

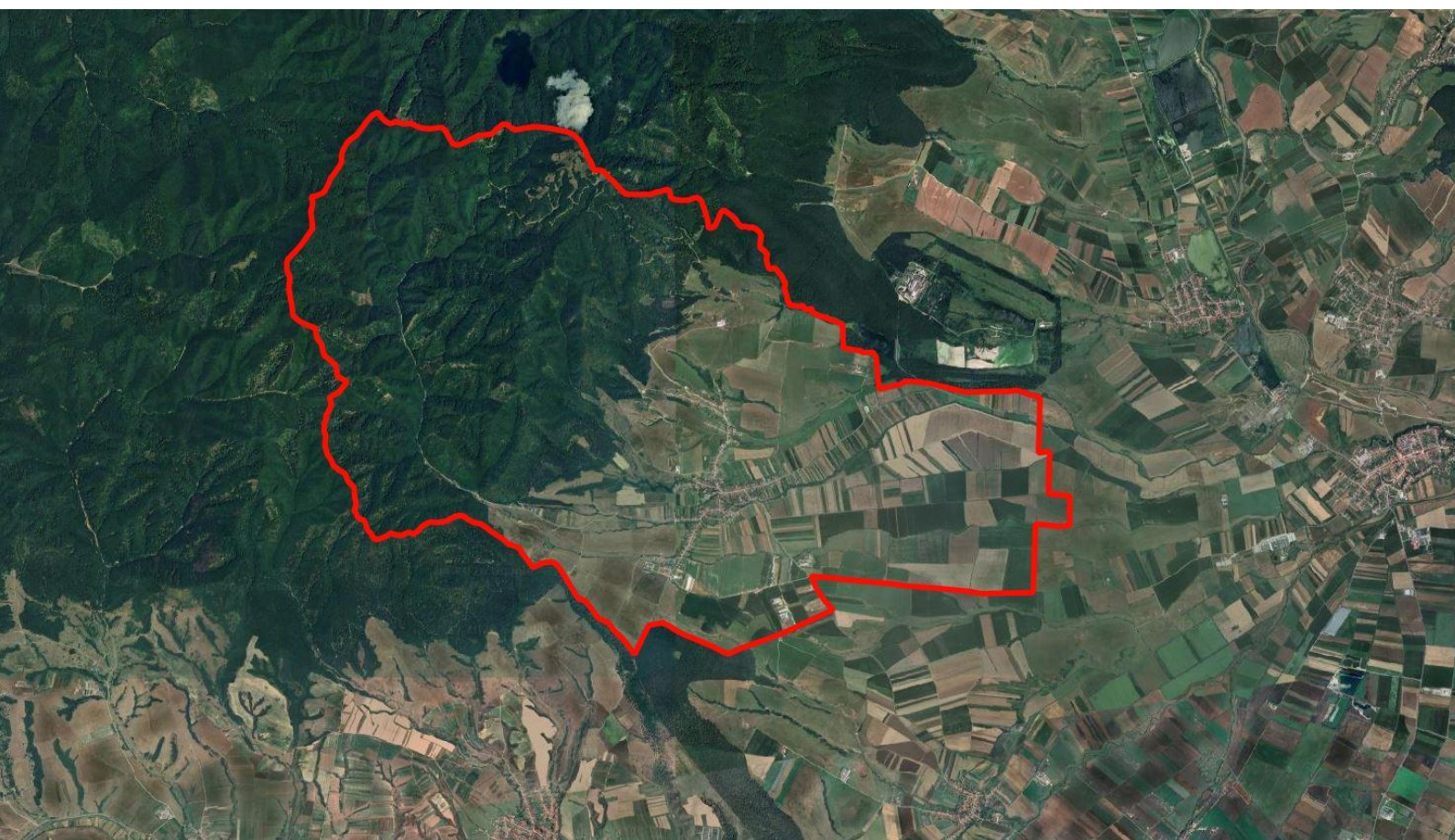


Strategia de dezvoltare spațială

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	Strategia de dezvoltare spațială
Data elaborării	FEB 2026



COLECTIV DE ELABORARE

Șef de proiect	Urb. Ioan Augustin 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:

STRATEGIE DE DEZVOLTARE SPATIALA	6
1. INTRODUCERE: SCOP, OBIECTIVE ȘI CADRU METODOLOGIC.....	7
1.1. Scopul și Obiectivele Strategiei	7
1.2. Cadrul Legislativ și Orizontul de Planificare.....	8
1.3. Metodologia de Elaborare a Strategiei	9
2. ANALIZA CONTEXTULUI REGIONAL ȘI JUDEȚEAN.....	11
2.1. Încadrare teritorială și poziție geo-strategică	11
2.2. Corelarea cu documentațiile de amenajare a teritoriului de rang superior	12
2.3. Relații funcționale periurbane și proiecte de interes regional	13
3. DIAGNOZA MULTI-CRITERIALĂ INTEGRATĂ A TERITORIULUI.....	15
3.1. Cadrul natural, peisaj și riscuri.....	15
3.2. Populație și habitat.....	16
3.3. Activități economice	17
3.4. Infrastructură și mobilitate.....	18
3.5. Analiza SWOT.....	19
4. SCENARIILE DE DEZVOLTARE SPAȚIALĂ.....	21
4.1. Scenariul tendențial: Inerția și riscurile sale.....	21
4.2. Scenariul durabil: Reziliență și identitate locală	22
4.3. Scenariul de creștere economică: Specializare și competitivitate	23
4.4. Analiză comparativă și evaluare multicriterială	24
5. ALEGEREA ȘI JUSTIFICAREA SCENARIULUI STRATEGIC RECOMANDAT	26
5.1. Criterii de evaluare și sinteza consultării publice.....	26
5.2. Aplicarea analizei multicriteriale	27
5.3. Justificarea alegerii scenariului recomandat	28
6. VIZIUNEA DE DEZVOLTARE PE TERMEN LUNG A LOCALITĂȚII.....	29
6.1. Declarația de Viziune: Crizbav 2035 - Comunitate, Natură, Viitor	29
6.2. Principii Directoare ale Dezvoltării.....	30
7. DIRECȚII STRATEGICE ȘI AXE PRIORITARE DE INTERVENȚIE.....	33
7.1. Axa prioritară: Dezvoltare economică durabilă.....	33
7.2. Axa prioritară: Coeziune socială și calitatea vieții	34



7.3. Axa prioritară: Infrastructură modernă și mobilitate durabilă	34
7.4. Axa prioritară: Protecția mediului și a patrimoniului	35
7.5. Axa prioritară: Conceptul de organizare policentrică	36
8. POLITICI SPAȚIALE ȘI PROIECTE STRUCTURANTE.....	37
8.1. Politica de intravilan.....	37
8.2. Coridoare de circulație	38
8.3. Proiecte de dezvoltare și restructurare	39
8.4. Dotări și echipamente publice	39
9. PRINCIPII DE DEZVOLTARE DURABILĂ ȘI REZILIENTĂ (DNSH)	41
9.1. Analiza conformității strategiei cu principiul DNSH	41
9.2. Măsurile de adaptare la schimbările climatice	43
9.3. Promovarea eficienței energetice și a economiei circulare.....	44
9.4. Măsurile de protecție a biodiversității și a ecosistemelor	45
10. INDICATORI DE MONITORIZARE A STRATEGIEI	46
10.1. Indicatori economici	46
10.2. Indicatori sociali	47
10.3. Indicatori de mediu	48
10.4. Cadru de monitorizare.....	49
11. ETAPIZAREA IMPLEMENTĂRII ȘI PROGRAMUL DE INVESTIȚII PUBLICE	51
11.1. Etapizare pe termen scurt, mediu și lung.....	51
11.2. Program de investiții publice	52
11.3. Surse de finanțare și estimarea viabilității financiare	53
12. PLANUL DE ACȚIUNE ȘI CONCLUZII FINALE.....	55
12.1. Plan de acțiune	55
12.2. Matricea responsabilităților	57
12.3. Concluzii generale și recomandări pentru implementare.....	58
13. PRINCIPII DIRECTOARE ȘI ELEMENTE CHEIE DERIVATE DIN CADRUL CONTRACTUAL	60
13.1. Fundamentele Digitale și Geospațiale ale PUG	60
13.2. Cadrul Strategic și Viziunea de Dezvoltare	61
13.3. Exigențe Metodologice pentru Studiile de Fundamentare	62
13.4. Principii de Guvernare, Transparență și Participare Publică	63

STRATEGIE DE DEZVOLTARE SPATIALA

Introducere:

Acest document fundamentează Strategia de Dezvoltare Spațială pentru Comuna Crizbav, județul Brașov, ca instrument de acțiune pe termen lung pentru dezvoltarea armonioasă a localității. Rolul său este de a echilibra oportunitățile de creștere cu protejarea resurselor naturale și culturale, vizând îmbunătățirea calității vieții. Strategia constituie fundamentul obligatoriu pentru viziunea și reglementările noii documentații de Plan Urbanistic General (PUG), asigurând o dezvoltare coerentă, aliniată la nevoile comunității și la cadrul legislativ în vigoare.

Demersul aplică o metodologie de planificare strategică ce corelează diagnoza teritoriului, definirea viziunii, stabilirea obiectivelor și formularea de acțiuni concrete, cu un orizont de planificare de 10 ani. Limitele analizei sunt definite pentru fiecare etapă, asigurând o construcție logică, de la analiza datelor la formularea propunerilor, într-un proces transparent și participativ.

1. INTRODUCERE: SCOP, OBIECTIVE ȘI CADRU METODOLOGIC

Acest capitol stabilește premisele procesului de planificare strategică, definind scopul, obiectivele și cadrul metodologic al documentației. Capitolul funcționează ca un pilon conceptual și normativ, delimitând perimetrul de acțiune și prezentând regulile demersului. Metodologia se bazează pe o sinteză a cadrului de referință, pornind de la cerințele contractuale (Contract Nr. 2539/26.02.2025) și de la legislația în vigoare, pentru a extrage principiile directoare și constrângerile obligatorii.

Instrumentele utilizate sunt cele ale planificării strategice, care presupun o corelare directă între diagnoză, viziune, obiective și acțiuni. Orizontul de planificare, stabilit la 10 ani, calibrează anvergura și fezabilitatea propunerilor. Limitele acestui demers introductiv sunt clar definite: capitolul nu realizează diagnoza teritoriului, ci prezintă modul în care aceasta va fi realizată, asigurând o fundație solidă pentru etapele ulterioare.

1.1. Scopul și Obiectivele Strategiei

Constatare factuală: Prezenta strategie este elaborată în contextul actualizării Planului Urbanistic General (PUG) al Comunei Crizbav, demers impus de expirarea documentației anterioare (2001).

Problemă clară: Dezvoltarea localității în ultimele două decenii s-a produs în absența unui cadru de reglementare actualizat, generând 3 disfuncționalități:

- 1) dezvoltări necoerente;
- 2) utilizare ineficientă a resurselor;
- 3) disfuncționalități teritoriale.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Strategia constituie un instrument obligatoriu pentru fundamentarea viziunii și reglementărilor noului PUG, conform {"Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul"}. Scopul principal este crearea unui cadru de acțiune pe termen lung pentru dezvoltarea spațială armonioasă a comunei.

Pentru atingerea scopului general, strategia are 5 obiective specifice care funcționează ca piloni ai demersului:

1. **Corelarea cu documentațiile de rang superior:** Asigurarea conformității cu prevederile PATJ Brașov, precum și cu cele de la nivel regional și național, pentru integrarea comunei Crizbav într-o viziune teritorială extinsă.



- 2. Fundamentarea pe o diagnoză aprofundată:** Realizarea unei analize multicriteriale a situației existente pentru a identifica obiectiv disfuncționalitățile, constrângerile și potențialul de dezvoltare, prin sinteza studiilor de fundamentare.
- 3. Definirea unei viziuni de dezvoltare clare:** Conturarea unei viziuni pe termen lung care să reflecte aspirațiile comunității și să stabilească o direcție strategică (dezvoltare durabilă, creștere economică sau model hibrid).
- 4. Crearea unui cadru de reglementare coerent:** Transpunerea viziunii într-un set de politici spațiale, reguli de urbanism și proiecte structurante implementabile prin PUG și Regulamentul Local de Urbanism (RLU).
- 5. Asigurarea unui proces transparent și participativ:** Implicarea activă a cetățenilor și a factorilor interesați pe parcursul elaborării, pentru a asigura legitimitatea strategiei finale, conform {"Ordinului nr. 2701/2010 pentru aprobarea Metodologiei de informare și consultare a publicului"} [paraphrase: Ministerul Dezvoltării Regionale și Turismului, „Ordinul nr. 2701/2010”, Monitorul Oficial, 2010].

Finalitatea operațională a strategiei, ca document de fundamentare pentru PUG, impune ca toate propunerile să fie traductibile în reguli de urbanism și acțiuni concrete. Identificarea unei zone cu potențial turistic, de exemplu, este însoțită de indicarea instrumentelor urbanistice necesare valorificării, precum definirea de unități teritoriale de referință (UTR-uri) cu indicatori specifici.

1.2. Cadrul Legislativ și Orizontul de Planificare

Constatare factuală: Orice demers de planificare urbanistică în România se desfășoară într-un cadru legislativ ierarhizat.

Problemă clară: Necesitatea de a naviga complexitatea normativă și de a asigura conformitatea absolută a documentației cu toate cerințele legale.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Întregul proces este guvernat de prevederile {"Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul"} [paraphrase: Parlamentul României, „Legea nr. 350/2001”, Monitorul Oficial, 2001], care impune o structură clară și o succesiune de pași procedurali.

Cadrul normativ este completat de următoarele acte legislative cu impact direct:

- Legea nr. 10/1995 (Calitatea în construcții): impune respectarea exigențelor de calitate pentru toate construcțiile.
- OUG nr. 195/2005 (Protecția mediului): solicită supunerea planului procedurii de evaluare strategică de mediu (SEA).



c) Legea nr. 422/2001 (Protejarea monumentelor istorice): stabilește regimul de protecție pentru siturile arheologice și monumentele istorice de pe teritoriul comunei.

d) Legislația specifică domeniilor (ape, păduri, drumuri): impune obținerea de avize de la autoritățile competente.

Corelarea acestor prevederi este o condiție pentru avizarea legală a PUG. Ghidurile metodologice, precum {"Indicativ: GP038/99 - Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al Planului Urbanistic General"}, oferă un cadru orientativ.

Orizontul de planificare este stabilit la 10 ani, în conformitate cu valabilitatea maximă a unui PUG, conform Legii nr. 350/2001. Toate propunerile, reglementările și programele de investiții sunt dimensionate pentru a fi implementabile în acest interval. Stabilirea unui orizont de timp clar permite realizarea de proiecții realiste și o etapizare fezabilă a proiectelor.

1.3. Metodologia de Elaborare a Strategiei

Constatare factuală: Rigoarea unei strategii depinde de claritatea metodologiei aplicate.

Problemă clară: Riscul unei abordări subiective care ar conduce la concluzii nefundamentate și vulnerabile.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Este necesară adoptarea unei metodologii de lucru transparente care să asigure un parcurs logic și trasabilitatea științifică a demersului.

Metodologia de elaborare este structurată într-un proces secvențial de 5 etape interconectate:

- Etapa 1: Studii de fundamentare.** Elaborarea unui set de studii sectoriale (geotehnic, istoric, trafic, socio-demografic etc.) de către specialiști pentru a furniza date primare și analize aprofundate.
- Etapa 2: Diagnoza multicriterială integrată.** Agregarea concluziilor din studiile de fundamentare într-o diagnoză unitară, utilizând instrumente precum analiza SWOT pentru a identifica problematicile și potențialul.
- Etapa 3: Elaborarea scenariilor de dezvoltare.** Conturarea unor scenarii alternative de dezvoltare spațială (tendențial, durabil, economic) și evaluarea impactului fiecăruia.
- Etapa 4: Alegerea strategică și definirea viziunii.** Selectarea scenariului strategic recomandat, pe baza analizei multicriteriale și a consultării publice, și formularea viziunii de dezvoltare.
- Etapa 5: Operaționalizarea strategiei.** Traducerea viziunii într-un set de politici spațiale concrete, proiecte și propuneri de reglementare care vor forma conținutul PUG.

Acest flux asigură ancorarea propunerilor finale în realitățile din teren.

Un principiu metodologic transversal este participarea publică. Pe parcursul acestor etape se organizează dezbateri, consultări și ateliere de lucru, iar feedback-ul colectat este integrat sistematic în procesul de decizie. Metodologia pune accent pe transparență, toate documentele fiind publice. Astfel, se urmărește crearea unei strategii corecte tehnic și conectată la aspirațiile comunității din Crizbav.

2. ANALIZA CONTEXTULUI REGIONAL ȘI JUDEȚEAN

Acest capitol poziționează Comuna Crizbav în cadrul sistemului teritorial extins, definind relațiile, constrângerile și oportunitățile care derivă din încadrarea sa administrativă și funcțională la nivel județean și regional. Analiza fundamentează deciziile strategice ale Planului Urbanistic General prin corelarea dinamicii locale cu politicile de dezvoltare de rang superior și cu relațiile funcționale din teritoriul adiacent. Metodologia aplicată este una de analiză corelativă, care suprapune datele specifice comunei peste cadrele de reglementare și strategice mai largi.

Sursele de date utilizate includ Planul de Amenajare a Teritoriului Județean (PATJ) Brașov, strategiile de dezvoltare regională, datele statistice oficiale privind fluxurile socio-economice și documentațiile contractuale ale proiectului. Toate analizele spațiale sunt ancorate în sistemul de referință canonic GRILA TKHC (TrAIns KILO–HECTA CAROURI), pentru a asigura o localizare precisă și o corelare directă cu realitatea din teren. Acest capitol constată cadrul de referință, identifică problemele și formulează consecințele pentru PUG, fără a avansa propuneri normative detaliate, ci pregătind fundamentarea acestora.

2.1. Încadrare teritorială și poziție geo-strategică

Constatare factuală: Teritoriul administrativ al Comunei Crizbav (cod SIRUTA 42456) se localizează în partea de nord-vest a Depresiunii Brașov, la contactul dintre Munții Perșani și culoarul depresionar al Oltului. Analiza geospațială pe GRILA TKHC relevă o desfășurare alungită pe direcția nord-sud, acoperind KILOCAROURILE cuprinse în intervalul [X04-X12] și [Y02-Y10]. Localitățile componente, Crizbav și Cutuș, sunt situate în partea sudică a teritoriului, în KILOCAROURILE [X07, Y05] (Crizbav) și [X05, Y04] (Cutuș). Vecinătățile administrative sunt: la nord - Comuna Comăna și Comuna Măieruș; la est - Comuna Feldioara; la sud - Comuna Hălchiu; la vest - Comuna Dumbrăvița. Această poziționare geografică definește atât resursele naturale disponibile, precum fondul forestier extins și terenurile agricole, cât și constrângerile specifice de dezvoltare.

Problemă clară: Caracterul periferic al comunei în raport cu principalele axe de transport ale județului Brașov constituie o vulnerabilitate strategică. Teritoriul nu este traversat de drumuri naționale, europene sau de căi ferate, conectivitatea fiind asigurată exclusiv prin rețeaua de drumuri de rang inferior (DJ112A, DJ104). Această izolare relativă are un dublu efect: pe de o parte, a contribuit la conservarea unui cadru natural și peisagistic valoros, dar, pe de altă parte, a limitat potențialul de dezvoltare economică și a accentuat dependența funcțională față de polii



urbani mai bine conectați, în special față de Municipiul Brașov. Conform {"Legii nr. 351/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a IV-a Rețeaua de localități"} [paraphrase: Parlamentul României, „Legea nr. 351/2001”, Monitorul Oficial, 2001], rolul comunei în rețeaua de localități a județului este unul de rang V, fără funcțiuni de polarizare la nivel microregional.

Consecință + Implicație PUG/RLU: PUG-ul trebuie să fundamenteze o strategie de dezvoltare duală, care să valorifice avantajele poziționării și să compenseze dezavantajele. Reglementările urbanistice vor urmări două direcții principale: 1) **Protejarea activă a capitalului natural și peisagistic:** Se impune instituirea unor zone de protecție stricte în KILO_CAROURILE nordice cuprinse în intervalul [X05-X09, Y06-Y08], unde se regăsește situl Natura 2000 ROSPA0093 Pădurea Bogata, prin definirea de UTR-uri cu regim de construire restrictiv. 2) **Dezvoltarea economică echilibrată și îmbunătățirea conectivității:** Este necesară crearea de condiții favorabile pentru dezvoltarea unor activități economice compatibile cu specificul local (turism, agricultură ecologică, servicii), care nu depind critic de accesul la o infrastructură de transport de mare capacitate. PUG-ul trebuie să definească un model de dezvoltare care să evite transformarea comunei într-o simplă arie rezidențială suburbană și să consolideze o identitate economică și socială proprie.

2.2. Corelarea cu documentațiile de amenajare a teritoriului de rang superior

Constatare factuală: Planul Urbanistic General al comunei Crizbav are obligația legală de a prelua și de a detalia prevederile directe din documentațiile de amenajare a teritoriului de rang superior, conform {"Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul"} [paraphrase: Parlamentul României, „Legea nr. 350/2001”, Monitorul Oficial, 2001]. Documentul de referință la nivel județean este Planul de Amenajare a Teritoriului Județean (PATJ) Brașov, care stabilește cadrul strategic pentru dezvoltarea echilibrată a întregului județ, definind zonele cu regim special, coridoarele de infrastructură majoră și politicile sectoriale.

Problemă clară: Necesitatea de a asigura o compatibilitate perfectă a PUG Crizbav cu aceste documentații pentru a evita conflictele normative și pentru a se integra coerent în viziunea de dezvoltare județeană. Aceasta implică o analiză detaliată a prevederilor PATJ care au incidență directă asupra teritoriului comunei, precum și corelarea cu planurile naționale și regionale, precum Planul de Amenajare a Teritoriului Național (PATN), care, prin secțiunile sale aprobate

(ex: Secțiunea I - Rețele de transport, aprobată prin Legea nr. 363/2006; Secțiunea a V-a - Zone de risc natural, aprobată prin Legea nr. 575/2001), poate impune restricții sau direcții specifice.

Consecință + Implicație PUG/RLU: PUG-ul devine instrumentul de implementare la nivel local a politicilor definite la scară superioară. Toate reglementările propuse, de la delimitarea intravilanului la zonificarea funcțională, trebuie să fie în consonanță cu PATJ. De exemplu, dacă PATJ Brașov definește areale din Munții Perșani, cuprinse în KILO_CAROURILE [X04, Y05] și [X04, Y06], ca fiind de importanță ecologică majoră, PUG Crizbav va institui în aceste zone un regim de protecție corespunzător, limitând sau interzicând construcțiile. Similar, dacă PATJ prevede modernizarea unui drum județean care tranzitează comuna, PUG va rezerva coridorul necesar și va stabili reguli de construire în zona adiacentă. O matrice de corelare detaliată va fi inclusă în anexele PUG pentru a demonstra explicit această conformitate.

2.3. Relații funcționale periurbane și proiecte de interes regional

Constatare factuală: Dezvoltarea Comunei Crizbav este puternic influențată de proximitatea față de Municipiul Brașov, principalul pol de creștere economică și socială al regiunii. Această relație generează fluxuri zilnice de navetism pentru muncă, servicii și educație, transformând Crizbav, în mare măsură, într-o localitate cu funcțiune predominant rezidențială în sfera de influență a metropolei. La nivel regional, proiectele de infrastructură, deși nu traversează direct comuna, pot avea un impact indirect semnificativ.

Problemă clară: Riscul unei dezvoltări pasive, în care Crizbav preia doar efectele (presiunea imobiliară, creșterea traficului) ale dinamicii metropolitane, fără a valorifica oportunitățile și fără a-și construi o traiectorie proprie. Lipsa unor politici locale proactive de gestionare a relației cu Brașovul poate duce la o suburbanizare necontrolată (urban sprawl) și la erodarea identității locale. De asemenea, riscul este ca localitatea să nu fie pregătită să se conecteze la oportunitățile generate de proiectele regionale sau să gestioneze impactul lor.

Consecință + Implicație PUG/RLU: PUG-ul trebuie să formuleze politici și reglementări care să gestioneze activ această relație periurbană. Se impun patru direcții de acțiune: 1) **Gestionarea dezvoltării rezidențiale:** Stabilirea de reguli clare pentru noile dezvoltări, promovând o dezvoltare compactă și eficientă, prin politici de intravilan riguroase în KILO_CAROURILE centrale [X06, Y04] și [X07, Y05]. 2) **Dezvoltarea economică locală:** Sprijinirea creării de locuri de muncă pe plan local, prin definirea de zone pentru activități economice nepoluante și încurajarea turismului și serviciilor. 3) **Îmbunătățirea conectivității:** Modernizarea

infrastructurii de transport către Brașov, inclusiv prin promovarea transportului public eficient. 4)
Capitalizarea pe proiectele regionale: Identificarea oportunităților generate de proiectele de interes regional și pregătirea cadrului necesar pentru conectare.

3. DIAGNOZA MULTI-CRITERIALĂ INTEGRATĂ A TERITORIULUI

Acest capitol construiește o imagine obiectivă a stării actuale a comunei Crizbav prin sintetizarea concluziilor din studiile de fundamentare, oferind o fundație solidă de cunoaștere pentru deciziile strategice ale Planului Urbanistic General. Analiza este structurată pe patru domenii majore: cadrul natural și riscurile asociate, populația și habitatul, activitățile economice, precum și infrastructura și mobilitatea. Demersul culminează cu o analiză SWOT, care distilează informațiile într-o formă strategică, pregătind fundamentarea pentru elaborarea scenariilor de dezvoltare. Metodologia aplicată este una de analiză multicriterială, care presupune integrarea datelor din surse multiple – statistice oficiale, evidențe administrative, date geospațiale (GIS) și analize de teren, cu o trasabilitate clară a fiecărei constatări.

3.1. Cadrul natural, peisaj și riscuri

Constatare factuală: Comuna Crizbav este poziționată geografic la contactul dintre Munții Perșani și Depresiunea Brașovului, o localizare care îi conferă o valoare peisagistică și ecologică deosebită. Teritoriul, desfășurat conform GRILA TKHC, este dominat în partea sa nordică de masive forestiere extinse, parte a sitului de importanță comunitară ROSPA0093 Pădurea Bogata. Rețeaua hidrografică, reprezentată de Râul Crizbav, modelează relieful și constituie un coridor ecologic important. Această configurație fizico-geografică generează o diversitate de habitate și un potențial natural semnificativ, dar impune și constrângeri specifice. Analiza detaliată a reliefului, realizată pe baza modelului digital al terenului, indică o variație altitudinală de la aproximativ 530 de metri în zona de luncă până la peste 1.000 de metri în zonele montane.

Problemă clară: Vulnerabilitatea acestui capital natural în fața presiunilor antropice și a riscurilor naturale este problema centrală. 2 riscuri majore sunt identificate:

- 1) Dezvoltarea urbanistică necontrolată poate duce la fragmentarea habitatelor și la degradarea peisajului cultural tradițional.
- 2) Riscurile naturale sunt prezente și cuantificabile: studiile geotehnice indică un risc mediu spre ridicat la alunecări de teren pe versanții cu pante accentuate din KILOCAROURILE [X05, Y03] și [X08, Y07], iar zonele joase din lunca Râului Crizbav, în KILOCAROURILE [X06, Y04] și [X07, Y04], sunt expuse riscului de inundații.

Consecință + Implicație PUG/RLU: PUG-ul trebuie să integreze măsuri active de protecție a mediului și de management al riscurilor, care devin constrângeri non-negociabile pentru dezvoltarea viitoare. 3 direcții de acțiune sunt obligatorii:

- 1. Delimitarea zonelor de protecție stricte:** PUG-ul va defini zone cu interdicție de construire pentru a proteja ariile naturale valoroase și coridoarele ecologice. Zonele adiacente sitului Natura 2000 vor necesita un regim special de reglementare, condiționând orice dezvoltare de respectarea principiilor ecologice, așa cum este subliniat în abordarea {"design with nature"} [paraphrase: McHarg, Ian, „Design with Nature”, John Wiley & Sons, 1969].
- 2. Reglementări pentru managementul riscurilor:** În zonele identificate cu risc la alunecări de teren sau inundații, PUG-ul va impune restricții de construire și va condiționa orice intervenție de realizarea unor studii de specialitate aprofundate. Se vor promova soluții de stabilizare a versanților și de amenajare a cursurilor de apă.
- 3. Protejarea peisajului:** Se vor stabili reguli privind conformarea volumetrică, materialele de construcție și regimul de înălțime, în special în zonele cu valoare peisagistică, pentru a asigura o integrare armonioasă a noilor construcții în cadrul natural și cultural existent. Pădurea Bogății, care acoperă o suprafață importantă în nordul și estul comunei, în special în KILO_CAROURILE [X08, Y06] până la [X10, Y08], joacă un rol crucial în reglarea regimului hidric și protecția solului, iar orice intervenție în această zonă trebuie abordată cu maximă prudență.

3.2. Populație și habitat

Constatare factuală: Populația comunei Crizbav se ridică la 2.952 de locuitori (sursă: INS, recensământ 2021), distribuiți în satele Crizbav și Cutuș. Analiza demografică relevă o tendință de creștere constantă, influențată de un spor migratoriu semnificativ, datorat proximității față de Municipiul Brașov. Acest aflus de populație nouă, în special familii tinere, a modificat structura demografică tradițională a localității.

Problemă clară: Presiunea crescândă pe fondul de locuințe și pe dotările publice este principala problemă. Această cerere sporită, în absența unei planificări adecvate, generează 2 riscuri majore:

- 1) O dezvoltare haotică, cu suprasolicitarea infrastructurii existente și apariția unor disparități în calitatea locuirii.
- 2) Riscul de segregare socială între populația tradițională și cea nou-venită, în lipsa spațiilor de interacțiune comunitară.



Analiza calității locuirii relevă disfuncționalități, cu zone degradate în vatra veche și dezvoltări noi monotone la periferie. De exemplu, școala din Crizbav, localizată în KILO_CAROUL [X07, Y05], funcționează la limita normativelor.

Consecință + Implicație PUG/RLU: PUG-ul trebuie să planifice o dezvoltare rezidențială coerentă și să asigure un nivel adecvat de echipare cu dotări publice, prin 3 măsuri:

1. **Dimensionarea corectă a zonelor de locuit:** Pe baza proiecțiilor demografice, PUG-ul va delimita noi zone pentru dezvoltare rezidențială, în special în KILO_CAROUL [X06, Y05], și va stabili indicatori urbanistici (POT, CUT, regim de înălțime) care să asigure o densitate controlată.
2. **Planificarea rețelei de dotări publice:** Se va realiza o analiză a deficitului de dotări și se vor rezerva terenuri pentru construcția de noi grădinițe, școli sau dispensare, conform modelului de dezvoltare policentrică.
3. **Creșterea calității habitatului:** PUG-ul va promova principiile de design urban centrate pe om, {"așa cum le definește Jan Gehl"} [parafrază: Gehl, Jan, „Viața între clădiri: Utilizarea spațiului public”, Island Press, 2011], prin crearea unei rețele de spații publice de calitate (parcuri, piețe, locuri de joacă) și impunerea de reguli pentru amenajarea spațiilor verzi în noile ansambluri rezidențiale.

3.3. Activități economice

Constatare factuală: Structura economică a comunei este tradițională, dominată de agricultură și exploatarea resurselor locale, cu o diversificare redusă. Conform datelor de la Registrul Comerțului, numărul de agenți economici este relativ mic, iar o parte semnificativă a populației active face naveta pentru a lucra în Municipiul Brașov, ceea ce subliniază caracterul dependent al economiei locale.

Problemă clară: Atractivitatea redusă a comunei pentru investiții și lipsa locurilor de muncă, în special pentru populația tânără, reprezintă o vulnerabilitate majoră. Această situație este cauzată de accesibilitatea redusă și de lipsa unei infrastructuri de afaceri adecvate. Lipsa de diversificare economică limitează veniturile bugetului local și capacitatea de a finanța investiții publice. Analiza potențialului turistic evidențiază resurse valoroase, dar subutilizate, precum situl arheologic "La Cetate" (BV-I-s-A-11273).

Consecință + Implicație PUG/RLU: PUG-ul trebuie să creeze un cadru de reglementare care să stimuleze dezvoltarea economică, prin 3 direcții de acțiune:



1. **Crearea de zone pentru activități economice:** PUG-ul va delimita și va reglementa zone specifice pentru activități economice nepoluante, precum industria ușoară sau serviciile, în KILO_CAROUL [X05, Y03], stabilind reguli clare pentru atragerea investitorilor.
2. **Sprrijinirea turismului durabil:** PUG-ul va proteja zonele cu potențial turistic, permițând dezvoltarea controlată a unor structuri de cazare de tip agroturistic în KILO_CAROURILE [X07, Y06] și [X08, Y05] și integrând obiectivele de patrimoniu într-un concept de dezvoltare turistică.
3. **Sustținerea agriculturii cu valoare adăugată:** Se vor proteja terenurile agricole fertile și se vor încuraja, prin reglementări, practicile agricole ecologice și crearea de lanțuri scurte de aprovizionare.

3.4. Infrastructură și mobilitate

Constatare factuală: Infrastructura tehnico-edilitară și de transport, deși funcțională, este subdimensionată și parțial învechită. Rețeaua de drumuri comunale necesită modernizări, iar gradul de acoperire cu rețele de apă și, în special, de canalizare este incomplet, afectând zonele de extindere recentă. Analiza mobilității arată o dependență extrem de ridicată de autoturismul personal, în absența unor alternative sigure și atractive.

Problemă clară: Deficitul de infrastructură acționează ca o frână majoră în calea dezvoltării durabile. Lipsa unei rețele de canalizare extinse generează riscuri pentru mediu și sănătatea publică, iar starea precară a unor drumuri afectează accesibilitatea și calitatea vieții. Lipsa alternativelor la transportul auto individual duce la creșterea traficului și a poluării.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Modernizarea și extinderea infrastructurii trebuie să devină o prioritate absolută. 3 măsuri sunt necesare:

1. **Ierarhizarea și modernizarea rețelei rutiere:** PUG-ul va stabili o ierarhie clară a drumurilor și va defini coridoarele necesare pentru modernizarea și crearea de noi legături, în special pentru a deservi noile zone de dezvoltare din KILO_CAROUL [X06, Y05].
2. **Extinderea rețelelor edilitare:** Se va realiza un plan integrat pentru extinderea rețelelor de apă și canalizare, cu scopul de a atinge un grad de acoperire de 100% în zonele construite și construibile.
3. **Promovarea mobilității durabile:** PUG-ul va propune și va proteja coridoarele pentru o rețea de piste de biciclete și trasee pietonale, care să conecteze zonele de interes, și va analiza optimizarea transportului public.



3.5. Analiza SWOT

Sinteza diagnozei multicriteriale este realizată prin analiza SWOT, care corelează factorii interni (Puncte Tari, Puncte Slabe) cu cei externi (Oportunități, Amenințări) pentru a fundamenta formularea viziunii și a axelor strategice.

a) Puncte Tari (Strengths):

1. **Capital natural și peisagistic valoros:** Prezența sitului Natura 2000 Pădurea Bogata și a unui cadru natural diversificat.
2. **Patrimoniul cultural și istoric distinct:** Existența sitului arheologic "La Cetate" (BV-I-s-A-11273).
3. **Proximitate față de un pol urban major:** Legătura cu Municipiul Brașov, care atrage o populație nouă.
4. **Comunitate locală cu identitate:** Existența unor tradiții și a unui spirit comunitar.

b) Puncte Slabe (Weaknesses):

1. **Accesibilitate redusă:** Fără conexiuni la rețelele majore de transport.
2. **Infrastructură tehnico-edilărie incompletă:** Acoperire redusă cu rețele de canalizare și drumuri nemodernizate.
3. **Diversificare economică redusă:** Economie dependentă de agricultură și de navetism.
4. **Deficit de dotări și servicii publice:** Subdimensionarea unor dotări educaționale și de sănătate.

c) Oportunități (Opportunities):

1. **Creșterea cererii pentru turism rural și ecoturism.**
2. **Disponibilitatea fondurilor europene și naționale** pentru dezvoltare rurală și infrastructură.
3. **Dezvoltarea Zonei Metropolitane Brașov** poate genera efecte pozitive indirecte.
4. **Creșterea interesului pentru produse locale și ecologice.**

d) Amenințări (Threats):

1. **Presiune imobiliară și urbanizare necontrolată (urban sprawl).**
2. **Schimbările climatice** și intensificarea riscurilor naturale.
3. **Concurența altor destinații turistice din județ.**
4. **Instabilitatea cadrului legislativ și birocrăția.**

Matricea SWOT permite conturarea direcțiilor de acțiune. O strategie SO (Strengths-Opportunities) constă în utilizarea patrimoniului natural și cultural pentru a accesa fonduri

europene pentru turism. O strategie WT (Weaknesses-Threats) implică modernizarea infrastructurii pentru a gestiona mai bine presiunea imobiliară. Această analiză finală a diagnozei oferă o imagine de ansamblu clară și ierarhizată, constituind o punte solidă către elaborarea scenariilor de dezvoltare spațială.

4. SCENARIILE DE DEZVOLTARE SPAȚIALĂ

Acest capitol fundamentează alegerea strategică a direcției de dezvoltare pentru Comuna Crizbav printr-un exercițiu de gândire prospectivă, explorând trei viitoruri alternative – tendențial, durabil și de creștere economică. Scopul este de a contura viziuni spațiale distincte și de a evalua implicațiile fiecăreia asupra teritoriului, corelând datele din studiile de fundamentare cu ipoteze de lucru privind evoluția factorilor demografici și economici. Orizontul de planificare este stabilit la 10 ani, în concordanță cu valabilitatea maximă a unui Plan Urbanistic General, conform {"Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul"} [paraphrase: Parlamentul României, „Legea nr. 350/2001”, Monitorul Oficial, 2001].

Metodologia aplicată este cea a analizei comparative, un instrument esențial în planificarea strategică ce permite decidenților să înțeleagă compromisurile inerente fiecărei căi de dezvoltare. Fiecare scenariu este evaluat în funcție de impactul său asupra cadrului natural, coeziunii sociale, performanței economice și fezabilității administrative. Acest demers analitic asigură că decizia finală nu este bazată pe preferințe subiective, ci pe o înțelegere riguroasă a consecințelor pe termen lung, oferind o bază solidă și transparentă pentru formularea politicilor urbanistice care vor modela viitorul comunei.

4.1. Scenariul tendențial: Inerția și riscurile sale

Constatare factuală: În absența unei intervenții corective, dezvoltarea comunei va perpetua modelul din ultimul deceniu: o expansiune rezidențială liniară, cu o dependență funcțională ridicată față de Municipiul Brașov. Această traiectorie "business-as-usual" este definită de 3 indicatori principali:

1. o rată anuală de conversie a terenurilor agricole în construibil de aproximativ 1,5%;
2. o pondere de peste 70% a populației active care face naveta;
3. investiții în infrastructură realizate preponderent reactiv, ca răspuns la presiunile punctuale.

Problemă clară: Inerția proceselor de ocupare a teritoriului generează 4 riscuri majore: 1) dispersie urbană (urban sprawl), cu o presiune considerabilă asupra terenurilor agricole din KILOCAROURILE [Xo6, Yo4] și [Xo7, Yo5]; 2) creșterea exponențială a costurilor de extindere a rețelelor edilitare, cu riscul ca zone precum HECTACAROURILE [Xo6, Yo4] · ($\Delta X=800$ m, $\Delta Y=300$ m) să rămână deservite precar; 3) degradarea capitalului natural prin extinderea

necontrolată în proximitatea sitului Natura 2000 ROSPA0093 Pădurea Bogata, în KILOCAROURILE [Xo8, Yo6] și [Xo9, Yo6]; 4) exacerbarea riscurilor naturale, precum alunecările de teren în HECTACAROURILE [Xo5, Yo3] · ($\Delta X=200$ m, $\Delta Y=700$ m), conform hărților de risc.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Scenariul tendențial nu este o propunere, ci un cadru de referință negativ. Implicația pentru PUG este obligația de a demonstra, prin reglementări și politici alternative, cum pot fi evitate aceste vulnerabilități. PUG-ul trebuie să propună o viziune care să rupă acest ciclu de dezvoltare reactivă. În caz contrar, reglementările ar valida o traiectorie de suburbanizare pasivă, cu consecințe pe termen lung: un consum inefficient de teren, un peisaj degradat, o infrastructură suprasolicitată și o dependență externă accentuată, în contradicție cu principiile dezvoltării durabile.

4.2. Scenariul durabil: Reziliență și identitate locală

Constatare factuală: Teritoriul comunei deține un capital natural și cultural valoros, incluzând situl Natura 2000, situl arheologic "La Cetate" (BV-I-s-A-11273) și un peisaj rural bine conservat, care pot fundamenta o dezvoltare alternativă. Acest potențial este susținut de o preferință a comunității pentru calitatea vieții, conform consultărilor publice.

Problemă clară: Problematika centrală este cum se poate echilibra nevoia de creștere demografică și economică cu necesitatea de a conserva pe termen lung aceste resurse unice, evitând riscurile modelului tendențial. Răspunsul constă în adoptarea unor politici proactive de planificare, care să ghideze dezvoltarea către un model compact și eficient.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Scenariul durabil devine o propunere strategică activă. PUG-ul va transpune această viziune în reglementări concrete:

- 1) Dezvoltare compactă: Se va prioritiza densificarea controlată a zonelor deja construite din KILOCAROURILE [Xo6, Yo4] și [Xo7, Yo5], iar extinderea intravilanului va fi limitată strategic la zone adiacente, precum HECTACAROURILE [Xo6, Yo4] · ($\Delta X=500$ m, $\Delta Y=600$ m), pentru a proteja terenurile agricole.
- 2) Infrastructură proactivă: Se va planifica extinderea rețelelor de utilități și se vor promova standarde de eficiență energetică (nZEB+).
- 3) Mobilitate durabilă: Se va crea o rețea de piste pentru biciclete și trasee pietonale.



4) Protecția mediului: Se va institui un regim de construire strict în proximitatea sitului Natura 2000 și se vor interzice construcțiile în zonele cu risc natural.

5) Economie locală: Se va sprijini dezvoltarea agriculturii ecologice și a agroturismului, propunând un hub pentru producători locali în HECTA_CAROUL [X07, Y05] · ($\Delta X=100$ m, $\Delta Y=100$ m). Acest model asigură reziliență și o calitate superioară a vieții, aliniindu-se la principiile europene de coeziune teritorială.

4.3. Scenariul de creștere economică: Specializare și competitivitate

Constatare factuală: Proximitatea față de Brașov și accesibilitatea relativ bună la rețeaua de drumuri județene oferă comunei Crizbav un potențial de creștere economică nevalorificat în sectoare precum logistica sau producția de mici dimensiuni.

Problemă clară: Cum se poate accelera această creștere pentru a genera prosperitate și locuri de muncă, reducând dependența de navetism? Acest scenariu explorează o cale de dezvoltare în care stimularea economică este prioritatea principală, acceptând un grad mai mare de transformare a teritoriului.

Consecință + Implicație PUG/RLU: PUG-ul devine un instrument de marketing teritorial și de facilitare a investițiilor. Reglementările vor urmări:

- 1) Specializare funcțională: Delimitarea unor zone dedicate pentru un parc industrial sau o platformă logistică în KILOCAROURILE [X04, Y03] și [X05, Y03], cu reglementări urbanistice permissive.
- 2) Extindere strategică a intravilanului: Alocarea unor suprafețe generoase pentru dezvoltări economice și rezidențiale corelate, precum ansambluri de densitate medie în HECTACAROURILE [X06, Y05] · ($\Delta X=200$ m, $\Delta Y=800$ m).
- 3) Infrastructură ca precondiție: Modernizarea căilor de comunicație, crearea de coridoare pentru trafic greu și supradimensionarea rețelelor de utilități, posibil prin parteneriate public-privat.

Impactul asupra mediului este gestionat în limitele legale, dar nu constituie constrângerea principală. Acest model oferă potențialul unei prosperități rapide, dar implică riscuri considerabile asupra mediului și coeziunii sociale, care ar necesita măsuri compensatorii ulterioare.



4.4. Analiză comparativă și evaluare multicriterială

Constatare factuală: Cele trei scenarii propun traiectorii de dezvoltare fundamental diferite, fiecare cu avantaje și compromisuri: inerția riscantă (tendențial), reziliența pe termen lung (durabil) și creșterea accelerată (economic).

Problemă clară: Procesul decizional necesită o comparație structurată și obiectivă a acestor alternative pentru a fundamenta alegerea strategică pe o bază transparentă și rațională.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Se aplică o metodologie de evaluare multicriterială. Criteriile de evaluare, derivate din principiile dezvoltării durabile și din consultarea publică, sunt grupate pe patru domenii: Mediu și Resurse Naturale, Coeziune Socială și Calitatea Vieții, Performanță Economică și Fezabilitate Administrativă. Comparația evidențiază următoarele:

- Scenariul Tendențial:** Eșuează pe termen lung, generând cele mai mari riscuri de mediu și costuri de infrastructură.
- Scenariul Durabil:** Obține cel mai bun punctaj la criteriile de mediu și calitate a vieții, dar cu un ritm de creștere economică moderat.
- Scenariul de Creștere Economică:** Excelează la indicatorii economici pe termen scurt, dar cu penalizări semnificative la capitolele mediu și echitate socială.

Impactul spațial distinct al fiecărui scenariu (expansiune difuză vs. consolidare centrală vs. concentrare economică periferică) este cartografiat pe GRILA TKHC pentru a ancora analiza în realitatea geografică. Acest exercițiu comparativ asigură că alegerea finală va fi una conștientă și argumentată, pregătind terenul pentru definirea viziunii strategice.

Criteriu de evaluare	Pondere (%)	Scenariu Tendențial (Scor 1-5)	Ponderat	Scenariu A: Transport Public (Scor 1-5)	Ponderat	Scenariu B: Mobilitate Activă (Scor 1-5)	Ponderat	Scenariu Hibrid (Recomandat) (Scor 1-5)	Ponderat
Eficiență & Congesție	25%	1	0,25	5	1,25	3	0,75	4	1,00
Siguranță Rutieră	30%	1	0,30	3	0,90	5	1,50	5	1,50



Criteriu de evaluare	Pondere (%)	Scenariu Tendențial (Scor 1-5)	Ponderat	Scenariu A: Transport Public (Scor 1-5)	Ponderat	Scenariu B: Mobilitate Activă (Scor 1-5)	Ponderat	Scenariu Hibrid (Recomandat) (Scor 1-5)	Ponderat
Mediu & Calitatea Vieții	25%	1	0,25	4	1,00	5	1,25	5	1,25
Costuri & Fezabilitate	20%	5	1,00	2	0,40	4	0,80	3	0,60
Scor final (total ponderat)	100%	—	1,80	—	3,55	—	4,30	—	4,35

Tabel 1 - Matricea de evaluare comparativă a scenariilor. Sursă: Proiectant

5. ALEGEREA ȘI JUSTIFICAREA SCENARIULUI STRATEGIC RECOMANDAT

Acest capitol fundamentează tranziția de la analiza exploratorie la articularea unei direcții strategice asumate pentru Comuna Crizbav. Rolul său este de a oferi o argumentație transparentă și legitimă pentru scenariul de dezvoltare recomandat, integrând analiza tehnică multicriterială cu rezultatele consultării publice.

Demersul asigură o bază de decizie solidă, trasabilă și aliniată la valorile comunității. Metodologia aplicată presupune evaluarea comparativă a opțiunilor strategice pentru a identifica modelul de dezvoltare care oferă cel mai bun echilibru între creștere, protecția mediului și calitatea vieții, consolidând astfel fundamentul reglementărilor din Planul Urbanistic General.

5.1. Criterii de evaluare și sinteza consultării publice

Constatare factuală: O evaluare obiectivă a scenariilor de dezvoltare necesită un set de criterii clare, care să reflecte viziunea pe termen lung și valorile comunității. Criteriile de evaluare sunt grupate pe 4 domenii majore:

1. Protecția mediului și reziliența climatică (protecția biodiversității, eficiența utilizării terenului);
2. Coeziunea socială și calitatea vieții (acces la servicii, calitatea spațiului public);
3. Performanța economică și inovarea (crearea de locuri de muncă, atractivitate pentru investiții);
4. Guvernanță și fezabilitate (costuri de implementare, acceptabilitate publică).

Problemă clară: Riscul unei decizii arbitrare, nefundamentate, în absența unui cadru de evaluare riguros. Importanța relativă a acestor criterii nu este egală și trebuie calibrată în funcție de prioritățile locale. Sinteza consultării publice, realizată conform {"Legii nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică"} [paraphrase: Parlamentul României, „Legea nr. 52/2003”, Monitorul Oficial, 2003], indică o preferință clară a comunității pentru o dezvoltare echilibrată, care să conserve caracterul rural și peisajul natural.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Cadrul de evaluare devine instrumentul esențial pentru a cântări avantajele și dezavantajele fiecărei traiectorii strategice. Pe baza feedback-ului comunitar, se stabilește o schemă de ponderare: criteriile de mediu și cele sociale primesc o pondere cumulată de 60%, reflectând dorința explicită pentru calitate a vieții și sustenabilitate.

Criteriile economice și de fezabilitate acoperă restul de 40%. Această schemă de ponderare, aplicată sistematic în analiza multicriterială, asigură că rezultatul final este aliniat nu doar cu datele tehnice, ci și cu aspirațiile colective, creând o punte între expertiză și legitimitatea democratică a deciziei finale.

5.2. Aplicarea analizei multicriteriale

Constatare factuală: Procesul tehnic de evaluare a scenariilor de dezvoltare (tendențial, durabil, creștere economică) necesită o metodologie structurată pentru a permite o comparație obiectivă a impactului acestora. Procesul de evaluare se desfășoară în 4 pași:

1. Normalizarea datelor pe o scală comună (1-5);
2. Evaluarea fiecărui scenariu pentru fiecare criteriu;
3. Aplicarea ponderilor definite anterior;
4. Calcularea scorului final pentru fiecare scenariu.

Problemă clară: Riscul unei decizii subiective, bazată pe impresii calitative. Fără o metodă de cuantificare, este dificil de ierarhizat performanța globală a unor scenarii cu avantaje și dezavantaje în domenii diferite. Rezultatele aplicării metodei confirmă ierarhia anticipată: scenariul tendențial obține cel mai mic punctaj din cauza impactului negativ major asupra mediului. Scenariul durabil obține scoruri excelente la criteriile de mediu și sociale (cu pondere de 60%), în timp ce scenariul de creștere economică excelează la indicatorii economici, dar este penalizat la capitolele mediu și echitate socială.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Analiza multicriterială traduce impactul calitativ al fiecărui scenariu într-un scor cuantificabil, oferind o justificare tehnică și transparentă pentru decizie. Scenariul durabil (sau un hibrid cu accent pe durabilitate) obține cel mai mare punctaj final, deoarece răspunde cel mai bine criteriilor considerate prioritare de către comunitate. Pentru a confirma robustețea rezultatului, o analiză de sensibilitate arată că doar dacă ponderea criteriilor economice ar depăși 65%, scenariul de creștere economică ar deveni lider. PUG-ul va prelua

rezultatul acestei analize, utilizându-l ca instrument de suport decizional pentru a structura complexitatea problemei și a evidenția compromisurile acceptate.

5.3. Justificarea alegerii scenariului recomandat

Constatare factuală: Pe baza evaluării multicriteriale și a consultării publice, scenariul strategic care se conturează ca fiind cel mai potrivit pentru viitorul comunei Crizbav este un scenariu hibrid, cu un accent puternic pe dezvoltare durabilă. Acest scenariu a obținut cel mai mare punctaj în urma analizei, demonstrând cea mai bună aliniere cu setul de criterii și ponderi agreat.

Problemă clară: Necesitatea de a formula o argumentație solidă pentru această alegere, care să asigure transparența, să construiască consens și să devină piatra de temelie pentru decizia politică finală a Consiliului Local. Argumentația trebuie să explice de ce acest model este superior celorlalte în contextul specific al localității.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Recomandarea se fundamentează pe 3 argumente: 1.

Alinierea cu prioritățile comunității: Scenariul răspunde dorinței exprimate de a proteja peisajul și calitatea vieții. 2. **Reziliența pe termen lung:** Modelul durabil este cel mai bine pregătit să facă față provocărilor viitoare (schimbări climatice, presiune pe resurse), în linie cu principiile din {"Carta de la Leipzig pentru Orașe Europene Durabile"} [paraphrase: European ministers responsible for urban development and territorial cohesion, „Leipzig Charter for Sustainable European Cities”, 2007]. 3. **Valorificarea avantajelor competitive unice:** Scenariul construiește pe punctele forte ale comunei (capital natural, patrimoniu), în loc să copieze modele de dezvoltare industrială. Se admite că un ritm economic mai moderat pe termen scurt este un compromis acceptabil pentru beneficii superioare pe termen lung. Implicațiile pentru PUG sunt directe și vor modela fundamental reglementările:

- a) RLU va încuraja densificarea și va impune standarde de eficiență energetică;
- b) Zonificarea spațială va defini limite conservatoare pentru intravilan și va delimita coridoare ecologice;
- c) Programul de investiții va prioritiza infrastructura verde și dotările publice.

6. VIZIUNEA DE DEZVOLTARE PE TERMEN LUNG A LOCALITĂȚII

Acest capitol fundamentează direcția strategică asumată pentru Comuna Crizbav, sintetizând concluziile analitice într-o viziune unitară și mobilizatoare. Rolul său este de a formula declarația de viziune și setul de principii directoare care devin fundamentul conceptual pentru întregul edificiu de reglementări și proiecte al Planului Urbanistic General. Metodologia aplicată este una de distilare strategică, ancorând viziunea în elementele specifice care definesc unicitatea comunei Crizbav, precum patrimoniul său natural excepțional (Pădurea Bogata) și cel cultural (Cetatea Heldenburg).

Principiile directoare derivă logic din această viziune și funcționează ca reguli de bază non-negociabile care vor asigura coerența implementării strategiei. Fiecare propunere este direct aliniată la scenariul de dezvoltare durabilă, selectat în urma analizei comparative și a consultării publice, transformând o direcție strategică complexă într-o busolă clară pentru toate deciziile de planificare viitoare.

6.1. Declarația de Viziune: Crizbav 2035 - Comunitate, Natură, Viitor

Constatare factuală: Procesul de planificare a identificat un set de valori și priorități specifice pentru Comuna Crizbav, derivate din diagnoza teritorială și validate prin consultare publică. 3 valori centrale se disting:

1. prețuirea pentru cadrul natural;
2. atașamentul față de patrimoniul local;
3. dorința pentru o calitate superioară a vieții.

Problemă clară: Riscul ca aceste valori să rămână la nivel declarativ, fără a fi integrate într-o imagine coerentă a viitorului care să inspire și să unească eforturile comunității.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Se formulează o declarație de viziune care servește drept Preambul conceptual al întregului set de reglementări. Aceasta oferă un răspuns clar la întrebarea fundamentală: "Ce fel de comunitate își dorește să devină Crizbav în următorul deceniu?". Viziunea de dezvoltare pentru Comuna Crizbav la orizontul anului 2035 este: Crizbav 2035: O comunitate vibrantă și rezilientă, care își construiește viitorul în armonie cu un patrimoniu natural și cultural excepțional, oferind o calitate superioară a vieții pentru toți locuitorii săi, prin dezvoltare inteligentă și respect pentru identitatea locală.

Această declarație este o sinteză a direcției strategice asumate și conturează un viitor în care progresul nu se măsoară doar în indicatori economici, ci și în calitatea mediului, coeziunea socială și păstrarea valorilor care definesc unicitatea locului. Cele 5 elemente cheie ale viziunii definesc un model de dezvoltare integrat:

1. **Comunitate vibrantă și rezilientă:** Se referă la o comunitate activă, cu un grad ridicat de coeziune socială, capabilă să se adapteze la provocările viitoare. Aceasta implică investiții în spații publice, educație și servicii sociale.
2. **Armonie cu patrimoniul natural și cultural:** Subliniază rolul central al peisajului, biodiversității (situl Natura 2000 ROSPA0093 Pădurea Bogata) și istoriei locale (situl arheologic "La Cetate", cod LMI BV-I-s-A-11273) în identitatea comunei. Dezvoltarea trebuie să protejeze și să valorifice aceste resurse.
3. **Calitate superioară a vieții:** Este scopul final al dezvoltării. Se referă la un mediu de viață sănătos, sigur, cu acces la servicii de calitate, infrastructură modernă și oportunități de recreere, în linie cu principiile designului urban centrat pe om, {"așa cum sunt promovate de Jan Gehl"} [paraphrase: Gehl, Jan, „Viața între clădiri: Utilizarea spațiului public”, Island Press, 2011].
4. **Dezvoltare inteligentă:** Se opune dezvoltării haotice, presupunând o planificare proactivă care promovează dezvoltarea compactă, utilizarea eficientă a terenului și soluții inovatoare pentru mobilitate și energie.
5. **Respect pentru identitatea locală:** Afirmă că viitorul trebuie construit pe fundația trecutului, respectând caracterul rural, arhitectura tradițională și modul de viață specific zonei.

Viziunea este unică pentru Crizbav deoarece este ancorată în atuurile sale identificate în analiza SWOT: capitalul natural excepțional și patrimoniul istoric distinct. Ea transformă aceste elemente în piloni ai strategiei de dezvoltare, propunând un model de prosperitate care nu se bazează pe industrializare, ci pe calitatea locului. Rolul acestei viziuni este de a funcționa ca filtru decizional: orice proiect viitor, public sau privat, va trebui să demonstreze cum contribuie la atingerea ei. Pentru comunitate, o viziune clară poate genera mândrie locală, poate atrage actori economici aliniați la aceste valori și poate mobiliza energia colectivă, transformând procesul tehnic de elaborare a PUG într-un proiect de viitor asumat.

6.2. Principii Directoare ale Dezvoltării

Constatare factuală: Declarația de viziune, deși inspirațională, are un caracter general.

Problemă clară: Riscul ca viziunea să rămână la un nivel abstract, fără a influența deciziile concrete de planificare urbanistică.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Se traduce viziunea într-un set de 6 principii directoare – reguli fundamentale, non-negociabile – care vor servi drept cadru de referință pentru toate politicile spațiale, regulamentele și proiectele, asigurând coerența implementării strategiei. Aceste principii formează "constituția" dezvoltării spațiale a comunei Crizbav pentru următorul deceniu.

Principiile directoare derivă logic din elementele cheie ale viziunii și sunt următoarele:

a) Principiul dezvoltării compacte și al protejării teritoriului: Orice nouă dezvoltare trebuie să prioritizeze utilizarea eficientă a terenului, prin completarea zonelor deja construite (infill) și densificarea controlată. Extinderea intravilanului va fi limitată și permisă doar în zone adiacente, deservibile eficient. Implicația pentru PUG este o politică de intravilan riguroasă și reguli clare în RLU care descurajează construcțiile izolate, pentru a combate dispersia urbană și a proteja terenurile agricole.

b) Principiul conectivității durabile și al prioritizării mobilității alternative: Planificarea rețelei de transport va urmări reducerea dependenței de autoturismul personal. Se va acorda prioritate dezvoltării infrastructurii pentru pietoni și bicicliști, precum și optimizării transportului public. Implicația pentru PUG va fi rezervarea de coridoare pentru piste de biciclete și impunerea de standarde pentru amenajarea trotuarelor.

c) Principiul identității locale și al calității arhitectural-ambientale: Orice nouă construcție trebuie să respecte și să consolideze caracterul specific al comunei. Se va promova utilizarea de materiale și volume inspirate din arhitectura tradițională. Implicația pentru RLU va fi definirea unor ghiduri de proiectare pentru zonele cu caracter distinct.

d) Principiul sustenabilității ecologice și al rezilienței climatice (DNSH - "Do No Significant Harm"): Protecția capitalului natural este o prioritate absolută. Orice proiect va fi evaluat din perspectiva impactului asupra mediului, respectând principiul de a nu aduce prejudicii semnificative. Implicația pentru PUG va fi delimitarea unor zone extinse de protecție și integrarea măsurilor de adaptare la schimbările climatice.

e) Principiul echității sociale și al accesului universal la servicii: Dezvoltarea trebuie să asigure o distribuție echitabilă a resurselor. Amplasarea noilor dotări publice se va face pe baza analizelor de accesibilitate. Implicația pentru PUG va fi o planificare proactivă a rețelei de servicii publice.

f) Principiul valorificării endogene și al competitivității locale: Dezvoltarea economică va fi orientată spre valorificarea resurselor locale (turism, agricultură). Implicația pentru PUG

va fi crearea unui cadru de reglementare care să sprijine antreprenoriatul local și investițiile compatibile cu viziunea durabilă.

Aceste principii vor fi transpuse în reguli concrete în Regulamentul Local de Urbanism (RLU). De exemplu, "principiul dezvoltării compacte" se va traduce în indicatori urbanistici preciși (POT, CUT) pentru fiecare unitate teritorială de referință (UTR). "Principiul identității locale" va fi susținut de un capitol specific în RLU cu recomandări de proiectare. Astfel, principiile directoare asigură operaționalizarea viziunii de dezvoltare.

7. DIRECȚII STRATEGICE ȘI AXE PRIORITARE DE INTERVENȚIE

Acest capitol operaționalizează viziunea de dezvoltare, traducând principiile strategice într-un set coerent de direcții de acțiune. Demersul descompune obiectivul general într-o serie de axe prioritare, care ghidează elaborarea politicilor spațiale și a programelor de investiții. Axele de intervenție – economică, socială, de infrastructură și de mediu – sunt tratate ca părți interconectate ale unui sistem teritorial unitar, structurate în jurul conceptului de dezvoltare policentrică, corelând concluziile diagnozei multicriteriale cu obiectivele strategice asumate.

7.1. Axa prioritară: Dezvoltare economică durabilă

Constatare factuală: Structura economică a comunei Crizbav este dependentă de polii economici externi, în special Municipiul Brașov, și se bazează pe resurse competitive locale insuficient valorificate, precum situl arheologic "La Cetate" (cod LMI BV-I-s-A-11273) și proximitatea sitului Natura 2000 Pădurea Bogata (ROSPA0093).

Problemă clară: Lipsa diversificării economice și a oportunităților de muncă pe plan local consolidează modelul de localitate-dormitor și limitează veniturile bugetului local.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Este necesară crearea unui cadru de reglementare care să stimuleze activități economice cu valoare adăugată și impact redus asupra mediului, în linie cu principiile unei {"Europe Verzi, așa cum sunt definite în Agenda Teritorială 2030"} [paraphrase: Informal meeting of Ministers responsible for Spatial Planning and Territorial Development, „Territorial Agenda 2030”, Germany (eu2020.de), 2020].

Obiectivele specifice ale acestei axe vizează 3 direcții de acțiune:

1. **Stimularea antreprenoriatului local:** Crearea unui mediu de afaceri favorabil care să sprijine micile întreprinderi din domeniul serviciilor, meșteșugurilor și producției locale.
2. **Dezvoltarea turismului durabil:** Valorificarea patrimoniului natural și cultural prin crearea unor trasee tematice în KILO_CAROURILE [X07, Y06] și [X08, Y06] și sprijinirea dezvoltării de unități de agroturism.
3. **Sprijinirea agriculturii cu valoare adăugată:** Încurajarea produselor ecologice și a lanțurilor scurte de aprovizionare.

Pentru materializarea acestor obiective, PUG-ul va defini zone specifice pentru activități economice nepoluante în KILOCAROU [X05, Y03], cu precădere în HECTACAROURILE [X05, Y03] · ($\Delta X=400$ m, $\Delta Y=100$ m), care beneficiază de acces facil la infrastructură. Se va contura, de asemenea, posibilitatea înființării unui incubator de afaceri sau a unui centru pentru producătorii

locali. Aceste măsuri sunt concepute să funcționeze sinergic, creând un ecosistem economic local mai robust, cu oportunități de finanțare prin programe europene, naționale sau regionale.

7.2. Axa prioritară: Coeziune socială și calitatea vieții

Constatare factuală: Presiunea demografică datorată suburbanizării suprasolicitează dotările publice existente și generează riscuri la adresa calității locuirii.

Problemă clară: Deficitul de dotări educaționale și sanitare și lipsa unor spații publice de calitate care să consolideze identitatea comunitară.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Este necesară planificarea proactivă a unei rețele de dotări și servicii publice, aliniată la principiul unei {"Europe Juste din Agenda Teritorială 2030"} [paraphrase: Informal meeting of Ministers responsible for Spatial Planning and Territorial Development, „Territorial Agenda 2030”, Germany (eu2020.de), 2020], care să asigure bunăstarea tuturor locuitorilor.

Obiectivele concrete ale acestei axe sunt:

- a) Asigurarea unui acces echitabil la educație și sănătate: Dimensionarea corectă și amplasarea strategică a dotărilor, prin extinderea școlii din KILO_CAROUL [X07, Y05] și construirea unei noi grădinițe în aceeași zonă.
- b) Creșterea calității locuirii: Promovarea unui mediu construit armonios, cu spații verzi suficiente și un caracter arhitectural adaptat specificului local.
- c) Consolidarea coeziunii comunitare: Crearea unei rețele de spații publice de calitate (parcuri, piețe, terenuri de sport, centre culturale).

Implementarea acestei axe necesită o planificare spațială atentă. Pe baza proiecțiilor demografice, se vor rezerva terenuri pentru viitoarele dotări, precum o nouă unitate medicală de tip dispensar în satul Cutuș, în HECTA_CAROUL [X05, Y04] · ($\Delta X=700$ m, $\Delta Y=200$ m). Regulamentul Local de Urbanism (RLU) va stabili reguli clare privind amenajarea spațiilor publice, cu accesibilitate garantată pentru toate categoriile de persoane, conform principiilor de design urban centrat pe om.

7.3. Axa prioritară: Infrastructură modernă și mobilitate durabilă

Constatare factuală: Infrastructura tehnică și de transport a comunei este subdimensionată pentru a susține o dezvoltare durabilă.



Problemă clară: Deficitul rețelelor edilitare și dependența de transportul individual motorizat, care generează costuri și un impact negativ asupra mediului.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Este necesară planificarea integrată a modernizării infrastructurii, promovând conceptul de "conectivitate durabilă" din Agenda Teritorială 2030.

Obiectivele principale ale acestei axe sunt:

1. **Extinderea și modernizarea rețelelor tehnico-edilitare:** Asigurarea unui grad de acoperire de 100% cu rețele de apă și canalizare în zonele construite și construibile, alături de modernizarea rețelelor de energie și extinderea infrastructurii digitale.
2. **Crearea unui sistem de mobilitate durabil:** Oferirea de alternative la autoturismul personal, prin optimizarea transportului public, crearea de piste pentru biciclete și amenajarea de trasee pietonale sigure.

Planificarea spațială a infrastructurii este crucială. Se vor defini coridoare tehnice pentru rețelele magistrale și se va ierarhiza rețeaua stradală. Se va crea un coridor pentru o pistă de biciclete care să lege Crizbav de Cutuș, de-a lungul râului Crizbav, în KILO_CAROURILE [X06, Y04] și [X06, Y05]. RLU va condiționa noile dezvoltări de existența infrastructurii adecvate, aplicând principiul "echiparea precede autorizarea".

7.4. Axa prioritară: Protecția mediului și a patrimoniului

Constatare factuală: Teritoriul comunei deține un capital natural și cultural excepțional, incluzând situl Natura 2000 Pădurea Bogata (ROSPA0093) și situl arheologic "La Cetate" (BV-I-s-A-11273), dar vulnerabil la presiunea antropică.

Problemă clară: Riscul fragmentării habitatelor și al degradării patrimoniului.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Este obligatorie instituirea unui set de măsuri de protecție robuste, care să transforme aceste resurse în piloni ai dezvoltării, conform principiilor din {"Design with Nature"} [paraphrase: McHarg, Ian, „Design with Nature”, John Wiley & Sons, 1969].

Direcțiile de acțiune vizează:

- a) Protecția strictă a ariilor naturale: PUG-ul va delimita limitele sitului Natura 2000 și va institui o zonă tampon în KILO_CAROURILE [X08, Y06], [X09, Y06], și [X08, Y07], unde orice dezvoltare va fi strict restricționată.
- b) Conservarea patrimoniului cultural: Protejarea sitului arheologic "La Cetate" și a ruinelor cetății Heldenburg, prin reglementări stricte în KILO_CAROUL [X07, Y06] care să prevină intervențiile distructive.

c) Crearea unei rețele de coridoare ecologice: Se va proteja coridorul Râului Crizbav și se vor defini coridoare secundare de-a lungul pâraielor pentru a asigura conectivitatea faunei.

La nivel spațial, se va crea o "zonă de protecție a patrimoniului natural și construit" care va integra aceste elemente. În aceste zone, construcțiile vor fi interzise sau strict condiționate. Patrimoniul va fi valorificat prin crearea de trasee tematice, stimulând dezvoltarea turismului educativ și ecologic.

7.5. Axa prioritară: Conceptul de organizare policentrică

Constatare factuală: Teritoriul comunei, compus din localitățile Crizbav și Cutuș, necesită un model de dezvoltare care să evite polarizarea funcțiilor într-un singur centru.

Problemă clară: Riscul dezvoltării inegale și al marginalizării uneia dintre localități.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Adoptarea unui concept de dezvoltare policentrică, ce vizează crearea unei rețele echilibrate de centre, în care fiecare localitate își consolidează rolul și identitatea.

Obiectivul principal al acestei axe este distribuirea echilibrată a funcțiilor, printr-o specializare complementară. Centrul administrativ principal va rămâne în Crizbav (KILO_CAROUL [X07, Y05]), iar localitatea Cutuș poate deveni un pol pentru servicii de agroturism și producători locali. Se urmărește creșterea autonomiei locale, prin asigurarea unui set de servicii de bază (școală, dispensar, spațiu public) în fiecare localitate.

Implementarea conceptului policentric necesită delimitarea și reglementarea centrelor civice ale ambelor localități. În Cutuș, în HECTACAROURILE din zona centrală a KILOCAROULUI [X05, Y04], se va defini o zonă pentru un viitor centru comunitar. Esențială este consolidarea legăturilor fizice și funcționale între cele două centre. Modelul policentric contribuie la echitate socială, stimulează noi poli de dezvoltare și promovează o utilizare rațională a teritoriului.

8. POLITICI SPAȚIALE ȘI PROIECTE STRUCTURANTE

Acest capitol traduce direcțiile strategice în politici teritoriale și proiecte majore, constituind puntea dintre viziune și implementare. Sunt definite regulile de utilizare a terenului și intervențiile structurante care vor modela viitorul spațial al comunei Crizbav. Fiecare propunere este derivată dintr-o nevoie identificată în diagnostic, aliniată la o axă prioritară și localizată precis pe sistemul de referință GRILA TKHC, asigurând o abordare integrată și operațională.

8.1. Politica de intravilan

Constatare factuală: Teritoriul comunei se confruntă cu o presiune de extindere a zonelor rezidențiale, cu precădere în KILO_CAROURILE [X05, Y04] și [X06, Y04].

Problemă clară: Absența unei viziuni coerente pentru ghidarea acestei extinderi generează riscul consumului inefficient de teren agricol, degradarea peisajului și costuri crescute pentru infrastructură (dispersie urbană).

Consecință + Implicație PUG/RLU: Se impune o politică de creștere controlată și compactă a intravilanului, aliniată la scenariul de dezvoltare durabilă. PUG-ul va stabili reguli clare pentru a echilibra nevoile de dezvoltare cu principiile utilizării raționale a teritoriului. Bilanțul teritorial va compara suprafața intravilanului existent cu cea a extinderilor propuse, detaliat pe funcțiuni.

Implementarea acestei politici se realizează prin două direcții de acțiune:

- a) Prioritizarea dezvoltării în interiorul intravilanului existent (infill development): Se vor promova pentru construire terenurile libere sau subutilizate din perimetrul actual, cu precădere în KILO_CAROURILE [X06, Y04] și [X07, Y05]. Măsura vizează creșterea densității în mod controlat, optimizarea infrastructurii existente și completarea fronturilor stradale.
- b) Extinderea limitată și strategică: Extinderile vor fi permise doar în mod excepțional, în zone adiacente țesutului urban existent și deservibile eficient. Se propun extinderi punctuale pentru locuire în HECTACAROURILE [X06, Y04] · ($\Delta X=500$ m, $\Delta Y=600$ m) și pentru activități economice nepoluante în KILOCAROULE [X05, Y03].

Politica de intravilan previne costurile publice ridicate, protejează resursele naturale și încurajează o dezvoltare comunitară coezivă, conform principiilor promovate de {"Agenda Teritorială 2030"} [paraphrase: Informal meeting of Ministers responsible for Spatial Planning and Territorial

Development, „Territorial Agenda 2030”, Germany (eu2020.de), 2020]. RLU va condiționa autorizarea construcțiilor de existența infrastructurii și a dotărilor necesare.

8.2. Coridoare de circulație

Constatare factuală: Rețeaua de drumuri existentă este ierarhizată neclar și subdimensionată pentru a prelua traficul generat de viitoarele dezvoltări.

Problemă clară: Riscul de congestionare a arterelor principale și accesibilitatea redusă a noilor zone de dezvoltare, în special în KILO_CAROURILE [X05, Y03] (economic) și [X06, Y05] (rezidențial).

Consecință + Implicație PUG/RLU: Este necesară definirea și protejarea prin PUG a traseelor unor noi coridoare de circulație, pentru a asigura o structură logică și eficientă a rețelei rutiere. Traseele vor fi definite în planșele de reglementări, instituindu-se un regim de neconstruire și de utilitate publică.

Se propune o ierarhizare clară a rețelei stradale și definirea unor coridoare strategice:

- Coridoare principale (colectoare): Se propune modernizarea și calibrarea drumurilor existente care leagă Crizbav de Cutuș și de comunele învecinate, pentru a prelua traficul de tranzit. Un nou coridor principal este propus pentru a conecta direct zona economică din [X05, Y03] la rețeaua regională, evitând zonele locuite.
- Coridoare secundare (de legătură): Se vor defini trasee pentru străzi noi care să conecteze zonele de dezvoltare la rețeaua principală, precum cel necesar în KILO_CAROUL [X06, Y05] pentru a deservi viitoarea zonă rezidențială. Acestea vor fi dimensionate pentru trafic local și vor include trotuare și piste de biciclete.
- Coridoare pentru mobilitate durabilă: Se propune protejarea unui coridor dedicat pentru o pistă de biciclete și un traseu pietonal între Crizbav și Cutuș, de-a lungul râului Crizbav, traversând KILO_CAROURILE [X06, Y04] și [X06, Y05], cu rol ecologic și recreativ.

Această politică de definire a coridoarelor asigură o dezvoltare proactivă, evitând costuri viitoare de expropriere și dificultăți tehnice. O rețea de circulație bine structurată contribuie la siguranța traficului și calitatea vieții, principii susținute de bunele practici în planificare, {"așa cum sunt descrise în lucrări de referință precum "Urban Planning for City Leaders"} [paraphrase: UN-Habitat, „Urban Planning for City Leaders”, UN-Habitat, 2013].

8.3. Proiecte de dezvoltare și restructurare

Constatare factuală: Pe lângă nevoile de creștere, Comuna Crizbav prezintă zone subutilizate sau cu disfuncționalități care necesită restructurare.

Problemă clară: Lipsa unui portofoliu de proiecte prioritizate care să ghideze investițiile publice și private.

Consecință + Implicație PUG/RLU: PUG-ul trebuie să definească un set de proiecte structurante, care să acționeze ca motor pentru dezvoltarea durabilă, traducând intențiile de dezvoltare în intervenții localizabile și acționabile, susținute prin reglementări specifice.

Se propune un portofoliu de proiecte prioritare, grupate pe axele strategice, a căror implementare va fi detaliată în studii de fezabilitate ulterioare:

- 1. Proiect de dezvoltare economică:** Amenajarea unei zone pentru activități economice nepoluante în KILO_CAROUL [X05, Y03], prin asigurarea infrastructurii de acces și utilități și definirea unui regulament urbanistic atractiv pentru investitori.
- 2. Proiect de valorificare turistică și culturală:** Crearea unui circuit cultural-turistic care să conecteze situl arheologic "La Cetate" (BV-I-s-A-11273) din KILO_CAROUL [X07, Y06] cu centrul localității și cu traseele de drumeție din Pădurea Bogata.
- 3. Proiect de restructurare urbană:** Reconvertirea unei zone centrale subutilizate din Crizbav, în HECTA_CAROURILE [X07, Y05] · ($\Delta X=200$ m, $\Delta Y=300$ m), într-un nou centru civic cu spații publice, piață agroalimentară modernizată și spații pentru mici afaceri.
- 4. Proiect de infrastructură verde:** Amenajarea coridorului ecologic și de agrement de-a lungul râului Crizbav, între Crizbav și Cutuș, incluzând plantări de arbori, zone de odihnă și integrarea cu pista de biciclete.

Selectarea acestor proiecte este sinergică; fiecare răspunde unei probleme din diagnostic și contribuie la multiple obiective strategice, maximizând impactul investițiilor și eligibilitatea pentru finanțări externe. Matricea proiectelor prioritare va detalia pentru fiecare obiectivul asociat, localizarea, acțiunile cheie, costurile estimate și sursele de finanțare posibile.

8.4. Dotări și echipamente publice

Constatare factuală: Dezvoltarea rezidențială recentă a generat o presiune crescută asupra dotărilor publice existente, în special în educație și sănătate.

Problemă clară: Riscul apariției unui deficit de dotări, care ar afecta negativ calitatea vieții și atractivitatea comunei.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Este necesară planificarea proactivă a necesarului de dotări, stabilind prin PUG rezerve de teren și definind standarde de echipare teritorială.

Pe baza proiecțiilor demografice și a modelului policentric, se propun următoarele intervenții prioritare, cu amplasare centrală și accesibilitate pietonală:

- a) Domeniul educației: Extinderea școlii existente din Crizbav, în KILOCAROU [X07, Y05], și rezervarea unui teren pentru o nouă grădiniță în zona de extindere rezidențială din Cutuș, în HECTACAROURILE [X05, Y04] · ($\Delta X=800$ m, $\Delta Y=500$ m).
- b) Domeniul sănătății: Înființarea unui punct de lucru medical (dispensar) în Cutuș, în proximitatea centrului localității, pentru a deservi populația locală.
- c) Domeniul cultural și sportiv: Modernizarea căminului cultural existent și amenajarea unei baze sportive multifuncționale în KILO_CAROU [X06, Y04], într-o zonă accesibilă ambelor sate.
- d) Spații publice: Amenajarea de parcuri și locuri de joacă în noile zone rezidențiale, PUG-ul impunând un procent minim de 5-10% din suprafața dezvoltată pentru astfel de amenajări.

Aceste propuneri vizează crearea unei rețele echilibrate de dotări, conform principiilor de design urban centrat pe om, {"așa cum sunt promovate de teoreticieni precum Jan Gehl în "Viața între clădiri"} [paraphrase: Gehl, Jan, „Viața între clădiri: Utilizarea spațiului public”, Island Press, 2011], asigurând crearea unei infrastructuri sociale care să susțină o comunitate coezivă.

9. PRINCIPII DE DEZVOLTARE DURABILĂ ȘI REZILIENȚĂ (DNSH)

Acest capitol ancorează strategia de dezvoltare a comunei Crizbav în principiile sustenabilității, conform cadrului european și național, stabilind cadrul de conformitate și performanță ecologică pentru Planul Urbanistic General. Demersul detaliază modul în care viziunea de dezvoltare și propunerile subsecvente respectă principiul "Do No Significant Harm" (DNSH), contribuind la obiectivele de mediu și la creșterea rezilienței teritoriului. Metodologia aplicată este una de analiză a conformității și de integrare a politicilor de mediu, pornind de la cele șase obiective de mediu ale Uniunii Europene. Impactul potențial al fiecărei axe strategice este analizat utilizând ca referință {"Acordul Verde European (European Green Deal)"} [paraphrase: Comisia Europeană, „Pactul Verde European”, 2019] și {"Agenda Teritorială 2030"} [paraphrase: Informal meeting of Ministers responsible for Spatial Planning and Territorial Development, „Territorial Agenda 2030”, Germany (eu2020.de), 2020], alături de legislația națională relevantă. Capitolul definește principiile și criteriile care vor ghida evaluarea de mediu, asigurând că PUG-ul final este un instrument eficient de dezvoltare durabilă.

9.1. Analiza conformității strategiei cu principiul DNSH

Constatare factuală: Orice plan sau proiect finanțat din fonduri europene, inclusiv cele care vor sprijini implementarea PUG Crizbav, are obligația de a respecta principiul "Do No Significant Harm" (DNSH). Acest principiu, definit în cadrul {"Regulamentului (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile (Regulamentul privind taxonomia)"} [paraphrase: Parlamentul European și Consiliul Uniunii Europene, „Regulamentul (UE) 2020/852”, Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, 2020], stipulează că o activitate economică nu trebuie să prejudicieze semnificativ niciunul dintre cele șase obiective de mediu ale Uniunii Europene.

Problemă clară: Necesitatea de a demonstra explicit conformitatea PUG Crizbav cu principiul DNSH, pentru a asigura eligibilitatea proiectelor viitoare pentru finanțare și pentru a garanta o dezvoltare responsabilă.

Consecință + Implicație PUG/RLU: PUG-ul include o analiză a modului în care propunerile sale de dezvoltare se aliniază la cele șase obiective de mediu. Această conformitate se operaționalizează printr-o matrice de verificare DNSH, care va fi utilizată ca instrument de control urbanistic pentru orice proiect ulterior.



Analiza de conformitate DNSH a strategiei de dezvoltare a comunei Crizbav relevă următoarele:

- 1. Atenuarea schimbărilor climatice:** Strategia contribuie la acest obiectiv prin promovarea dezvoltării compacte, care reduce necesarul de transport, și prin încurajarea mobilității durabile. Politica de intravilan restrictivă, care descurajează extinderea difuză în KILO_CAROURILE agricole [Xo4, Yo3] și [Xo8, Yo7], limitează direct emisiile de gaze cu efect de seră.
- 2. Adaptarea la schimbările climatice:** Propunerile PUG privind infrastructura verde, protejarea luncilor inundabile ale Râului Crizbav și impunerea de restricții de construire în zonele cu risc la alunecări de teren, precum cele din KILO_CAROUL [Xo5, Yo3], demonstrează o abordare proactivă a adaptării.
- 3. Utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă:** Prin extinderea planificată a rețelei de canalizare și prin impunerea de condiții stricte pentru evacuarea apelor uzate, strategia vizează protecția calității apelor de suprafață și subterane, conform {"Legii apelor nr. 107/1996"} [paraphrase: Parlamentul României, „Legea nr. 107/1996”, Monitorul Oficial, 1996].
- 4. Tranziția la o economie circulară:** PUG-ul sprijină acest obiectiv prin încurajarea reconversiei zonelor industriale abandonate și prin promovarea utilizării de materiale de construcție locale și durabile în cadrul ghidurilor de proiectare.
- 5. Prevenirea și controlul poluării:** Regulile privind gestionarea deșeurilor, limitarea activităților industriale poluante la zone strict definite și politicile de reducere a traficului contribuie la prevenirea poluării aerului, apei și solului.
- 6. Protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor:** Aceasta este una dintre cele mai puternice componente ale strategiei, prin protejarea explicită a sitului Natura 2000 Pădurea Bogata (ROSPA0093) și prin propunerea de coridoare ecologice.

Obiectiv DNSH	Acțiune PUG Corelată	Justificare Contribuție
1. Atenuarea schimbărilor climatice	Promovarea dezvoltării compacte și a mobilității durabile (piste biciclete).	Reduce distanțele de deplasare și dependența de transportul auto, scăzând emisiile de CO ₂ .
2. Adaptarea la schimbările climatice	Protejarea luncilor inundabile și restricții în zonele cu risc de alunecare.	Crește reziliența teritoriului la fenomene extreme (inundații, alunecări de teren).
3. Utilizarea durabilă a resurselor de apă	Extinderea rețelei de canalizare și impunerea de sisteme de retenție a apei pluviale.	Previne poluarea apelor freatice și de suprafață și reduce presiunea asupra sistemului de canalizare în caz de ploi.
4. Tranziția la o economie circulară	Încurajarea utilizării materialelor locale și a reconversiei zonelor degradate.	Reduce consumul de resurse virgine și volumul de deșeuri generate de construcții.



Obiectiv DNSH	Acțiune PUG Corelată	Justificare Contribuție
5. Prevenirea și controlul poluării	Zonarea strictă a activităților economice și promovarea transportului public.	Limitează emisiile de poluanți în aer, apă și sol la sursă.
6. Protecția biodiversității și a ecosistemelor	Delimitarea zonelor tampon în jurul sitului Natura 2000 și crearea de coridoare ecologice.	Asigură conservarea habitatelor de interes comunitar și conectivitatea faunei.

Tabel 2 - Corelarea obiectivelor DNSH cu acțiunile propuse prin PUG și justificarea contribuției la sustenabilitate. Sursă: Proiectant

9.2. Măsuri de adaptare la schimbările climatice

Constatare factuală: Teritoriul comunei Crizbav prezintă vulnerabilități la fenomene meteorologice extreme, precum ploile torențiale care pot genera viituri pe Râul Crizbav și perioade de secetă.

Problemă clară: Intensificarea proiectată a frecvenței și magnitudinii acestor fenomene, ca urmare a schimbărilor climatice.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Este necesară integrarea proactivă a unui set de măsuri de adaptare, care să crească reziliența teritoriului. Strategia propusă combină soluții tehnice ("gri") cu soluții bazate pe natură ("verzi"), conform bunelor practici promovate de Convenția-cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice (UNFCCC).

Măsurile de adaptare integrate în PUG sunt:

- Managementul riscului la inundații: Pe lângă măsuri de recalibrare a albiei Râului Crizbav, PUG-ul delimitează și protejează strict luncile inundabile naturale, în special în KILO_CAROURILE [Xo6, Yo4] și [Xo7, Yo4], interzicând construcțiile. În noile dezvoltări, RLU va impune utilizarea de suprafețe permeabile și sisteme de retenție a apei pluviale (bazine, acoperișuri verzi).
- Prevenirea eroziunii și alunecărilor de teren: În zonele de versant cu pante accentuate, identificate în KILO_CAROURILE [Xo5, Yo3] și [Xo8, Yo7], PUG-ul impune restricții severe de construire și promovează un program de reîmpădurire a terenurilor degradate.
- Adaptarea la secetă și valuri de căldură: Se încurajează colectarea și reutilizarea apei pluviale. RLU va impune un procent minim de spațiu verde pentru fiecare parcelă și va promova plantarea de arbori de aliniament stradal pentru a reduce efectul de "insulă de căldură urbană".

O stradă adaptată climatic, conform viziunii PUG, include un profil transversal cu trotuare largi, piste de biciclete separate fizic, aliniamente de arbori cu coroane ample, spații verzi laterale care funcționează ca zone de infiltrare a apei pluviale și pavaje permeabile în zonele de parcare. Iluminatul public utilizează tehnologie LED eficientă, iar mobilierul urban este realizat din materiale durabile.

9.3. Promovarea eficienței energetice și a economiei circulare

Constatare factuală: Modelul actual de consum de resurse în Crizbav este preponderent liniar ("extrage-produce-utilizează-aruncă"), cu un potențial semnificativ de îmbunătățire a eficienței energetice.

Problemă clară: Dependența de surse de energie convenționale și gestionarea ineficientă a deșeurilor.

Consecință + Implicație PUG/RLU: PUG-ul integrează politici care promovează tranziția către un model energetic eficient și o economie circulară, în concordanță cu obiectivele Acordului Verde European.

Măsură	Descriere Detaliată	Localizare Prioritară (GRILA TKHC)
Eficiența energetică a clădirilor	Impunerea standardelor nZEB+ pentru construcțiile noi prin RLU. Crearea de mecanisme de stimulare a reabilitării termice (ex: bonus de CUT) pentru fondul construit existent.	Toate zonele construibile
Modernizarea infrastructurii publice	Înlocuirea treptată a corpurilor de iluminat public cu tehnologie LED și sistem de telegestiune, pentru a reduce consumul energetic cu până la 70%.	[X07, Y05], [X05, Y04]
Promovarea economiei circulare	Rezervarea de terenuri pentru centre de colectare selectivă și de reparații. Încurajarea utilizării materialelor de construcție reciclate, reciclabile și locale prin RLU.	[X05, Y03]

Tabel 3 - Măsuri prioritare pentru eficiență energetică și economie circulară integrate în PUG (cu localizare prioritară TKHC).
Sursă: Proiectant

9.4. Măsuri de protecție a biodiversității și a ecosistemelor

Constatare factuală: Teritoriul comunei deține o valoare ecologică excepțională, marcată de prezența sitului de importanță comunitară ROSPA0093 Pădurea Bogata.

Problemă clară: Presiunea antropică la periferia acestei arii protejate.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Este obligatorie instituirea de măsuri de protecție robuste, conform {"Ordonanței de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate"} [paraphrase: Guvernul României, „Ordonanța de Urgență nr. 57/2007”, Monitorul Oficial, 2007]. Strategia de protecție propusă este una multi-nivel, combinând protecția strictă cu managementul integrat și refacerea ecologică.

Zonarea de protecție strictă și zonele tampon: PUG-ul delimitează cu precizie limitele sitului Natura 2000 și instituie în jurul acestuia o zonă tampon, în special în KILO_CAROURILE [Xo8, Yo6], [Xo9, Yo6], și [Xo7, Yo7]. În această zonă, orice formă de dezvoltare va fi strict restricționată.

Crearea și protejarea coridoarelor ecologice: Pentru a asigura conectivitatea habitatelor, PUG-ul definește o rețea de coridoare ecologice. Un coridor principal va fi cel al Râului Crizbav, unde se va stabili o zonă de protecție a malurilor, interzisă construcțiilor.

Condiționarea dezvoltărilor în zonele sensibile: Orice proiect cu impact potențial semnificativ asupra biodiversității va fi condiționat de realizarea unui Studiu de Evaluare Adecvată, pentru a analiza impactul cumulat.

Harta de sinteză a măsurilor de protecție a biodiversității evidențiază delimitarea precisă a sitului Natura 2000 în partea nordică a comunei. Zona tampon este vizibilă ca o bandă de protecție în jurul sitului, în KILOCAROURILE [Xo7, Yo7] și [Xo8, Yo6]. Coridorul ecologic principal urmărește cursul Râului Crizbav, traversând KILOCAROURILE [Xo6, Yo4] și [Xo7, Yo4], conectând zonele forestiere cu cele de luncă. Prin această abordare duală, de protecție și valorificare inteligentă, capitalul natural al comunei Crizbav devine pilonul dezvoltării sale durabile.

10. INDICATORI DE MONITORIZARE A STRATEGIEI

Acest capitol stabilește mecanismul de măsurare a succesului strategiei de dezvoltare, traducând viziunea și axele prioritare într-un set de indicatori de performanță (KPI) clari și cuantificabili. Rolul său este de a crea un sistem de monitorizare obiectiv, care permite evaluarea progresului în timp și oferă administrației publice locale un instrument de management pentru ajustarea politicilor și a investițiilor, ancorând procesul de planificare în realitatea datelor. Metodologia de selecție a indicatorilor se bazează pe alinierea directă cu fiecare axă prioritară de intervenție, propunând pentru fiecare un set de indicatori relevanți, măsurabili cu resurse rezonabile, care vor avea asociate o valoare de referință și o valoare țintă.

10.1. Indicatori economici

Constatare factuală: Axa prioritară de dezvoltare economică durabilă vizează diversificarea economiei locale, cu un focus pe turism și agricultură cu valoare adăugată, pentru a reduce dependența de polii economici externi.

Problemă clară: Dificultatea de a măsura obiectiv dacă politicile propuse generează o prosperitate reală și sustenabilă, dincolo de simplele cifre de afaceri.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Este necesară definirea unui set de indicatori de performanță economici care să reflecte nu doar creșterea, ci și calitatea acesteia, oferind un instrument de evaluare a impactului real al strategiei PUG asupra economiei locale.

Pentru monitorizarea eficacității strategiei economice, se propun următoarele patru categorii de indicatori:

1. Dinamica mediului de afaceri:

- *Indicator:* Numărul anual de noi întreprinderi înregistrate în comună, detaliat pe sectoare prioritare (agroturism - CAEN 5520; agricultură ecologică - CAEN 012x).
- *Indicator secundar:* Soldul firmelor active (înființări minus radieri).
- *Justificare:* O creștere susținută în sectoarele vizate de strategie indică o aliniere a dezvoltării economice la viziunea PUG.

2. Piața muncii:

- *Indicator:* Rata șomajului la nivelul comunei Crizbav, comparativ cu media județeană.
- *Indicator secundar:* Numărul de locuri de muncă nou create în sectoarele non-agricole.
- *Justificare:* Evaluează capacitatea economiei locale de a absorbi forța de muncă și gradul de diversificare economică.



3. Performanța turismului:

- *Indicator:* Numărul anual de turiști și de înnoptări înregistrate în unitățile de cazare.
- *Indicator secundar:* Valoarea medie a cheltuielilor per turist (estimată prin sondaje anuale).
- *Justificare:* Măsoară impactul economic direct al strategiei de valorificare a patrimoniului natural și cultural.

4. Dezvoltarea agriculturii locale:

- *Indicator:* Suprafața totală a terenurilor cultivate în regim ecologic și numărul de producători locali certificați.
- *Indicator secundar:* Volumul vânzărilor prin lanțuri scurte de aprovizionare.
- *Justificare:* Evaluează integrarea producției agricole în economia locală și tranziția către practici durabile.

Denumire Indicator	Unitate de Măsură	Sursă de Date	Frecvență de Măsurare
Număr întreprinderi noi (agroturism/eco)	Număr	Oficiul Național al Registrului Comerțului	Anuală
Rata șomajului	Procent (%)	Agenția Județeană pentru Ocuparea Forței de Muncă	Anuală
Număr de înnoptări turistice	Număr	Institutul Național de Statistică (INS)	Anuală
Suprafață agricultură ecologică	Hectare (ha)	Direcția pentru Agricultură Județeană	Anuală

Tabel 4 - Set de indicatori de monitorizare socio-economică pentru implementarea PUG (unități, surse și frecvență de raportare).
Sursă: Proiectant

10.2. Indicatori sociali

Constatare factuală: Axa prioritară de coeziune socială și calitatea vieții se concentrează pe asigurarea unui acces echitabil la servicii publice și pe crearea unei comunități incluzive.

Problemă clară: Dificultatea de a măsura concepte calitative precum "calitatea vieții" sau "coeziunea comunitară" într-un mod obiectiv și repetabil.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Este necesară transpunerea acestor concepte abstracte într-un set de indicatori sociali concreți și măsurabili, care să poată ghida și evalua eficiența politicilor de dezvoltare socială ale PUG.



Pentru a evalua progresul social, se propun indicatori pentru trei dimensiuni:

a) Indicatori demografici:

- *Indicator:* Structura populației pe grupe de vârstă, cu focus pe ponderea populației tinere (sub 35 de ani).
- *Indicator secundar:* Rata de dependență demografică (raportul dintre populația inactivă și cea activă).
- *Justificare:* O creștere a ponderii tinerilor este un semn al atractivității și vitalității comunei.

b) Accesibilitatea la servicii:

- *Indicator:* Timpul mediu de acces (pietonal/transport public) la cea mai apropiată unitate medicală sau școală, calculat prin analiză GIS pentru KILO_CAROURILE [X05,Y04], [X06,Y05], [X07,Y05].
- *Indicator secundar:* Gradul de acoperire cu rețele de apă și canalizare.
- *Justificare:* Măsoară direct eficiența rețelei de dotări și a infrastructurii edilitare.

c) Calitatea vieții și coeziunea:

- *Indicator:* Indicele de satisfacție a cetățenilor, măsurat printr-un sondaj de opinie anual, standardizat.
- *Indicator secundar:* Rata de participare la evenimente comunitare și consultări publice.
- *Justificare:* Cuantifică percepția directă a locuitorilor asupra calității vieții și nivelul de implicare civică.

10.3. Indicatori de mediu

Constatare factuală: Strategia de dezvoltare acordă o importanță deosebită protecției capitalului natural, în special a sitului Natura 2000 Pădurea Bogata (ROSPA0093).

Problemă clară: Cum se poate măsura eficacitatea măsurilor de protecție și presiunea pe care dezvoltarea o exercită asupra mediului, într-un mod cuantificabil?

Consecință + Implicație PUG/RLU: Este obligatorie stabilirea unui set de indicatori de mediu care să monitorizeze starea ecosistemelor, să evalueze impactul antropic și să verifice atingerea obiectivelor de sustenabilitate.

Indicatorii de mediu propuși sunt structurați pe trei componente principale:

Biodiversitate și arii protejate:

- *Indicator:* Numărul de autorizații de construire acordate în zona tampon a sitului Natura 2000.



- *Indicator secundar:* Evoluția suprafeței ocupate de habitate de interes comunitar.
- *Justificare:* Măsoară direct presiunea urbanistică asupra zonelor protejate.

Calitatea resurselor naturale:

- *Indicator:* Calitatea apei Râului Crizbav, conform analizelor fizico-chimice periodice.
- *Indicator secundar:* Suprafața totală de spațiu verde pe locuitor.
- *Justificare:* Evaluează starea resurselor de apă și calitatea mediului de viață în zonele construite.

Eficiența resurselor și impactul climatic:

- *Indicator:* Procentul de deșeuri municipale colectate selectiv și reciclate.
- *Indicator secundar:* Consumul de energie pe cap de locuitor.
- *Justificare:* Măsoară progresul către o economie circulară și reducerea amprentei de carbon.

Denumire Indicator	Metodologie de Calcul	Sursă Date	Țintă (10 ani)
Autorizații în zona tampon Natura 2000	Numărare directă din evidențele de urbanism.	Primăria Crizbav	Reducere cu 50% față de baseline
Calitatea apei Râului Crizbav (indice WQI)	Calcul bazat pe analize periodice (pH, O ₂ dizolvat, nitrați etc.).	Agenția pentru Protecția Mediului (APM)	Menținere/Îmbunătățire la clasa II
Rata de reciclare a deșeurilor municipale	(Cantitate reciclată / Cantitate totală generată) * 100	Operatorul de salubritate, Primărie	Creștere la 55%

Tabel 5 - Indicatori de monitorizare pentru mediu și conformitate Natura 2000 (metodologie, surse și ținte pe 10 ani). Sursă: Proiectant

10.4. Cadru de monitorizare

Constatare factuală: Definirea indicatorilor este un pas necesar, dar insuficient fără un mecanism de implementare.

Problemă clară: Riscul ca monitorizarea să eșueze din cauza lipsei unui cadru instituțional și procedural care să asigure colectarea, analiza și utilizarea datelor.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Propunerea unui mecanism de monitorizare clar și funcțional, care definește responsabilitățile, frecvența raportării și modul în care rezultatele influențează procesul decizional, devine o componentă obligatorie a PUG.



Cadrul de monitorizare este structurat pe trei piloni:

1. **Responsabilități:** Se va desemna un Ofițer de Monitorizare a Strategiei în cadrul primăriei, responsabil cu coordonarea colectării datelor de la surse interne și externe (INS, APM, ANCPI), centralizarea și elaborarea rapoartelor.
2. **Proces:** Monitorizarea va fi anuală și va consta în colectarea datelor, calcularea valorilor, compararea cu țintele stabilite și elaborarea unui raport de monitorizare.
3. **Transparență:** Raportul anual de monitorizare va fi un document public, prezentat în Consiliul Local și publicat online, conform {"Legii nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică"} [paraphrase: Parlamentul României, „Legea nr. 52/2003”, Monitorul Oficial, 2003], și va include recomandări de măsuri corective.

Fluxul de monitorizare:

1. Colectare Date (Anual, T1) → 2) Analiză și Calcul Indicatori (T2) → 3) Elaborare Raport de Monitorizare (T3) → 4) Prezentare în Consiliul Local și Consultare Publică (T4) → 5) Decizie Administrativă (Ajustare Buget/Proiecte, T4). Acest flux asigură că PUG-ul este un instrument viu, a cărui implementare este constant evaluată și ajustată.

11. ETAPIZAREA IMPLEMENTĂRII ȘI PROGRAMUL DE INVESTIȚII PUBLICE

Acest capitol operaționalizează viziunea strategică a PUG Crizbav, definind un plan de acțiune pragmatic prin ierarhizarea proiectelor, estimarea costurilor și identificarea surselor de finanțare. Demersul transformă strategia într-un instrument de management, stabilind o succesiune logică a investițiilor pe un orizont de timp de 10 ani. Metodologia se bazează pe criterii de prioritate precum impactul strategic, urgența, dependențele logice și oportunitățile de finanțare, asigurând o implementare fezabilă și coerentă.

11.1. Etapizare pe termen scurt, mediu și lung

Constatare factuală: Setul de proiecte propus în strategie depășește capacitatea administrativă și financiară de implementare simultană.

Problemă clară: Riscul blocajului execuției sau al unei implementări haotice, în absența unei ierarhizări logice a intervențiilor.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Se definește o etapizare a acțiunilor pe trei orizonturi de timp, transformând lista de intenții într-o foaie de parcurs operațională, cu dependențe clare între faze.

Etapizarea propusă asigură o progresie de la acțiuni administrative fundamentale la proiecte de anvergură, structurată astfel:

a) Etapa pe termen scurt (0-3 ani): Această fază se concentrează pe crearea condițiilor administrative și de planificare, cu impact imediat. Prioritățile sunt 3:

1. **Cadru normativ și tehnic:** Finalizarea și aprobarea PUG și a PUZ-urilor pentru zonele strategice (zona de activități economice [X05, Y03], centrul civic [X07, Y05]); actualizarea cadastrului și implementarea unui sistem GIS local funcțional.
2. **Pregătirea proiectelor majore:** Demararea studiilor de fezabilitate și a proiectelor tehnice pentru extinderea rețelelor de apă/canalizare, reabilitarea centrului civic și construcția noilor dotări publice (grădiniță, dispensar).
3. **Acțiuni cu implementare rapidă:** Inițierea de programe de ecologizare, campanii de informare privind noile reglementări și amenajări peisagistice de mică anvergură pentru a crește calitatea spațiului public.

b) **Etapa pe termen mediu (4-7 ani):** Această etapă vizează implementarea proiectelor de infrastructură și dotări, condiționate de atragerea de fonduri externe. Acțiunile includ:



1. **Execuția lucrărilor de infrastructură:** Modernizarea drumurilor comunale principale și extinderea rețelelor edilitare în zonele de dezvoltare, precum KILO_CAROUL [X06, Y05].
 2. **Construcția dotărilor publice:** Demararea construcției grădiniței din Cutuș și extinderea școlii din Crizbav, pe baza documentațiilor pregătite.
 3. **Lansarea proiectelor de turism:** Amenajarea accesului la situl arheologic "La Cetate" (BV-I-s-A-11273) din KILO_CAROUL [X07, Y06] și marcarea traseelor cultural-turistice.
- c) **Etapa pe termen lung (8-10+ ani):** Orizontul pe termen lung este dedicat finalizării proiectelor transformative, cu caracter vizionar. Acțiunile planificate sunt:
1. **Operaționalizarea zonei economice:** Dezvoltarea integrală a infrastructurii în zona pentru activități economice din [X05, Y03] și promovarea acesteia pentru atragerea investitorilor.
 2. **Finalizarea infrastructurii verzi:** Completarea coridorului verde de-a lungul râului Crizbav, incluzând pista de biciclete și zonele de agrement.
 3. **Revizuirea strategică:** Realizarea unei evaluări ample a implementării PUG și inițierea procesului de actualizare pentru următorul ciclu de planificare.

Justificarea acestei ierarhizări temporale se bazează pe principiul dependențelor logice: studiile de fezabilitate (termen scurt) preced construcția (termen mediu), iar infrastructura de bază (termen mediu) condiționează dezvoltarea economică de anvergură (termen lung). Această abordare permite o gestionare eficientă a bugetului și o corelare realistă cu ciclurile de finanțare europeană.

11.2. Program de investiții publice

Constatare factuală: Implementarea proiectelor strategice necesită alocarea unor resurse financiare considerabile.

Problemă clară: Lipsa unei imagini clare asupra anvergurii financiare a intervențiilor, necesară pentru planificarea bugetară.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Se schițează un program de investiții publice care identifică proiectele prioritare și asociază fiecăruia o estimare preliminară a costurilor, servind ca instrument central pentru fundamentarea bugetelor anuale și atragerea de finanțări.

Programul de investiții prioritizează intervențiile cu cel mai mare impact strategic, derivate din axele definite anterior, și le structurează narativ:

Proiecte de Infrastructură și Mobilitate: Acestea reprezintă cea mai mare pondere a investițiilor și sunt o precondiție pentru celelalte dezvoltări. Lista prioritară include:

1. Extinderea și modernizarea rețelelor de apă și canalizare în zonele deficitare;

2. Modernizarea infrastructurii rutiere, cu accent pe drumurile comunale principale;
3. Realizarea coridorului pentru mobilitate durabilă între Crizbav și Cutuș.

Proiecte de Dotări Publice și Sociale: Aceste investiții sunt esențiale pentru calitatea vieții și coeziunea comunitară. Lista include:

1. Construcția unei noi grădinițe în satul Cutuș;
2. Extinderea și modernizarea școlii din Crizbav;
3. Înființarea unui nou dispensar medical în Cutuș.

Proiecte de Dezvoltare Economică și Turistică: Acestea vizează valorificarea potențialului endogen și diversificarea economiei locale. Proiectele prioritare sunt:

1. Dezvoltarea infrastructurii de bază pentru zona de activități economice;
2. Amenajarea circuitului cultural-turistic "La Cetate".

Proiecte de Mediu și Regenerare Urbană: Acestea contribuie la sustenabilitatea pe termen lung și la creșterea atractivității localității. Lista include:

1. Proiectul de restructurare a centrului civic din Crizbav;
2. Proiectul de amenajare a coridorului verde de-a lungul râului Crizbav.

Estimarea costurilor în această fază are un caracter preliminar și se bazează pe costuri standard per unitate de măsură (ex: cost/km de drum modernizat, cost/mp de clădire publică). Pentru fiecare proiect, costul total va fi descompus orientativ pe categorii: cheltuieli pentru obținerea terenului, costuri de proiectare și asistență tehnică (studii, expertize), costuri pentru investiția de bază (construcții și instalații) și un procent pentru diverse și neprevăzute (uzual 5-10%). De exemplu, pentru proiectul Grădiniță nouă în Cutuș, costul estimat de 12.500.000 lei se bazează pe un cost mediu de construcție și dotare, din care aproximativ 65% reprezintă execuția efectivă. Aceste valori vor fi rafinate ulterior, în faza de Studiu de Fezabilitate.

11.3. Surse de finanțare și estimarea viabilității financiare

Constatare factuală: Anvergura programului de investiții propus depășește capacitatea de finanțare exclusivă din bugetul local al comunei Crizbav.

Problemă clară: Identificarea unui mix de surse de finanțare diversificat și realist, care să asigure fezabilitatea strategiei.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Se realizează o analiză a potențialelor surse de finanțare, evaluând la nivel preliminar viabilitatea financiară a întregii strategii și corelând tipologia proiectelor cu axele de finanțare disponibile.

Analiza surselor de finanțare explorează patru categorii principale de oportunități:

- 1. Bugetul local:** Reprezintă sursa de bază pentru cofinanțarea proiectelor, finanțarea studiilor de fezabilitate și a investițiilor de mică anvergură. Se estimează că bugetul local poate acoperi un procent de 10-20% din totalul programului de investiții, în funcție de evoluția veniturilor proprii.
- 2. Finanțări guvernamentale:** Programele naționale sunt o sursă majoră pentru proiectele de infrastructură. Proiectele de modernizare a drumurilor și de extindere a rețelelor de apă și canalizare sunt eligibile pentru finanțare prin Programul Național de Investiții "Anghel Saligny". Dotările publice pot primi finanțare prin Compania Națională de Investiții (CNI).
- 3. Fonduri europene nerambursabile:** Acestea constituie cea mai importantă oportunitate de finanțare pentru proiectele de anvergură. Fiind parte a Regiunii de Dezvoltare Centru, Comuna Crizbav poate accesa fonduri prin Programul Regional Centru pentru axe prioritare precum digitalizare, eficiență energetică, regenerare urbană (proiectul centrului civic) și mobilitate durabilă (pista de biciclete). Proiectele de agricultură și dezvoltare rurală (turism) pot fi finanțate prin Planul Național Strategic (PNS), iar cele de mediu prin programe specifice precum LIFE.
- 4. Parteneriate public-privat (PPP):** Pentru proiecte cu potențial de a genera venituri, precum zona de activități economice din KILO_CAROUL [X05, Y03], se poate explora atragerea de investitori privați, în care autoritatea publică contribuie cu terenul și infrastructura de bază, iar partenerul privat realizează investiția propriu-zisă.

Estimarea viabilității financiare concluzionează că strategia este fezabilă, condiționat de o abordare proactivă în atragerea de fonduri externe. Succesul depinde critic de consolidarea capacității administrative a primăriei de a pregăti și gestiona proiecte cu finanțare nerambursabilă, transformând intențiile din PUG în cereri de finanțare solide și competitive.

12. PLANUL DE ACȚIUNE ȘI CONCLUZII FINALE

Acest capitol final operaționalizează și sintetizează viziunea strategică a Planului Urbanistic General, transformând politicile teritoriale într-un set de acțiuni concrete, cu responsabilități clare. Rolul său este de a oferi un ghid de implementare pentru administrația publică locală, asigurând tranziția de la planificare la realitatea administrativă. Fundamentul demersului este riscul ca documentația PUG să rămână un document teoretic; pentru a mitiga acest risc, se structurează un plan de acțiune, o matrice a responsabilităților și o sinteză a concluziilor strategice majore, corelate cu programul de investiții.

12.1. Plan de acțiune

Constatare factuală: Strategia de dezvoltare, materializată în proiecte structurante și politici spațiale, necesită o foaie de parcurs pentru a fi implementată.

Problemă clară: Absența unei secvențe logice și a unor termene realiste pentru demararea acțiunilor poate duce la amânări și la pierderea coerenței strategice.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Se elaborează un plan de acțiune detaliat care descompune fiecare proiect major în acțiuni specifice, le ierarhizează și le asociază cu un calendar de implementare, corelat cu etapizarea strategică. Acest plan transformă intențiile în sarcini concrete și verificabile.

Planul de acțiune este structurat pe trei orizonturi de timp, asigurând o progresie de la acțiuni administrative fundamentale la proiecte de investiții de anvergură.

Acțiuni pe termen scurt (0-3 ani): Această etapă creează cadrul administrativ și legal necesar implementării. Acțiunile prioritare sunt 4:

- 1. Finalizarea și aprobarea documentațiilor de urbanism:** Parcurgerea etapelor de avizare și aprobare a PUG în Consiliul Local; elaborarea și aprobarea PUZ-urilor prioritare pentru zona de activități economice [X05, Y03] și centrul civic din Crizbav, în HECTA_CAROURILE [X07, Y05] · ($\Delta X=200$ m, $\Delta Y=300$ m).
- 2. Inițierea studiilor de fezabilitate:** Demararea elaborării studiilor de fezabilitate și a proiectelor tehnice pentru proiectele majore (extindere rețele apă/canalizare, construcție grădiniță, reabilitare centru civic), ca condiție pentru atragerea finanțărilor.
- 3. Crearea sistemului GIS local:** Implementarea unui sistem informatic geografic la nivelul primăriei, care să integreze toate datele urbanistice și cadastrale.
- 4. Demararea proiectelor cu implementare rapidă:** Inițierea de programe de ecologizare, campanii de informare privind noile reglementări și amenajări peisagistice de mică anvergură.



Acțiuni pe termen mediu (4-7 ani): Faza se concentrează pe implementarea proiectelor de infrastructură și dotări publice.

- Execuția lucrărilor de infrastructură:** Modernizarea drumurilor comunale și extinderea rețelelor edilitare în zonele de dezvoltare (ex: KILO_CAROUL [X06, Y05]), pe baza documentațiilor pregătite și a finanțărilor atrase.
- Construcția de noi dotări publice:** Demararea construcției grădiniței din Cutuș, amplasată în HECTA_CAROUL [X05, Y04] · ($\Delta X=800$ m, $\Delta Y=500$ m), și extinderea școlii din Crizbav.
- Implementarea proiectelor de dezvoltare turistică:** Amenajarea accesului la situl arheologic "La Cetate" din KILO_CAROUL [X07, Y06] și marcarea traseelor cultural-turistice.

Acțiuni pe termen lung (8-10+ ani): Etapa vizează finalizarea proiectelor strategice de mare anvergură.

- Dezvoltarea zonei economice:** Atragerea investitorilor și dezvoltarea efectivă a parcului de activități economice din KILO_CAROUL [X05, Y03].
- Finalizarea infrastructurii verzi:** Completarea coridorului verde de-a lungul râului Crizbav, incluzând pista de biciclete și zonele de agrement.
- Monitorizare și ajustare strategică:** Realizarea unei evaluări ample a implementării PUG și inițierea procesului de actualizare.

Proiect Asociat	Acțiune Detaliată	Termen Limită	Indicator de Realizare
Cadru Normativ	Aprobare PUG în Consiliul Local	Anul 1	Hotărâre de Consiliu Local publicată
	Elaborare și aprobare PUZ Zonă Economică [X05, Y03]	Anul 2	HCL de aprobare PUZ
	Implementare sistem GIS local	Anul 2	Sistem GIS funcțional, date integrate
Infrastructură și Mobilitate	Studiu Fezabilitate extindere apă-canal	Anul 2	SF aprobat în Consiliul Local
	Execuție extindere rețele edilitare KILO_CAROU [X06, Y05]	Anul 5	Proces verbal de recepție a lucrărilor
	Amenajare pistă biciclete Crizbav-Cutuș (tronson 1)	Anul 6	5 km de pistă de biciclete funcțională



Proiect Asociat	Acțiune Detaliată	Termen Limită	Indicator de Realizare
Dotări Publice	Studiu Fezabilitate grădiniță nouă Cutuș [X05, Y04]	Anul 2	SF aprobat în Consiliul Local
	Construcție grădiniță nouă Cutuș	Anul 5	Proces verbal de recepție finală
Dezvoltare Economică și Turism	Studiu Fezabilitate circuit turistic "La Cetate" [X07, Y06]	Anul 3	SF aprobat
	Atragere 3 investitori în zona economică [X05, Y03]	Anul 8	Contracte de concesiune/vânzare semnate

Tabel 6 - Planul de acțiune detaliat. Sursă: Proiectant

12.2. Matricea responsabilităților

Constatare factuală: Un plan de acțiune detaliat riscă să eșueze dacă sarcinile nu sunt atribuite unor entități responsabile clare.

Problemă clară: Ambiguitatea instituțională, care poate duce la inacțiune, suprapunerea eforturilor sau diluarea responsabilității.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Planul de acțiune este completat cu o matrice a responsabilităților, un instrument de management care definește explicit "cine face ce", asigurând că pentru fiecare acțiune strategică există un "proprietar" responsabil.

Matricea se bazează pe un model RACI (Responsible, Accountable, Consulted, Informed), adaptat la specificul administrației publice locale.

- a) Responsabil (R): Entitatea care execută direct acțiunea (ex: Compartimentul Urbanism).
- b) Aprobator (A): Autoritatea cu putere de decizie finală (ex: Consiliul Local).
- c) Consultant (C): Entitățile al căror feedback este necesar (ex: Agenția pentru Protecția Mediului, Inspectoratul Școlar).
- d) Informat (I): Entitățile informate post-decizie (ex: cetățenii).

Acțiune Strategică	R (Responsabil)	A (Aprobator)	C (Consultant)	I (Informat)
Aprobare PUG și PUZ-uri prioritare	Primar, Compartiment Urbanism	Consiliul Local	Comisia Tehnică de Amenajare a Teritoriului, publicul	Cetățenii comunei
Elaborare Studii de Fezabilitate (SF)	Compartiment Investiții	Consiliul Local	Specialiști externi, instituții avizatoare de specialitate (ISC, ISU, DSP)	Publicul interesat
Implementare sistem GIS local	Compartiment Urbanism, Expert GIS	Primar	ANCPI/OCPI Brașov	Angajații primăriei
Execuție lucrări de infrastructură	Compartiment Investiții, Constructor contractat	Primar	Inspectoratul de Stat în Construcții, Diriginta de șantier	Locuitorii din zonele afectate
Construcție grădiniță nouă în Cutuș	Compartiment Investiții, Constructor contractat	Consiliul Local	Inspectoratul Școlar Județean, Direcția de Sănătate Publică	Comunitatea locală din Cutuș

Tabel 7 - Matricea responsabilităților pentru implementarea PUG Crizbav. Sursă: Proiectant

Această alocare precisă a rolurilor asigură un parcurs administrativ clar și o comunicare transparentă, crescând eficiența administrativă și șansele de succes ale strategiei.

12.3. Concluzii generale și recomandări pentru implementare

Constatare factuală: Procesul de actualizare a PUG Crizbav a parcurs un ciclu complet, de la analiză la operaționalizare.

Problemă clară: Necesitatea de a distila acest efort într-un set de concluzii fundamentale și recomandări clare, care să ghideze viitorul.

Consecință + Implicație PUG/RLU: Se formulează concluziile strategice ale documentației și se subliniază condițiile esențiale pentru succesul implementării.

Concluziile generale ale strategiei de dezvoltare sunt 4:

- 1. Necesitatea actualizării:** S-a confirmat că reglementările PUG din 2001 sunt depășite și este necesară adoptarea unui nou cadru de reglementare.



2. **Adoptarea viziunii durabile:** S-a concluzionat că modelul de dezvoltare bazat pe sustenabilitate este cel mai potrivit pentru Crizbav, echilibrând creșterea cu protecția capitalului natural și cultural.
3. **Importanța planificării proactive:** S-a demonstrat că o abordare reactivă generează costuri și riscuri. Noul PUG propune o planificare proactivă.
4. **Fezabilitatea strategiei:** S-a constatat că strategia este fezabilă, condiționat de o mobilizare administrativă eficientă și de atragerea de fonduri externe.

Pe baza acestor concluzii, se formulează 5 recomandări strategice pentru administrația publică locală:

Aprobarea și asumarea politică a PUG: Aprobarea prezentului Plan Urbanistic General prin Hotărâre a Consiliului Local este prima și cea mai importantă recomandare, conferindu-i statut de reglementare directă și obligatorie, conform {"Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul"} [paraphrase: Parlamentul României, „Legea nr. 350/2001”, Monitorul Oficial, 2001].

Consolidarea capacității administrative: Înființarea sau consolidarea unui compartiment specializat în urbanism și management de proiect, cu resurse umane și tehnice necesare pentru a coordona implementarea planului și atragerea finanțărilor.

Implementarea sistemului de monitorizare: Operaționalizarea imediată a cadrului de monitorizare propus, prin colectarea datelor și elaborarea primului raport anual.

Comunicarea continuă și implicarea publică: Continuarea eforturilor de comunicare pentru a asigura înțelegerea noilor reglementări și menținerea unui dialog activ cu comunitatea, conform {"Legii nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică"} [paraphrase: Parlamentul României, „Legea nr. 52/2003”, Monitorul Oficial, 2003].

Prioritizarea atragerii de fonduri externe: Demararea proactivă a pregătirii cererilor de finanțare pentru proiectele prioritare.

Aceste recomandări sunt condiții necesare pentru ca efortul de planificare să se transforme într-o dezvoltare reală și benefică pentru comunitate. Actualizarea PUG Crizbav este o oportunitate fundamentală de a redefini viitorul, iar succesul pe termen lung depinde de capacitatea tuturor actorilor locali de a colabora pentru a transforma această viziune comună în realitate.

13. PRINCIPII DIRECTOARE ȘI ELEMENTE CHEIE DERIVATE DIN CADRUL CONTRACTUAL

Acest capitol final ancorează documentația Planului Urbanistic General în cadrul contractual și normativ care a stat la baza elaborării sale (Contract Nr. 2539/26.02.2025). Capitolul funcționează ca un memoriu justificativ sintetic, demonstrând alinierea strategică a planului la obiectivele asumate prin extragerea și dezvoltarea principiilor directe din cerințele Caietului de Sarcini. Demersul oferă o perspectivă integrată asupra logicii care a guvernat procesul de planificare, de la colectarea datelor la formularea propunerilor strategice, asigurând o punte de legătură explicită între cerință și rezultat.

13.1. Fundamentele Digitale și Geospațiale ale PUG

Constatare factuală: Cadrul contractual impune ca actualizarea Planului Urbanistic General să fie realizată în deplină corelare cu transpunerea acestuia în format GIS (Sistem Informatic Geografic). Această cerință depășește o simplă condiție tehnică, reprezentând o schimbare de paradigmă în managementul informației urbanistice. 2 elemente cheie susțin această constatare:

1. Necesitatea realizării unui suport cartografic de înaltă precizie, incluzând ortofotoplanuri cu o rezoluție de 5 cm/pixel și un model topografic avizat de Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară (OCPI);
2. Obligativitatea transunerii tuturor rezultatelor studiilor de fundamentare într-un format GIS compatibil.

Problemă clară: Obsolescența și ineficiența planurilor urbanistice elaborate în format analogic. Acestea sunt caracterizate prin 3 dificultăți majore:

- 1) Procese anevoioase de actualizare, care duc la decalaje între documentație și realitatea din teren;
- 2) Capacitate redusă de analiză spațială și corelare a datelor din surse multiple;
- 3) Accesibilitate limitată pentru public și specialiști.

Fără un nucleu digital, coerența datelor este greu de menținut, generând riscuri de decizii nefundamentate.

Consecință + Implicație PUG/RLU: PUG-ul instituie sistemul GIS ca Sursă Unică de Adevăr (SSoT), un nucleu digital centralizat care garantează coerența, trasabilitatea și interoperabilitatea tuturor componentelor documentației. Implicațiile pentru PUG și RLU sunt structurale:

1. **Standardizarea datelor:** Toate informațiile din documentațiile de urbanism (PUG/PUZ/PUD) sunt standardizate prin definirea unor straturi GIS clare, cu o structură de atribute conformă normelor naționale și europene, asigurând coerența și posibilitatea de integrare în sisteme mai largi.
2. **Trasabilitate și auditabilitate:** Orice modificare a reglementărilor este înregistrată, permițând un istoric complet al deciziilor. Verificarea consistenței și a topologiei informațiilor preluate devine o poartă obligatorie de control al calității.
3. **Transparență decizională:** Sistemul GIS este conceput ca o platformă duală: o componentă internă pentru managementul datelor de către primărie și un portal web public pentru consultare. Aceasta facilitează un dialog informat între administrație, cetățeni și investitori. Platforma cloud, modulară, asigură accesibilitate și scalabilitate, transformând PUG-ul dintr-un document static într-un instrument de management teritorial dinamic.

13.2. Cadrul Strategic și Viziunea de Dezvoltare

Constatare factuală: Cadrul contractual stipulează explicit că PUG-ul trebuie să depășească rolul de document normativ, având obligația de a oferi o viziune strategică pe termen mediu și lung. 2 principii directoare sunt centrale:

1. Orientarea către o organizare policentrică și un sistem ierarhizat de centre de interes;
2. Dezvoltarea mobilității urbane durabile, anticipând elaborarea unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD).

Problemă clară: Riscul unei dezvoltări teritoriale reactive, haotice și inechitabile, în absența unei direcții strategice asumate. Modelul de dezvoltare monocentric poate duce la marginalizarea localității Cutuș, în timp ce neglijarea mobilității durabile ar consolida dependența de transportul individual, cu efecte negative asupra mediului și calității vieții.

Consecință + Implicație PUG/RLU: PUG-ul integrează o componentă strategică ce operaționalizează aceste principii, cu implicații directe asupra reglementărilor:

- a) Organizare policentrică: Se propune o distribuție echilibrată a funcțiilor. Crizbav (KILOCAROU [X07, Y05]) își consolidează rolul de centru administrativ, în timp ce Cutuș (KILOCAROU [X05, Y04]) este proiectat ca un pol secundar, cu accent pe servicii de agroturism și producători locali. RLU va reflecta această viziune prin reglementări specifice care să stimuleze investițiile în ambele localități.

b) Mobilitate durabilă: PUG-ul ierarhizează rețeaua de drumuri și definește coridoare pentru piste de biciclete și transport public. Este prevăzut un coridor velo-pietonal de-a lungul Râului Crizbav, care conectează cele două localități în KILO_CAROURILE [Xo6, Yo4] și [Xo6, Yo5].

c) Gestionarea intravilanului: PUG-ul stabilește reguli pentru extinderea controlată a intravilanului, definind zone cu interdicție de construire din motive de risc sau strategice, pentru a proteja resursele agricole și a preveni dispersia urbană (urban sprawl).

13.3. Exigențe Metodologice pentru Studiile de Fundamentare

Constatare factuală: Cadrul contractual impune un set de exigențe metodologice stricte pentru a asigura calitatea, actualitatea, coerența și relevanța studiilor de fundamentare, acestea fiind condiții non-negociabile pentru validitatea PUG. 3 exigențe sunt fundamentale:

1. Toate datele utilizate trebuie să aibă o vechime de maximum 3 ani;
2. Suportul topografic trebuie avizat de OCPI;
3. Echipa de elaborare trebuie să fie multidisciplinară, incluzând un urbanist cu drept de semnătură (RUR), ingineri și specialiști GIS.

Problemă clară: Riscul elaborării unor propuneri urbanistice bazate pe analize superficiale, date învechite sau metodologii neclare. Un PUG fundamentat pe astfel de studii ar fi vulnerabil din punct de vedere tehnic și legal, incapabil să ofere un suport real pentru deciziile de planificare.

Consecință + Implicație PUG/RLU: PUG-ul este construit pe o fundație de date riguroasă și transparentă. Implicațiile sunt:

1. **Relevanță și acuratețe:** Utilizarea datelor recente asigură că PUG-ul răspunde nevoilor actuale ale comunității și reflectă corect realitățile din teren. Avizul OCPI garantează conformitatea legală a suportului cartografic.
2. **Abordare integrată:** Abordarea multidisciplinară asigură o înțelegere nuanțată a teritoriului, corelând aspecte geotehnice, istorice, de trafic și socio-economice. Fiecare studiu oferă o analiză a dinamicii economice și a nevoilor de dotări, pentru a dimensiona corect dezvoltarea.
3. **Trasabilitate:** Interdicția de a prelua informații din studii anterioare fără citarea sistematică a surselor asigură trasabilitatea științifică a demersului. Fiecare concluzie a PUG poate fi urmărită înapoi până la datele primare din studiile de fundamentare, creând un document robust și fundamentat pe dovezi.

13.4. Principii de Guvernanță, Transparență și Participare Publică

Constatare factuală: Contractul subliniază că elaborarea PUG este un proces public, care trebuie să se desfășoare într-un cadru de transparență și dialog. Se impune obligația de a informa și consulta publicul pe parcursul întregului proces, de la elaborare la monitorizare, și de a integra feedback-ul primit.

Problemă clară: Riscul unui proces netransparent, "de sus în jos", care poate duce la soluții nealiniate cu nevoile reale ale comunității și la contestarea legitimității documentului final. Fără mecanisme clare de participare, PUG-ul ar putea fi perceput ca un document impus, nu ca un proiect comun.

Consecință + Implicație PUG/RLU: PUG-ul integrează principiile de bună guvernanță, cu implicații directe asupra implementării sale.

- a) Flux procedural transparent: Procesul de elaborare, avizare și aprobare este structurat în etape clare, permițând monitorizarea progresului.
- b) Participare publică activă: Se asigură accesul la informațiile din studiile de fundamentare și se organizează dezbateri publice, în conformitate cu {"Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul"} [paraphrase: Parlamentul României, „Legea nr. 350/2001”, Monitorul Oficial, 2001] și {"Ordinul nr. 2701/2010 pentru aprobarea Metodologiei de informare și consultare a publicului"} [paraphrase: Ministerul Dezvoltării Regionale și Turismului, „Ordinul nr. 2701/2010”, Monitorul Oficial, 2010]. Feedback-ul colectat este integrat sistematic, consolidând legitimitatea deciziilor.
- c) Rolul administrației locale: Baza de date GIS devine Sursa Unică de Adevăr în administrație, eliminând necorelările. Primăria are obligația de a coopera activ, punând la dispoziție toate informațiile necesare.

Aceste principii asigură că PUG-ul este un instrument administrativ modern, deschis către cetățeni, crescând încrederea în documentul final și în procesul de implementare.