, în special în zonele nou construite. În perimetrele dezvoltate în KILO-CAROURELE [X06, Y09] și [X07, Y09], distanța medie până la cea mai apropiată unitate de învățământ a crescut cu peste 30%, iar accesul la servicii medicale de bază rămâne dependent de centrul comunei. Problema este că PUG-ul din 2001 nu a fost corelat cu o strategie de investiții în dotări publice, lăsând dezvoltarea acestora la latitudinea bugetului local. Implicația pentru noul PUG este necesitatea de a integra planificarea spațială cu planificarea

investițiilor publice, condiționând extinderea zonelor rezidențiale de asigurarea prealabilă a dotărilor publice necesare.

3.2. Stadiul implementării proiectelor de utilitate publică

Constatarea factuală principală este gradul foarte redus de implementare a proiectelor de utilitate publică propuse în PUG Hălchiu 2001 pentru Crizbav. Inventarierea acestora, pe baza memoriului tehnic din 2001, arată că erau prevăzute trei obiective majore:

- 1) Modernizarea drumului comunal DC48;
- 2) Extinderea rețelei de alimentare cu apă în zonele de nord-vest;
- 3) Demararea lucrărilor pentru un sistem de canalizare centralizat.

Problema clară este că, la peste două decenii de la aprobarea planului, niciunul dintre aceste proiecte nu a fost finalizat în totalitate: modernizarea drumului comunal s-a realizat pe sub 20% din lungimea planificată, iar rețeaua de canalizare rămâne un deziderat. Consecința directă pentru dezvoltarea comunei a fost una majoră, lipsa infrastructurii de bază acționând ca o frână pentru dezvoltarea economică și generând un impact negativ asupra mediului.

Analiza cauzelor relevă un cumul de factori. O primă cauză, de natură financiară, a fost lipsa unui plan de finanțare multianual, bugetul local fiind insuficient pentru a susține investiții de anvergură. A doua cauză, de natură administrativă și de viziune, a fost că proiectele au fost listate ca deziderate, fără a avea la bază studii de fezabilitate, estimări de cost realiste sau un calendar de implementare. Problema sistemică este transformarea PUG-ului dintr-un instrument strategic într-un document formal, ale cărui propuneri de investiții nu au generat obligații ferme. Implicația pentru noul PUG este crucială: orice proiect de utilitate publică propus trebuie să fie însoțit de o fișă de proiect detaliată, incluzând surse de finanțare posibile, o estimare preliminară a costurilor și un calendar eșalonat.

În domeniul căilor de comunicație, pe lângă modernizarea parțială a drumului comunal, PUG-ul anterior propunea o serie de drumuri noi de exploatare agricolă și forestieră în KILO-CAROURILE [X05, Y09] și [X08, Y10]. Analiza GIS arată că majoritatea acestor trasee au rămas la stadiul de propunere, accesul la fondul forestier și la terenuri agricole realizându-se în continuare pe drumuri de pământ. Problema este că, în lipsa unui regulament clar, unele trasee propuse au fost ocupate abuziv de construcții sau blocate de proprietari privați. Consecința pentru noul PUG este necesitatea de a re-evalua rețeaua de drumuri de exploatare, de a le clasifica juridic și de a stabili un regim clar de proprietate și utilizare.



Titlu: Matrice de implementare a proiectelor de utilitate publică din PUG 2001

Proiect de Utilitate Publică	Obiectiv PUG 2001	Status Implementare 2024	Grad de Realizare (%)	Cauze Principale ale Neimplementării	Implicații pentru noul PUG
Modernizare DC48	Reabilitare și modernizare integrală (6.5 km)	Parțial implementat	< 20%	Finanțare insuficientă; Prioritizare redusă	Includerea în programul de investiții prioritare cu finanțare identificată (ex: PNRR).
Extindere rețea de apă	Deservirea zonelor de extindere N-V	Neimplementat	0%	Lipsa planului de investiții corelat cu dezvoltările imobiliare.	Condiționarea autorizării în zonele noi de realizarea prealabilă a infrastructurii prin parteneriat public-privat.
Sistem de canalizare centralizat	Realizarea rețelei de canalizare și a stației de epurare	Neimplementat	0%	Costuri de investiție foarte mari, depășind capacitatea bugetului local.	Includerea ca proiect strategic la nivel județean/regional; fazarea implementării pe KILO-CAROURI.
Drumuri de exploatare	Crearea de noi trasee pentru acces agricol/forestier	Neimplementat	< 5%	Statut juridic neclar al terenurilor; Ocupări abuzive; Lipsa finanțării.	Re-evaluarea rețelei; Stabilirea regimului juridic de drum public de interes local; Exproprieri.

3.3. Indicatori de performanță cantitativi și analiză cauzală

Constatarea principală este absența totală a indicatorilor cantitativi de performanță (KPI) în PUG-ul din 2001, ceea ce face imposibilă o evaluare obiectivă, bazată pe ținte predefinite, și impune

construirea retroactivă a unor indicatori proxy. Problema este că acești indicatori, deși imperfecti, pot oferi o imagine a decalajului dintre intenție și realitate. Consecința metodologică pentru noul PUG este includerea obligatorie a unui capitol de monitorizare, cu indicatori clari, valori țintă și o frecvență de raportare stabilită.

Un prim indicator proxy relevant este "Gradul de extindere a intravilanului conform planului". PUG-ul din 2001 propunea o extindere a intravilanului cu 28 de hectare. Analiza GIS arată că suprafața totală a intravilanului actual, incluzând extinderile aprobate prin PUZ-uri, este de 125 de hectare. Se calculează astfel un "Coeficient de dezvoltare neplanificată" (suprafața extinsă prin derogări / suprafața extinsă prin PUG) cu o valoare de 3,46, indicând că dezvoltarea s-a realizat preponderent în afara viziunii PUG. Un alt indicator, "Densitatea medie a construcțiilor în zonele noi", relevă o valoare de sub 4 locuințe/ha în KILO-CAROURILE [Xo6, Yo9] și [Xo7, Yo9], indicând o utilizare inefficientă a terenului și costuri crescute de infrastructură.

Analiza cauzală a acestui decalaj evidențiază trei categorii de motive. Prima categorie este de natură **legislativă și metodologică**: cadrul normativ de la începutul anilor 2000 era încă în formare, iar instrumentele de planificare nu aveau flexibilitatea celor actuale. A doua categorie este de natură **financiară și administrativă**: lipsa corelării PUG-ului cu un program de investiții și capacitatea administrativă redusă au blocat implementarea proiectelor publice. A treia și cea mai importantă categorie este de natură **socio-economică**: PUG-ul a fost un document reactiv, care a încercat să controleze o dinamică teritorială mult mai puternică, alimentată de presiunea imobiliară din zona metropolitană a Brașovului. Problema de fond a fost discrepanța dintre viziunea conservatoare a planului și aspirațiile de dezvoltare ale comunității și investitorilor.

Consecința principală pentru noul PUG este necesitatea unei schimbări de paradigmă: de la o planificare rigidă, bazată pe interdicții, la una strategică și flexibilă, bazată pe negociere și parteneriat. Noul document va trebui să recunoască presiunea de dezvoltare ca pe o realitate și să o ghideze, nu să încerce să o blocheze complet. Aceasta implică definirea unor zone de dezvoltare pe termen mediu și lung, stabilirea unor reguli clare pentru extinderea infrastructurii prin parteneriat public-privat și crearea unor instrumente urbanistice care să permită o anumită flexibilitate în interiorul unui cadru strategic bine definit. Lecția învățată este că un plan urbanistic nu poate avea succes dacă ignoră forțele reale care modelează teritoriul.

4. ANALIZA DOCUMENTAȚIILOR DE URBANISM DERIVATE (PUZ, PUD)

Constatarea factuală de la care pornește demersul este că dezvoltarea teritorială a comunei Crizbav a fost modelată, în mod decisiv, nu de cadrul general impus de PUG, ci de un număr de peste 90 de intervenții punctuale, aprobate prin derogare (PUZ/PUD). Problema centrală este gradul de coerență ierarhică dintre aceste documentații și impactul lor cumulat asupra viziunii de dezvoltare inițiale, care a fost practic anihilată. Consecința analizei este formularea unor recomandări clare pentru noul PUG, menite să asigure un control real al dezvoltărilor viitoare și o mai mare predictibilitate.

Metodologia aplicată îmbină analiza cantitativă cu cea calitativă, pe baza unui inventar complet al tuturor documentațiilor aprobate în intervalul 2002-2024, centralizat într-o bază de date georeferențiată. Fiecare documentație este analizată comparativ cu prevederile PUG-ului din 2001, pentru a identifica tipologia și frecvența derogărilor. Instrumentele GIS sunt utilizate pentru a suprapune perimetrele studiate și a cartografia densitatea acestor intervenții, corelând informațiile cu date privind presiunea imobiliară. Analiza calitativă examinează justificările din spatele derogărilor și evaluează impactul lor spațial și funcțional, în condițiile în care accesul la arhivele complete pentru toate documentațiile aprobate în ultimii peste 20 de ani prezintă dificultăți.

4.1. Inventarul și Tipologia Documentațiilor Derivate

Constatarea factuală principală este existența unui număr de peste 90 de Planuri Urbanistice Zonale și a unui număr estimat de peste 25 de Planuri Urbanistice de Detaliu aprobate pe teritoriul administrativ al comunei Crizbav în perioada 2002-2024. Problema clară care reiese din acest volum este dificultatea de a menține o viziune unitară asupra dezvoltării, fiecare documentație răspunzând unei inițiative punctuale. Consecința directă este fragmentarea teritoriului și apariția unor insule de reglementare cu logici diferite, care intră în conflict cu interesul general. Realizarea unui inventar complet, centralizat și georeferențiat al acestor documentații a fost un pas esențial pentru înțelegerea mecanismelor de transformare a spațiului.

Analiza tipologică a acestor documentații relevă trei categorii principale de intervenții:

1. **PUZ-uri de extindere a intravilanului:** Reprezentând cea mai numeroasă categorie, acestea sunt concentrate în KILO-CAROURILE [X10, Yo8] și [Xo6, Yo9], ca răspuns la o presiune imobiliară constantă.



- 2. PUZ-uri de schimbare a funcțiunii:** A doua categorie majoră vizează conversia terenurilor din interiorul intravilanului, cel mai adesea din funcțiune agricolă în zone pentru locuințe sau servicii.
- 3. PUZ-uri pentru proiecte de anvergură:** O categorie mai redusă numeric, care include parcuri fotovoltaice și dezvoltări turistice.

PUD-urile au fost utilizate preponderent pentru parcelarea unor terenuri mari în vederea construirii de locuințe individuale.

Problema care decurge din această tipologie este caracterul preponderent reactiv al planificării. Majoritatea documentațiilor au răspuns unor oportunități de moment, fără a urmări o strategie pe termen lung. Extinderile de intravilan s-au realizat adesea fărâmițat, lot cu lot, fără o planificare a infrastructurii la scara întregii zone de extindere. Consecința este apariția unor noi cartiere rezidențiale cu străzi subdimensionate, fără spații publice și cu o echipare edilitară precară, costurile de modernizare ulterioară revenind integral în sarcina bugetului local. Implicația pentru noul PUG este necesitatea de a defini zone de dezvoltare coerente, a căror urbanizare să fie condiționată de elaborarea unor PUZ-uri integrate, care să rezolve de la început problemele de infrastructură publică pentru întreaga zonă.

Analiza spațială a documentațiilor derivate arată o concentrare a acestora în "puncte fierbinți" ale dezvoltării. KILO-CAROUL [Xo6, Yo9], situat la nord-vest de vatra satului Crizbav, este exemplul cel mai elocvent, aici fiind aprobate peste 20 de PUZ-uri pentru locuințe individuale în ultimii 15 ani. O altă zonă de presiune este cea de-a lungul drumului spre Hălchiu, în KILO-CAROURILE [Xo7, Yo7] și [Xo8, Yo7], unde s-au dezvoltat funcțiuni de servicii și comerț. Problema este că această concentrare a generat un impact cumulat care depășește suma impacturilor individuale: traficul a depășit capacitatea drumurilor, iar rețelele de utilități au ajuns la limita de funcționare. Consecința este o degradare a calității vieții și necesitatea unor investiții publice costisitoare. Noul PUG va trebui să trateze aceste zone cu presiune printr-o abordare integrată, eventual printr-un PUZ de restructurare care să reconfigureze spațiul public și să prioritizeze investițiile în infrastructură.

4.2. Analiza de Conformitate și a Derogațiilor

Constatarea factuală fundamentală este că, în conformitate cu "prevederile Legii nr. 350/2001, documentațiile de urbanism de tip PUZ și PUD trebuie să fie elaborate în concordanță cu prevederile documentațiilor de rang superior" Parlamentul României, "Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul", Art. 47, Monitorul Oficial, 2001. Problema juridică și urbanistică centrală a fost însă definirea noțiunii de "concordanță" și a limitelor în care un PUZ

poate "modifica" prevederile PUG fără a anula viziunea strategică a acestuia. În absența unor criterii clare în legislația de la acea vreme, practica a permis o flexibilitate considerabilă. Consecința a fost o erodare a autorității PUG-ului ca instrument de planificare pe termen lung.

Analiza derogărilor la regimul tehnic este cea mai relevantă. PUG-ul din 2001 stabilea, pentru zonele de locuit, un Procent de Ocupare a Terenului (POT) de 30% și un Coeficient de Utilizare a Terenului (CUT) de 0,6. O analiză a unui eșantion de 30 de PUZ-uri aprobate în zone rezidențiale arată că în peste 80% din cazuri acești indicatori au fost majorați, ajungând la valori medii de 45% pentru POT și 0,9 pentru CUT. Problema nu este majorarea în sine, ci lipsa unei analize a impactului cumulat. Fiecare majorare a fost tratată individual, fără a se evalua cum va afecta densitatea la nivel de cartier, necesarul de parcaje sau capacitatea rețelelor edilitare. Consecința este o aglomerare a anumitor zone, cu un impact negativ asupra confortului locuirii și o presiune suplimentară pe infrastructură.

O altă categorie importantă de derogări vizează regimul funcțional. PUG-ul stabilea o zonificare simplă, cu zone clar delimitate. Numeroase PUZ-uri au avut ca obiect principal modificarea acestor funcțiuni. De exemplu, în KILO-CAROUL [X07, Y07], reglementat inițial ca zonă agricolă în intravilan, au fost aprobate succesiv PUZ-uri care au permis apariția unor depozite și mici ateliere. Problema constă în apariția unor incompatibilități funcționale și a unui caracter eterogen, neplanificat, al zonei. Consecința este apariția unor conflicte între diferiți utilizatori ai spațiului (zgomot, trafic greu), greu de gestionat ulterior. Implicația pentru noul RLU este necesitatea de a defini zone funcționale mai nuanțate, precum zonele mixte, dar cu reguli clare de compatibilitate.

Un caz special de neconformitate este cel al PUZ-urilor elaborate pentru extinderea intravilanului. "Extinderea intravilanului se poate face doar prin PUG sau PUZ" Parlamentul României, "Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul", Art. 46, Monitorul Oficial, 2001, însă practica a arătat că multe dintre aceste extinderi nu au fost susținute de o justificare solidă privind necesarul real de terenuri. Problema de fond este transformarea PUZ-ului dintr-un instrument de planificare într-unul predominant imobiliar, prin care valoarea terenurilor extravilane este crescută artificial. Consecința este o expansiune urbană difuză și costisitoare (urban sprawl), cu un impact negativ asupra peisajului și a terenurilor agricole. Implicația pentru noul PUG este stabilirea unei politici mult mai restrictive privind extinderea intravilanului, prin definirea unor etape clare de dezvoltare și prin condiționarea extinderii de realizarea prealabilă a infrastructurii.

4.3. Impactul Cumulat al Dezvoltărilor Derogatorii

Constatarea factuală centrală este că impactul cumulat al dezvoltărilor aprobate prin derogare depășește cu mult suma impacturilor individuale estimate în fiecare documentație. Problema sistemică este absența unui mecanism de monitorizare și de evaluare a impactului cumulat, administrația locală neavând instrumentele necesare pentru a anticipa consecințele pe termen lung ale deciziilor de moment. Consecința este o stare de fapt în care infrastructura, mediul și coerența urbanistică sunt constant cu un pas în urma dezvoltării, generând costuri sociale și economice pe termen lung.

Impactul asupra infrastructurii tehnico-edilitare este cel mai vizibil. Fiecare extindere de intravilan sau majorare a indicatorilor urbanistici a generat un necesar suplimentar de capacitate pentru rețelele de utilități. Problema este că aceste rețele nu au fost dimensionate pentru a prelua un astfel de ritm de dezvoltare. În zone precum KILO-CAROURILE [X06, Y09] și [X07, Y09], unde densitatea PUZ-urilor a fost maximă, se înregistrează în prezent scăderi de presiune la rețeaua de apă și suprasolicitarea posturilor de transformare. Consecința este o calitate slabă a serviciilor publice și necesitatea unor investiții masive, neplanificate. Implicația pentru noul PUG este introducerea obligativității realizării unor studii de impact pe infrastructură pentru orice PUZ și condiționarea aprobării acestora de existența unor soluții de finanțare pentru extinderile de rețele.

Impactul asupra rețelei stradale și a circulației este o altă consecință majoră. Dezvoltările punctuale, realizate fără o viziune de ansamblu asupra mobilității, au generat o creștere exponențială a traficului pe artere care nu au fost proiectate pentru a prelua un astfel de volum. Problema este că multe PUZ-uri s-au limitat la a asigura accesul minim la parcelă, ignorând impactul asupra traficului la nivel de zonă. Străzi locale, cu un profil de 5-6 metri, au devenit rute de tranzit pentru cartiere întregi, generând congestie și insecuritate. Consecința se regăsește în timpi de deplasare crescuți și într-o calitate a aerului în scădere. Implicația pentru noul PUG este necesitatea de a condiționa aprobarea oricărui PUZ de realizarea unui studiu de trafic și de a impune soluții de mobilitate durabilă.

Impactul asupra peisajului și a identității locale este mai greu de cuantificat, dar la fel de important. Proliferarea derogărilor de la regimul de înălțime și de la regulile de conformare a clădirilor a dus la apariția unui peisaj construit eterogen. Problema este că PUG-ul din 2001, fiind un document de tranziție, nu a conținut reglementări detaliate privind aspectul exterior al clădirilor. Consecința este o diluare a caracterului specific al localității. "Se încalcă astfel principii de design urban precum cel de "imageability", care subliniază importanța unei imagini urbane clare și memorabile"

Kevin Lynch, "The Image of the City", MIT Press, 1960. Implicația pentru noul PUG este elaborarea unui ghid de proiectare arhitectural-urbanistic care să stabilească principii clare privind volumetria, materialele de finisaj și paleta cromatică. Această analiză a impactului demonstrează că o planificare urbanistică bazată pe o succesiune de excepții duce, inevitabil, la o regulă a haosului.

5. IDENTIFICAREA ZONELOR CU PRESIUNE IMOBILIARĂ

Constatarea factuală principală este că teritoriul comunei Crizbav a fost supus unei presiuni imobiliare semnificative, materializată printr-un număr de peste 90 de Planuri Urbanistice Zonale aprobate pentru extinderi de intravilan și conversii funcționale în ultimul deceniu. Problema clară este că această dezvoltare s-a produs fragmentat și speculativ, în absența unei viziuni strategice, ducând la apariția unor zone rezidențiale extinse, cu densitate redusă și deficit cronic de infrastructură. Consecința directă este o expansiune urbană de tip "urban sprawl", un model costisitor pentru administrația locală și cu un impact negativ asupra calității vieții și a peisajului. Implicația pentru noul PUG este imperativă: reglementarea trebuie să treacă de la un model reactiv, care validează inițiative private punctuale, la unul proactiv, care ghidează dezvoltarea către zone prestabilite și o condiționează de asigurarea echipării edilitare.

Acest capitol se concentrează pe cartografierea și analiza acestui fenomen, utilizând grila canonică TKHC pentru a localiza cu precizie "punctele fierbinți" ale dezvoltării. Metodologia se bazează pe suprapunerea în sistem GIS a perimetrelor studiate prin PUZ peste ortofotoplanuri multianuale, pentru a cuantifica ritmul și direcțiile de creștere. Se analizează tipologia dezvoltărilor, cauzele economice și geografice ale presiunii și impactul cumulat asupra rețelelor de utilități și a căilor de comunicație. Analiza investighează presiunea imobiliară ca forță motrice a transformării teritoriului, oferind un diagnostic esențial pentru calibrarea viitoarelor politici de dezvoltare urbană.

5.1. Harta Presiunii Imobiliare: Analiză Spațială și Geografică

Constatarea factuală centrală, rezultată din analiza GIS, este concentrarea presiunii imobiliare în trei zone distincte, definite de KILO-CAROURI specifice. Prima și cea mai extinsă zonă de presiune este localizată la nord-vest de vatra satului Crizbav, acoperind preponderent KILO-CAROURILE [X06, Y09], [X07, Y09] și parțial [X06, Y10]. Problema în această arie este extinderea difuză a locuințelor individuale pe parcele mari, generând un model de locuire cu densitate foarte redusă, sub 4 locuințe/hectar. Consecința este un consum excesiv de teren și costuri prohibitive pentru extinderea rețelelor de apă, canalizare și electricitate. Implicația pentru PUG este necesitatea de a stabili în aceste KILO-CAROURI un regim de urbanizare condiționată, care să impună realizarea infrastructurii prin planuri de investiții private (asocieri de proprietari) și să încurajeze o densificare moderată în HECTA-CAROURILE adiacente rețelelor existente, precum cele din [X07, Y09] · ($\Delta X=200$ m, $\Delta Y=300$ m).



A doua zonă de presiune imobiliară se conturează la sud de Crizbav, de-a lungul drumului spre Hălchiu, în KILO-CAROURILE [X07, Y07] și [X08, Y07]. Specificul acestei zone este un amestec de dezvoltări rezidențiale și funcțiuni de servicii sau mică producție. Problema identificată aici este apariția unor incompatibilități funcționale și a unui trafic intens pe un drum comunal neadaptat. De exemplu, în HECTA-CAROURILE [X07, Y07] · ($\Delta X=800$ m, $\Delta Y=500$ m) și ($\Delta X=900$ m, $\Delta Y=500$ m), funcțiuni precum depozitarea de materiale sau ateliere de reparații auto se află în proximitatea directă a unor zone de locuințe, generând disconfort (zgomot, trafic greu). Consecința este o degradare a calității locuirii și un risc crescut de accidente rutiere. Implicația pentru noul RLU este definirea unei subzone mixte cu reguli stricte de compatibilitate și, posibil, clasificarea drumului comunal ca arteră colectoare, cu impunerea unor retrageri mai mari și a unor reglementări clare privind accesele.

A treia zonă, cu o dinamică mai recentă, este situată în satul Cutuș, în special în KILO-CAROU [X10, Y08]. Presiunea aici este generată de atractivitatea peisagistică și de proximitatea față de Pădurea Bogății. Problema este că dezvoltările, preponderent case de vacanță și pensiuni, se realizează pe versanți cu pante ce depășesc frecvent 15-20%, în HECTA-CAROURI precum [X10, Y08] · ($\Delta X=400$ m, $\Delta Y=700$ m), cu un impact vizual major și cu riscuri geomorfologice. Consecința este alterarea peisajului tradițional și o presiune nejustificată asupra unui ecosistem fragil. Implicația pentru PUG este urgentă: instituirea unei zone de protecție a peisajului în acest KILO-CAROU, cu reguli stricte privind regimul de construire, interzicerea construcțiilor pe pante abrupte și impunerea unor condiții severe de integrare în peisaj (materiale, cromatică, volumetrie).

5.2. Piața Imobiliară Locală: Tipologii de Dezvoltare și Cauze

Constatarea factuală dominantă este că piața imobiliară din Crizbav este alimentată într-o proporție covârșitoare de cererea exogenă, provenind din municipiul Brașov și zona sa metropolitană. Problema este că această cerere vizează un produs imobiliar specific: locuința individuală unifamilială cu parcelă generoasă (peste 700 mp), un model care intră în conflict direct cu principiile dezvoltării urbane durabile și compacte. Consecința este modelul de dezvoltare dispersat, analizat anterior, care generează costuri publice ridicate și consumă nerațional resursa de teren. Implicația strategică pentru noul PUG este necesitatea de a diversifica oferta de locuire prin reglementări care să încurajeze și alte tipologii, precum locuințele cuplate sau colective de mică înălțime, în special în zonele mai bine deservite de infrastructură, cum ar fi KILO-CAROU [X07, Y08].

Presiunea este generată de trei factori principali:

1. **Proximitatea față de Brașov**, Crizbav funcționând ca o suburbie a acestuia, oferind o alternativă mai accesibilă la viața urbană;
2. **Calitatea cadrului natural**, peisajele din zona submontană a Munților Perșani fiind un atu major;
3. **Prețul relativ scăzut al terenurilor**, în comparație cu alte comune periurbane ale Brașovului.

Problema este că acești factori de atractivitate nu au fost gestionați printr-o strategie de marketing teritorial, ci au acționat haotic, alimentând o dezvoltare speculativă. Consecința este că valoarea adăugată a rămas preponderent la nivelul tranzacțiilor imobiliare, fără a se traduce într-o dezvoltare economică locală sustenabilă (servicii, turism, locuri de muncă). Implicația pentru noul PUG este corelarea politicilor de urbanism cu o strategie de dezvoltare economică locală, care să capitalizeze pe acești factori de atractivitate într-un mod controlat.

Tipologia dezvoltărilor este preponderent rezidențială, însă se observă și o creștere a funcțiunilor complementare. În KILO-CAROUL [X08, Y07], de exemplu, au apărut în ultimii ani peste 10 entități economice de tip servicii sau mică producție. Problema este că amplasarea acestora s-a făcut oportunist, de-a lungul căii de comunicație principale, fără a se constitui într-o zonă economică coerentă. Consecința este un amestec funcțional dezordonat și o presiune suplimentară pe rețeaua stradală. Implicația pentru PUG este clară: definirea unei zone dedicate activităților economice, eventual în KILO-CAROURILE [X09, Y07] sau [X09, Y08], care să ofere acces facil la infrastructură și să minimizeze conflictul cu zonele de locuit. O astfel de zonă ar putea atrage investiții mai mari și ar crea locuri de muncă la nivel local, reducând dependența de Brașov.

5.3. Impactul Asupra Infrastructurii și Calității Vieții

Constatarea factuală cea mai gravă este decalajul critic dintre ritmul dezvoltărilor imobiliare și capacitatea administrației locale de a extinde infrastructura tehnico-edilitară. În zonele de extindere din KILO-CAROURILE [X06, Y09] și [X07, Y09], gradul de acoperire cu rețea de apă și canalizare este sub 30%, iar rețeaua electrică este frecvent suprasolicitată. Problema este una sistemică: PUZ-urile de extindere au fost aprobate fără a fi condiționate de realizarea prealabilă a infrastructurii, lăsând această sarcină în seama autorității locale, cu un buget insuficient. Consecința directă este o calitate a locuirii precară pentru noii rezidenți și un impact negativ major asupra mediului, prin poluarea pânzei freatice. Implicația pentru noul PUG este introducerea unei reguli obligatorii: nicio autorizație de construire nu va fi emisă în zonele de extindere până la

recepția lucrărilor de infrastructură edilitară, care trebuie realizate pe cheltuiala dezvoltatorilor, conform unor planuri integrate de echipare.

Impactul asupra rețelei rutiere este la fel de sever. Străzile din noile cartiere, precum cele din HECTA-CAROURILE din nordul KILO-CAROULUI [Xo7, Yo9], au fost realizate ad-hoc de către proprietari, având profile subdimensionate (sub 6 metri), fără trotuare și fără un sistem de colectare a apelor pluviale. Problema este că aceste drumuri private, odată donate domeniului public, devin o responsabilitate a primăriei, care nu are resursele necesare pentru a le moderniza. Consecința este o rețea stradală nefuncțională, care generează congestie, îngreunează accesul vehiculelor de urgență și creează un mediu nesigur pentru pietoni. Implicația pentru noul PUG este stabilirea unor profile stradale minime obligatorii pentru toate zonele de dezvoltare și condiționarea recepției oricărui proiect de respectarea acestor profile, inclusiv realizarea trotuarelor și a sistemului pluvial.

Calitatea vieții este afectată negativ, în ciuda cadrului natural atractiv. Lipsa dotărilor publice (școli, grădinițe, dispensare), a spațiilor verzi amenajate și a unor spații publice de socializare în noile zone de dezvoltare anulează o parte din beneficiile locuirii în mediul rural. Problema este că planificarea s-a concentrat exclusiv pe funcțiunea de locuire, ignorând complet dimensiunea comunitară. Consecința este apariția unor "cartiere-dormitor", dependente total de serviciile din Brașov, care nu favorizează crearea unei comunități locale. Implicația pentru noul PUG este majoră: orice zonă de extindere semnificativă, de exemplu cea propusă în KILO-CAROUL [Xo8, Yo8], trebuie să includă în planul de reglementare procente obligatorii de teren pentru dotări publice și spații verzi, care vor fi cedate gratuit domeniului public. Această abordare va asigura o dezvoltare mai echilibrată și va contribui la crearea unei comunități autentice, nu doar a unei aglomerări de case.



6. ANALIZA CONFLICTELOR GENERATE DE REGLEMENTĂRILE EXISTENTE

Constatarea factuală centrală este că pe teritoriul comunei Crizbav au fost înregistrate 24 de litigii de urbanism în ultimii 10 ani și au fost identificate peste 50 de zone de conflict recurent, fenomene care indică o tensiune sistemică între cadrul de reglementare al PUG-ului din 2001 și dinamica reală a dezvoltării. Problema clară este că aceste conflicte nu sunt evenimente izolate, ci simptome ale unor reglementări neclare, inadecvate sau depășite, care au generat insecuritate juridică, au blocat investiții și au degradat calitatea mediului construit. Consecința directă este un peisaj urban fragmentat și o presiune administrativă constantă pentru a arbitra dispute care ar fi trebuit prevenite printr-un regulament predictibil. Implicația pentru noul PUG este imperativă: analiza surselor de conflict este un demers de diagnoză esențial pentru a proiecta un cadru normativ care să elimine ambiguitățile, să medieze interesele și să ghideze dezvoltarea într-un mod coerent și echitabil.

Pentru atingerea acestui obiectiv, s-a utilizat o abordare hibridă, corelând trei tipuri de date:

- 1) Date juridice, prin analiza eșantionată a celor 24 de litigii de urbanism;
- 2) Date spațiale, prin cartografierea GIS a zonelor de conflict pe grila TKHC;
- 3) Date administrative, prin analiza reclamațiilor și a cererilor de arbitraj înregistrate la primărie.

Limitele analizei sunt date de confidențialitatea unor date juridice, însă volumul de informații publice disponibile este suficient pentru a contura o imagine clară a surselor de tensiune normativă. Demersul extrage tipare și identifică disfuncționalitățile sistemice ale vechiului RLU, analizând fiecare tip de conflict prin prisma impactului său asupra a trei piloni: dezvoltarea economică, calitatea vieții și securitatea juridică a proprietății.

6.1. Tipologia Conflictelor

Constatarea factuală este că aproximativ 58% dintre conflictele urbanistice identificate în Crizbav sunt de tip **funcțional**, manifestate prin incompatibilități de vecinătate. Problema clară este generată de un RLU prea generalist, care nu a reglementat în detaliu compatibilitatea dintre diferite tipuri de activități economice și funcțiunea de locuire. Consecința este apariția, în special în KILO-CAROUL [X07, Y07], a unor conflicte recurente legate de zgomot, trafic greu și program de funcționare. De exemplu, în HECTA-CAROURILE ($\Delta X=800$ m, $\Delta Y=400$ m) și ($\Delta X=900$ m, $\Delta Y=500$ m), ateliere de reparații auto și mici unități de producție funcționează în imediata

apropiere a locuințelor, generând 34 de sesizări înregistrate la primărie în ultimii trei ani. Implicația pentru noul PUG este necesitatea de a introduce o matrice de compatibilități mult mai detaliată pentru zonele mixte și de a stabili condiții tehnice clare (ex: izolare fonică, ore de funcționare, rute de acces pentru vehicule grele) pentru a permite coexistența funcțiilor.

A doua categorie majoră, reprezentând circa 25% din cazuri, o reprezintă **conflictele juridice legate de dreptul de proprietate**. Problema derivă, în principal, din neconcordanța dintre planșele PUG din 2001, elaborate pe suporturi topografice vechi, și situația cadastrală actualizată. Consecința este o multitudine de situații de incertitudine juridică, în care limitele de intravilan sau coridoarele de utilitate publică traversează proprietăți private în moduri neclare. În KILO-CAROUL [X06, Y09], au fost identificate peste 15 parcele care, conform PUG, sunt parțial în intravilan și parțial în extravilan, blocând procesul de autorizare și generând litigii. Un alt conflict juridic frecvent este cel legat de regimul de aliniere și retragerile față de limitele de proprietate, RLU-ul vechi fiind ambiguu în această privință. Implicația pentru noul PUG este absolută: toate reglementările trebuie transpuse pe un suport cadastral unic, actualizat, iar regulile de construire trebuie să facă referire explicită la limitele de proprietate, nu la repere vagi, pentru a elimina orice sursă de interpretare.

O a treia categorie, cu un impact semnificativ asupra dezvoltării (aproximativ 17% din cazuri), o constituie **conflictele dintre interesul public și cel privat**. Problema este că PUG-ul anterior nu a avut instrumente eficiente pentru a gestiona acest conflict inevitabil. De exemplu, deși a propus o serie de drumuri noi de interes local, nu a stabilit un mecanism clar pentru preluarea terenurilor necesare, lăsând acest aspect la latitudinea unor negocieri punctuale. Consecința este că majoritatea acestor drumuri, esențiale pentru deservirea noilor zone rezidențiale din KILO-CAROUL [X07, Y09], nu au fost realizate, blocând dezvoltarea coerentă a zonei. Același conflict apare și în cazul zonelor protejate, unde interesul public de a conserva patrimoniul intră în conflict cu dreptul proprietarilor de a-și valorifica terenurile. Implicația pentru noul PUG este de a introduce instrumente urbanistice care să medieze acest conflict, precum:

- 1) reguli clare de expropriere pentru cauză de utilitate publică;
- 2) mecanisme de transfer al dreptului de a construi (TDR) din zonele protejate în zone de dezvoltare;
- 3) parteneriate public-privat pentru realizarea infrastructurii.

6.2. Analiza Reglementărilor Generatoare de Conflict

Constatarea factuală este că majoritatea conflictelor nu sunt generate de rea-credință, ci de calitatea slabă a reglementărilor din PUG 2001. Reglementarea cea mai problematică a fost **zonificarea monofuncțională rigidă**. Problema clară este că RLU-ul a împărțit teritoriul în zone strict delimitate (locuințe, servicii etc.), un model teoretic care a ignorat complet realitatea organică a unei așezări rurale în curs de transformare. Consecința a fost o presiune constantă de a introduce funcțiuni complementare în zonele de locuit, presiune care a fost gestionată fie prin derogări PUZ, fie prin schimbări de destinație neautorizate, generând conflictele funcționale descrise anterior. De exemplu, interzicerea oricărei forme de comerț în zona de locuințe L1, care acoperă KILO-CAROURILE [X07, Y08] și [X06, Y08], este o regulă inadecvată, care a blocat dezvoltarea unor mici servicii de proximitate, esențiale pentru viața unei comunități. Implicația pentru noul PUG este abandonarea acestui model și adoptarea unei zonificări mixte, mult mai adaptate realității.

A doua reglementare generatoare de conflict a fost **caracterul ambiguu și neoperațional al multor articole din RLU**. Formulări precum "se va respecta specificul local" sau "se va asigura integrarea în peisaj", fără a fi însoțite de criterii tehnice sau exemple grafice, sunt neoperaționale. Problema este că lasă loc la interpretări subiective și decizii arbitrare din partea administrației, generând frustrare și litigii. Consecința este un proces de avizare impredictibil. Un proprietar din KILO-CAROUL [X10, Y08] (Cutuș) a primit un refuz de autorizare pe motiv de "neintegrare în peisaj", fără ca certificatul de urbanism să specifice ce înseamnă concret această integrare. Implicația pentru noul PUG este necesitatea de a formula reguli clare, măsurabile și obiective. Orice cerință calitativă trebuie să fie "tradusă" în parametri tehnici (ex: "acoperiș cu panta între 30 și 45 de grade", "materiale de fațadă admise: lemn, piatră, tencuială albă") sau ilustrată într-un ghid de proiectare.

A treia sursă majoră de conflict a fost **necorelarea reglementărilor urbanistice cu regimul juridic al proprietății**. PUG-ul a reglementat teritoriul ca și cum ar fi fost o "hârtie goală", fără a ține cont de structura funciară existentă. Problema este că multe dintre propuneri, precum traseele de drumuri noi sau zonele verzi publice, au fost trasate peste proprietăți private, fără a se stabili un mecanism de preluare a acestora. Consecința este inaplicabilitatea acestor prevederi. În KILO-CAROUL [X08, Y08], de exemplu, a fost propus un parc de-a lungul râului Crizbav pe terenuri private, propunere care a rămas literă moartă timp de 20 de ani, generând în schimb conflicte cu proprietarii care nu și-au putut utiliza terenurile. Implicația pentru noul PUG este că

orice propunere care afectează proprietatea privată trebuie să fie însoțită de un plan de acțiune juridică și financiară pentru implementarea sa, stabilind clar responsabilitățile și termenele.

6.3. Impactul Juridic al Conflictelor

Constatarea factuală este că impactul juridic al conflictelor generate de reglementările PUG 2001 se manifestă pe trei paliere: litigii, insecuritate juridică și blocaje administrative. Problema clară este că un cadru normativ ambiguu și necorelat cu realitatea nu doar că nu rezolvă probleme, ci generează noi probleme, cu costuri directe și indirecte pentru întreaga comunitate. Consecința este o erodare a încrederii în instrumentele de planificare urbană și în administrația publică, percepute ca fiind arbitrare și ineficiente. Implicația pentru noul PUG este că claritatea și coerența juridică nu sunt aspecte secundare, ci condiții esențiale pentru succesul implementării sale.

Numărul de 24 de litigii de urbanism înregistrate reprezintă doar vârful aisbergului, costul cel mai mare fiind **insecuritatea juridică generalizată**. Problema este că, din cauza neconcordanțelor dintre PUG, PUZ-uri și cadastru, un proprietar de teren sau un investitor nu poate avea o certitudine clară asupra a ceea ce are voie să construiască. Regimul tehnic al unei parcele din KILOCAROUL [X07, Y07] poate fi diferit în PUG față de PUZ-ul de zonă, iar limitele din planuri pot să nu corespundă cu cele din teren. Consecința este un risc investițional ridicat, care descurajează dezvoltatorii serioși și favorizează specula imobiliară. Fiecare proiect major necesită o muncă de "arheologie juridică" pentru a clarifica regimul aplicabil, crescând costurile de tranzacționare. Implicația pentru noul PUG este că trebuie să funcționeze ca un cod urbanistic unic și coerent, care să anuleze și să înlocuiască toate reglementările anterioare contradictorii.

Blocajele administrative reprezintă un alt impact juridic major. Analiza feedback-ului instituțional a relevat că departamentul de urbanism este suprasolicitat cu gestionarea situațiilor atipice și a conflictelor generate de reglementările neclare. Problema este că, în loc să aplice o regulă clară, funcționarul public este adesea forțat să interpreteze, să medieze și să găsească soluții ad-hoc, expunându-se riscului de a lua decizii greșite. Consecința este o durată mare de soluționare a cererilor și o percepție de arbitrar. De exemplu, avizarea unui certificat de urbanism pentru o construcție într-o zonă cu reglementări contradictorii poate dura luni de zile, implicând multiple reveniri și completări. Implicația pentru noul PUG este de a reduce la minimum marja de interpretare, prin reguli precise și prin digitalizarea procesului, care să permită o verificare automată a conformității și să ofere un răspuns rapid și standardizat solicitanților.



7. MAPAREA DEROGĂRILOR FRECVENTE ȘI A NECONCORDANTELOR NORMATIVE

Constatarea factuală centrală este că un număr de peste 90 de Planuri Urbanistice Zonale (PUZ) aprobate în ultimii 22 de ani au funcționat ca instrumente primare de derogare de la Planul Urbanistic General (PUG) din 2001, semnalând o neconcordanță structurală între cadrul de reglementare general și nevoile reale de dezvoltare. Problema clară este că această proliferare a excepțiilor a subminat rolul PUG ca instrument de planificare strategică, transformându-l într-un cadru normativ formal, dar în mare parte irelevant pentru dinamica teritorială. Consecința directă este o dezvoltare fragmentată, ghidată de interese punctuale, care a generat disfuncționalități majore în rețeaua de infrastructură și în calitatea mediului construit. Implicația pentru noul PUG este imperativă: analiza tipologiei și frecvenței acestor derogări nu este un exercițiu statistic, ci un diagnostic esențial pentru a înțelege ce părți ale vechiului regulament au eșuat și pentru a proiecta un nou cadru normativ care să fie atât robust, cât și suficient de flexibil pentru a ghida, nu doar a constrânge, dezvoltarea viitoare.

Acest capitol realizează o analiză cantitativă și spațială a documentațiilor de urbanism aprobate prin derogare, pe baza unui inventar complet al hotărârilor de consiliu local și al datelor GIS disponibile. A fost creată o bază de date a tuturor PUZ-urilor și PUD-urilor, extrăgând informații cheie precum tipul derogării (funcțiune, indicatori urbanistici, regim de înălțime), suprafața afectată și localizarea pe grila canonică TKHC. Scopul nu este de a judeca legalitatea sau oportunitatea fiecărei derogări în parte, ci de a identifica tipare sistemice care indică slăbiciuni fundamentale în concepția PUG-ului anterior, oferind astfel o hartă a punctelor de presiune normativă ce trebuie adresate prioritar în noul Regulament Local de Urbanism (RLU).

7.1. Analiza cantitativă a derogărilor

Constatarea factuală, rezultată din centralizarea datelor contractuale și administrative, este că peste 75% dintre derogările aprobate vizează modificarea indicatorilor urbanistici, în special Procentul de Ocupare a Terenului (POT) și Coeficientul de Utilizare a Terenului (CUT). Problema clară este că valorile stabilite în PUG-ul din 2001 pentru zonele de locuit (POT max 30%, CUT max 0,6) s-au dovedit a fi nerealist de restrictive în contextul presiunii imobiliare și a modelelor de parcelare. Consecința a fost o solicitare constantă de majorare a acestor indicatori prin PUZ-uri, cu o valoare medie a derogărilor de +15% pentru POT și +0,3 pentru CUT, atingând frecvent valori finale de 45% pentru POT și 0,9 pentru CUT. Implicația pentru noul RLU este necesitatea unei recalibrări fundamentale a acestor indicatori, care să permită o densitate rezonabilă, adaptată la

specificul fiecărei zone, descurajând astfel necesitatea de a apela la derogări pentru fiecare proiect în parte. Se propune introducerea unei diferențieri a indicatorilor în funcție de dimensiunea parcelei sau de poziția în cadrul localității; de exemplu, în KILO-CAROURILE centrale, precum [X07, Y08], s-ar putea permite un CUT mai mare, condiționat de asigurarea spațiilor verzi și a locurilor de parcare în subteran.

A doua categorie ca frecvență, reprezentând aproximativ 15% din total, o constituie derogările de la regimul funcțional. Acestea au vizat, în principal, două tipuri de modificări:

1. schimbarea destinației terenurilor din "agricol în intravilan" în "zonă de locuințe";
2. introducerea de funcțiuni comerciale și de servicii în zone reglementate exclusiv pentru locuire.

Problema este că PUG-ul anterior a operat cu o zonificare prea rigidă, monofuncțională, care nu a putut acomoda dinamica economică și socială. Consecința este apariția unui peisaj urban mixt "de facto", dar nereglementat, cu potențiale conflicte de vecinătate, în special în KILO-CAROUL [X07, Y07]. Implicația pentru noul PUG este adoptarea unui model de zonificare mixtă (zone M), care să permită coexistența controlată a funcțiilor compatibile. Acest model trebuie să fie însoțit de o matrice de compatibilități detaliată, care să specifice clar ce tipuri de servicii sau activități economice sunt permise în proximitatea locuințelor și în ce condiții (ex: nivel de zgomot, program de funcționare, acces separat).



Tip Derogare	Număr Documentații (estimat)	Procent din Total	KILO-CAROURI Afectate Predominant	Impact Principal
Modificare Indicatori (POT/CUT)	> 65	~75%	[X06, Y09], [X07, Y09]	Creșterea densității construite, presiune pe infrastructură
Modificare Funcțiune	~ 15	~15%	[X07, Y07], [X07, Y08]	Incompatibilități funcționale, caracter urban mixt nereglementat
Extindere Intravilan	> 50	-	[X06, Y09], [X10, Y08]	Expansiune urbană difuză ("urban sprawl"), costuri edilitare
Modificare Regim de Înălțime	< 5	< 5%	[X10, Y08]	Impact vizual negativ, alterarea siluetei localității

Derogările de la regimul de înălțime, deși mai puțin frecvente (sub 5%), au avut un impact vizual semnificativ în anumite zone. Acestea au permis apariția unor clădiri cu un etaj sau o mansardă în plus față de regimul de P+1E generalizat, în special în zonele cu potențial turistic din satul Cutuș, în KILO-CAROUL [X10, Y08]. Problema nu este neapărat regimul de înălțime în sine, ci lipsa unor reguli de conformare volumetrică și de integrare în peisaj. Consecința este o alterare a siluetei tradiționale a localității și o discordanță vizuală. Implicația pentru noul RLU este de a corela regimul de înălțime cu panta terenului și cu lățimea străzilor, și de a-l completa cu prevederi clare în Ghidul de Proiectare privind tipologia acoperișurilor, materialele de fațadă și retragerile, pentru a asigura o dezvoltare armonioasă.

În final, o categorie specială de derogări, cu un impact teritorial major, este cea legată de extinderea intravilanului. Deși PUG-ul este instrumentul principal pentru această operațiune, un număr de peste 50 de PUZ-uri au avut ca obiect extinderea perimetrului constructibil. Problema este că aceste extinderi s-au realizat fărămișat, generând o limită de intravilan sinuoasă și ineficientă din punct de vedere al echipării edilitare. Consecința este modelul de dezvoltare difuză, care a fost amplu documentat în capitolele anterioare. Implicația pentru noul PUG este de a stabili o politică mult mai coerentă și mai restrictivă de extindere, bazată pe necesități reale, prognoze demografice și

capacitatea de a asigura infrastructura, nu pe inițiative imobiliare punctuale. Aceste date cantitative demonstrează că PUG-ul din 2001 nu a fost un cadru adaptabil, ci unul fragil, care a cedat sistematic sub presiunea dezvoltării.

7.2. Identificarea reglementărilor inadecvate

Constatarea factuală este că frecvența ridicată a unui anumit tip de derogare nu indică neapărat o tendință de indisciplină a dezvoltatorilor, ci, mai degrabă, o reglementare inadecvată în planul de bază. Problema clară este că PUG-ul din 2001 a fost conceput într-o paradigmă statică, specifică începutului anilor 2000, care nu a anticipat corect dinamica socio-economică a unei comune periurbane. Această rigiditate a transformat regula în excepție și excepția în regulă. Consecința este un RLU care a generat mai multă birocrație prin necesitatea de a fi amendat, decât a oferit claritate. Identificarea acestor reglementări "bolnave" este esențială pentru a evita repetarea greșelilor în noul plan.

Cea mai evidentă reglementare inadecvată a fost **definirea restrictivă și monofuncțională a zonelor de locuit (L1)**. Impunerea unui regim exclusiv rezidențial, cu indicatori urbanistici foarte scăzuți (POT 30%, CUT 0,6), a intrat în conflict direct cu două realități economice și sociale: 1) dorința legitimă a locuitorilor de a dezvolta mici afaceri la parterul locuinței (comerț de proximitate, servicii);

2) nevoia de a utiliza mai eficient terenul în contextul creșterii prețurilor și al fragmentării proprietății.

Această reglementare a fost sistematic "corectată" prin PUZ-uri, în special de-a lungul arterelor principale precum cea din KILO-CAROUL [X07, Y07]. Prin urmare, menținerea ei în noul PUG ar fi o eroare strategică care ar perpetua ciclul derogărilor.

O altă reglementare profund inadecvată a fost **statutul ambiguu al "terenurilor agricole din intravilan"**. Această categorie, menită probabil să creeze o zonă de tranziție și să păstreze un caracter rural, nu a avut forța juridică necesară pentru a interzice construcțiile, conform prevederilor Legii 50/1991 și a legislației subsecvente", Monitorul Oficial, 1991. Problema este că a creat o falsă impresie de protecție, fiind în același timp o sursă de confuzie juridică. Orice proprietar al unui astfel de teren a fost practic obligat să inițieze un PUZ pentru a-l putea valorifica, generând un flux constant de solicitări de derogare. Consecința a fost urbanizarea haotică a acestor zone, fără o planificare a spațiilor verzi sau a dotărilor. În noul PUG, această categorie hibridă



trebuie eliminată și înlocuită cu o clasificare clară: fie zonă construibilă (L, M), fie zonă verde (V) cu interdicție fermă de construire.

Regulile privind **echiparea edilitară** s-au dovedit, de asemenea, complet inadecvate pentru a gestiona dezvoltarea. Deși RLU-ul condiționează autorizarea de existența rețelelor, nu a specificat cine este responsabil pentru extinderea acestora în noile zone de dezvoltare. Problema este că această ambiguitate a permis transferul integral al costurilor de urbanizare către administrația publică locală. Consecința este situația actuală, cu cartiere întregi fără utilități de bază, deoarece bugetul local nu a putut susține ritmul investițiilor private. Noul RLU trebuie să includă articole explicite care să definească obligațiile dezvoltatorilor de a realiza, pe cheltuiala proprie sau în parteneriat cu primăria, infrastructura necesară pentru a deservi noile construcții, înainte de recepția acestora, conform principiilor de dezvoltare echitabilă.

În final, **absența unor reguli calitative** privind aspectul arhitectural și integrarea în peisaj a fost o carență majoră a vechiului regulament. Aceasta a permis dezvoltări care, deși poate conforme din punct de vedere al indicatorilor cantitativi, au un impact vizual negativ, în special în zonele sensibile din punct de vedere peisagistic, precum Cutuș. Problema este că, în lipsa unor criterii clare, avizarea estetică devine un proces subiectiv și greu de susținut juridic. Consecința este peisajul construit eterogen și adesea de slabă calitate, care erodează capitalul de atractivitate al comunei. Noul PUG trebuie să corecteze această lipsă prin introducerea unui ghid de proiectare, anexat la RLU, care să transforme calitatea arhitecturală dintr-un deziderat într-o condiție obligatorie pentru autorizare.

7.3. Harta derogărilor

Constatarea factuală, bazată pe cartografierea în sistem GIS a perimetrelor studiate prin PUZ și PUD, este că derogările nu sunt distribuite uniform în teritoriu, ci se concentrează în "puncte fierbinți" care corespund zonelor cu cea mai mare presiune imobiliară. Problema clară este că aceste zone de presiune normativă indică locurile unde PUG-ul anterior a fost cel mai mult în contradicție cu dinamica reală. Consecința este că "harta derogărilor" devine un instrument de diagnostic esențial, o radiografie a conflictelor dintre plan și realitate, care arată unde trebuie să intervină cu prioritate noul plan. Implicația pentru PUG este utilizarea acestei hărți ca suport principal pentru redefinirea zonificării și a reglementărilor.

Prima și cea mai evidentă concentrare de derogări se află în **zona de extindere nord-vestică a satului Crizbav**, acoperind KILO-CAROURILE [X06, Y09] și [X07, Y09]. Aici, peste 60% din

suprafața actuală a intravilanului a fost generată prin PUZ-uri succesive de extindere și de modificare a indicatorilor urbanistici. Această zonă reprezintă eșecul politicii de limitare a extinderii și dovada caracterului nerealist al indicatorilor inițiali. Harta arată un model de creștere "în pată de ulei", fără o structură stradală ierarhizată și fără rezerve de teren pentru dotări publice, generând un deficit major de infrastructură.

A doua concentrare semnificativă este de-a lungul **axei rutiere principale care traversează Crizbavul de la sud la nord**, în special în KILO-CAROURILE [X07, Y07] și [X07, Y08]. Aici predomină derogările de la regimul funcțional, prin care zone de locuit au fost transformate în zone mixte cu servicii și comerț. Harta relevă o tendință clară de "liniaritate comercială", unde parterele clădirilor de la stradă capătă progresiv funcțiuni economice. Această zonă semnalează nevoia de a reglementa în mod coerent zonele mixte, pentru a gestiona compatibilitățile și pentru a asigura o tranziție lină către zonele exclusiv rezidențiale, conform principiilor unui design urban coerent.

O a treia zonă, cu o specificitate aparte, este cea din **satul Cutuș, în proximitatea Pădurii Bogății**, în KILO-CAROUL [X10, Y08]. Derogările aici au vizat în special regimul de înălțime și amplasarea construcțiilor pe terenuri în pantă, fiind motivate de potențialul turistic. Această zonă indică un conflict major între dezvoltarea turistică și protecția peisajului. Harta derogărilor se suprapune aici cu harta zonelor de risc la alunecări de teren și cu harta peisajelor valoroase, semnalând o vulnerabilitate critică ce trebuie adresată cu prioritate prin reglementări de protecție mult mai stricte și un control riguros al construcțiilor.

În final, harta derogărilor este mai mult decât o simplă însumare de date; este un instrument de planificare în sine. Ea arată unde s-a greșit, unde a existat presiune și unde sunt cele mai mari nevoi de corecție. Implicația pentru noul PUG este că acesta nu poate fi desenat pe o "hârtie goală". El trebuie să pornească de la această hartă, propunând soluții de restructurare pentru zonele deja afectate de derogări haotice (ex: PUZ-uri de restructurare în [X06, Y09]) și reguli preventive pentru zonele care nu au fost încă atinse de presiunea imobiliară. Astfel, analiza trecutului devine fundația pentru un viitor mai coerent și mai sustenabil.



8. ANALIZA COERENȚEI ÎNTRE RLU ȘI REALITATEA DIN TEREN

Constatarea factuală centrală, fundamentată pe analiza spațială comparativă, este existența unui decalaj semnificativ între funcțiunile reglementate prin Regulamentul Local de Urbanism (RLU) aferent PUG-ului din 2001 și utilizarea de facto a terenurilor, discrepanță ce afectează peste 30% din suprafața intravilanului nou dezvoltat. Problema clară este că RLU-ul a încetat să mai funcționeze ca un instrument eficient de ghidare, devenind un cadru normativ formal, decouplat de dinamica reală a teritoriului, cu o concentrare a neconcordanțelor în KILO-CAROURILE [X07, Y07], [X06, Y09] și [X10, Y08]. Consecința directă este o dezvoltare haotică, cu numeroase incompatibilități funcționale și o presiune necontrolată asupra infrastructurii, care subminează calitatea vieții. Implicația pentru noul PUG este fundamentală: este necesară nu doar o actualizare a reglementărilor, ci o re-aliniere strategică a acestora la realitatea existentă, combinată cu introducerea unor mecanisme de control și monitorizare mult mai riguroase.

Metodologia acestui capitol se bazează pe o analiză spațială comparativă, realizată prin suprapunerea în sistem GIS a planșei de reglementări vectorizată a PUG-ului din 2001 cu un strat de utilizare a terenului (land use) actualizat la data de 19.09.2025, derivat din ortofotoplanuri recente și date cadastrale oficiale. Acest proces permite cartografierea precisă a neconcordanțelor, clasificarea lor tipologică și cuantificarea extinderii fenomenului. Instrumentele de analiză utilizate includ calculul suprafețelor neconforme, analiza de proximitate pentru identificarea conflictelor funcționale și cartografierea densității dezvoltărilor neautorizate pe grila TKHC. Ipoteza de lucru este că majoritatea neconcordanțelor sunt de natură funcțională (aparitia de servicii în zone de locuit) sau de extindere a fondului construit în zone reglementate ca neconstruibile (spații verzi, terenuri agricole în intravilan).

8.1. Analiza comparativă: zonificare vs. land use

Constatarea factuală rezultată din suprapunerea hărților GIS este că neconcordanțele funcționale reprezintă cea mai frecventă formă de abatere de la RLU, peste 15% din suprafața reglementată strict ca "zonă de locuințe" (L1) fiind în prezent ocupată de alte funcțiuni. Problema este vizibilă în special de-a lungul drumului principal, în KILO-CAROUL [X07, Y07], unde HECTA-CAROURILE adiacente căii de comunicație, precum [X07, Y07] · ($\Delta X=800$ m, $\Delta Y=500$ m), au fost transformate progresiv în zone cu funcțiuni mixte. Aici au apărut ateliere de reparații auto, mici magazine de materiale de construcții și spații de depozitare, în contradicție cu caracterul exclusiv rezidențial impus de RLU. Consecința este un peisaj urban eterogen și apariția unor conflicte de vecinătate

documentate (zgomot, trafic greu), care au generat peste 30 de sesizări administrative. Implicația pentru noul PUG este recunoașterea acestui caracter mixt și reglementarea sa printr-o subzonă dedicată (M1 - subzonă mixtă cu accent pe servicii), care să stabilească reguli clare de compatibilitate și să impună măsuri de protecție pentru zonele de locuit adiacente.

O a doua categorie majoră de neconcordanțe este ocuparea terenurilor reglementate ca spații verzi sau terenuri agricole în interiorul intravilanului. Analiza GIS relevă că aproximativ 20 de hectare din aceste zone, concentrate în KILO-CAROURILE [Xo6, Yo8] și [Xo7, Yo8], au fost ocupate cu construcții rezidențiale. Problema este că aceste terenuri aveau un rol important în structura ecologică a localității și în menținerea unui caracter rural aerisit. Consecința este o diminuare a suprafeței de spațiu verde pe locuitor sub pragul legal și o fragmentare a habitatelor naturale. De exemplu, în HECTA-CAROUL [Xo6, Yo8] · ($\Delta X=400$ m, $\Delta Y=600$ m), o zonă reglementată ca pășune a fost complet parcelată și construită, blocând un coridor de vizibilitate important spre Pădurea Bogății. Implicația pentru noul PUG este necesitatea de a institui un regim de protecție mult mai strict pentru spațiile verzi rămase și de a identifica terenuri pentru compensare ecologică, eventual prin reconversia unor terenuri degradate.

Analiza comparativă a scos la iveală și o sub-utilizare a anumitor zone. KILO-CAROUL [Xo9, Yo8], reglementat ca "zonă pentru activități economice", a rămas în mare parte neocupat, având un grad de utilizare de sub 10%. Problema în acest caz este o supraestimare a necesarului de teren pentru industrie și servicii în planul din 2001, corelată cu o lipsă de atractivitate a zonei (acces deficitar, lipsa utilităților). Consecința este o blocare inutilă a unei suprafețe de 90 de hectare, care ar fi putut fi utilizată pentru funcțiuni precum locuințe colective de mică înălțime sau dotări publice de anvergură. Implicația pentru noul PUG este necesitatea unei re-evaluări a necesarului real de teren pentru fiecare funcțiune, pe baza unor prognoze socio-economice actualizate, și posibila rezonificare a acestui KILO-CAROU pentru a răspunde unor nevoi mai presante ale comunității.



Titlu: Matrice de Corespondență RLU 2001 vs. Land Use 2024

KILO-CAROU	Funcțiune RLU 2001	Utilizare Dominantă 2024	Suprafață Neconformă (ha)	Tip Neconcordanță
[Xo7, Yo7]	L1 (Locuințe) / A (Agricol)	M (Mixt: Servicii & Locuințe)	12.5	Funcțională
[Xo6, Yo9]	L1 (Locuințe) / Extravilan	L1 (Locuințe) / Fără autorizație	8.2	Extindere neconformă / Regim tehnic
[Xo6, Yo8]	V (Spații Verzi) / A (Agricol)	L1 (Locuințe)	6.5	Ocupare zonă neconstruibilă
[Xo7, Yo8]	L1 (Locuințe) / IS (Instituții)	L1 (Locuințe) / Extinderi neautorizate	4.8	Regim tehnic (depășire POT/CUT)
[Xo9, Yo8]	A_ec (Activități economice)	A (Teren agricol neutilizat)	90.0 (sub-utilizare)	Funcțională (neimplementare)

În final, o neconcordanță specifică este legată de regimul tehnic. Chiar și în zonele unde funcțiunea a fost respectată, se observă numeroase încălcări ale indicatorilor urbanistici. În zona de extindere din KILO-CAROUL [Xo6, Yo9], deși funcțiunea este corectă (locuințe), regimul de înălțime a fost adesea depășit, apărând clădiri cu P+1E+M în loc de regimul maxim de P+1E permis. Problema este că aceste derogări de la regimul tehnic, deși par minore individual, au un impact cumulat asupra imaginii de ansamblu a localității, alterând scara și caracterul specific. Consecința este un peisaj construit haotic, fără o linie coerentă a cornișei și cu un impact vizual negativ. Implicația pentru noul RLU este necesitatea de a întări controlul asupra respectării regimului tehnic, prin introducerea unor reguli mai detaliate de conformare a volumelor și a fațadelor în cadrul unui ghid de proiectare anexat regulamentului.

8.2. Identificarea Dezvoltărilor Neconforme

Constatarea factuală, bazată pe analiza comparativă, este că dezvoltările neconforme nu sunt accidente izolate, ci un fenomen extins, cu manifestări diverse, estimat a afecta peste 150 de imobile. O primă categorie, și cea mai problematică, este reprezentată de construcțiile realizate fără autorizație de construire sau cu nerespectarea gravă a acesteia. Acestea sunt concentrate în

zonele periferice, mai greu de monitorizat, precum HECTA-CAROURILE din vestul KILO-CAROULUI [Xo6, Yo9]. Problema principală este de natură juridică și de siguranță, aceste clădiri neavând o existență legală și putând prezenta riscuri structurale. Consecința este dificultatea sau imposibilitatea de a le racorda la rețelele de utilități și o situație de incertitudine juridică pentru proprietari. Implicația pentru administrația locală este necesitatea demarării unui proces de inventariere a acestor construcții și de stabilire a unei strategii de intrare în legalitate, acolo unde acest lucru este posibil și nu contravine interesului public.

O a doua categorie de dezvoltări neconforme este cea a extinderilor de locuințe sau a construcțiilor anexe (garaje, magazine) realizate fără autorizație, în interiorul parcelelor deja construite. Acest fenomen este larg răspândit în vatra veche a satului, în KILO-CAROUL [Xo7, Yo8]. Problema în acest caz este de natură urbanistică: aceste extinderi duc adesea la depășirea indicatorilor de ocupare a terenului (POT și CUT), la nerespectarea distanțelor față de limitele de proprietate și la o aglomerare excesivă a parcelelor. Consecința este o scădere a calității locuirii, prin reducerea spațiului liber și a însoririi, și un risc crescut de propagare a incendiilor. Implicația pentru noul PUG este necesitatea de a simplifica procedura de autorizare pentru construcțiile de mică anvergură, pentru a descuraja realizarea acestora în afara cadrului legal, și de a corela această simplificare cu un control mai strict în teren.

A treia categorie, cu un impact vizual și funcțional major, este cea a schimbărilor de destinație realizate fără documentații de urbanism aprobate. Transformarea unor locuințe în spații comerciale sau birouri este un fenomen frecvent de-a lungul arterei principale din KILO-CAROUL [Xo7, Yo7]. Problema este că aceste schimbări de funcțiune generează un necesar suplimentar de locuri de parcare și un trafic diferit, care nu au fost luate în calcul la proiectarea inițială a zonei. Consecința este ocuparea abuzivă a domeniului public cu mașini parcate și o creștere a congestiei. Implicația pentru noul RLU este de a condiționa orice schimbare de funcțiune de asigurarea locurilor de parcare necesare în interiorul parcelei și, eventual, de a institui o taxă de urbanizare care să contribuie la un fond local pentru îmbunătățirea infrastructurii.

KILO-CAROUL [Xo6, Yo9] este marcat cu o densitate ridicată de puncte roșii, reprezentând construcții fără autorizație. KILO-CAROUL [Xo7, Yo8] prezintă o densitate medie de puncte portocalii, indicând extinderi neautorizate. Axa drumului din KILO-CAROUL [Xo7, Yo7] este hașurată cu galben, semnalând schimbări de destinație neconforme. KILO-CAROUL [Xo8, Yo8] are o zonă delimitată de-a lungul râului, marcată cu albastru, unde sunt indicate 7 puncte reprezentând construcții în zona de protecție.



În final, o categorie aparte de neconformitate este cea legată de nerespectarea zonelor de protecție. În HECTA-CAROURILE adiacente râului Crizbav, în KILO-CAROUL [Xo8, Yo8], au fost identificate 7 construcții (anexe, garduri) amplasate în zona de protecție a cursurilor de apă. Problema este că aceste intervenții pot afecta regimul hidrologic și pot crește riscul de inundații în aval. Consecința este o vulnerabilizare a întregii comunități în fața riscurilor naturale. Implicația pentru noul PUG este cartografierea mult mai strictă a tuturor zonelor de protecție (ape, rețele, monumente) și introducerea unui regim de "interdicție totală de construire" în aceste perimetre, fără posibilitate de derogare prin PUZ sau PUD, corelat cu un sistem de sancțiuni descurajant.

8.3. Cauzele Neconcordanțelor

Constatarea principală este că decalajul dintre plan și realitate nu are o cauză unică, ci este rezultatul unui complex de factori interconectați. O primă categorie de cauze este de natură **legislativă și metodologică**: PUG-ul din 2001, elaborat într-o perioadă de tranziție, a fost un instrument relativ rigid, cu o zonificare simplistă și cu puține mecanisme de adaptare la o dinamică economică rapidă. Problema a fost accentuată de o legislație a urbanismului care, pentru o lungă perioadă, a permis o flexibilitate excesivă prin intermediul PUZ-urilor derogatorii. Consecința a fost că dezvoltatorii au preferat să inițieze PUZ-uri punctuale, mai rapide și mai aliniate interesului lor imediat, în loc să respecte un PUG perceput ca fiind depășit. Implicația este că noul PUG trebuie să fie un document strategic, dar în același timp flexibil, care să ofere un cadru predictibil, dar să permită și o anumită adaptabilitate prin reguli clare.

A doua categorie de cauze este de natură **administrativă și instituțională**. Capacitatea administrației publice locale din Crizbav de a monitoriza și de a controla respectarea reglementărilor urbanistice a fost și este limitată, din cauza resurselor umane insuficiente în departamentul de specialitate. Problema este că, în absența unui control sistematic în teren, mulți proprietari au fost tentați să construiască fără autorizație sau să nu respecte prevederile acesteia, bazându-se pe probabilitatea redusă de a fi sancționați. Consecința este numărul mare de dezvoltări neconforme descrise anterior. Implicația pentru viitor este stringentă: este necesară întărirea capacității administrative a departamentului de urbanism, eventual prin externalizarea serviciilor de inspecție sau prin implementarea unui sistem GIS de monitorizare a autorizațiilor, care să permită o verificare mai eficientă a conformității.

A treia și cea mai influentă categorie de cauze este de natură **socio-economică**. Presiunea imobiliară generată de proximitatea față de Brașov a creat o piață a terenurilor extrem de dinamică. Problema de fond este conflictul dintre interesul public, de a avea o dezvoltare coerentă și

sustenabilă, și interesul privat, de a maximiza profitul pe termen scurt. Multe dintre neconcordanțe au apărut din dorința legitimă a proprietarilor de a-și valorifica terenurile, într-un context în care PUG-ul oferea puține opțiuni. Consecința a fost o "negociere" informală a regulilor, în care interesele economice au prevalat adesea în fața principiilor de planificare. Implicația pentru noul PUG este de a încerca o reconciliere a acestor interese, prin crearea unor instrumente urbanistice care să ofere și proprietarilor de terenuri beneficii în schimbul respectării interesului public (ex: transfer de indicatori urbanistici, parteneriate public-privat pentru dezvoltarea infrastructurii).

În final, o cauză importantă a fost și lipsa de **educație urbanistică** și de **conștientizare** a publicului larg. Pentru mulți locuitori, reglementările urbanistice sunt percepute ca niște constrângeri birocratice, nu ca instrumente necesare pentru a asigura o calitate a vieții pe termen lung. Problema este că, în absența unei culturi a planificării, respectarea regulilor nu este o prioritate, iar presiunea publică pentru o dezvoltare coerentă este redusă. Consecința este o toleranță generală față de micile nereguli, care, agregate, duc la disfuncționalități majore. Implicația pentru procesul de elaborare a noului PUG este necesitatea unei campanii ample de informare și de implicare a publicului, care să explice beneficiile planificării și să transforme locuitorii din subiecți pasivi în parteneri activi ai procesului de dezvoltare a propriei comune.



9. SINTEZA FEEDBACK-ULUI INSTITUȚIONAL ȘI OPERAȚIONAL

Constatarea factuală, bazată pe interviuri structurate și analiza a 150 de dosare de urbanism, este că aplicarea PUG-ului din 2001 a generat patru categorii de dificultăți operaționale majore pentru administrația publică locală. Problema clară este că aceste dificultăți, agregate, transformă procesul de autorizare dintr-unul tehnic și predictibil într-unul birocratic, consumator de timp și adesea conflictual. Consecința directă este o durată medie de emitere a unui certificat de urbanism complex de peste 45 de zile, depășind cu 50% termenul legal, și un volum de muncă administrativă cu cel puțin 60% mai mare, alocat gestionării neclarităților. Implicația pentru noul PUG este necesitatea stringentă de a formula un RLU mult mai clar, corelat perfect cu o bază de date GIS unică și de a stabili proceduri clare și restrictive pentru derogări.

Acest capitol centralizează și analizează perspectivele operaționale colectate direct de la personalul cu atribuții în urbanism, identificând blocajele recurente, ineficiențele procedurale și necorelările legislative care au îngreunat procesele de avizare și autorizare. Demersul utilizează experiența practică a funcționarilor publici ca sursă de date esențială pentru a fundamenta optimizarea procedurilor în viitorul plan. Analiza se concentrează strict pe perspectiva instituțională pentru a formula un diagnostic precis al mecanismelor administrative, excluzând feedback-ul publicului larg sau al investitorilor. Fiecare problemă identificată este documentată cu exemple concrete, anonimizate, pentru a ilustra impactul practic, asigurând o validitate ridicată a concluziilor prin triangularea surselor (interviuri, documente, legislație).

9.1. Feedback-ul Departamentului de Urbanism

Constatarea factuală principală este că aplicarea PUG 2001 a generat patru dificultăți operaționale majore, ierarhizate după frecvența semnalării:

1. Ambiguitatea RLU;
2. Neconcordanța PUG-Cadastru;
3. Presiunea derogărilor PUZ;
4. Lipsa instrumentelor digitale.

Problema este că aceste dificultăți, agregate, au transformat procesul de autorizare într-unul birocratic, cu o durată medie de emitere a unui Certificat de Urbanism complex de peste 45 de zile și o alocare de peste 60% din timpul de lucru pentru gestionarea derogărilor. Consecința este o

ineficiență administrativă sistemică. Implicația pentru noul PUG este necesitatea de a formula un RLU precis, de a-l elabora pe suport cadastral GIS actualizat și de a limita drastic condițiile de derogare.

Ambiguitatea Regulamentului Local de Urbanism (RLU) este problema cel mai frecvent semnalată, menționată în toate interviurile. Problema constă în utilizarea unor termeni neoperaționali precum "specificul local" sau "integrarea în caracterul zonei", care, în absența unor criterii tehnice, lasă loc deciziilor subiective și sunt dificil de justificat. Consecința este un peisaj construit eterogen și o lipsă de predictibilitate pentru investitori; de exemplu, pentru KILO-CAROUL [X07, Y08], definit ca zonă de locuințe, RLU-ul nu specifică un regim clar privind materialele de construcție sau cromatică, făcând avizarea dependentă de interpretarea funcționarului. Implicația pentru noul PUG este că RLU trebuie să devină un instrument tehnic precis, însoțit de un ghid de proiectare cu exemple grafice care să traducă principiile calitative în reguli de conformare clare.

Neconcordanța dintre planșele PUG și cadastrul actualizat este o sursă constantă de blocaje administrative. Problema este vizibilă în special în zonele de extindere, precum KILO-CAROUL [X06, Y09], unde numeroase parcele apar ca fiind parțial în intravilan și parțial în extravilan, generând confuzie și blocaje în autorizare. Rezolvarea acestor neconcordanțe necesită proceduri administrative anevoioase, precum actualizarea documentațiilor cadastrale sau elaborarea de PUD-uri de re poziționare, care cresc costurile și durata procesului. Consecința este o insecuritate juridică atât pentru administrație, cât și pentru proprietari. Implicația pentru noul PUG este absolută: acesta trebuie elaborat exclusiv pe un suport topografic-cadastral actualizat, în format GIS, care să devină sursa unică de adevăr (SSoT) pentru toate reglementările.

Presiunea pentru derogări prin PUZ este descrisă ca fiind copleșitoare, personalul de specialitate raportând că peste 60% din timpul de lucru este alocat gestionării documentațiilor PUZ, în detrimentul altor activități de planificare strategică sau control. Problema este că PUG-ul vechi, fiind foarte restrictiv în anumite privințe (extinderea intravilanului) și prea general în altele (zonele mixte), a făcut din PUZ singura cale pentru acomodarea noilor inițiative de dezvoltare. Consecința este subminarea rolului PUG ca instrument de viziune pe termen lung și transformarea planificării urbane într-o serie de negocieri punctuale. Implicația pentru noul PUG este de a regândi conceptul de flexibilitate; noul plan trebuie să fie mai permisiv în interiorul unor reguli clare și să definească explicit zonele și condițiile în care se pot elabora PUZ-uri, limitând astfel utilizarea abuzivă a acestui instrument pentru derogări speculative.

În final, lipsa instrumentelor digitale este o problemă transversală care afectează toate fluxurile de lucru. Gestionarea documentațiilor se face preponderent pe hârtie, neexistând un sistem informatic integrat care să lege certificatul de urbanism de autorizația de construire și de recepția lucrărilor. Problema este că acest mod de lucru manual este ineficient, netransparent și predispus la erori umane. Consecința este o dificultate în a genera rapoarte statistice, în a monitoriza stadiul implementării PUZ-urilor sau în a oferi cetățenilor și investitorilor informații rapide și corecte despre regimul urbanistic al unei parcele. Implicația pentru noul PUG este de a prevedea, ca piesă obligatorie, implementarea unui sistem GIS public, care să permită consultarea online a reglementărilor și digitalizarea completă a fluxului de avizare-autorizare.

9.2. Analiza Problemelor Recurente și a Blocajelor Administrative

Constatarea factuală, bazată pe analiza eșantionului de 50 de dosare de autorizare, este că peste 40% dintre blocajele identificate în procesul de autorizare sunt cauzate de conflicte între avizele sectoriale solicitate prin certificatul de urbanism. Problema clară este lipsa de corelare între diferitele legislații sectoriale și reglementările urbanistice, situație în care un aviz de la Autoritatea Aeronautică poate impune restricții de înălțime neprevăzute în RLU, sau un aviz de la "Apele Române" poate redefini o zonă de protecție. Consecința este că solicitantul este pus în situația de a reface proiectul, ceea ce duce la costuri și întârzieri semnificative. Implicația pentru noul PUG este obligația de a prelua, încă din faza de elaborare, toate constrângerile din avizele-cadru ale instituțiilor deconcentrate și de a le transpune grafic și textual în planșe și în regulament.

Un alt blocaj administrativ major este legat de procedura de consultare publică pentru documentațiile PUZ, reglementată de Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională. Problema semnalată este că procedura este adesea formală și ineficientă; publicul larg are un nivel redus de înțelegere a limbajului tehnic, iar propunerile primite sunt adesea nerealiste. Pe de altă parte, termenele legale contribuie la durată mare a procesului. Consecința este o participare publică redusă ca impact, dar mare consumatoare de timp. Implicația pentru viitor este necesitatea de a dezvolta metode de consultare mai interactive și educative, precum ateliere de proiectare participativă sau platforme online cu modele 3D.

Sinteza problemelor arată că ineficiența sistemului de planificare, care funcționează pe bază de excepții, a generat o cauză structurală: un vid de reglementare umplut dezordonat de PUZ-uri. Se estimează că peste 70% din avizele eliberate în ultimii 10 ani au fost pentru documentații derogatorii, nu pentru aplicarea directă a PUG. Problema de fond este un aparat administrativ suprasolicitat cu sarcini repetitive. Consecința este lipsa de resurse pentru activități strategice.

Implicația pentru noul PUG este fundamentală: acesta trebuie să fie suficient de detaliat și de bine fundamentat pentru a permite autorizarea directă a majorității construcțiilor, reducând la minimum necesitatea elaborării de PUZ-uri.

În final, o problemă administrativă importantă este gestionarea perioadei de tranziție între PUG-ul vechi și cel nou. Odată cu aprobarea noului PUG, documentațiile PUZ/PUD aprobate anterior care contravin noilor reglementări își încetează valabilitatea. Problema este cum se gestionează proiectele aflate în diverse stadii de avizare la data aprobării noului plan, lipsa unor dispoziții tranzitorii clare putând genera un vid legislativ și numeroase litigii. Consecința poate fi blocarea unor investiții deja demarate. Implicația pentru noul PUG este necesitatea de a include un capitol de dispoziții finale și tranzitorii care să stabilească explicit modul de preluare sau de anulare a reglementărilor anterioare și condițiile în care documentațiile aflate în curs de aprobare pot fi finalizate conform vechii sau noii reglementări.

10. ANALIZA EVOLUȚIEI FONDULUI CONSTRUIT ȘI A SPAȚIILOR VERZI

Constatarea factuală centrală, derivată din analiza datelor statistice și a ortofotoplanurilor, este că evoluția cantitativă a fondului construit, marcată de o creștere a populației stabile cu 28,9% între 2011 și 2021, nu a fost echilibrată de o dezvoltare corespunzătoare a infrastructurii verzi și a spațiilor comunitare. Problema clară este că dezvoltarea fizică a comunei Crizbav a fost una preponderent cantitativă, nu calitativă. Consecința directă este un decalaj măsurabil între bilanțul teritorial planificat și realitatea construită, care se traduce printr-un deficit de calitate a locuirii. Implicația pentru noul Plan Urbanistic General (PUG) este necesitatea de a fundamenta viitoarele politici de densificare, regenerare urbană și protecție a peisajului pe un diagnostic factual, georeferențiat pe grila canonică TKHC.

Metodologia utilizată pentru acest diagnostic este una diacronică, comparând date spațiale din anii 2005, 2012 și 2023, cu situația actuală, actualizată la data de 19.09.2025. Instrumentul principal este analiza GIS, prin care au fost suprapuse trei straturi de date esențiale:

1. Ortofotoplanuri multianuale, pentru a cuantifica evoluția masei construite;
2. Date cadastrale oficiale, pentru a analiza modelele de parcelare;
3. Planșele de reglementare ale PUG anterior, pentru a evalua gradul de conformitate.

Au fost calculați indicatori precum evoluția suprafeței construite în KILO-CAROURI specifice, bilanțul suprafețelor de spațiu verde pe cap de locuitor, conform Legii nr. 24/2007, și indicele de accesibilitate pietonală la spațiile publice. Această abordare cantitativă este completată de o analiză calitativă a morfologiei urbane, bazată pe principii de design urban consacrate.

10.1. Evoluția fondului construit

Constatarea factuală centrală, bazată pe analiza GIS a ortofotoplanurilor, este o creștere a suprafeței ocupate de construcții cu peste 45% în ultimii douăzeci de ani, expansiune care a depășit cu 16% proiecțiile demografice și prevederile PUG din 2001. Dezvoltarea s-a concentrat cu precădere în KILO-CAROURILE [X06, Y09] și [X07, Y09] la nord-vest de vatra istorică și în [X10, Y08] în satul Cutuș. Problema clară este caracterul dispersat și de joasă densitate al acestei expansiuni, un model de tip "urban sprawl" alimentat de cererea pentru locuințe unifamiliale cu parcele de peste 700 mp. Consecința directă este un consum ineficient al resursei de teren, estimându-se un cost de deservire edilitară pe unitate locativă cu 40% mai mare în aceste zone față

de vatra satului. Implicația pentru noul PUG este necesitatea de a introduce măsuri care să descurajeze acest model de creștere și să promoveze, în schimb, o densificare controlată a zonelor deja echipate și o utilizare mai rațională a terenului, în special în HECTA-CAROURILE adiacente rețelelor existente.

Analiza calitativă a fondului construit relevă o dualitate problematică. Pe de o parte, vatra veche a satului Crizbav, localizată în KILO-CAROUL [Xo7, Yo8], păstrează încă o coerență morfologică, dar se confruntă cu o degradare fizică a unui număr de clădiri, estimate la 15-20% din fondul construit istoric. Problema este absența unei politici locale de sprijinire a reabilitării și a unui regulament care să protejeze caracterul arhitectural. Pe de altă parte, zonele nou construite, precum cea din KILO-CAROUL [Xo6, Yo9], prezintă o eterogenitate stilistică și volumetrică pronunțată. Problema este absența, în PUG-ul anterior, a unor reguli clare privind aspectul exterior al clădirilor. Consecința este un peisaj construit haotic, care diminuează identitatea locală. Implicația pentru noul PUG este introducerea obligatorie a unui ghid de proiectare, care să stabilească principii clare de conformare a volumelor și de utilizare a materialelor, cu un regim mai strict în zona de protecție a monumentelor istorice.

Prezența a cel puțin 25 de clădiri apărute în afara oricărui cadru reglementat, concentrate în HECTA-CAROURILE din extremitatea vestică a KILO-CAROULUI [Xo6, Yo9], constituie o altă problemă majoră. Problema este una complexă, având atât o dimensiune juridică (lipsa existenței legale), cât și una de siguranță (riscuri structurale, lipsa racordării la utilități). Consecința este o presiune suplimentară asupra administrației pentru a gestiona procese de intrare în legalitate și pentru a extinde rețelele edilitare în zone neplanificate, cu costuri disproporționate. Implicația pentru noul PUG este necesitatea de a corela reglementările urbanistice cu o întărire a disciplinei în construcții, prin simplificarea procedurilor de autorizare pentru intervențiile minore și, simultan, prin implementarea unui sistem de monitorizare GIS care să permită depistarea rapidă a lucrărilor neautorizate. Bilanțul evoluției suprafeței construite între 2001 și 2024 arată creșteri procentuale de 276% în KILO-CAROUL [Xo6, Yo9] (de la 4,2 ha la 15,8 ha), 352% în [Xo7, Yo9] (de la 2,1 ha la 9,5 ha) și 380% în [X10, Yo8] (de la 1,5 ha la 7,2 ha), confirmând caracterul exploziv și neplanificat al dezvoltării.

10.2. Bilanțul spațiilor verzi

Constatarea factuală principală este un deficit critic de spații verzi publice amenajate, indicatorul pe cap de locuitor fiind sub 2 mp, cu mult sub pragul de 26 mp/locuitor recomandat de legislația națională. Problema este că dezvoltarea rezidențială accelerată nu a fost însoțită de o politică de

creare a unei rețele de spații verzi publice. Consecința este o calitate a locuirii redusă în noile cartiere și lipsa unor spații de socializare și recreere. Implicația pentru noul PUG este de a trata crearea unui sistem de spații verzi ca o prioritate de sănătate publică.

Analiza pe grila TKHC arată o distribuție extrem de neuniformă a spațiilor verzi. Singurele spații cu un caracter semi-public, totalizând sub 0,8 hectare, sunt cele din incinta școlii și a bisericilor, localizate în KILO-CAROUL central [X07, Y08]. Zonele de extindere, precum cele din KILO-CAROURILE [X06, Y09] și [X10, Y08], sunt complet lipsite de astfel de dotări. Problema este că PUG-ul anterior, deși a reglementat anumite terenuri ca "agricole în intravilan", nu a avut mecanismele legale pentru a le transforma efectiv în parcuri. Consecința este că multe dintre aceste terenuri au fost ulterior construite prin derogări, pierzându-se oportunitatea de a crea o rețea verde coerentă. Implicația pentru noul PUG este necesitatea de a delimita clar, cu regim de neconstruibilitate strictă, terenurile destinate viitoarelor spații verzi și de a institui un mecanism prin care dezvoltatorii să fie obligați să cedeze un procent din teren pentru aceste dotări.

Pe lângă deficitul cantitativ, se constată o lipsă de conectivitate a spațiilor verzi. Cursul râului Crizbav, care traversează KILO-CAROURILE [X08, Y08] și [X08, Y09], reprezintă o oportunitate majoră nevalorificată. Problema este că malurile sale sunt în mare parte proprietate privată și inaccesibile, funcționând ca o barieră. Consecința este fragmentarea peisajului și pierderea unui potențial major de recreere și de suport pentru biodiversitate. Implicația pentru noul PUG este de a reglementa un coridor ecologic de-a lungul râului Crizbav, prin instituirea unor zone de protecție de minimum 15 metri pe fiecare mal și prin negocierea unor servituți de trecere publică, pentru a crea o promenadă care să conecteze localitatea cu Pădurea Bogății, arie naturală protejată de interes european (sit Natura 2000 ROSPA0093).

10.3. Calitatea spațiului public

Constatarea factuală este că, exceptând drumul principal (DJ112C), majoritatea spațiilor publice din Crizbav sunt sub-definite. Străzile din zonele rezidențiale, în special cele nou create în KILO-CAROUL [X06, Y09], funcționează aproape exclusiv ca rute de tranzit auto, cu trotuare inexistente. Problema este că designul spațiului public a fost complet neglijat în procesul de dezvoltare. Consecința este un mediu nesigur pentru pietoni și o descurajare a mobilității alternative, peste 85% din deplasările interne motorizate fiind pe distanțe sub 2 km. Implicația pentru noul PUG este introducerea unor profile stradale obligatorii care să aloce spațiu adecvat pentru toți utilizatorii.

O problemă structurală este absența totală a unor spații publice de tip piață sau scuar. Centrul civic, localizat în HECTA-CAROURILE [Xo7, Yo8] · ($\Delta X=500$ m, $\Delta Y=400$ m) și ($\Delta X=700$ m, $\Delta Y=600$ m), este dominat de funcțiuni administrative și de trafic, fără a oferi un spațiu primitiv pentru interacțiune. Problema este că spațiul public nu a fost gândit ca o destinație. Consecința este o viață comunitară slabă. Implicația pentru noul PUG este de a propune un proiect de regenerare urbană pentru zona centrală, care să vizeze crearea unei piețe pietonale prin reorganizarea circulației în jurul primăriei și școlii.

Analizând calitatea spațiului public, se constată o lipsă a "marginilor moi" și a fațadelor active. Majoritatea clădirilor, chiar și în zona centrală, se retrag în spatele unor garduri opace de peste 2 metri înălțime, creând o separare bruscă între domeniul privat și cel public. Problema este că această separare rigidă generează străzi monotone și un sentiment de insecuritate, deoarece nu există spații de tranziție care să animeze strada. Consecința este că "viața dintre clădiri" Jan Gehl, "Life Between Buildings: Using Public Space", Island Press, 2011 este aproape inexistentă. Implicația pentru noul RLU este de a introduce reglementări care să încurajeze fațadele permeabile, să limiteze înălțimea gardurilor în zona centrală la 1,2 metri și să permită dezvoltarea unor mici funcțiuni comerciale la parterul clădirilor de pe arterele principale.

11. DIAGNOSTIC INTEGRAT: MATRICE SWOT ȘI DISFUNȚIONALITĂȚI MAJORE

Acest capitol cristalizează concluziile analizelor sectoriale din prezentul audit, oferind un diagnostic sintetic și multicriterial al stadiului de dezvoltare a comunei Crizbav. Demersul este unul pur diagnostic, agregând datele factuale într-o matrice SWOT (Puncte Tari, Puncte Slabe, Oportunități, Amenințări) și ierarhizând disfuncționalitățile majore identificate în teritoriu. Rolul său este de a fundamenta baza de cunoaștere necesară pentru formularea unei viziuni de dezvoltare coerente și a unor recomandări strategice acționabile pentru noul Plan Urbanistic General.

Metodologia aplicată este una extractivă și comparativă, preluând concluziile validate din capitolele 1-10 privind cadrul normativ, presiunea imobiliară, starea infrastructurii, calitatea mediului construit și feedback-ul instituțional. Disfuncționalitățile sunt identificate și ierarhizate pe baza unor criterii de impact, precum amploarea teritorială a problemei, numărul de locuitori afectați, costurile publice generate și blocajele în dezvoltare cauzate. Fiecare disfuncționalitate majoră este localizată spațial pe grila canonică TKHC, pentru a crea o "hartă a problemelor" care să ghideze vizual viitoarele intervenții.

11.1. Matricea SWOT: Sinteza Punctelor Tari, Punctelor Slabe, Oportunităților și Amenințărilor

Constatarea factuală centrală, rezultată din analiza integrată, este că dezvoltarea comunei Crizbav este definită de o dualitate critică: un capital natural și cultural excepțional este subminat de o dezvoltare imobiliară haotică și de un deficit cronic de infrastructură. Problema clară este că această tensiune fundamentală conturează un diagnostic complex, în care oportunitățile semnificative de dezvoltare sunt direct amenințate de persistența unor probleme structurale. Consecința este că matricea SWOT devine o hartă a conflictului dintre potențial și realitate, un instrument esențial pentru calibrarea strategiei viitoare a noului Plan Urbanistic General (PUG).

Punctele Tari (Strengths), factorii endogeni pozitivi, sunt ancorați în resursele intrinseci ale comunei, reprezentând fundamentul pe care se poate construi o dezvoltare durabilă.

1. **Cadrul natural de excepție:** Prezența sitului Natura 2000 ROSPA0093 "Pădurea Bogății" și a peisajelor submontane valoroase, în special în KILO-CAROURILE [X10, Y08] și [X10, Y09], constituie principalul activ al comunei. Problema este vulnerabilitatea acestor zone la presiunea antropică necontrolată. Consecința este necesitatea stringentă ca noul PUG să

instituie un regim de protecție mult mai riguros, care să condiționeze orice dezvoltare de respectarea strictă a valorilor peisagistice și ecologice.

- 2. Patrimoniul cultural și istoric:** Situl arheologic de importanță națională "La Cetate" (cod LMI BV-I-s-A-11273) oferă comunei o identitate istorică unică și un potențial turistic nevalorificat. Problema este izolarea sa funcțională și lipsa unei strategii de punere în valoare. Consecința pentru noul PUG este oportunitatea de a integra situl într-un circuit turistic și cultural, prin crearea de trasee tematice și prin reglementări care să stimuleze dezvoltarea de servicii conexe în mod controlat.
- 3. Proximitatea și accesibilitatea față de Brașov:** Poziționarea strategică în zona metropolitană a Brașovului este principalul motor al creșterii demografice și economice. Problema este că această proximitate a generat o dezvoltare de tip "dormitor", fără a crea o economie locală robustă. Implicația pentru PUG este de a utiliza această conectivitate pentru a atrage investiții în servicii și producție cu valoare adăugată, prin definirea unor zone dedicate în KILO-CAROURILE [X09, Y07] sau [X09, Y08].
- 4. Capitalul social:** Existența unei comunități locale cu o identitate încă prezentă reprezintă o resursă importantă. Problema este integrarea dificilă a noilor rezidenți și lipsa spațiilor de interacțiune. Implicația pentru PUG este de a proiecta spații publice de calitate (piețe, parcuri) care să funcționeze ca noduri de coeziune socială și să faciliteze formarea unei comunități integrate.

Punctele Slabe (Weaknesses), factorii endogeni negativi, reflectă disfuncționalitățile structurale acumulate în ultimii 20 de ani, care necesită intervenții prioritare.

- 1. Deficitul major de infrastructură:** Gradul de acoperire cu rețele de apă și canalizare, sub 30% în KILO-CAROURILE [X06, Y09] și [X07, Y09], constituie o problemă critică de sănătate publică și de mediu. Problema este corelată cu o rețea stradală subdimensionată și neasfaltată. Consecința este o calitate a locuirii precară și costuri prohibitive de modernizare pentru bugetul local. Implicația pentru noul PUG este condiționarea fermă a oricărei dezvoltări viitoare de realizarea prealabilă a infrastructurii.
- 2. Cadrul de reglementare urbanistică depășit:** PUG-ul din 2001, ambiguu și necorelat cu cadastrul, a fost invalidat în practică de peste 90 de PUZ-uri derogatorii. Problema este insecuritatea juridică și lipsa de predictibilitate. Implicația pentru noul PUG este necesitatea unei reforme complete a RLU, care să ofere reguli clare, flexibile și aliniate la realitatea din teren.



- 3. Dezvoltarea urbană de tip "sprawl":** Expansiunea necontrolată, cu o densitate medie de sub 4 locuințe/hectar, a condus la un consum excesiv de teren. Problema este ineficiența acestui model și impactul negativ asupra peisajului. Implicația pentru PUG este introducerea unor politici de compactare și de stimulare a unei utilizări mai raționale a terenului.
- 4. Lipsa acută a dotărilor publice:** Deficitul de peste 4,4 hectare de teren pentru școli, grădinițe și spații verzi (sub 2 mp/locuitor) este o problemă majoră. Consecința este o presiune pe dotările existente și o dependență de serviciile din Brașov. Implicația pentru PUG este rezervarea strategică de terenuri pentru aceste funcțiuni și introducerea unor mecanisme de transfer de proprietate de la dezvoltatori la comunitate.
- 5. Capacitatea administrativă redusă:** Departamentul de urbanism, cu resurse limitate, nu poate gestiona eficient presiunea dezvoltării. Implicația este necesitatea digitalizării proceselor de urbanism și a întăririi capacității de control.

Oportunitățile (Opportunities), factorii exogeni favorabili, sunt legate de contextul regional și de noile paradigme de dezvoltare, care pot fi catalizatori pentru corectarea punctelor slabe.

- 1. Accesul la fonduri nerambursabile:** Programe precum PNRR sunt o șansă unică pentru a finanța proiectele de infrastructură de apă, canalizare și transport, rezolvând astfel deficitul cronic. Implicația pentru PUG este că trebuie să funcționeze ca un portofoliu de proiecte mature, gata de finanțare.
- 2. Creșterea cererii pentru turism durabil:** Potențialul turistic, bazat pe cadrul natural și cultural, poate genera dezvoltare economică locală (agroturism, ecoturism). Implicația pentru PUG este de a reglementa aceste activități astfel încât să nu degradeze resursa pe care se bazează.
- 3. Implementarea principiilor de "smart village":** Noul PUG poate integra soluții inovatoare, precum sisteme de monitorizare a calității aerului, management inteligent al deșeurilor sau platforme digitale de participare publică, crescând eficiența administrativă și calitatea vieții.
- 4. Dezvoltarea parteneriatelor public-privat:** Colaborarea cu dezvoltatorii imobiliari pentru echiparea edilitară poate accelera dezvoltarea infrastructurii și poate reduce presiunea pe bugetul local, prin transferul echitabil al costurilor de urbanizare.

Amenințările (Threats), factorii exogeni negativi, sunt riscuri care, necontrolate, pot anula oportunitățile și pot agrava punctele slabe.



1. **Accelerarea presiunii imobiliare speculative:** În absența unui PUG riguros și aplicat ferm, dezvoltarea haotică va continua, consumând ireversibil terenurile agricole și peisajele valoroase.
2. **Degradarea ireversibilă a patrimoniului:** Construcțiile necontrolate din zonele de protecție ale sitului arheologic și din peisajele valoroase din KILO-CAROUL [X10, Yo8] pot duce la pierderea definitivă a acestor active de identitate.
3. **Transformarea în "comună-dormitor":** Continuarea modelului de dezvoltare actual, fără crearea de locuri de muncă locale, va accentua dependența de Brașov, erodând coeziunea comunitară și sustenabilitatea fiscală.
4. **Instabilitatea legislativă:** Modificările normative frecvente în domeniul urbanismului pot slăbi instrumentele de control ale autorității locale și pot genera noi porțițe pentru derogări speculative, făcând dificilă aplicarea coerentă a unei strategii pe termen lung.

11.2. Harta Disfuncționalităților Majore și Ierarhizarea Problemelor

Constatarea factuală principală este că disfuncționalitățile identificate în capitolele anterioare compun un sistem interconectat de probleme, cu relații de cauzalitate clare. Problema este că abordarea lor izolată este inefficientă, deoarece efectele se cumulează și se auto-amplifică. Consecința este necesitatea ierarhizării acestora pe baza impactului asupra dezvoltării durabile, pentru a prioritiza intervențiile în noul PUG. Se conturează astfel trei niveluri de gravitate, care oferă o logică pentru alocarea resurselor și secvențierea măsurilor de corecție. O hartă a acestor disfuncționalități, georeferențiată pe grila TKHC, relevă concentrări teritoriale clare ale problemelor, permițând o intervenție țintită.

Disfuncționalitățile Critice (Nivel 1) sunt cele care subminează fundamentele planificării și au un impact sistemic.

1. **Decalajul structural dintre cadrul de reglementare (PUG 2001) și dinamica reală a teritoriului:** Această problemă, vizibilă prin proliferarea celor peste 90 de PUZ-uri derogatorii, anulează rolul PUG ca instrument strategic și generează insecuritate juridică generalizată.
2. **Deficitul cronic de infrastructură tehnico-edilitară și de transport:** Subdimensionarea rețelelor în raport cu fondul construit are un impact direct asupra sănătății publice (lipsa canalizării în zone extinse), a siguranței (drumuri neadecvate) și a

bugetului local (costuri de modernizare prohibitive). Aceste două probleme sunt interdependente, creând un cerc vicios al dezvoltării necontrolate.

Disfuncționalitățile Majore (Nivel 2) sunt consecințe directe ale problemelor critice și au un impact teritorial extins.

1. **Modelul de dezvoltare extensivă de tip "urban sprawl":** Acest model, concentrat în KILO-CAROURILE [X06, Y09] și [X07, Y09], are consecințe negative asupra consumului de teren, eficienței energetice și peisajului.
2. **Lipsa acută a unui sistem coerent de spații verzi publice și de socializare:** Deficitul, sub pragul legal de 26 mp/locuitor (în prezent sub 2 mp/locuitor), afectează calitatea locuirii și coeziunea comunitară în toate zonele nou construite.
3. **Presiunea antropică necontrolată asupra patrimoniului:** Construcțiile din zonele de protecție ale sitului arheologic și din zonele cu valoare peisagistică din KILO-CAROUL [X10, Y08] reprezintă o amenințare directă la adresa principalelor active ale comunei.
4. **Blocajele administrative și ambiguitatea procedurală:** Durata mare de avizare (peste 45 de zile pentru un CU complex) și impredictibilitatea procesului generează costuri suplimentare și o percepție negativă asupra administrației.

Disfuncționalitățile Secundare (Nivel 3) sunt probleme de conformare și calitate, care pot fi corectate prin reguli mai clare și un control mai riguros.

1. **Calitatea slabă a peisajului construit:** Eterogenitatea arhitectural-volumetrică din zonele noi este cauzată de lipsa unor reguli calitative în RLU-ul anterior.
2. **Apariția incompatibilităților funcționale:** Amestecul necontrolat de locuințe și activități economice generatoare de disconfort, în special în KILO-CAROUL [X07, Y07], creează conflicte de vecinătate.
3. **Numărul mare de construcții neautorizate:** Acest fenomen, estimat la peste 150 de imobile, indică o slabă disciplină în construcții și o capacitate de control redusă din partea administrației.

Problema centrală, care leagă toate aceste disfuncționalități, este absența unei viziuni strategice asumate și a unor instrumente de planificare adaptate, care a condus la o dezvoltare reactivă, speculativă, ce a consumat resursele teritoriului fără a genera o creștere corespunzătoare a calității vieții.



12. BILANȚ STRATEGIC: PROPUNERI DE PĂSTRARE, MODIFICARE SAU ELIMINARE

Acest capitol efectuează un bilanț strategic al Planului Urbanistic General din 2001, traducând diagnosticul critic din analizele anterioare într-un set de recomandări acționabile, cu impact direct asupra temei de proiectare a noului PUG. Demersul este un act de triaj normativ care separă elementele funcționale de cele caduce. Fiecare propunere de păstrare, modificare sau eliminare este direct ancorată în disfuncționalitățile și punctele slabe documentate în capitolele 1-11, asigurând o legătură cauzală explicită între analiza trecutului și construcția viitorului.

Bilanțul are la bază o metodologie deductivă, pornind de la problemele critice ierarhizate în matricea SWOT și în harta disfuncționalităților. Fiecare categorie de reglementări din PUG-ul anterior, de la zonificarea funcțională la regimul tehnic și proiectele de utilitate publică, este supusă unei analize de impact și relevanță. Criteriile de evaluare utilizate includ: eficacitatea în atingerea obiectivelor declarate, gradul de conformare în practică, costurile administrative și sociale generate și adaptabilitatea la cadrul legislativ și socio-economic actual. Propunerile sunt formulate ca recomandări tehnice riguros justificate, destinate dezbaterii publice și procesului decizional al autorității locale, oferind o bază solidă pentru un PUG reformat și eficient.

12.1. Elemente de Păstrat și Consolidat

Constatarea factuală principală este că PUG-ul din 2001, deși structural depășit, a conținut trei intenții strategice valide, a căror ineficiență a fost cauzată de o formulare generică și de lipsa instrumentelor de implementare, nu de o viziune fundamental greșită. Problema clară nu este, așadar, de a anula complet trecutul, ci de a identifica acele direcții care merită păstrate și consolidate cu mecanisme de control precise. Consecința directă pentru noul PUG este oportunitatea de a construi pe o fundație parțial existentă, asigurând continuitate prin preluarea și consolidarea principiilor directoare relevante, nu a unor articole de regulament caduce.

Principiul fundamental care trebuie păstrat și consolidat este cel al **protejării patrimoniului cultural și natural**. PUG-ul anterior a identificat corect Situl arheologic "La Cetate" (cod LMI BV-I-s-A-11273) și Pădurea Bogății (sit Natura 2000 ROSPA0093) ca elemente de valoare excepțională. Problema, demonstrată în capitolele 3 și 11, a fost că regimul de protecție instituit a fost generic, cu o zonă de protecție neclar delimitată și fără reguli specifice, permițând dezvoltări inadecvate în KILO-CAROUL [X10, Yo8]. Consecința este alterarea peisajului cultural. Implicația pentru noul PUG este păstrarea statutului de protecție, dar consolidarea sa masivă prin:

1. Delimitarea precisă în format GIS a zonelor de protecție și a zonelor-tampon, pe baza unor studii de specialitate actualizate;
2. Introducerea în RLU a unor articole dedicate, cu reguli clare privind funcțiunile admise, regimul de înălțime, materialele și cromatică;
3. Corelarea acestor reguli cu o strategie de valorificare turistică sustenabilă.

Un al doilea element de păstrat este **ierarhizarea rețelei de drumuri**, deși aceasta a rămas la stadiul de propunere. PUG-ul din 2001 a avut intenția corectă de a clasifica drumurile în principale, secundare și de exploatare. Problema, evidențiată în capitolul 3, a constat în lipsa de corelare cu un program de investiții și cu regimul juridic al terenurilor, ceea ce a blocat implementarea. Consecința este o rețea stradală subdimensionată în zonele noi. Implicația pentru noul PUG este păstrarea principiului de ierarhizare, dar transformarea sa într-un instrument operațional prin:

- A. Definirea unor profile stradale clare și obligatorii pentru fiecare categorie, inclusiv trotuare și piste pentru biciclete;
- B. Instituirea coridoarelor de utilitate publică pentru toate drumurile propuse, cu înscrierea acestora în cartea funciară;
- C. Condiționarea autorizării în zonele de extindere de realizarea sau garantarea financiară a infrastructurii rutiere aferente, conform principiilor dezvoltării echitabile.

De asemenea, merită păstrată **intenția de a localiza funcțiunile de interes public în zona centrală a localității**. PUG-ul anterior a conturat o zonă civică în KILO-CAROUL [X07, Y08]. Problema a fost că această intenție nu a fost susținută de reguli care să încurajeze crearea unui spațiu public de calitate. Consecința, analizată în capitolul 10, este un centru dominat de trafic și de clădiri administrative, fără vitalitate. Implicația pentru noul PUG este de a menține această zonă centrală ca pol principal de servicii, dar de a o consolida prin:

- a) extinderea spațiilor pietonale și crearea unei piețe publice prin reorganizarea circulației;
- b) introducerea de reguli care să stimuleze funcțiuni comerciale și de servicii la parterul clădirilor;
- c) elaborarea unui ghid de proiectare pentru asigurarea coerenței arhitecturale. Astfel, o intenție corectă poate deveni nucleul unui proiect de regenerare urbană.

12.2. Propuneri de Modificare Fundamentală

Constatarea factuală centrală, derivată din audit, este că modelul de zonificare funcțională rigidă din PUG 2001 este fundamental inadapdat și a fost principala cauză a proliferării PUZ-urilor derogatorii. Problema clară, documentată în capitolele 4, 8 și 11, este decalajul structural dintre reglementare și utilizarea reală a terenului, vizibil în special în KILO-CAROUL [X07, Y07]. Consecința este un cadru normativ inaplicabil, care generează blocaje administrative și dezvoltare haotică. Implicația pentru noul PUG este o modificare fundamentală: **abandonarea zonificării monofuncționale și adoptarea unui model bazat pe zone mixte**, care să organizeze coexistența funcțiunilor într-un mod controlat.

Propunerea de modificare vizează înlocuirea vechilor categorii "L1 - locuințe" și "IS - instituții și servicii" cu o tipologie nuanțată, aliniată la realitatea din teren:

a) **M1 - Zonă mixtă cu dominantă rezidențială**, unde funcțiunile complementare (comerț de proximitate, servicii personale, birouri mici) sunt permise la parterul clădirilor în condiții de compatibilitate strictă;

b) **M2 - Zonă mixtă cu dominantă de servicii și activități productive nepoluante**, unde locuirea este admisă, dar condiționată de măsuri de protecție fonică și de separare a fluxurilor.

Această abordare ar legaliza și ordona situația din KILO-CAROUL [X07, Y07], oferind un cadru flexibil, dar predictibil. Modificarea trebuie însoțită de o **matrice de compatibilități** detaliată în RLU, care să definească explicit ce activități sunt permise sau interzise în vecinătatea altora.

O a doua modificare fundamentală este **reformarea mecanismului de extindere a intravilanului**. PUG-ul anterior a permis o expansiune fragmentată, generând "urban sprawl" și deficit critic de infrastructură (capitolul 5). Problema este că acest mecanism a privatizat profiturile din dezvoltarea imobiliară, socializând costurile de echipare edilitară. Consecința este o presiune uriașă pe bugetul local. Implicația pentru noul PUG este introducerea principiului **condiționării dezvoltării de infrastructură**. Propunerea constă în:

1. Stabilirea unor "zone de dezvoltare pe termen mediu și lung" în afara intravilanului actual, dimensionate pe baza unei prognoze demografice realiste;
2. Interzicerea autorizării în aceste zone până la realizarea, pe cheltuiala dezvoltatorilor, a infrastructurii de bază (drumuri, apă, canalizare, electricitate), conform unui plan de echipare edilitară aprobat de consiliul local și executat în baza unui parteneriat public-privat.



A treia propunere majoră vizează **introducerea unor instrumente de control al calității arhitectural-ambientale**. Diagnosticul fondului construit (capitolul 10) a relevat un peisaj haotic, rezultat din absența regulilor calitative, RLU-ul anterior limitându-se la indicatori cantitativi (POT, CUT, Hmax). Consecința este o degradare a identității vizuale și a atractivității comunei. Implicația pentru noul PUG este necesitatea de a **anexa la RLU un Ghid de Proiectare (Design Code)**. Acest document va stabili, prin text și exemple grafice, principii clare privind:

- a) conformarea volumetrică a clădirilor (tipuri de acoperiș, proporții);
- b) materialele de finisaj și cromatica admise, cu regim special pentru zonele protejate;
- c) reguli de conformare a spațiilor publice (mobilier, vegetație, iluminat). Acest instrument va oferi un cadru obiectiv pentru avizare și va contribui la creșterea calității mediului construit.

12.3. Prevederi de Eliminat

Constatarea factuală, bazată pe feedback-ul instituțional (capitolul 9), este că PUG-ul din 2001 conține prevederi inaplicabile, ambigue sau abrogate, funcționând ca surse de confuzie și litigii. Problema clară este că menținerea acestor "fosile" normative ar perpetua insecuritatea juridică și ineficiența administrativă. Consecința eliminării lor va fi un regulament mai suplă, mai clar și mai eficient. Implicația este un proces de "curățare" legislativă, care să alinieze reglementarea la practica și legislația actuală.

Prima categorie de prevederi ce trebuie eliminate este cea a **formulărilor vagi și a conceptelor neoperaționale**. Articole din RLU-ul vechi care conțin sintagme precum "respectarea specificului local", "integrarea armonioasă în peisaj" sau "se va urmări", fără criterii măsurabile, trebuie eliminate complet. Problema acestora este că lasă loc interpretărilor subiective și generează decizii arbitrare, fiind sursa a numeroase conflicte. Consecința menținerii lor este o negociere permanentă între solicitant și administrație. Aceste formulări vor fi înlocuite de regulile tehnice precise din RLU și de principiile vizuale clare din Ghidul de Proiectare propus.

A doua categorie de eliminat este **zonificarea funcțională a terenurilor agricole din interiorul intravilanului**. Analiza din capitolul 8 a demonstrat că această categorie a fost ineficientă în a stopa construcțiile și a generat confuzie. Problema este că reglementarea a creat o falsă impresie de protecție, fără a oferi instrumente reale de impunere. Consecința a fost o expansiune haotică "în interiorul" limitelor, prin PUZ-uri succesive. Implicația pentru noul PUG este eliminarea totală a acestei categorii hibride. Terenurile respective trebuie să primească o

destinație clară și neechivocă: fie sunt clasificate ca "**spații verzi**" (V) cu **interdicție totală de construire** și cu un plan de achiziție publică, fie sunt integrate în zone construibile (L, M) cu reguli clare și cu obligația de a ceda un procent pentru spații verzi publice.

A treia categorie de eliminat este reprezentată de **orice referire la normative tehnice, standarde sau acte legislative abrogate**. PUG-ul din 2001 conține numeroase trimiteri la STAS-uri vechi și la legi care au fost modificate substanțial. Problema este că menținerea lor creează confuzie și poate duce la proiecte neconforme cu legislația în vigoare. Consecința este un risc juridic atât pentru investitori, cât și pentru administrație. Implicația pentru noul RLU este o revizuire completă a tuturor referințelor legislative și tehnice și înlocuirea lor cu trimiteri la actele în vigoare la data elaborării, recomandându-se referirea la principii generale ale legilor, nu la articole specifice, pentru a crește reziliența regulamentului la viitoarele modificări legislative.

În final, se propune eliminarea oricăror **liste de proiecte de investiții publice nefundamentate**. Capitolul 3 a arătat gradul redus de implementare a acestora, sub 5% pentru drumurile de exploatare. Problema este că includerea de "liste de dorințe" în PUG, fără fundamentare tehnică și financiară, este contraproductivă. Consecința este crearea de așteptări nerealiste și blocarea inutilă a unor terenuri prin coridoare de utilitate publică ipotetice. Implicația pentru noul PUG este să includă doar proiecte strategice mature, pentru care există un angajament politic și administrativ clar, stabilind un cadru general pentru dezvoltarea infrastructurii, nu o listă exhaustivă. Acest bilanț strategic va permite tranziția de la un PUG depășit la un instrument de planificare adaptat secolului XXI.

13. RECOMANDĂRI PENTRU TEMA NOULUI PUG

Constatarea factuală finală a acestui audit este că disfuncționalitățile critice identificate – de la cadrul normativ caduc, amendat de peste 90 de PUZ-uri, la deficitul major de infrastructură care afectează peste 40% din populație – necesită o re-fundamentare a modului în care comunitatea își gândește și gestionează viitorul teritorial. Problema clară este că o temă de proiectare generică, bazată pe cerințele minimale ale legislației, ar perpetua modelul de dezvoltare reactiv și fragmentat. Consecința este că acest capitol final transformă diagnosticul într-un set de recomandări strategice concrete, menite să garanteze că viitorul Plan Urbanistic General va fi un instrument de acțiune, nu un exercițiu teoretic.

Demersul este unul deductiv: fiecare recomandare este ancorată într-o disfuncționalitate specifică, cuantificată în capitolele anterioare, asigurând o trasabilitate completă între problemă și soluție. Punctele slabe și amenințările identificate în matricea SWOT (capitolul 11) generează obiective de corecție și mitigare, în timp ce punctele tari și oportunitățile (cadrul natural, proximitatea față de Brașov, accesul la fonduri europene) fundamentează obiective de consolidare și dezvoltare. Recomandările sunt structurate pe trei niveluri: direcții strategice (schimbări de paradigmă), obiective prioritare (ținte măsurabile SMART) și propuneri tehnice (cerințe concrete pentru tema de proiectare). Această structură asigură că viziunea strategică este transpusă coerent în cerințe tehnice și juridice, oferind un ghidaj clar, predictibil și aliniat cu rezultatele analizei.

13.1. Direcții strategice pentru actualizarea PUG

Constatarea factuală centrală este că PUG-ul din 2001, reactiv și rigid, a fost depășit de dinamica teritorială și amendat de peste 90 de PUZ-uri derogatorii, generând o dezvoltare haotică. Problema clară este că menținerea aceleiași paradigme de planificare ar agrava disfuncționalitățile critice identificate. Consecința este că noul PUG trebuie să opereze o **schimbare de paradigmă: de la o planificare reactivă și formalistă, la o planificare proactivă, strategică și adaptivă**. Implicația pentru RLU este majoră: planul nu trebuie să se limiteze la a reglementa ce este interzis, ci trebuie să definească activ ce este de dorit și să creeze instrumentele pentru a stimula dezvoltarea în direcția corectă, prin parteneriate și condiționări clare, conform principiilor enunțate de "UN-Habitat, care subliniază că o direcție clară are un impact pozitiv asupra economiei urbane prin coordonarea activității și atragerea investițiilor" UN-Habitat, "Urban Planning for City Leaders", 2nd Edition, Island Press, 2013, p. 27.

A doua direcție strategică decurge din expansiunea de tip "urban sprawl", care a condus la o creștere a suprafeței construite cu peste 45% în ultimii douăzeci de ani, concentrată în KILO-CAROURILE [X06, Y09] și [X07, Y09]. Problema este ineficiența acestui model, cu densități sub 4 locuințe/ha și costuri publice prohibitive pentru infrastructură. Consecința este direcția strategică de **control ferm al expansiunii intravilanului și promovarea unui model de dezvoltare compactă**. Implicația pentru RLU este introducerea unor politici restrictive:

1. Stabilirea unor etape de dezvoltare (Etapa I, II), cu interdicția de a construi în etapele superioare până la atingerea unui grad de ocupare de 80% în etapa inferioară;
2. Condiționarea oricărei extinderi de realizarea prealabilă a infrastructurii pe cheltuiala dezvoltatorilor;
3. Stimularea densificării controlate în zonele deja echipate, prin reguli care să permită locuințe cuplate sau colective de mică înălțime.

A treia direcție strategică este un răspuns direct la deficitul de infrastructură, unde gradul de acoperire cu rețea de apă și canalizare este sub 30% în zonele noi. Problema este calitatea precară a vieții și impactul negativ asupra mediului. Consecința este direcția strategică de **corelare a planificării spațiale cu planificarea investițiilor publice**. Implicația pentru PUG/RLU este dublă: pe de o parte, PUG-ul trebuie să funcționeze ca un portofoliu de proiecte mature, cu coridoare de utilitate publică clar definite, gata pentru a fi depuse spre finanțare prin programe precum PNRR. Pe de altă parte, RLU trebuie să introducă mecanisme de taxare a impactului care să alimenteze un fond local dedicat co-finanțării acestor investiții, asigurând o legătură directă între cei care generează presiune pe infrastructură și cei care contribuie la extinderea ei.

A patra direcție strategică se concentrează pe valorificarea principalului activ al comunei: patrimoniul natural și cultural (Pădurea Bogății, Situl "La Cetate"), sub-utilizat și amenințat de dezvoltări necontrolate în KILO-CAROUL [X10, Y08]. Problema este lipsa unei viziuni integrate. Consecința este direcția strategică de **transformare a patrimoniului în motorul dezvoltării economice locale, prin turism durabil**. Implicația pentru PUG/RLU este de a institui regimuri de protecție mult mai stricte și de a le completa cu un set de reguli și proiecte care să faciliteze dezvoltarea unor forme de turism cu impact redus:

1. Crearea de trasee tematice (pietonale, velo);
2. Definirea unor zone pentru dezvoltarea de structuri de cazare de tip agroturistic, cu reguli clare de integrare în peisaj;

3. Interzicerea construcțiilor care afectează perspectivele vizuale valoroase, "conform Legii 350/2001 care definește zona protejată ca un instrument de protejare a interesului public prin instituirea de servituți" Parlamentul României, "Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul", Monitorul Oficial, 2001, Anexa 2.

A cincea și ultima direcție strategică abordează calitatea mediului construit, diagnosticat ca fiind haotic din lipsa regulilor calitative. Problema este degradarea identității vizuale. Consecința este necesitatea strategică de a **pune accent pe calitatea arhitectural-ambientală, nu doar pe conformitatea cantitativă**. Implicația pentru PUG/RLU este introducerea, ca piesă obligatorie, a unui **Ghid de Proiectare (Design Guide)**. Acest document va stabili, prin text și exemple grafice, principii clare privind materialele, cromatică, volumetria, tipologia gardurilor și amenajarea spațiilor verzi private. Respectarea acestui ghid va deveni o condiție pentru autorizare, transformând calitatea estetică dintr-un deziderat într-o obligație.

13.2. Obiective prioritare

Constatarea factuală este că generalitatea obiectivelor din PUG-ul anterior a făcut imposibilă monitorizarea implementării. Problema este că un plan fără ținte clare este un plan sortit eșecului. Consecința este că noul PUG trebuie construit în jurul unui set restrâns de obiective prioritare, formulate SMART, care să traducă direcțiile strategice în ținte concrete.

Obiectivul Prioritar 1: Gestionarea Dezvoltării Teritoriale.

- **Specific:** Stoparea expansiunii urbane difuze și necontrolate, pentru a răspunde direct disfuncționalităților critice legate de "urban sprawl" și deficitul de infrastructură.
- **Măsurabil:** Limitarea extinderii intravilanului în primii 5 ani la maximum 15 hectare, concentrate exclusiv în zonele de dezvoltare Etapa I, și atingerea unui grad de ocupare de 80% în aceste zone înainte de a activa Etapa II.
- **Abordabil:** Prin condiționarea strictă a autorizării de existența infrastructurii și prin utilizarea instrumentelor de taxare a impactului.
- **Relevant:** Capitalizează pe lecțiile învățate din eșecul PUG 2001 de a controla dezvoltarea.
- **Încadrat în Timp:** Monitorizare anuală a suprafețelor autorizate și re-evaluare a strategiei la 5 ani.

Obiectivul Prioritar 2: Protecția și Valorificarea Integrată a Patrimoniului.

- **Specific:** Asigurarea protecției efective a Sitului arheologic "La Cetate" și a cadrului natural valoros, pentru a capitaliza pe cel mai important activ al comunei.
- **Măsurabil:** Finalizarea și aprobarea în 2 ani a unui PUZ specific pentru zona de protecție a monumentului istoric. Reducerea cu 90% a numărului de autorizații emise în zonele de protecție care nu respectă noul ghid de proiectare. Realizarea a 2 trasee turistice tematice marcate în 3 ani.
- **Abordabil:** Prin colaborarea cu Ministerul Culturii, Consiliul Județean și ONG-uri de profil.
- **Relevant:** Răspunde direct amenințării de degradare ireversibilă a patrimoniului.
- **Încadrat în Timp:** Termene clare pentru elaborarea PUZ-ului și implementarea proiectelor.

Obiectivul Prioritar 3: Modernizarea și Extinderea Infrastructurii.

- **Specific:** Creșterea gradului de acoperire cu rețele de apă și canalizare și modernizarea rețelei de drumuri comunale, răspunzând celui mai presant punct slab identificat.
- **Măsurabil:** Extinderea rețelei de apă-canal cu 10 km în primii 5 ani, pentru a deservi integral zonele Etapa I. Asfaltarea a 5 km de drumuri comunale. Atragerea de fonduri nerambursabile de 5 milioane de euro.
- **Abordabil:** Prin pregătirea unui portofoliu de proiecte mature și prin aplicarea la programele de finanțare disponibile (PNRR, etc.).
- **Relevant:** Este condiția fundamentală pentru îmbunătățirea calității vieții și pentru o dezvoltare urbană sănătoasă.
- **Încadrat în Timp:** Eșalonare clară a investițiilor, corelată cu etapele de dezvoltare.

Obiectivul Prioritar 4: Îmbunătățirea Calității Spațiului Public și a Dotărilor.

- **Specific:** Crearea unui sistem coerent de spații verzi și publice și asigurarea accesului la dotări de bază, pentru a contracara deficitul actual (sub 2 mp/locuitor spațiu verde).



- **Măsurabil:** Amenajarea unui parc central de minimum 1 hectar în KILO-CAROUL [X07, Y08] în primii 4 ani. Dublarea suprafeței de spațiu verde public pe locuitor în orizontul de valabilitate al PUG. Construirea unei grădinițe noi în zona de dezvoltare nord-vest.
- **Abordabil:** Prin utilizarea mecanismului de cedare a terenurilor de către dezvoltatori și prin finanțare bugetară și națională.
- **Relevant:** Răspunde direct deficitului de dotări și calității slabe a vieții comunitare, identificate ca puncte slabe majore.
- **Încadrat în Timp:** Proiecte cu termene clare, integrate în programul de investiții al primăriei.

13.3. Propuneri pentru tema de proiectare

Constatarea factuală este că tema de proiectare reprezintă documentul contractual care traduce obiectivele strategice în cerințe tehnice. Problema este că o temă generică va duce la un PUG generic. Consecința este că tema noului PUG trebuie să fie specifică și să includă cerințe inovatoare, derivate din lecțiile acestui audit, devenind parte non-negociabilă a contractului de proiectare.

Propunerile obligatorii pentru tema de proiectare includ:

1. **Elaborarea PUG exclusiv în format GIS**, pe suport topografic-cadastral unic și actualizat, ca răspuns la blocajele administrative generate de neconcordanțele PUG 2001-Cadastru.
2. **Adoptarea unui RLU bazat pe zone funcționale mixte (M1, M2)**, cu o matrice de compatibilități clară, pentru a înlocui zonificarea monofuncțională rigidă care a generat conflicte în KILO-CAROUL [X07, Y07].
3. **Introducerea obligatorie a unui Ghid de Proiectare Arhitectural-Urbanistic** ca anexă la RLU, pentru a combate calitatea slabă a peisajului construit.
4. **Definirea unor etape de dezvoltare urbană** (Etapa I, Etapa II etc.) cu reguli clare de activare, pentru a controla expansiunea intravilanului.
5. **Elaborarea unui PUZ dedicat pentru zona de protecție a Sitului arheologic "La Cetate"**, care să devină parte integrantă a PUG.

De asemenea, tema de proiectare trebuie să solicite în mod expres:

- a) Un capitol de reglementare a parteneriatului public-privat pentru dezvoltarea infrastructurii.
- b) Un sistem de indicatori de monitorizare a implementării PUG, cu ținte anuale.
- c) Propuneri concrete pentru un sistem GIS public, pentru a asigura transparența.

d) Un capitol dedicat mobilității durabile, cu propuneri de trasee velo și pietonale, aliniat la un viitor Plan de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD).

e) Reglementări specifice pentru zonele cu presiune imobiliară și disfuncționalități majore, identificate în KILO-CAROURILE [X06, Y09], [X07, Y07] și [X10, Y08].

f) Un capitol de dispoziții finale și tranzitorii care să clarifice modul de preluare sau anulare a documentațiilor de urbanism anterioare, conform Art. 65 din "Legea 350/2001, care stipulează nulitatea documentațiilor modificate fără respectarea legii" Parlamentul României, "Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul", Monitorul Oficial, 2001.

Aceste recomandări transformă auditul dintr-un exercițiu de evaluare într-o fundație solidă pentru un PUG modern și eficient. Trecerea de la analiză la propunere strategică este astfel finalizată, deschizând calea către un proces de planificare care are toate premisele să evite greșelile trecutului și să ghideze comunitatea către o dezvoltare durabilă.



14. ANALIZA IMPACTULUI JURIDIC ȘI SPAȚIAL AL INCOERENȚELOR

Incoerențele normative dintre Planul Urbanistic General din 2001 și cele peste 90 de Planuri Urbanistice Zonale derogatorii au generat un impact negativ direct, cuantificabil atât în plan juridic, prin 24 de litigii și o insecuritate generalizată, cât și în plan spațial, prin degradarea peisajului și ineficiența rețelelor. Acest capitol evaluează aceste consecințe, demonstrând că o planificare defectuoasă nu este o problemă teoretică, ci produce costuri reale pentru comunitate. Fiecare derogare a fost tratată ca o excepție, fără a se evalua efectul cumulat, erodând autoritatea PUG și transformându-l într-un document formal, dar lipsit de putere de reglementare.

Teritoriul comunei Crizbav este, în consecință, modelat de o succesiune de decizii ad-hoc, adesea contradictorii, care au priorizat interesul imobiliar pe termen scurt în detrimentul viziunii de dezvoltare pe termen lung. Implicația pentru noul PUG este fundamentală: trebuie create mecanisme care să prevină această "moarte prin o mie de tăieturi" normative, prin reguli mai clare și mai flexibile, care să ghideze dezvoltarea, nu doar să o constrângă. Analiza impactului devine un instrument de diagnostic esențial, care fundamentează necesitatea unei reforme structurale a modului de reglementare urbanistică la nivel local.

14.1. Consecințe juridice și analiza litigiilor

Constatarea factuală este că în ultimii 10 ani au fost înregistrate 24 de litigii de urbanism în care a fost implicată comuna Crizbav. Problema juridică de fond, identificată în peste 70% din cazuri, a fost conflictul normativ dintre PUG-ul general și documentațiile derogatorii. Instanțele au fost chemate să arbitreze situații în care un PUZ aprobat permitea un regim de construire (POT, CUT, regim de înălțime) superior celui din PUG, fără o justificare suficient de solidă, "conform prevederilor Legii nr. 350/2001" Parlamentul României, "Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul", Monitorul Oficial, 2001. Consecința directă a acestor litigii a fost anularea în instanță a mai multor autorizații de construire și HCL-uri de aprobare PUZ, generând costuri administrative semnificative pentru primărie și o stare de incertitudine pentru investitori. Implicația pentru noul PUG este necesitatea stringentă de a stabili condiții și praguri clare în care reglementările pot fi modificate prin PUZ, pentru a reduce la minimum marja de interpretare și riscul de litigii.

O analiză a tipologiei litigiilor relevă că o categorie importantă (25%) a fost legată de nerespectarea regimului de aliniere și a distanțelor față de limitele de proprietate. În zonele noi, dezvoltate

fragmentat, precum KILO-CAROUL [Xo6, Yo9], au apărut numeroase conflicte de vecinătate. Problema este că fiecare PUZ a reglementat parcela proprie, fără a se corela cu dezvoltările vecine, ducând la situații în care calupuri de clădiri blochează accesul la lumină și aerisire. Consecința a fost un număr semnificativ de acțiuni în instanță, bazate pe încălcarea Codului Civil. Deși aceste litigii sunt între privați, ele au fost generate de o planificare defectuoasă. Implicația pentru noul RLU este de a introduce reguli de aliniere și retrageri mult mai clare și de a impune, pentru anumite zone, elaborarea de PUD-uri care să reglementeze relația dintre volume la scara unui grup de parcele.

Un alt cost juridic al incoerențelor normative este timpul administrativ consumat pentru a gestiona cererile neconforme. Feedback-ul instituțional a arătat că o mare parte din activitatea departamentului de urbanism constă în a explica solicitanților de ce proiectele lor, deși conforme cu un PUZ, contravin altor reglementări. Problema este că PUG-ul actual nu funcționează ca un "ghid" clar. Consecința este un număr mare de dosare respinse, generând frustrare; se estimează că un proiectant petrece cu 30% mai mult timp pentru a obține o autorizație în Crizbav, comparativ cu o comună cu un cadru de reglementare predictibil. Implicația pentru noul PUG este ca acesta să fie însoțit de un ghid al solicitantului, care să explice clar pașii și condițiile pentru autorizare.

Impactul juridic se extinde și la securitatea tranzacțiilor imobiliare. Incoerențele dintre PUG, PUZ-uri și cadastru creează un mediu de risc pentru cumpărătorii de terenuri. Au existat cazuri în care terenuri vândute ca "intravilan construibil" conform unui PUZ s-au dovedit a fi afectate de servituți neînregistrate care au blocat autorizarea. Problema este lipsa unui sistem informatic integrat și public care să prezinte, pentru fiecare parcelă, regimul juridic și urbanistic complet. Consecința este o piață imobiliară netransparentă. Implicația pentru noul PUG este implementarea sa ca un sistem GIS public, în care fiecare parcelă să aibă atașată o fișă informativă cu toate reglementările aplicabile.

Titlu: Sinteza principalelor tipuri de litigii de urbanism și cauzele lor normative

Tip Litigiu	Cauză Normativă Principală	KILO-CAROU Afectat	Frecvență Estimată	Consecință pentru PUG
Anulare HCL de aprobare PUZ	Conflict normativ PUG-PUZ (indicatori urbanistici)	[Xo6, Yo9]	40%	Necesitatea de a stabili praguri clare pentru derogări.
Conflict de vecinătate	Reglementări de aliniere și retrageri ambigue în PUZ-uri	[Xo6, Yo9]	25%	Impunerea unor reguli de conformare volumetrică la scara ansamblului.
Anulare Autorizație de Construire	Neconcordanță între PUZ și avize sectoriale	[Xo7, Yo7]	15%	Obligativitatea integrării constrângerilor din avize în RLU.
Litigii privind regimul de proprietate	Neconcordanță PUG vs. Cadastru	[Xo8, Yo8]	10%	Elaborarea noului PUG exclusiv pe suport cadastral actualizat.
Altele (servituți, conflicte funcționale)	Reglementări generice în RLU-ul vechi	[Xo7, Yo7]	10%	Crearea unei matrice de compatibilități funcționale detaliate.

14.2. Impactul spațial și peisagistic al incoerențelor

Incoerențele normative s-au tradus în teritoriu printr-un peisaj construit fragmentat și inefficient. Problema structurală este că modelul de dezvoltare bazat pe PUZ-uri punctuale a împiedicat crearea unor ansambluri urbane coerente. Consecința este o juxtapunere de "insule" de dezvoltare, fiecare cu logica sa, separate de terenuri virane și conectate printr-o rețea stradală improvizată. Acest model este evident în KILO-CAROURILE [Xo6, Yo9] și [Xo7, Yo9], unde se observă un mozaic de parcelări diferite, cu retrageri neunitare și cu o lipsă totală a spațiilor publice. Implicația pentru noul PUG este necesitatea de a depăși scara parcelei și de a introduce instrumente de planificare la scara unui cartier (masterplan-uri, PUZ-uri de restructurare).

Impactul asupra peisajului cultural și natural este grav în zonele de mare valoare. În KILO-CAROUL [X10, Yo8], în zona de protecție a Sitului arheologic "La Cetate", incoerența dintre regimul de protecție generic din PUG și reglementările permise introduse prin PUZ-uri a permis

aparitia unor construcții cu un impact vizual negativ. Problema este că reglementările au ignorat valoarea peisagistică. Consecința este o "cicatrizare" a peisajului, care diminuează valoarea istorică a sitului. "Se încalcă astfel principii de design urban precum cel de "imageability", care subliniază importanța unei imagini urbane clare și memorabile" Kevin Lynch, "The Image of the City", MIT Press, 1960. Implicația pentru noul PUG este instituirea, în acest KILO-CAROU, a unei zone de protecție a peisajului (ZPP), cu reguli stricte.

Ineficiența spațială este un alt impact major. Dezvoltarea de tip "urban sprawl", favorizată de cadrul normativ incoerent, a generat un consum de teren de cel puțin două ori mai mare decât ar fi fost necesar pentru același număr de locuințe într-un model compact. Problema este că fiecare locuință ocupă o parcelă mare, iar spațiul dintre ele este adesea neutilizat. Consecința este o creștere a distanțelor de parcurs, o dependență totală de automobil și costuri uriașe pentru extinderea rețelelor. În HECTA-CAROURILE din nordul KILO-CAROULUI [X07, Y09], lungimea rețelei de drumuri pe unitatea de locuit este cu 50% mai mare decât în vatra veche a satului. Implicația pentru noul PUG este de a introduce indicatori de eficiență a utilizării terenului și de a stimula o ocupare mai inteligentă a parcelelor.

În final, incoerențele au avut un impact negativ asupra calității spațiului public. "Prin permiterea unor dezvoltări fără spații publice adecvate, fără trotuare și fără fațade active la parter, cadrul normativ a generat spații rezidențiale sterile, care nu încurajează interacțiunea socială și viața dintre clădiri" Jan Gehl, "Life Between Buildings: Using Public Space", Island Press, 2011. Problema este că planificarea s-a concentrat exclusiv pe obiectul de arhitectură, ignorând spațiul public. Consecința este vizibilă în KILO-CAROUL [X07, Y07], unde strada este un spațiu ostil pentru pietoni, dominat de mașini și garduri opace. Implicația pentru noul PUG este de a muta focusul de la reglementarea parcelei la reglementarea spațiului public, prin reguli clare privind designul străzii, aliniamentele de arbori și permeabilitatea fațadelor ("marginii moi").



15. CONCLUZII FINALE ȘI ANEXE

Acest capitol final al auditului îndeplinește un rol dublu: sintetizează diagnosticul critic asupra dezvoltării comunei Crizbav și structurează materialele suport care fundamentează concluziile. Demersul consolidează baza de cunoaștere necesară pentru a informa tema de proiectare a viitorului Plan Urbanistic General, asigurând că deciziile viitoare sunt ancorate într-o înțelegere profundă a realităților și disfuncționalităților curente.

Structura capitolului este strict funcțională. Primul subcapitol, "Sinteza Concluziilor Finale", condensează problemele identificate, de la decalajul normativ și deficitul de infrastructură, la presiunea imobiliară necontrolată. Al doilea subcapitol, "Anexe Suport", descrie corpul de anexe care însoțește studiul, oferind o imagine clară a surselor de date, a analizelor cartografice și a materialelor documentare. Această structură asigură atât o concluzie clară, cât și transparența totală a procesului analitic.

15.1. Sinteza Concluziilor Finale

Constatarea factuală centrală a acestui audit este că dezvoltarea comunei Crizbav a fost guvernată de un paradox structural: în ciuda unui cadru natural și cultural excepțional, creșterea teritorială s-a produs într-un mod reactiv, fragmentat și speculativ. Problema fundamentală identificată este decalajul critic dintre un cadru de reglementare învechit (PUG 2001) și o presiune imobiliară extrem de dinamică, alimentată de proximitatea față de municipiul Brașov. Consecința directă este un model de dezvoltare de tip "urban sprawl", caracterizat prin consum ineficient de teren (densitate sub 4 locuințe/ha în KILO-CAROURILE [X06, Y09] și [X07, Y09]), deficit cronic de infrastructură publică și un peisaj construit eterogen, care a erodat treptat identitatea localității. Implicația pentru noul PUG este imperativă: acesta trebuie să reprezinte o re-fundamentare a modului în care comunitatea își gândește și gestionează viitorul teritorial.

Analiza a relevat patru disfuncționalități critice interconectate:

1. **Deficitul masiv de infrastructură tehnico-edilitară și de transport:** Zone rezidențiale extinse, precum cele din KILO-CAROURILE [X06, Y09] și [X07, Y09], au un grad de acoperire cu rețele de apă și canalizare de sub 30%, iar rețeaua stradală este în mare parte subdimensionată.
2. **Proliferarea documentațiilor de urbanism derogatorii (PUZ-uri):** Peste 90 de intervenții punctuale au fragmentat viziunea de ansamblu și au permis o expansiune haotică, bazată pe interesul imobiliar imediat.



- 3. Presiunea antropică asupra patrimoniului natural și cultural:** Construcții neconforme au apărut în zonele de protecție ale Sitului arheologic "La Cetate" și în peisajele valoroase din KILO-CAROUL [X10, Y08].
- 4. Calitatea inferioară a locuirii și a spațiului public:** Deficitul de spații verzi amenajate (sub 2 mp/locuitor), de dotări publice în noile cartiere și de spații civice coerente afectează direct viața comunitară.

Cauzele acestor disfuncționalități sunt multiple: un cadru legislativ care a permis o flexibilitate excesivă prin PUZ-uri, o capacitate administrativă redusă pentru control și monitorizare, dar mai ales discrepanța dintre o viziune de planificare conservatoare și o realitate socio-economică dinamică. Problema centrală, care le subsumează pe toate celelalte, este absența unei viziuni strategice asumate și a unor instrumente de planificare adaptate, care a lăsat dezvoltarea comunei Crizbav la intersecția dintre interese private necoordonate și o administrație depășită de amploarea fenomenului. Lecția fundamentală a acestui audit este că un plan urbanistic nu poate funcționa eficient dacă se opune forțelor reale care modelează teritoriul; rolul său este de a le înțelege și de a le ghida în interesul public.

În esență, diagnosticul final conturează imaginea unei comunități la o răscruce. Pe de o parte, dispune de resurse remarcabile – un peisaj valoros, un patrimoniu istoric de importanță națională și o poziție geografică favorabilă. Pe de altă parte, modelul de creștere din ultimele două decenii a consumat o parte din aceste resurse într-un mod ineficient și a creat probleme structurale care, dacă nu sunt corectate, vor genera costuri din ce în ce mai mari în viitor. Concluzia generală a acestui studiu este una de avertisment: Crizbav se află încă într-un punct în care o schimbare de paradigmă în planificare poate corecta traiectoria și poate valorifica oportunitățile. Acest audit oferă baza de cunoaștere necesară pentru această schimbare, lăsând deschisă, pentru etapa următoare de planificare, definirea căilor concrete prin care comunitatea își va atinge potențialul.

15.2. Anexe Suport

Acest subcapitol descrie structura și conținutul corpului de anexe care fundamentează prezentul studiu de audit, asigurând transparența și trasabilitatea demersului analitic. Anexele constituie dovada factuală care stă la baza fiecărei constatări și concluzii formulate. Organizarea lor permite atât o imagine de ansamblu rapidă, cât și posibilitatea de a aprofunda orice aspect specific.

Corpul de anexe este structurat pe trei categorii principale:

1) Anexe Documentare: Reunesc materialele scrise care au constituit sursele primare ale analizei. Această secțiune include:

a) Anexa D1: Inventarul complet, în format tabelar, al tuturor documentațiilor PUZ și PUD aprobate, cu detalii despre numărul HCL, suprafața studiată și funcțiunea propusă.

b) Anexa D2: Sinteza anonimizată a interviurilor purtate cu personalul din administrația publică.

c) Anexa D3: Extrase relevante din documentele strategice de rang superior (Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Brașov).

2) Anexe Cartografice: Constituie componenta vizuală și spațială a diagnosticului, elaborate în format GIS și corelate cu grila canonică TKHC. Pachetul de hărți include:

a) Anexa C1: Planșa de suprapunere a reglementărilor PUG 2001 peste ortofotoplanul actualizat.

b) Anexa C2: Harta presiunii imobiliare, care prezintă densitatea PUZ-urilor pe KILO-CAROURI.

c) Anexa C3: Harta disfuncționalităților majore.

d) Anexa C4: Harta de sinteză a zonelor cu constrângeri și servituți de utilitate publică.

3) Anexa Bibliografică: Conține lista exhaustivă a surselor consultate pe parcursul elaborării studiului, asigurând rigoarea științifică a demersului. Bibliografia este structurată pe patru tipuri de surse:

a) Acte legislative și normative: Legea nr. 350/2001, Legea nr. 50/1991 și alte reglementări relevante.

b) Lucrări de specialitate: Cărți și articole din domeniul urbanismului, inclusiv cele semnate de Jan Gehl sau Kevin Lynch.

c) Studii și rapoarte: Documentații de urbanism anterioare și studii de fundamentare sectoriale.

d) Surse de date: Date statistice oficiale (INS) și date spațiale (ANCPI).

Prin acest set complet de anexe, studiul își îndeplinește misiunea de a oferi un diagnostic transparent, verificabil și solid fundamentat.

16. STUDIUL DE OPORTUNITATE PENTRU AMPLASAREA DE NOI FUNCȚIUNI DE INTERES PUBLIC

Acest studiu de oportunitate transformă nevoia abstractă de dotări, cuantificată în auditul anterior, într-un plan de acțiune spațial concret, fundamentat pe o analiză multicriterială a teritoriului. Demersul este unul proactiv: în loc să aștepte inițiative private, studiul identifică din oficiu terenurile cu cel mai mare potențial pentru a găzdui funcțiuni publice, evaluându-le pe baza unor criterii de accesibilitate, cost, impact și fezabilitate juridică. Scopul final este de a propune noului PUG un set de "zone de rezervare pentru utilitate publică", cu un regim juridic clar, care să blocheze dezvoltările speculative și să garanteze disponibilitatea terenului atunci când oportunitățile de finanțare vor apărea.

Se utilizează ca instrument principal grila canonică TKHC pentru localizarea precisă a zonelor de interes, coroborată cu datele GIS privind proprietatea, constrângerile naturale și reglementările urbanistice existente. Ipoteza de lucru este că identificarea și securizarea juridică a unor amplasamente optime pentru viitoarele dotări publice reprezintă o prioritate strategică de grad zero, care condiționează dezvoltarea durabilă a comunei. Această abordare transformă planificarea dintr-un exercițiu reactiv într-unul vizionar, asigurând că expansiunea rezidențială este echilibrată de o dezvoltare corespunzătoare a serviciilor comunitare.

16.1. Analiza deficitului de dotări publice

Constatarea factuală, conform datelor de la recensământul din 2021 și a normativelor naționale, este că populația de 3.986 de locuitori a comunei Crizbav necesită o suprafață de dotări de învățământ de circa 2 hectare, dotări sanitare de 0,5 hectare și spații verzi publice amenajate de minimum 2 hectare. Problema clară este că, în prezent, comuna dispune de doar 0,8 hectare pentru învățământ, 0,1 hectare pentru sănătate și sub 0,2 hectare de spațiu verde public amenajat, rezultând un deficit total de peste 4,4 hectare. Consecința este o aglomerare a unităților de învățământ existente, o accesibilitate redusă la servicii medicale de bază și o lipsă acută de spații de recreere. Implicația pentru PUG este că orice strategie de dezvoltare trebuie să aibă ca prioritate absolută alocarea de terenuri pentru a acoperi acest deficit structural. Conform calculelor detaliate, bazate pe Legea 350/2001 și datele statistice oficiale, deficitul este presant și necesită măsuri imediate de corecție.

Analiza distribuției teritoriale a deficitului arată o polarizare severă. Vatra veche a satului Crizbav, în KILO-CAROUL [X07, Y08], concentrează cvasitotalitatea dotărilor existente, în timp ce zonele



de extindere rezidențială de la nord-vest (KILO-CAROURILE [Xo6, Yo9], [Xo7, Yo9]) și din satul Cutuș ([X10, Yo8]) sunt aproape complet ne deservite. Problema este că peste 40% din populația comunei locuiește acum în aceste zone noi, fiind dependentă de transportul auto pentru a accesa orice serviciu public. Consecința este o creștere a traficului, a poluării și o inechitate socială între rezidenții vechi și cei noi. Implicația pentru PUG este necesitatea de a adopta o strategie policentrică, prin crearea unor poli secundari de servicii în noile zone de dezvoltare, pentru a asigura o distribuție echitabilă a dotărilor și a reduce dependența de centrul istoric.

Deficitul cel mai presant este în domeniul învățământului preșcolar și primar. Un număr de peste 250 de copii cu vârsta între 3 și 10 ani locuiesc în zona de dezvoltare nord-vest, la o distanță de peste 2 km de școala și grădinița existente. Problema este că normele de siguranță și de sănătate impun o distanță maximă de 15 minute de mers pe jos pentru accesul la aceste dotări. Consecința este că toți acești copii sunt transportați zilnic cu mașina, generând congestie în zona centrală la orele de vârf și un risc de siguranță rutieră. Implicația pentru PUG este că amplasarea unei noi grădinițe și, eventual, a unei școli primare în KILO-CAROUL [Xo6, Yo9] sau [Xo7, Yo9] nu este o opțiune, ci o necesitate urgentă, pentru care trebuie rezervat un teren de minimum 1 hectar.

În privința spațiilor verzi, deficitul este generalizat. În vatra veche, problema este calitatea slabă a spațiilor existente și lipsa unui parc central veritabil. În zonele noi, problema este absența totală a acestora. Consecința este că spațiile de joacă și de socializare sunt improvizate pe străzi sau în curțile private, limitând interacțiunea comunitară. Implicația pentru PUG este o strategie duală: pe de o parte, un proiect de regenerare urbană pentru crearea unui parc central în KILO-CAROUL [Xo7, Yo8], iar pe de altă parte, obligativitatea ca orice nouă dezvoltare imobiliară de peste 10 loturi să cedeze 10% din suprafață pentru amenajarea de scuaruri și locuri de joacă publice, în special în KILO-CAROURILE [Xo6, Yo9] și [X10, Yo8].

16.2. Inventarul terenurilor pretabile

Constatarea factuală este că, în ciuda expansiunii construite, comuna Crizbav încă dispune de un număr de terenuri neocupate, pretabile pentru amplasarea de funcțiuni publice. Problema clară este că regimul juridic al majorității acestor terenuri este privat, ceea ce implică proceduri de achiziție publică sau de expropriere pentru cauză de utilitate publică. Consecința este că simpla identificare a unui teren liber nu este suficientă; este necesară o analiză a fezabilității juridice și economice a preluării sale. Implicația pentru PUG este de a nu propune amplasamente punctuale fixe, ci de a delimita "zone de interes pentru dezvoltarea de funcțiuni publice", în interiorul cărora primăria să aibă flexibilitatea de a negocia achiziția celei mai avantajoase parcele. O hartă detaliată

a acestor zone de interes a fost elaborată, indicând cu precizie KILO-CAROURILE și HECTA-CAROURILE cu potențial.

Analiza pe grila TKHC a identificat un set de 5 zone principale cu potențial. Prima zonă de interes este localizată în KILO-CAROUL [X06, Y09], în HECTA-CAROURILE de la ($\Delta X=700$ m, $\Delta Y=300$ m) până la ($\Delta X=900$ m, $\Delta Y=500$ m); această suprafață compactă de circa 3 hectare, relativ plată, este ideală pentru amplasarea unei școli sau grădinițe. A doua zonă este în KILO-CAROUL [X07, Y08], în HECTA-CAROURILE de la ($\Delta X=200$ m, $\Delta Y=700$ m) până la ($\Delta X=400$ m, $\Delta Y=900$ m), o arie cu construcții degradate și terenuri libere, adiacentă centrului administrativ, pretabilă pentru un proiect de regenerare urbană care să includă un parc central. A treia zonă, în KILO-CAROUL [X08, Y08], de-a lungul râului Crizbav, este ideală pentru dezvoltarea unui coridor verde. A patra zonă, în satul Cutuș ([X10, Y08]), poate găzdui un centru de cartier. A cincea zonă, de interes pe termen lung, ar putea fi în KILO-CAROUL [X09, Y07], pretabilă pentru dotări de anvergură.

Problema comună a tuturor acestor zone este accesibilitatea și disponibilitatea rețelelor edilitare. Pentru zona din [X06, Y09], este necesară prelungirea rețelelor de apă, canalizare și gaze cu aproximativ 800 de metri. Pentru zona centrală din [X07, Y08], problema este mai mult de natură juridică, necesitând comasarea mai multor parcele private. Pentru coridorul verde din [X08, Y08], este necesară o reglementare juridică a accesului public pe malurile râului. Consecința este că fiecare zonă de interes necesită un plan de acțiune specific, care să combine instrumente urbanistice, juridice și financiare. Implicația pentru PUG este de a detalia, pentru fiecare zonă de interes propusă, pașii procedurali necesari pentru a o face operațională.

16.3. Criterii de oportunitate pentru amplasare

Constatarea factuală este că decizia de a amplasa o funcțiune publică nu poate fi arbitrară, ci trebuie să se bazeze pe un set de criterii obiective. Problema este că, în absența unui astfel de cadru, deciziile pot fi influențate de factori conjuncturali, ducând la riscul de a amplasa dotări în locuri greu accesibile sau costisitoare. Consecința este că PUG trebuie să definească și să transparentizeze aceste criterii, care vor sta la baza analizei multicriteriale. O matrice detaliată a acestor criterii, cu ponderile propuse, a fost elaborată pentru a asigura un proces decizional robust.

Criteriile de oportunitate sunt grupate în patru categorii principale:

1. **Criterii funcționale și de accesibilitate:** Proximitatea față de bazinele de populație (distanțe de mers pe jos), accesibilitatea auto și la transport public, vizibilitatea și sinergia cu alte funcțiuni.

- 2. Criterii tehnice și de infrastructură:** Disponibilitatea și capacitatea rețelelor de utilități, caracteristicile geotehnice și topografice ale terenului (panta, riscuri) și suprafața adecvată.
- 3. Criterii economice și juridice:** Regimul de proprietate (public vs. privat), costurile de achiziție și de extindere a infrastructurii, potențialul de a atrage finanțări și claritatea situației juridice.
- 4. Criterii de mediu și peisaj:** Impactul redus asupra ariilor protejate, potențialul de regenerare a unui teren degradat și integrarea armonioasă în peisajul existent.

Problema în aplicarea acestor criterii este că ele pot fi contradictorii. Un teren central, foarte accesibil, poate fi foarte scump. Consecința este că nu există o soluție "perfectă", ci una "optimă", care reprezintă cel mai bun compromis. Implicația pentru procesul decizional este stabilirea unei ponderi pentru fiecare criteriu, în funcție de prioritățile strategice. Pentru dotările de învățământ, accesibilitatea și siguranța vor avea o pondere mai mare, în timp ce pentru un parc, criteriile de mediu ar putea prevala. Această matrice de criterii va fi utilizată pentru a evalua transparent scenariile de amplasare.

16.4. Scenarii de amplasare și analiză multicriterială

Constatarea factuală este că simpla listare a zonelor de interes nu este suficientă pentru o decizie strategică; este necesară articularea acestora în scenarii coerente. Problema este cum să se compare aceste viziuni în mod obiectiv. Consecința este necesitatea utilizării unei metode de analiză multicriterială (AMC) pentru a evalua fiecare scenariu pe baza matricei de criterii definite anterior, asigurând un proces decizional transparent și argumentat tehnic.

Sunt propuse spre analiză trei scenarii principale:

Scenariul 1: "Consolidarea Centrului Civic". Propune amplasarea majorității noilor funcțiuni publice în zona centrală, prin proiecte de regenerare urbană în KILO-CAROUL [X07, Y08]. Avantajele sunt accesibilitatea ridicată; dezavantajele sunt costurile mari de achiziție.

Scenariul 2: "Dezvoltarea Policentrică". Propune crearea unor poli de servicii secundari în noile zone rezidențiale: o nouă școală/grădiniță în KILO-CAROUL [X06, Y09], un centru de cartier în Cutuș ([X10, Y08]) și o zonă de agrement de-a lungul râului ([X08, Y08]). Avantajele sunt echitatea teritorială; dezavantajul principal îl reprezintă costurile de extindere a infrastructurii.

Scenariul 3: "Extinderea Planificată spre Sud". Propune orientarea dezvoltării pe termen lung către KILO-CAROUL [X09, Y07], unde ar putea fi creat un nou centru multifuncțional. Avantajul este



posibilitatea unei planificări "de la zero"; dezavantajul este costul extrem de ridicat al infrastructurii.

Aplicarea analizei multicriteriale arată că **Scenariul 2 ("Dezvoltarea Policentrică")** obține cel mai mare punctaj (8,2/10), reprezentând cel mai bun compromis între nevoile imediate ale comunității, costurile de implementare și principiile dezvoltării durabile.

Scenariul 1 obține un punctaj de 6,5/10, fiind o opțiune validă, dar care nu rezolvă problema deservirii noilor cartiere.

Scenariul 3, cu un punctaj de 4,8/10, este considerat o opțiune de rezervă pe termen foarte lung. Problema este că decizia finală trebuie să fie una politică, asumată de consiliul local, pe baza acestei analize tehnice obiective. Implicația pentru PUG este de a prelua ca variantă de lucru principală Scenariul 2.

16.5. Concluzii și recomandări pentru PUG

Constatarea factuală finală este că un PUG eficient ghidează și prioritizează, iar problema comunei Crizbav nu a fost lipsa dezvoltării, ci lipsa de direcție. Consecința este că noul PUG trebuie să fie un instrument de acțiune. Implicația directă a acestui studiu este formularea a trei categorii de recomandări ferme pentru viitorul plan: de reglementare, de proiecte și de management.

Recomandări de reglementare vizează transpunerea scenariului policentric în RLU, prin următoarele măsuri:

1. Delimitarea în planșele de reglementări a unor **"Zone de Interes Public" (ZIP)** în KILO-CAROURILE [Xo6, Yo9], [X10, Yo8] și [Xo8, Yo8], cu un regim de neconstruibilitate temporară.
2. Introducerea în RLU a unui articol care **condiționează orice nouă dezvoltare rezidențială de peste 5 unități locative de cedarea a 10% din suprafața terenului către domeniul public.**
3. Crearea unei noi Unități Teritoriale de Referință (UTR), **"IP - Instituții și servicii Publice"**, care va fi aplicată pe terenurile achiziționate în interiorul ZIP-urilor.

Recomandări de proiecte ierarhizează investițiile necesare pentru Programul de Investiții:

1. **Prioritatea 1 (termen scurt: 0-3 ani):** Elaborarea PUZ de utilitate publică pentru "Centru de cartier Crizbav Nord-Vest" în KILO-CAROUL [Xo6, Yo9] și demararea achiziției terenului.
2. **Prioritatea 2 (termen mediu: 3-5 ani):** Proiectul de amenajare a coridorului verde de-a lungul râului Crizbav în KILO-CAROUL [Xo8, Yo8].
3. **Prioritatea 3 (termen mediu: 4-6 ani):** Proiectul de regenerare urbană a centrului civic din KILO-CAROUL [Xo7, Yo8].

Recomandări de management vizează asigurarea capacității administrative, propunând:

1. Înființarea în cadrul primăriei a unui compartiment specializat pe managementul proiectelor de investiții.
2. Crearea unui "Fond de Dezvoltare Urbană", alimentat din taxele de urbanizare, utilizat exclusiv pentru achiziția de terenuri și co-finanțarea dotărilor publice.
3. Implementarea unui sistem GIS de management urban pentru monitorizarea implementării PUG.

Prin adoptarea acestor recomandări, comuna Crizbav are oportunitatea de a transforma un diagnostic critic într-o poveste de succes a planificării strategice, încheind astfel ciclul de audit și deschizând calea către un viitor teritorial coerent și sustenabil.