

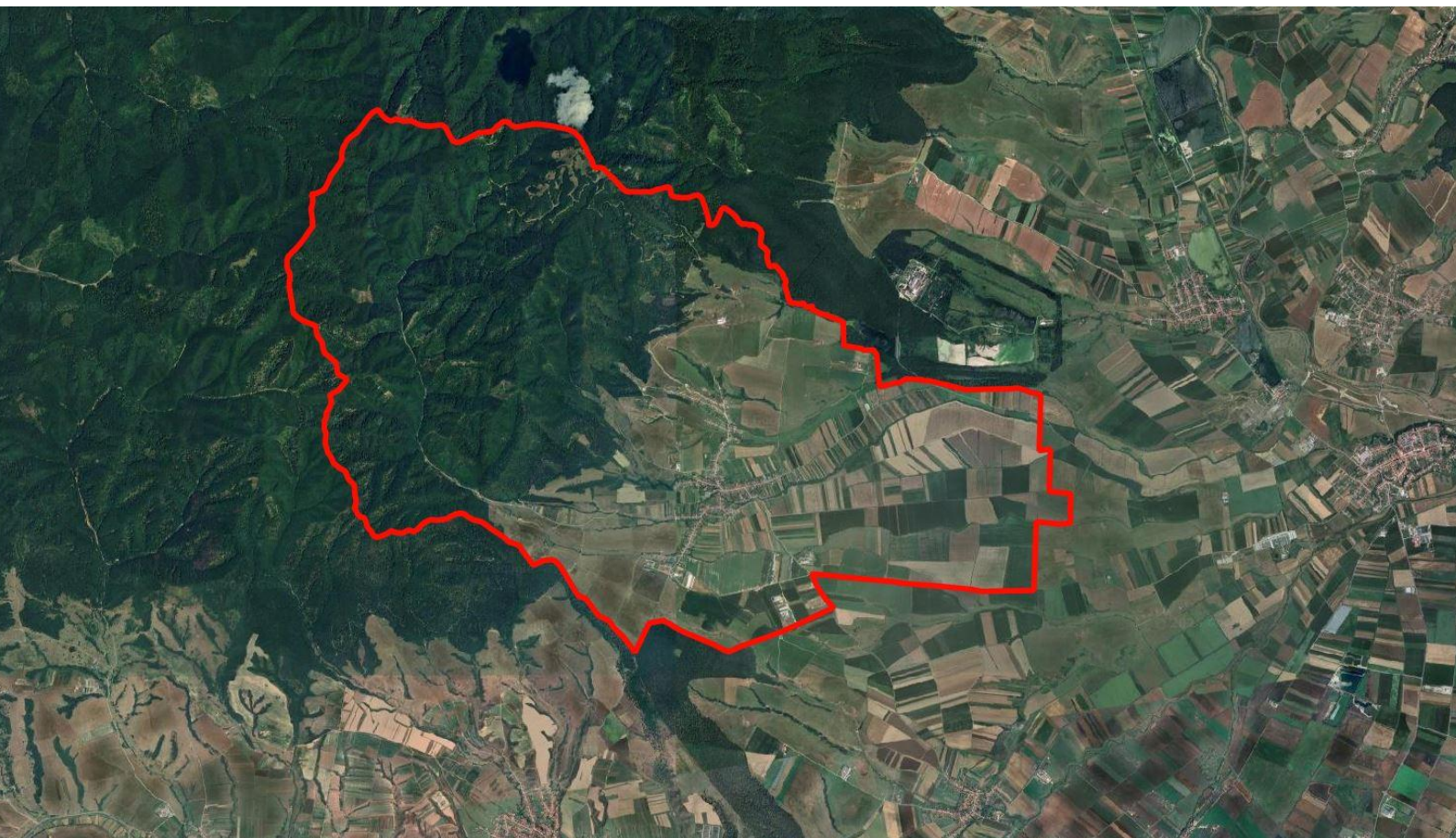


Studiu de fundamentare privind evoluția  
activităților economice

# ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI CRIZBAV

Beneficiar  
Comuna Crizbav, Județul Brașov

Proiectant General  
Vego Concept Engineering S.R.L.





## FOAIE DE CAPĂT

Denumire proiect	Actualizare Plan Urbanistic General al comunei Crizbav
Beneficiar	Comuna Crizbav, Județul Brașov
Proiectant general	Vego Concept Engineering S.R.L.
Studiu	Studiu de fundamentare privind evoluția activităților economice
Data elaborării	FEB 2026



## COLECTIV DE ELABORARE

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



## CUPRINS

<b>12. STUDIU DE FUNDAMENTARE PRIVIND EVOLUȚIA ACTIVITĂȚILOR ECONOMICE</b> .....	7
<b>1. Introducere și Cadrul Metodologic</b> .....	8
<b>1.1. Scopul studiului economic</b> .....	8
<b>1.2. Cadrul legal și normativ</b> .....	9
<b>1.3. Metodologia de analiză, surse și indicatori</b> .....	11
<b>2. Analiza Cadrului Economic Existent</b> .....	13
<b>2.1. Structura economică</b> .....	13
<b>2.2. Demografia afacerilor</b> .....	14
<b>2.3. Evoluția indicatorilor macroeconomici</b> .....	15
<b>2.4. Distribuția spațială a activităților economice</b> .....	15
<b>3. Competitivitate Economică și Poli de Dezvoltare</b> .....	17
<b>3.1. Avantaj competitiv local</b> .....	17
<b>3.2. Potențialul de specializare inteligentă (RIS3)</b> .....	18
<b>3.3. Clustere economice și poli de dezvoltare</b> .....	19
<b>3.4. Relații funcționale în context metropolitan</b> .....	19
<b>4. Piața Forței de Muncă: Dinamică și Tendințe</b> .....	21
<b>4.1. Populația activă și ocupată</b> .....	21
<b>4.2. Șomaj</b> .....	22
<b>4.3. Navetism (Commuting)</b> .....	23
<b>4.4. Educație și formare profesională</b> .....	24
<b>5. Potențialul de Dezvoltare Economică Teritorială</b> .....	26
<b>5.1. Fond funciar disponibil</b> .....	26
<b>5.2. Accesibilitate și infrastructură</b> .....	27
<b>5.3. Constrângeri de mediu și patrimoniu</b> .....	28
<b>5.4. Harta de oportunitate și zone de dezvoltare prioritară</b> .....	29
<b>6. Analiza Funcțională și Compatibilități</b> .....	31



<b>6.1. Identificarea și Maparea Conflictelor Funcționale .....</b>	<b>31</b>
<b>6.2. Matricea de Compatibilitate și Incompatibilitate Urbanistică .....</b>	<b>33</b>
<b>6.3. Propuneri pentru Zone Tampon și Măsuri de Mitigare .....</b>	<b>34</b>
<b>6.4. Principii pentru Mixajul Funcțional și Protejarea Peisajului.....</b>	<b>35</b>
<b>7. Analiza SWOT și Diagnoza Finală .....</b>	<b>37</b>
<b>7.1. Puncte tari (Strengths).....</b>	<b>37</b>
<b>7.2. Puncte slabe (Weaknesses) .....</b>	<b>38</b>
<b>7.3. Oportunități (Opportunities).....</b>	<b>39</b>
<b>7.4. Amenințări (Threats) .....</b>	<b>40</b>
<b>7.5. Diagnoza Finală .....</b>	<b>40</b>
<b>8. Viziune și Direcții Strategice de Dezvoltare Economică .....</b>	<b>42</b>
<b>8.1. Viziune de dezvoltare economică pe termen lung.....</b>	<b>42</b>
<b>8.2. Axe strategice de intervenție .....</b>	<b>43</b>
<b>8.3. Obiective SMART și indicatori de performanță.....</b>	<b>44</b>
<b>9. Propuneri pentru Zone Economice Noi și Specializare Inteligentă .....</b>	<b>48</b>
<b>9.1. Zonificare funcțională economică .....</b>	<b>48</b>
<b>9.2. Parcuri industriale/logistice.....</b>	<b>49</b>
<b>9.3. Zone de agroturism .....</b>	<b>50</b>
<b>9.4. Reconversie funcțională .....</b>	<b>51</b>
<b>10. Politici pentru Atragerea Investițiilor și Crearea de Locuri de Muncă .....</b>	<b>53</b>
<b>10.1. Facilități fiscale .....</b>	<b>53</b>
<b>10.2. Marketing teritorial .....</b>	<b>54</b>
<b>10.3. Sprijin pentru antreprenariat .....</b>	<b>55</b>
<b>10.4. Parteneriate public-privat.....</b>	<b>56</b>
<b>11. Portofoliul de Proiecte Prioritare .....</b>	<b>58</b>
<b>11.1. Identificarea proiectelor strategice .....</b>	<b>58</b>
<b>11.2. Matricea de prioritizare a proiectelor .....</b>	<b>61</b>



11.3. Fișe de proiect și surse de finanțare .....	63
12. Concluzii și Propuneri de Reglementare pentru PUG/RLU .....	67
12.1. Propuneri pentru Regulamentul Local de Urbanism (RLU) .....	67
12.2. Principii pentru Planșa de Reglementări Economice .....	70
12.3. Indicatori de Monitorizare și Evaluare .....	71
13. Sinteza Directivelor Strategice și a Cadrului Metodologic.....	74
13.1. Cadrul Strategic și Procedural .....	74
13.2. Cadrul Tehnic și de Date (Data Integrity).....	75
13.3. Principii de Dezvoltare Spațială și Funcțională.....	76
13.4. Concluzii Metodologice și Asigurarea Calității .....	77

# STUDIU DE FUNDAMENTARE PRIVIND EVOLUȚIA ACTIVITĂȚILOR ECONOMICE

Actualizare Plan Urbanistic General, Comuna Crizbav, Județul Brașov

Prezentul studiu fundamentează deciziile privind dezvoltarea economică în cadrul contractului nr. 2539/26.02.2025 pentru actualizarea Planului Urbanistic General al comunei Crizbav. Documentul stabilește baza conceptuală și normativă pentru toate analizele subsecvente, răspunzând necesității de a alinia viitoarea dezvoltare a comunei la un cadru strategic, legal și metodologic coerent, în contextul în care reglementările anterioare, elaborate în anul 2001, nu mai corespund realităților actuale.

Elaborat ca un document autosuficient, studiul urmează un traseu informațional riguros, de la analiza surselor de date oficiale la formularea de concluzii cu impact direct asupra reglementărilor urbanistice. Perspectiva generală este aceea de a transforma analiza economică într-un instrument de planificare teritorială, asigurând că fiecare propunere de zonificare și fiecare regulă din viitorul Regulament Local de Urbanism este ancorată în date verificabile și într-o viziune de dezvoltare durabilă, corelată cu celelalte studii de fundamentare.

## 1. Introducere și Cadrul Metodologic

Constatarea factuală este că prezentul studiu, parte a contractului nr. 2539/26.02.2025, fundamentează deciziile privind dezvoltarea economică în cadrul actualizării PUG pentru comuna Crizbav. Problema clară pe care o adresează este necesitatea de a alinia viitoarea dezvoltare economică la un cadru strategic, legal și metodologic coerent. Consecința directă pentru PUG este că acest capitol stabilește baza conceptuală și normativă pentru toate analizele economice subsecvente.

Metodologia acestui studiu este dictată de necesitatea de a produce un document de fundamentare autosuficient, conform specificațiilor contractuale. Traseul informațional este explicit:

1. Analiza surselor de date oficiale (statistice și administrative, cu o vechime de maximum trei ani);
2. Interpretarea datelor în contextul specific al comunei Crizbav;
3. Formularea de concluzii cu impact direct asupra reglementărilor PUG.

Fiecare analiză relevantă se finalizează cu o propunere de decizie, limitare sau condiționare pentru viitorul Regulament Local de Urbanism, asigurând astfel actualitatea și aplicabilitatea diagnozei.

### 1.1. Scopul studiului economic

Constatarea factuală este că acest studiu are un scop dual: în primul rând, să fundamenteze reglementările din noul Plan Urbanistic General privind alocarea teritoriului pentru funcțiuni economice, și în al doilea rând, să definească o strategie de dezvoltare locală durabilă pentru comuna Crizbav. Problema clară pe care o rezolvă este lipsa unei viziuni economice integrate în documentațiile de urbanism existente, elaborate în anul 2001. Consecința directă este că acest document devine piesa centrală pentru definirea politicilor teritoriale cu impact economic, de la zonificarea pentru industrie și servicii până la protejarea terenurilor cu potențial agricol sau turistic. Obiectivele urmărite sunt ierarhizate astfel:

- A. Asigurarea unui cadru reglementat pentru dezvoltarea economică;
- B. Stimularea competitivității locale;
- C. Creșterea calității vieții prin crearea de oportunități economice.

Pentru atingerea acestor obiective, studiul își propune să răspundă unui set de întrebări fundamentale, structurate pe trei paliere. Primul palier vizează diagnoza situației existente și



include întrebări precum: Care este profilul economic dominant al comunei (agrar, industrial sau de servicii)? Care sunt cele mai dinamice sectoare economice și unde sunt localizate? Există o tendință generală de creștere, stagnare sau declin? Al doilea palier se concentrează pe potențialul de dezvoltare, explorând care sunt principalele atuuri economice, ce sectoare ar trebui dezvoltate prioritar și cum poate fi valorificată proximitatea față de municipiul Brașov fără a transforma comuna într-o simplă suburbie-dormitor. Al treilea palier abordează transpunerea în reglementări: unde pot fi localizate noi zone industriale fără a genera conflicte cu zonele de locuit și ce reguli de zonificare pot sprijini dezvoltarea turismului rural? Răspunsurile la aceste întrebări vor contura direct propunerile de reglementare din cadrul PUG.

Studiul este structurat pentru a oferi un traseu logic, de la analiză la propunere. Primele capitole realizează o radiografie a cadrului economic existent (structura pe sectoare, demografia afacerilor), evaluează competitivitatea (avantaje locale, specializare inteligentă) și analizează piața forței de muncă (competențe, navetism). Pe baza acestor analize, se realizează o cartografiere a potențialului de dezvoltare teritorială, identificând zonele pretabile pentru noi investiții. Demersul culminează cu o diagnoză SWOT, care fundamentează viziunea și direcțiile strategice, transpuse ulterior într-un portofoliu de proiecte prioritare și în propuneri concrete de reglementare pentru PUG și RLU.

Corelarea cu celelalte studii de fundamentare ale PUG este un principiu metodologic fundamental. Concluziile studiului economic sunt permanent corelate cu cele ale studiului demografic, pentru dimensionarea necesarului de locuri de muncă, și cu cele ale studiului de mobilitate, pentru gestionarea fluxurilor de navetism. Propunerile de dezvoltare economică sunt validate în raport cu constrângerile identificate în studiul de mediu și în cel geotehnic. De exemplu, propunerea de a dezvolta o zonă industrială este condiționată de concluziile studiului de trafic privind impactul asupra rețelei rutiere și de cele ale studiului de mediu privind impactul asupra calității aerului și a apei, garantând coerența finală a Planului Urbanistic General.

## **1.2. Cadrul legal și normativ**

Constatarea factuală este că elaborarea studiului economic și a întregului PUG se desfășoară sub incidența unui cadru legislativ complex. Problema clară este necesitatea de a asigura conformitatea deplină a tuturor analizelor și propunerilor cu legislația în vigoare în domeniul urbanismului, amenajării teritoriului, protecției mediului și dezvoltării regionale. Consecința este că fiecare propunere de reglementare din acest studiu va fi fundamentată pe un temei legal explicit, asigurând legalitatea și aplicabilitatea documentației finale de urbanism.

Actul normativ fundamental care guvernează acest proces este Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare. Aceasta stabilește: a. principiile generale ale dezvoltării teritoriale durabile; b. ierarhia documentațiilor de urbanism (PUG, PUZ, PUD); c. procedura de elaborare, avizare și aprobare a PUG; d. obligativitatea fundamentării propunerilor pe studii de specialitate. Un rol important îl are și Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, care definește competențele autorităților publice locale în domeniul urbanismului. Toate propunerile de zonificare și reglementare vor trebui să respecte aceste prevederi cadru.

În domeniul dezvoltării regionale, cadrul de referință este dat de Legea nr. 315/2004 privind dezvoltarea regională în România. Propunerile de specializare inteligentă sunt aliniate la Strategia de Dezvoltare a Regiunii Centru și la Planul de Dezvoltare Regională (PDR), pentru a asigura eligibilitatea viitoarelor proiecte pentru finanțare. De asemenea, se ține cont de documentele strategice la nivel județean, precum Planul de Amenajare a Teritoriului Județean (PATJ) Brașov și Strategia de Dezvoltare a Județului Brașov, pentru a asigura coerența teritorială.

Protecția mediului reprezintă o constrângere majoră, reglementată de un set extins de acte normative. Cele mai relevante sunt:

1. Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, care impune restricții severe în perimetrul sitului Natura 2000 Pădurea Bogata;
2. Legea apelor nr. 107/1996, care reglementează construcțiile în zonele de protecție a cursurilor de apă;
3. Legislația privind evaluarea strategică de mediu (SEA), care impune ca PUG-ul să treacă printr-un proces de evaluare a impactului de mediu.

Un alt set de reglementări relevante se referă la patrimoniul cultural. Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice stabilește obligația de a institui zone de protecție în jurul siturilor clasate, precum cetatea Heldenburg de la Crizbav (BV-I-s-A-11273). Orice intervenție în aceste zone necesită avizul obligatoriu al Ministerului Culturii. Propunerile de dezvoltare turistică din proximitatea sitului arheologic vor fi strict condiționate de obținerea acestui aviz. Se va asigura, de asemenea, respectarea Convenției europene a peisajului (ratificată prin Legea nr. 451/2002), care promovează protecția și amenajarea peisajelor.

### 1.3. Metodologia de analiză, surse și indicatori

Constatarea factuală este că rigoarea studiului depinde de o metodologie clară și de utilizarea unor surse de date credibile. Problema este cum să se asigure transparența și repetabilitatea analizelor. Consecința este necesitatea de a detalia explicit metodologia, sursele de date și principalii indicatori, transformând studiul într-un demers științific, verificabil.

Metodologia de analiză combină abordări cantitative și calitative. Analiza cantitativă se bazează pe prelucrarea datelor statistice pentru a identifica tendințe, utilizând tehnici precum analiza seriilor de timp pentru indicatorii macroeconomici, analiza structurală pe coduri CAEN și analiza comparativă cu alte unități administrativ-teritoriale. Analiza calitativă completează datele numerice prin interpretarea documentelor strategice și a cadrului legal. O componentă esențială este analiza spațială (GIS), care permite suprapunerea datelor economice peste suportul topografic și cartografierea oportunităților și constrângerilor.

Sursele de date utilizate sunt exclusiv oficiale și verificabile, pentru a asigura un grad ridicat de certitudine. Principalele surse sunt:

1. **Date statistice:** date de la Institutul Național de Statistică (INS) privind populația și forța de muncă.
2. **Date de afaceri:** date agregate de la Oficiul Național al Registrului Comerțului (ONRC) privind numărul de firme, cifra de afaceri, profit și număr de angajați, pe coduri CAEN.
3. **Date administrative:** informații de la Primăria Crizbav privind bugetul local și proiectele de investiții.
4. **Date spațiale:** date cadastrale de la ANCPI/OCPI, ortofotoplanuri și planuri urbanistice existente.

Se respectă cu strictețe cerința ca datele să aibă o vechime de maximum trei ani.

Studiul operează cu un set clar de indicatori economici pentru a măsura performanța. Aceștia sunt grupați în patru categorii:

#### 1) Indicatori de structură și dimensiune:

- Numărul de agenți economici (total și pe sectoare CAEN)
- Cifra de afaceri totală (total și pe sectoare CAEN)
- Numărul de salariați (total și pe sectoare CAEN)



## **2) Indicatori de dinamică:**

- Rata de creștere a cifrei de afaceri
- Rata de înființare / radiere a firmelor
- Soldul natural al mediului de afaceri

## **3) Indicatori de performanță:**

- Profitul net agregat
- Productivitatea muncii (cifra de afaceri / salariat)
- Rentabilitatea firmelor (profit / cifră de afaceri)

## **4) Indicatori de piața muncii:**

- Rata de activitate a populației
- Rata șomajului (total, tineri, lungă durată)
- Rata estimată a navetismului

Acești indicatori vor fi analizați în dinamică pentru a oferi o imagine completă a traiectoriei economice a comunei.

În încheiere, acest capitol metodologic stabilește cadrul pentru întregul studiu economic. Prin definirea clară a scopului, a cadrului legal, a metodologiei și a indicatorilor, se asigură că demersul analitic este riguros, transparent și util pentru fundamentarea deciziilor de planificare urbanistică.

## 2. Analiza Cadrului Economic Existent

Structura economică a comunei Crizbav este duală, caracterizată de coexistența unui sector primar tradițional cu activități emergente în servicii și construcții, puternic influențate de proximitatea municipiului Brașov. Problema clară este că această structură generează o dependență economică semnificativă și o vulnerabilitate la șocurile sectoriale, având un impact limitat asupra creării de locuri de muncă locale cu valoare adăugată. Consecința directă pentru PUG este necesitatea de a fundamenta reglementările de zonificare pe o diagnoză precisă a acestei structuri, pentru a ghida dezvoltarea către diversificare și o mai mare reziliență economică. Analizele subsecvente detaliază această structură pe baza datelor oficiale disponibile la nivelul anului 2023, corelate cu informațiile geospațiale din grila TKHC.

Metodologia aplicată pentru această diagnoză combină analiza cantitativă a datelor statistice oficiale cu interpretarea calitativă a tendințelor observate. Traseul informațional este transparent:

1. Prelucrarea datelor de la Oficiul Național al Registrului Comerțului (ONRC) și Institutul Național de Statistică (INS) pentru a contura profilul sectorial și dinamica afacerilor;
2. Corelarea acestor date cu informațiile geospațiale pentru a înțelege distribuția teritorială a activităților;
3. Analiza seriilor de timp pentru indicatori precum cifra de afaceri și numărul de angajați, pentru a surprinde tendințele din ultimii ani.

Ipoteza de lucru este că datele din perioada post-pandemică sunt cele mai relevante pentru a înțelege traiectoria economică actuală.

### 2.1. Structura economică

Profilul economic al comunei Crizbav, conform datelor ONRC pentru anul 2023, este dominat numeric de sectorul terțiar (servicii și comerț), care concentrează 54% din cele 164 de firme active. Acesta este urmat de sectorul secundar (industrie și construcții) cu 38% și de cel primar (agricultură, silvicultură) cu 8%. Problema structurală este că, deși sectorul terțiar domină numeric, sectorul secundar, în special industria de prelucrare a lemnului (cod CAEN 1610), generează cea mai mare parte a cifrei de afaceri totale de 119,5 milioane RON. Consecința pentru PUG este necesitatea de a gestiona această dualitate prin reglementări care să susțină consolidarea sectorului industrial ca motor economic, dar și să creeze condiții pentru diversificarea și creșterea valorii adăugate în sectorul de servicii.



Analiza structurală detaliată relevă o dependență de prelucrarea primară a resurselor naturale, condiționată de accesul la resursa forestieră din Pădurea Bogății și de infrastructura de transport existentă. Se dezvoltă relații de dependență între disponibilitatea forței de muncă locale necalificate și cererea din acest sector. Deși existau 164 de firme active, peste 60% din cifra de afaceri era generată de primele 10 companii, majoritatea din domeniul prelucrării lemnului și al construcțiilor, indicând o concentrare economică ridicată. Un scenariu de interacțiune sectorială care ar crește valoarea adăugată ar fi dezvoltarea unei unități de producție de mobilier, care ar stimula exploatarea sustenabilă a pădurilor (sector primar) și ar genera cerere pentru servicii de design, marketing și logistică (sector terțiar). Comparativ cu comunele Hălchiu și Feldioara, care au atras investiții industriale mai diversificate datorită conectivității superioare, Crizbav menține un profil tradițional, legat de resurse.

Principalele categorii de activități economice, pe baza ponderii în numărul total de firme, sunt:

- a) Comerț cu amănuntul și cu ridicata (35%);
- b) Construcții și dezvoltări imobiliare (22%);
- c) Activități de producție și industrie prelucrătoare (16%), dominate de prelucrarea lemnului;
- d) Transport și depozitare (11%);
- e) Servicii pentru populație și companii (9%);
- f) Activități agricole și de exploatare a resurselor naturale (7%).

Această structură sugerează o economie în tranziție, unde activitățile tradiționale coexistă cu o creștere a serviciilor și construcțiilor, stimulată de presiunea rezidențială dinspre Brașov, cu forme de proprietate dominate de întreprinderi individuale și SRL-uri mici și medii.

## 2.2. Demografia afacerilor

Mediul de afaceri din Crizbav a demonstrat o vitalitate moderată, numărul firmelor active crescând de la 128 în 2019 la 164 în 2023. Problema este că această creștere numerică nu se traduce uniform într-o consolidare economică, anumite sectoare înregistrând o volatilitate ridicată. Consecința pentru PUG este necesitatea de a promova politici care să sprijine sustenabilitatea pe termen lung a afacerilor, nu doar înființarea lor. Această dezvoltare este rezultatul unui sold natural pozitiv, cu un număr mediu anual de 25 de înființări și 15 radieri. Rata de supraviețuire a firmelor la trei ani, de aproximativ 65%, este ușor inferioară mediei pe județul Brașov, indicând un grad mai mare de dificultate pentru antreprenorii locali.

Sectoarele care atrag cele mai multe firme noi sunt construcțiile, comerțul și transporturile, reflectând dinamica metropolitană. Un scenariu specific care ilustrează volatilitatea este cel din comerțul cu amănuntul: o rată ridicată de înființări, specifică zonelor cu creștere rezidențială, indică o creștere a consumului local. Însă, dacă este însoțită de o rată la fel de mare de radieri, semnaleză o concurență acerbă și o sustenabilitate redusă a afacerilor mici în fața rețelelor mari de retail. Așadar, demografia afacerilor reflectă o tendință de creștere lentă, dar constantă, cu provocări de sustenabilitate în sectoarele volatile.

### **2.3. Evoluția indicatorilor macroeconomici**

Principalii indicatori macroeconomici ai comunei au înregistrat o creștere semnificativă în perioada 2019-2023. Problema este că această creștere este inegal distribuită sectorial și are un impact moderat asupra creării de locuri de muncă. Consecința pentru PUG este că reglementările trebuie să vizeze nu doar stimularea creșterii, ci și o distribuție mai echitabilă a beneficiilor la nivelul comunității. Cifra de afaceri totală a crescut de la 78,5 milioane RON în 2019 la 119,5 milioane RON în 2023, o creștere nominală de peste 52%, susținută de industria prelucrătoare și construcții. În același timp, numărul total de salariați a crescut cu doar 10%, de la 410 la 452.

Acest decalaj major sugerează o creștere bazată pe capital și productivitate, cu impact redus asupra ocupării forței de muncă locale, accentuând fenomenul navetismului. Productivitatea muncii (cifra de afaceri per salariat) a crescut de la aproximativ 191.000 RON/salariat în 2019 la peste 264.000 RON/salariat în 2023, o creștere de 38%, confirmând tendința de capitalizare. Analiza profitabilității indică o creștere a profitului net agregat la 12,3 milioane RON în 2023, cu o rentabilitate medie de 10,3%. Distribuția profitului este, însă, extrem de inegală: peste 70% din total este concentrat la nivelul a mai puțin de 10% dintre companii, majoritatea din sectorul industrial.

### **2.4. Distribuția spațială a activităților economice**

Activitățile economice din comună sunt concentrate în perimetre specifice, generând atât oportunități de sinergie, cât și conflicte funcționale. Problema este că dezvoltarea neplanificată a condus la o amestecare a funcțiilor economice cu cele rezidențiale. Consecința pentru PUG este necesitatea de a reglementa această distribuție prin zonificare, pentru a atenua conflictele și a ghida viitoarele investiții. Activitățile de producție și depozitare tind să se dezvolte în zonele

periferice, precum KILOCAROURILE [X07, Y05] și [X08, Y04], în timp ce comerțul și serviciile sunt preponderent localizate în zonele centrale, în special în KILOCAROUL [X07, Y04].

Se identifică zone cu un caracter economic distinct. O zonă cu potențial industrial este conturată în KILOCAROUL [X07, Y05], unde sunt localizate mai multe unități de producție din domeniul prelucrării lemnului. O altă zonă de interes este cea centrală a localității Crizbav, în HECTACAROURILE [X07, Y04] · ( $\Delta X=400$  m,  $\Delta Y=500$  m) și ( $\Delta X=500$  m,  $\Delta Y=500$  m), unde densitatea serviciilor și a spațiilor comerciale este cea mai ridicată. Harta de distribuție relevă existența unor zone cu un caracter mixt pronunțat, unde funcțiunile economice se întrepătrund cu cele rezidențiale, generând conflicte funcționale legate de zgomot, poluare sau trafic greu pe drumurile comunale.

Distribuția spațială a economiei reflectă istoria localității și tendințele recente de dezvoltare. Concentrarea activităților în anumite perimetre oferă oportunități pentru crearea unor zone economice dedicate și optimizarea infrastructurii, dar ridică și provocări legate de gestionarea impactului asupra zonelor rezidențiale și de mediu. Această diagnoză, care ancorează analiza economică în teritoriu, oferă o bază solidă pentru formularea propunerilor de reglementare urbanistică, în special în ceea ce privește zonificarea funcțională și regulile de compatibilitate.

### 3. Competitivitate Economică și Poli de Dezvoltare

Constatarea factuală este că analiza competitivității economice a comunei Crizbav și a potențialului de a consolida poli de dezvoltare este esențială, având în vedere legătura sa strânsă cu polul economic al municipiului Brașov. Problema clară este cum poate fi valorificată această relație metropolitană pentru a identifica o vocație economică proprie, distinctă de simpla funcțiune rezidențială. Consecința directă pentru PUG este că acest capitol fundamentează deciziile de zonificare și reglementare care vor ghida investițiile și vor modela viitorul economic al comunei, prin cartografierea resurselor cu potențial, modelarea relațiilor de dependență și sinteza diagnostică.

#### 3.1. Avantaj competitiv local

Constatarea factuală este că avantajul competitiv al comunei Crizbav este unul compozit, fundamentat pe o combinație de factori geografici, resurse naturale și un patrimoniu cultural distinct, incluzând Situl arheologic de la Crizbav (cod LMI BV-I-s-A-11273). Problema clară este sub-valorificarea acestor atuuri, care rămân în mare parte un potențial latent. Consecința directă pentru PUG este necesitatea de a crea un cadru de reglementare care să protejeze aceste resurse valoroase, prin zone protejate stricte, și, simultan, să stimuleze dezvoltarea unor activități economice compatibile, precum turismul rural și ecologic.

Poziționarea geografică a comunei, la aproximativ 25 km de municipiul Brașov, facilitează accesul la o piață a muncii extinsă și la o bază de clienți semnificativă. Localizarea într-un cadru natural deluros, la poalele Munților Perșani, oferă un potențial considerabil pentru turism și activități recreative. Conectivitatea este asigurată prin drumuri comunale, însă absența unei legături directe la o rețea de drum național constituie o limitare pentru dezvoltarea industrială la scară largă.

Resursele naturale constituie un alt pilon al avantajului competitiv. Fondul forestier de 4.850 ha (47,5% din total), care include o parte din situl Natura 2000 Pădurea Bogata (ROSPA0093) în KILO\_CAROURILE de la [X04, Y05] la [X06, Y07], oferă oportunități pentru exploatare sustenabilă și ecoturism. Pajiștile și fânețele acoperă 3.200 ha (31,3%), fiind pretabile pentru agricultura ecologică.



Categorie de Folosință	Suprafața (ha)	Procent din Total (%)
Păduri	4.850	47,5
Pajiști și Fânețe	3.200	31,3
Teren Arabil	1.550	15,2
Ape și Bălți	350	3,4
Alte Terenuri	266	2,6
<b>Total UAT Crizbav</b>	<b>10.216</b>	<b>100,0</b>

Patrimoniul cultural și istoric reprezintă un avantaj latent de o importanță deosebită. Prezența Sitului arheologic de la Crizbav, punct „La Cetate” (cod LMI BV-I-s-A-11273), localizat în KILO\_CAROUL [X05, Y04], care include ruinele cetății Heldenburg, oferă o ancoră puternică pentru turismul tematic. Pentru transformarea acestui potențial sunt necesare patru acțiuni clare:

1. Demararea unor lucrări de conservare și punere în valoare a sitului.
2. Crearea unei infrastructuri minime de vizitare (trasee marcate, panouri informative).
3. Integrarea sitului într-un circuit turistic regional.
4. Stimularea meșteșugurilor locale prin crearea unui brand local.

### 3.2. Potențialul de specializare inteligentă (RIS3)

Constatarea factuală este că specializarea inteligentă pentru Crizbav nu înseamnă atragerea de industrii high-tech, ci valorificarea superioară a resurselor endogene. Problema este cum pot fi conectate avantajele competitive locale la domeniile prioritare regionale definite prin Strategia Regională de Inovare (RIS3). Consecința pentru PUG este necesitatea de a crea un cadru de reglementare care să sprijine nișele de specializare fezabile, precum bioeconomia și turismul cultural.

Analiza Strategiei de Dezvoltare a Regiunii Centru relevă o consonanță puternică cu domeniile prioritare: turism durabil, bioeconomie și industrii creative. Patrimoniul natural și cultural poate fi valorificat prin produse agroturistice integrate. Oportunități concrete de specializare includ:

- a) Dezvoltarea unui lanț valoric complet în domeniul produselor montane ecologice, de la certificare la crearea unui brand local („Din Crizbav”) și canale de desfacere directe.
- b) Crearea unui cluster de industrii creative, bazat pe meșteșugurile tradiționale (țesut, olărit, prelucrare artistică a lemnului), în zone cu caracter mixt precum KILO\_CAROURILE [X07, Y04] și [X06, Y04].

### 3.3. Clustere economice și poli de dezvoltare

Constatarea factuală este existența unui potențial de clusterizare în sectorul prelucrării lemnului și în agroturism, frânat însă de fragmentare și lipsa de cooperare. Problema este cum se poate trece de la concurență la cooperare. Consecința pentru PUG este necesitatea de a crea cadrul spațial și normativ care să încurajeze aglomerările economice, prin delimitarea unor zone dedicate și reguli de compatibilitate.

În prezent, se identifică concentrări incipiente de firme în sectorul prelucrării lemnului în KILO\_CAROUL [X07, Y05]. Un scenariu plauzibil de dezvoltare este crearea unui micro-cluster în agroturism, care să integreze pensiunile, producătorii locali și meșteșugarii sub un brand unic. Din punct de vedere spațial, se conturează doi poli de dezvoltare:

1. **Un pol comercial și de servicii**, deja existent la scară redusă, în zona centrală a localității Crizbav, în HECTA\_CAROURILE [X07, Y04] · ( $\Delta X=400$  m,  $\Delta Y=500$  m) și ( $\Delta X=500$  m,  $\Delta Y=500$  m).
2. **Un pol industrial și logistic cu potențial**, în zona adiacentă drumului comunal din KILO\_CAROUL [X07, Y05], condiționat de elaborarea unui PUZ și de extinderea rețelelor de utilități.

### 3.4. Relații funcționale în context metropolitan

Constatarea factuală este că dezvoltarea viitoare a comunei depinde de gestionarea inteligentă a relației cu Brașovul. Problema strategică este riscul de a evolua ca o simplă periferie rezidențială ("suburbie-dormitor"), fără o identitate economică proprie. Consecința pentru PUG este că trebuie

să implementeze reglementări care să protejeze activele naturale și culturale, să ghideze dezvoltarea rezidențială și să creeze zone dedicate care să permită o specializare inteligentă.

Fluxurile economice dintre Crizbav și Brașov sunt semnificative, manifestându-se printr-un export de forță de muncă și un import de capital în sectorul imobiliar, configurând o relație de dependență asimetrică. Oportunitățile constau în transformarea acestei relații într-una de complementaritate, Crizbav putând deveni un furnizor important pentru Brașov în domeniul produselor agricole ecologice și al turismului de weekend. Analiza comparativă cu Feldioara sau Hălchiu arată că o strategie de diferențiere, axată pe calitatea vieții și turism durabil, este mai potrivită decât competiția directă pe segmentul industrial.

## 4. Piața Forței de Muncă: Dinamică și Tendințe

Constatarea factuală este că analiza capitalului uman al comunei Crizbav este esențială pentru dezvoltarea sa viitoare, având în vedere integrarea profundă în piața muncii metropolitane a Brașovului. Problema clară este dependența structurală de acest pol economic, care generează un nivel ridicat al navetismului și lasă economia locală subdezvoltată. Consecința directă pentru PUG este necesitatea de a fundamenta reglementările pe o diagnoză precisă a forței de muncă, pentru a formula politici teritoriale care să stimuleze crearea de locuri de muncă la nivel local și să reducă dezechilibrele.

Metodologia aplicată se bazează pe analiza cantitativă a datelor statistice provenite din surse oficiale (Institutul Național de Statistică, Oficiul Național al Registrului Comerțului), corelate cu informații din documente strategice regionale și date administrative locale, valabile pentru perioada 2021-2023. Traseul informațional este verificabil:

1. Analiza structurii populației active și a nivelului de calificare;
2. Cuantificarea ratei șomajului, cu focus pe grupurile vulnerabile;
3. Estimarea amplitudinii fenomenului de navetism și a impactului său.

Ipoteza centrală este că piața muncii din Crizbav funcționează ca parte a unui sistem metropolitan extins, iar limitele analizei sunt date de absența unor date statistice detaliate la nivel de comună privind structura exactă a calificărilor, aspecte care sunt estimate pe baza datelor agregate la nivel județean.

### 4.1. Populația activă și ocupată

Constatarea factuală este că resursa umană disponibilă pentru activitatea economică în comuna Crizbav este semnificativă numeric, dar prezintă vulnerabilități structurale în ceea ce privește nivelul de educație și distribuția pe sexe. Problema clară este un decalaj între profilul forței de muncă și cerințele unei economii competitive, bazate pe valoare adăugată. Consecința pentru PUG este necesitatea de a promova, prin reglementări de zonificare, activități economice care să corespundă structurii de calificare existente și, simultan, să prevadă spații pentru dotări educaționale care să sprijine adaptarea pe termen lung a capitalului uman.

Conform datelor statistice oficiale din 2022, populația activă a comunei Crizbav era de 2.190 de persoane, rezultând o rată de activitate de 48,1%, valoare comparabilă cu media pe județul Brașov.



Structura pe grupe de vârstă relevă o populație activă matură, cu o pondere de peste 55% a persoanelor din categoria 30-49 de ani, ceea ce indică un potențial de muncă important pe termen mediu. Se constată, însă, o rată de activitate mai ridicată în rândul populației masculine (54,2%) comparativ cu cea feminină (41,9%), o discrepanță care sugerează existența unor bariere în calea ocupării forței de muncă feminine sau o specializare a acestora pe activități casnice și agricole de subsistență, neînregistrate oficial.

Din totalul populației active, populația ocupată număra 2.098 de persoane. Analiza distribuției pe sectoare de activitate, conform datelor de la Registrul Comerțului, indică o concentrare în sectorul serviciilor și comerț (54%) și în industrie și construcții (38%), în timp ce agricultura deține o pondere de doar 8% din numărul de firme. Această structură este puternic dependentă de oportunitățile de angajare din municipiul Brașov și din parcurile industriale învecinate (Feldioara, Hălchiu). La nivelul comunei, principalele domenii angajatoare sunt prelucrarea lemnului, comerțul cu amănuntul și construcțiile, însă acestea absorb sub 35% din forța de muncă ocupată locală, restul fiind angrenat în navetism.

Nivelul de educație al populației ocupate este un indicator critic. Datele de la recensământ arată că doar 12% dintre persoanele ocupate au absolvit studii superioare, 58% au studii liceale sau postliceale, iar 30% au studii gimnaziale sau primare. Acest profil educațional este doar parțial compatibil cu cererea de forță de muncă din sectoarele dinamice la nivel regional, precum IT, cercetare-dezvoltare sau servicii de afaceri avansate. Acest decalaj de competențe (skills mismatch) este o problemă centrală, care condamnă o mare parte a forței de muncă la ocuparea unor posturi cu calificare redusă și slab remunerate. Un absolvent de studii superioare din Crizbav este aproape obligat să caute un loc de muncă în Brașov, contribuind la fenomenul de "brain drain" la nivel local. Dependența de locurile de muncă din afara comunei pregătește tranziția către analiza șomajului, pentru a înțelege cine sunt persoanele care nu reușesc să se integreze în această dinamică.

## 4.2. Șomaj

Constatarea factuală este că, deși rata șomajului în Crizbav este relativ redusă, există probleme structurale grave legate de șomajul în rândul tinerilor și de cel de lungă durată. Problema clară este existența unui nucleu de persoane vulnerabile, cu risc ridicat de excluziune socială, din cauza lipsei de competențe adaptate pieței muncii. Consecința pentru PUG este necesitatea de a sprijini, prin reglementări urbanistice, crearea de locuri de muncă la nivel local, în special pentru persoanele cu calificări medii și scăzute, prin definirea unor zone pentru meșteșuguri, servicii locale sau agricultură cu valoare adăugată.



La finalul anului 2022, rata șomajului înregistrat în comuna Crizbav era de 4,2%, o valoare inferioară mediei pe județul Brașov. Numărul total de șomeri înregistrați era de 92 de persoane. Deși rata generală pare controlată, analiza structurală relevă vulnerabilități. Șomajul în rândul tinerilor (15-24 de ani) atinge o rată estimată de peste 18%, semnificativ mai mare decât media, indicând dificultăți majore de inserție pe piața muncii pentru absolvenți. Mai mult, un procent de 45% din totalul șomerilor sunt șomeri de lungă durată (peste 12 luni), ceea ce semnaleză existența unui grup persistent de persoane deconectate de piața muncii.

Structura șomajului pe nivel de educație confirmă decalajul de competențe: peste 80% dintre persoanele fără un loc de muncă au studii gimnaziale sau primare, în timp ce persoanele cu studii superioare reprezintă sub 2%. Cauzele probabile ale șomajului local sunt trei:

1. Lipsa locurilor de muncă la nivel local care să corespundă calificărilor reduse;
2. Costurile ridicate ale navetei către Brașov, care pot face un loc de muncă slab plătit neatractiv;
3. Inexistența unor programe de reconversie profesională adaptate la cererea pieței.

Comparativ cu comunele învecinate, Crizbav are o rată a șomajului similară cu cea din Dumbrăvița, dar mai mare decât în Hălchiu, unde prezența parcului industrial a absorbit o parte din forța de muncă necalificată. Din punct de vedere spațial, se poate deduce o concentrare a persoanelor fără loc de muncă în zonele de locuințe cu confort redus sau în zonele mai izolate, precum anumite HECTACAROURI din KILOCAROU [Xo8, Yo3].

### 4.3. Navetism (Commuting)

Constatarea factuală este că navetismul reprezintă un fenomen structural și de mare amploare, care modelează profund viața economică și socială a comunei Crizbav. Problema este că acest mecanism de "export" al forței de muncă, deși asigură venituri, generează costuri sociale și de mediu semnificative și contribuie la o viață economică locală anemică. Consecința pentru PUG este necesitatea de a implementa strategii de reducere a nevoii de navetism, prin crearea de locuri de muncă locale, și de a îmbunătăți alternativele de transport sustenabil.

Se estimează că aproximativ 1.350 de persoane, reprezentând circa 65% din populația ocupată a comunei, fac naveta zilnic pentru a lucra în altă localitate. Direcția principală a acestui flux masiv este către municipiul Brașov, care absoarbe peste 80% din totalul navetiștilor. Alte destinații includ parcurile industriale din Feldioara și Hălchiu. Acest exod zilnic de capital uman duce la o pierdere



de vitalitate economică locală pe timpul zilei, cu un impact direct asupra dezvoltării sectorului de servicii și comerț de proximitate.

Mijloacele de transport utilizate pentru navetă sunt predominant autoturismul personal (peste 70%) și transportul public județean. Dependența de transportul rutier generează probleme multiple: aglomerație pe drumurile comunale și județene la orele de vârf, costuri ridicate pentru navetiști (timp și bani) și un impact negativ asupra mediului (emisii de CO<sub>2</sub>). Un scenariu de risc major ar fi o creștere bruscă a prețului la carburanți, care ar afecta direct și semnificativ bugetul unei mari părți a populației active. Fluxurile se concentrează pe coridorul sudic, către KILO\_CAROURILE industriale și de servicii din nordul municipiului Brașov.

Impactul navetismului asupra calității vieții este considerabil. Timpul mediu petrecut în trafic, estimat la 60-90 de minute pe zi, reduce drastic timpul disponibil pentru familie, recreere și implicare în viața comunitară. Acest fenomen este principalul motor al transformării comunei într-o "localitate-dormitor", cu o viață socială și comunitară redusă pe parcursul săptămânii de lucru. Această analiză impune o reflecție asupra modului în care oferta educațională locală ar putea fi mai bine corelată cu piața muncii, temă ce va fi dezvoltată în subcapitolul următor.

#### 4.4. Educație și formare profesională

Constatarea factuală este existența unui decalaj semnificativ între competențele oferite de sistemul educațional local și cele cerute de angajatorii dinamici din regiune. Problema este slaba corelare dintre oferta educațională și cererea de pe piața muncii, care perpetuează ciclul dependenței de navetism. Consecința pentru PUG este necesitatea de a aloca, prin zonificare, terenuri pentru viitoare dotări educaționale cu profil tehnic și de a sprijini parteneriatele între școală și mediul economic local.

Rețeaua de învățământ din comuna Crizbav este formată dintr-o școală gimnazială și două grădinițe, cu un număr total de aproximativ 450 de elevi și preșcolari. Infrastructura școlară, deși funcțională, necesită modernizări pentru a se alinia standardelor actuale. Profilul educațional este unul generalist, neavând o specializare tehnică sau vocațională. În consecință, absolvenții de gimnaziu se orientează în proporție de peste 95% către licee și școli profesionale din municipiul Brașov. Acest model perpetuează dependența față de polul urban încă de la nivelul formării profesionale.

Corelarea dintre oferta educațională și cererea de pe piața muncii este slabă la nivel local și moderată la nivel regional. Sistemul educațional local nu oferă calificări direct aplicabile în

sectoarele economice dinamice din județ (IT, inginerie, servicii avansate) și nici în cele cu potențial local (prelucrarea superioară a lemnului, agroturism). Există o oportunitate strategică de a introduce, în parteneriat cu Inspectoratul Școlar Județean și cu agenții economici, clase cu profil tehnic sau profesional, precum "Tehnician în prelucrarea lemnului" sau "Tehnician în turism rural", care ar corespunde potențialului de specializare inteligentă al comunei. Un astfel de demers ar necesita investiții în dotarea laboratoarelor și parteneriate solide cu firmele locale pentru asigurarea practicii.

În ceea ce privește formarea profesională a adulților, la nivelul comunei nu există furnizori de formare autorizați sau programe dedicate de reconversie profesională. Persoanele care doresc să obțină o nouă calificare, în special șomerii de lungă durată, trebuie să se deplaseze la Brașov, ceea ce implică costuri și timp. Această lipsă de oportunități de învățare pe tot parcursul vieții reprezintă o barieră importantă pentru adaptabilitatea forței de muncă locale și contribuie la perpetuarea șomajului în rândul persoanelor cu calificări depășite. Diagnoza finală indică necesitatea unei strategii integrate, care să combine crearea de locuri de muncă, îmbunătățirea transportului și adaptarea ofertei educaționale. Aceste concluzii vor fundamenta direct propunerile din PUG referitoare la zonificarea funcțională și alocarea de terenuri pentru dotări educaționale.



## 5. Potențialul de Dezvoltare Economică Teritorială

Constatarea factuală este că acest capitol ancorează spațial dezvoltarea economică a comunei Crizbav, identificând zonele cu potențial pe baza disponibilității fondului funciar, a accesibilității la infrastructură și a constrângerilor legale. Problema clară pe care o adresează este cum se poate trece de la o analiză economică generală la o cartografiere a oportunităților concrete, care să poată fundamenta decizii de zonificare. Consecința directă pentru PUG este că acest capitol produce harta de oportunitate, un instrument esențial care ierarhizează teritoriul în funcție de preabilitatea pentru dezvoltări economice, fără a defini însă reglementările finale.

Metodologia constă în corelarea datelor geospațiale (GIS) cu informațiile administrative, utilizând ca surse principale ortofotoplanuri, date cadastrale, grila canonică TKHC și datele privind rețelele edilitare și constrângerile legale. Instrumentele de analiză includ suprapunerea straturilor tematice pentru identificarea conflictelor și oportunităților, precum și analiza de proximitate față de infrastructura majoră. Ipoteza centrală este că dezvoltarea economică prioritară va avea loc în KILO\_CAROURILE cu acces direct la drumuri modernizate și la rețele de utilități extinse. Limitele analizei sunt date de lipsa unui inventar complet al proprietăților private disponibile pentru vânzare și de necesitatea unor studii de teren detaliate pentru confirmarea preabilității geotehnice.

### 5.1. Fond funciar disponibil

Constatarea factuală este că fondul funciar total al comunei Crizbav este de 10.216 hectare, din care 9.603 ha (94%) se află în extravilan și 613 ha (6%) în intravilanul localităților Crizbav și Cutuș. Problema clară este fragmentarea extremă a proprietății private, care constituie principalul obstacol în calea dezvoltării unor zone economice coerente, peste 80% dintre parcelele din extravilan având o suprafață mai mică de 1 ha. Consecința pentru PUG este necesitatea de a explora mecanisme de comasare a terenurilor și de a prioritiza utilizarea celor 28 de parcele din proprietatea publică (totalizând 45,7 ha) pentru proiecte de interes strategic.

Inventarierea terenurilor din proprietatea publică a UAT Crizbav indică o distribuție neuniformă. Cele mai multe parcele sunt concentrate în KILOCAROURILE [X07, Y04], [X08, Y04] și [X07, Y05]. Dintre acestea, terenurile cu cea mai mare suprafață compactă, pretabile pentru un parc industrial de mici dimensiuni sau o zonă logistică, se găsesc în KILOCAROUL [X07, Y05], însumând 18,2 ha. Terenurile private libere de construcții sunt mult mai numeroase și dispersate, ceea ce face dificilă atragerea unor investiții de anvergură fără un proces prealabil de comasare.



Tabelul 5.1 - Sinteza terenurilor proprietate publică a UAT Crizbav, pe KILO\_CAROURI

KILO_CAROU	Nr. Parcele	Suprafață Totală (ha)	Categorie de Folosință Dominantă
[X07, Y04]	11	12,5	Pășune, Fâneată
[X08, Y04]	6	9,8	Pășune, Arabil
[X07, Y05]	5	18,2	Pășune
Alte Carouri	6	5,2	Fâneată, Neproductiv
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>45,7</b>	-

Un scenariu de dezvoltare fezabil implică asocierea proprietarilor privați și elaborarea unui Plan Urbanistic Zonal, inițiat de autoritatea locală, care să ofere stimulente pentru comasare. O comparație cu modelul parcurilor industriale dezvoltate de consilii județene arată că succesul depinde de oferta de facilități (utilități la limită de proprietate, regim fiscal predictibil) și de calitatea managementului. Deși există un fond funciar disponibil, principala problemă rămâne fragmentarea proprietății private, iar terenurile publice, deși compacte, sunt limitate ca suprafață. Această constatare stabilește o legătură directă cu următorul subcapitol, care va analiza în ce măsură aceste terenuri sunt deservite de infrastructura necesară.

## 5.2. Accesibilitate și infrastructură

Constatarea factuală este că gradul de echipare tehnică a teritoriului este un factor determinant pentru potențialul de dezvoltare. Problema clară este acoperirea inegală a rețelelor de transport și utilități, care favorizează zonele centrale și lasă subdezvoltate perimetrele cu potențial din extravilan. Consecința pentru PUG este necesitatea de a planifica extinderea infrastructurii în mod strategic, corelat cu zonele de dezvoltare economică prioritare.

Comuna Crizbav nu este traversată de drumuri naționale sau europene. Rețeaua rutieră este formată din drumuri comunale modernizate, care asigură legătura cu Hălchiu (la sud) și Feldioara (la est). Accesibilitatea pentru traficul greu este limitată, ceea ce constituie o constrângere pentru dezvoltarea unor activități industriale de anvergură. Zonele cu cel mai bun acces rutier sunt cele



situate în KILOCAROURILE [X07, Y04] și [X07, Y05], adiacente căilor de comunicație principale. Rețelele de utilități au o acoperire inegală: rețeaua de alimentare cu apă și cea de canalizare deservesc integral localitățile Crizbav și Cutuș, dar nu sunt extinse în extravilan. Rețeaua de energie electrică acoperă întreg teritoriul, dar capacitatea posturilor de transformare din KILOCAROURILE [X07, Y05] și [X08, Y05] ar putea fi insuficientă pentru consumatori industriali mari. Rețeaua de gaze naturale este în curs de extindere, deservind în prezent doar o parte din localitatea Crizbav.

O reprezentare cartografică a infrastructurii existente ar evidenția următoarele aspecte:

1. **Rețeaua Rutieră:** Un coridor principal de transport pe axa est-vest care leagă Hălchiu de Feldioara, traversând KILO\_CAROURILE [X06, Y04] până la [X08, Y04].
2. **Rețeaua de Apă și Canalizare:** O concentrare a rețelilor în intravilanul localității Crizbav (preponderent în [X07, Y04]) și Cutuș ([X08, Y03]).
3. **Rețeaua de Energie Electrică:** Linii de medie tensiune care traversează teritoriul, cu posturi de transformare în [X07, Y05] și [X08, Y05], indicând un potențial de deservire a zonelor nordice.
4. **Rețeaua de Gaze Naturale:** O rețea în dezvoltare, prezentă momentan doar în HECTA\_CAROURILE centrale din [X07, Y04].

Costurile de extindere a infrastructurii reprezintă un factor critic; extinderea rețelei de apă și canalizare cu 1 km are un cost estimat de peste 300.000 EUR. Prin urmare, zonele de dezvoltare cele mai fezabile pe termen scurt sunt cele adiacente rețelilor existente, în special în KILO\_CAROURILE [X07, Y04] și [X08, Y04]. Această concluzie pregătește puntea către analiza constrângerilor, deoarece nu toate zonele accesibile sunt și construibile.

### 5.3. Constrângeri de mediu și patrimoniu

Constatarea factuală este că restricțiile legale de mediu și patrimoniu limitează dezvoltarea economică în perimetre clar definite. Problema este necesitatea de a integra aceste constrângeri în planificarea teritorială pentru a evita conflictele juridice și degradarea resurselor. Consecința pentru PUG este obligativitatea de a transpune aceste zone de protecție în planșele de reglementări și de a stabili un regim de construire adecvat.

Constrângerea majoră de mediu este prezența sitului Natura 2000 ROSPA0093 Pădurea Bogata, care acoperă o suprafață de aproximativ 2.500 ha în partea de nord-vest a comunei, în

KILO\_CAROURILE de la [X04, Y05] la [X06, Y07]. Orice dezvoltare în interiorul sau în proximitatea acestui sit este supusă unor proceduri de evaluare de mediu stricte, conform legislației în vigoare, ceea ce exclude practic dezvoltarea industrială în aceste zone. De asemenea, culoarele ecologice care leagă Pădurea Bogății de alte masive forestiere pot impune restricții suplimentare asupra construcțiilor.

O altă categorie de constrângeri este legată de patrimoniul cultural. Situl arheologic de la Crizbav, punct „La Cetate” (cod LMI BV-I-s-A-11273), situat în KILO\_CAROUL [X05, Y04], beneficiază de o zonă de protecție în care construcțiile noi sunt interzise sau strict condiționate. Limitele exacte ale acestei zone de protecție trebuie stabilite prin avizul Direcției Județene pentru Cultură Brașov. Pe lângă acest sit de importanță națională, există și alte situri arheologice de importanță locală, precum cele de la "Valea Mare" ([X06, Y05]) și "La Stejari" ([X06, Y04]), care necesită o evaluare a potențialului arheologic înainte de orice intervenție. Aceste constrângeri exclud anumite zone de dezvoltare economică intensivă, în special în partea de nord-vest a comunei, fiind esențiale pentru a finaliza harta de oportunitate.

#### **5.4. Harta de oportunitate și zone de dezvoltare prioritară**

Constatarea factuală este că integrarea analizelor privind fondul funciar, infrastructura și constrângerile permite producerea unei hărți a oportunităților de dezvoltare economică. Problema este cum se pot ierarhiza zonele pentru a ghida investițiile publice și private. Consecința pentru PUG este necesitatea de a defini zone cu vocații distincte și de a stabili o listă de priorități de dezvoltare pe termen scurt, mediu și lung.

Prin suprapunerea straturilor de informații, se conturează trei zone cu vocații distincte. Se identifică o zonă cu potențial ridicat pentru activități industriale ușoare și logistică în KILOCAROU [X07, Y05], datorită suprafețelor compacte de teren public și a proximității față de drumul comunal modernizat. O a doua zonă de oportunitate este cea destinată serviciilor și agroturismului, localizată în KILOCAROURILE [X05, Y04] și [X06, Y04], care beneficiază de un cadru peisagistic valoros și de acces la siturile de patrimoniu. O a treia zonă, cu potențial agricol pe termen lung, este identificată în estul comunei, în KILO\_CAROURILE [X08, Y05] și [X09, Y05].

O reprezentare cartografică a hărții de oportunitate ar delimita vizual aceste zone prioritare pe grila TKHC:

- 1. Prioritatea 1 (Termen Scurt):** Dezvoltarea zonei de servicii și agroturism din [X05, Y04] și [X06, Y04]. Această zonă necesită investiții minime în infrastructură și valorifică cele mai importante active culturale și naturale.
- 2. Prioritatea 2 (Termen Mediu):** Dezvoltarea zonei pentru industrie ușoară din [X07, Y05]. Această dezvoltare este condiționată de extinderea rețelei de gaze naturale și de modernizarea căilor de acces, fiind fezabilă pe un orizont de 3-7 ani.
- 3. Prioritatea 3 (Termen Lung):** Comasarea terenurilor agricole din [X08, Y05] și [X09, Y05] pentru a crea ferme competitive. Acest proces necesită un cadru legislativ și stimulente, fiind o prioritate pe termen lung.

Această ierarhizare oferă o bază pentru planificarea investițiilor publice și pentru orientarea investitorilor privați. Potențialul de dezvoltare economică teritorială al comunei este real, dar necesită o planificare strategică pentru a depăși obstacolele (fragmentarea terenului) și a valorifica oportunitățile (proximitatea față de Brașov, resursele naturale și culturale). Harta de oportunitate și ierarhizarea propusă constituie instrumente esențiale pentru PUG, permițând o alocare eficientă a resurselor și o ghidare coerentă a investițiilor viitoare.

## 6. Analiza Funcțională și Compatibilități

Constatarea factuală este că dezvoltarea economică propusă în capitolele anterioare, deși necesară, introduce noi funcțiuni în teritoriul comunei Crizbav, generând potențiale conflicte cu funcțiunile existente, în special cu cea rezidențială. Problema clară este riscul ca amplasarea inadecvată a activităților economice să ducă la o degradare a calității vieții prin zgomot, poluare, trafic intens sau impact vizual negativ. Consecința directă pentru PUG este că acest capitol trebuie să stabilească un set de principii și reguli-cadru pentru asigurarea compatibilității funcționale, fără a defini încă Unități Teritoriale de Referință (UTR-uri) specifice. Metodologia se bazează pe analiza spațială a interacțiunilor dintre diferitele tipuri de utilizare a terenului, utilizând datele din surse oficiale privind localizarea zonelor rezidențiale, a instituțiilor publice și a zonelor protejate, suprapuse peste harta de oportunitate economică și peste grila canonică TKHC. Se va analiza impactul noilor dezvoltări propuse, precum parcul industrial din KILO\_CAROUL [X07, Y05], asupra zonelor sensibile din jur.

### 6.1. Identificarea și Maparea Conflictelor Funcționale

Constatarea factuală este că în teritoriul comunei Crizbav există deja o serie de conflicte funcționale, rezultate dintr-o dezvoltare istorică neplanificată. Problema clară este că aceste conflicte existente generează disconfort pentru locuitori și pot fi exacerbate de noile dezvoltări dacă acestea nu sunt planificate corect. Consecința pentru PUG este necesitatea de a realiza o cartografiere precisă a acestor conflicte, utilizând grila TKHC, pentru a putea propune măsuri de mitigare și pentru a evita repetarea greșelilor în viitor.

Principalul tip de conflict identificat este cel dintre funcțiunea rezidențială și activitățile economice generatoare de zgomot și trafic greu. Prezența unor gater-e și ateliere de prelucrare a lemnului în proximitatea zonelor de locuit, în special în KILOCAROURILE [X06, Y04] și [X07, Y04], reprezintă un exemplu concret. Aceste activități generează zgomot constant pe timpul zilei, cu niveluri ce pot depăși pragul de 55 dB admis în zonele de locuit, și un flux de camioane de mare tonaj care tranzitează străzi locale neadaptate, cu o lățime a carosabilului sub 6 metri. O altă sursă de conflict este traficul generat de exploatarea de balast din zonă, care afectează HECTACAROURILE situate de-a lungul drumurilor comunale DC47 și DC48, generând praf, vibrații și o uzură accelerată a carosabilului.

Un al doilea conflict notabil este cel dintre dezvoltările rezidențiale noi și activitățile agricole tradiționale. Extinderea intravilanului în zone anterior agricole, în special în KILO\_CAROUL [X08, Y04], a dus la apariția unor tensiuni legate de trei factori principali:

- 1) zgomotul utilajelor agricole în perioadele de lucrări intensive (semănat, recoltat);
- 2) mirosurile specifice fermelor zootehnice de mici dimensiuni, care, deși tradiționale, devin o sursă de disconfort pentru noii rezidenți;
- 3) utilizarea de pesticide și îngrășăminte chimice în proximitatea locuințelor.

Această situație este exacerbată de lipsa unor zone tampon între terenurile agricole active și noile construcții rezidențiale. Se dezvoltă astfel o relație de dependență negativă: pe măsură ce zona rezidențială se extinde, viabilitatea fermelor din proximitate scade, fie prin presiune imobiliară, fie prin reclamații administrative.

Pentru a densifica analiza, se prezintă o matrice a conflictelor funcționale observate în teritoriu. În KILOCAROU [X07, Y03], se observă un conflict între funcțiunea de agrement (teren de sport) și proximitatea unei foste zone zootehnice dezafectate, care încă prezintă riscuri de poluare a solului cu nitrați, necesitând un studiu geotehnic aprofundat înainte de orice reconversie. Un alt nod de sens este impactul vizual negativ al unor construcții industriale sau depozite neîngrijite asupra peisajului cultural și natural. Acest impact este critic în zonele cu potențial turistic, precum HECTACAROURILE [X05, Y04] ( $\Delta X=400-600$  m,  $\Delta Y=300-500$  m), adiacente sitului arheologic Heldenburg, unde prezența unor hale metalice neintegrate peisagistic diminuează valoarea turistică a zonei.

Maparea acestor conflicte pe grila TKHC permite o vizualizare clară a distribuției spațiale a problemelor. Se constată o concentrare a conflictelor în zonele de contact dintre vatra tradițională a satelor (în principal KILO\_CAROUL [X07, Y04]) și zonele de extindere recentă ([X08, Y04]) sau zonele cu activități economice preexistente ([X06, Y04]). Această hartă a conflictelor devine un instrument de lucru esențial pentru PUG. Concluzia acestui subcapitol este că o nouă dezvoltare nu poate ignora aceste probleme. Prin urmare, se impune crearea unei matrici de compatibilitate care să ghideze viitoarele amplasamente, subiect ce va fi detaliat în secțiunea următoare, transformând diagnoza conflictelor într-un instrument normativ preventiv.



## 6.2. Matricea de Compatibilitate și Incompatibilitate Urbanistică

Constatarea factuală, derivată din analiza anterioară, este că simpla alocare a funcțiilor pe hartă este insuficientă fără reguli clare de coabitare. Problema identificată este lipsa unui instrument standardizat care să definească gradul de compatibilitate între diferitele tipuri de utilizare a terenului. Consecința pentru PUG este necesitatea de a elabora o matrice de compatibilitate, care să stabilească, pentru fiecare funcțiune propusă, ce alte funcțiuni pot coexista în proximitate și în ce condiții.

Matricea de compatibilitate este un instrument normativ care va fi integrat în Regulamentul Local de Urbanism (RLU). Aceasta va funcționa ca un ghid pentru autoritatea locală în procesul de emitere a certificatelor de urbanism și a autorizațiilor de construire. Principiul de bază este simplu: pentru fiecare pereche de funcțiuni (ex: locuire individuală și comerț cu amănuntul), se va stabili un grad de compatibilitate.

Se propun trei grade de compatibilitate, definite prin reguli clare:

- 1. Compatibilitate totală (Permis fără condiționări):** Funcțiunile pot coexista în aceeași parcelă sau în parcele învecinate fără a necesita măsuri speciale. Un exemplu este coabitarea dintre locuințe (L) și mici servicii profesionale (birouri, cabinete medicale - SP1), cu condiția ca suprafața serviciilor să nu depășească 30% din suprafața construită a clădirii.
- 2. Compatibilitate condiționată (Permis cu condiții):** Coabitarea este posibilă doar dacă se îndeplinesc anumite condiții specifice, menite să atenueze impactul negativ. De exemplu, un restaurant (AL2) lângă o zonă de locuit (L) este permis doar dacă se îndeplinesc cumulativ următoarele condiții:
  - a) se asigură izolare fonică conform normativelor în vigoare;
  - b) programul de funcționare se încheie la ora 22:00;
  - c) se asigură în incintă locuri de parcare conform normelor legale;
  - d) ventilația se realizează prin hote cu filtre de carbon.
- 3. Incompatibilitate (Interzis):** Funcțiunile nu pot fi amplasate în proximitate din cauza impactului negativ major, care nu poate fi mitigat prin măsuri rezonabile. Un exemplu clasic este interdicția de a amplasa o unitate de producție industrială cu nivel ridicat de zgomot, precum un gater (AE1), lângă o unitate de cazare turistică (AT1).

Această matrice va fi dezvoltată pe baza funcțiilor și sub-funcțiilor definite în propunerile de zonificare. În cadrul funcțiunii economice, se va face o distincție clară între: comerț alimentar

(CA1), comerț nealimentar (CA2), servicii personale (SP2), ateliere meșteșugărești (AM), depozitare (AD) și producție (AE), deoarece fiecare are un grad diferit de compatibilitate cu funcțiunea rezidențială. Matricea va oferi astfel un nivel de detaliu superior față de simpla zonificare pe culori, permițând un mixaj funcțional controlat.

În concluzie, matricea de compatibilitate este un instrument esențial pentru a trece de la o planificare rigidă, bazată pe segregare, la una flexibilă și adaptată contextului. Ea nu elimină conflictele, ci oferă un cadru pentru a le gestiona preventiv. Cu toate acestea, există situații în care simpla condiționare nu este suficientă, fiind necesară crearea unor spații de separare fizică. Aceste "zone tampon" constituie subiectul următorului subcapitol.

### 6.3. Propuneri pentru Zone Tampon și Măsuri de Mitigare

Constatarea factuală este că anumite funcțiuni, prin natura lor (ex: industrie, artere de trafic greu), sunt fundamental incompatibile cu funcțiunile sensibile (locuire, spitale, școli), chiar și cu măsuri de condiționare. Problema este cum se poate gestiona tranziția între aceste zone incompatibile. Consecința pentru PUG este necesitatea de a propune delimitarea unor "zone tampon" (buffer zones) cu un regim de reglementare specific, având rolul de a atenua impactul negativ.

Se propune instituirea obligatorie a unor zone tampon în trei situații clare:

- a) Între zonele cu funcțiune industrială/logistică (viitorul UTR-AE1) și zonele rezidențiale (UTR-L) sau de turism (UTR-AT1).
- b) De-a lungul drumurilor comunale (precum DC47 și DC48) care vor prelua trafic greu, pentru a proteja locuințele adiacente de zgomot și poluare.
- c) În jurul obiectivelor cu risc tehnologic sau care generează un disconfort major, precum stațiile de epurare sau depozitele de materiale de construcții.

Lățimea și regimul de amenajare a acestor zone tampon vor varia în funcție de tipul și de magnitudinea impactului pe care trebuie să îl atenueze. Pentru zona industrială propusă în KILO\_CAROUL [X07, Y05], se propune o zonă tampon cu o lățime minimă de 50 de metri pe laturile adiacente zonelor rezidențiale. Această zonă va fi reglementată în RLU ca un UTR specific, **UTR-Vtp (Verde cu rol de protecție și tranziție)**. În acest UTR se vor impune următoarele condiții:

- 1) obligativitatea plantării unei perdele vegetale dense, pe minimum 3 rânduri, cu specii de arbori și arbuști cu creștere rapidă, adaptate condițiilor locale;

2) construcțiile de orice fel sunt interzise, cu excepția aleilor pietonale, a pistelor pentru biciclete și a mobilierului urban aferent;

3) se permite amenajarea de mici bazine de retenție a apelor pluviale.

Pe lângă zonele tampon de tip perdea vegetală, se pot utiliza și funcțiuni intermediare ca măsuri de mitigare. De exemplu, între o zonă industrială (AE1) și o zonă de locuit (L), se poate intercala o zonă de servicii și birouri (SP1), care are un program de funcționare predominant diurn și un impact mult mai redus. Această abordare a "tranziției funcționale gradate" va fi, de asemenea, transpusă în RLU prin crearea unor UTR-uri specifice de tranziție, asigurând o trecere armonioasă între funcțiuni.

În concluzie, zonele tampon nu sunt spații pierdute, ci elemente esențiale ale infrastructurii verzi și funcționale a localității. Ele reprezintă un instrument urbanistic vital pentru a asigura o coabitare pașnică a funcțiunilor și pentru a proteja calitatea vieții. Prin integrarea acestor zone în planșa de reglementări și în RLU, PUG-ul face un pas important spre o dezvoltare durabilă. Următorul subcapitol va explora cealaltă față a monedei: cum putem încuraja, în mod controlat, amestecul benefic de funcțiuni.

#### **6.4. Principii pentru Mixajul Funcțional și Protejarea Peisajului**

Constatarea este că o separare rigidă a funcțiunilor duce la crearea unor zone monofuncționale, dependente de transportul motorizat și lipsite de vitalitate. Problema este cum se poate promova un mixaj funcțional benefic (locuire, comerț de proximitate, servicii, agrement) fără a genera conflictele descrise anterior. Consecința pentru PUG este necesitatea de a defini principii și reguli pentru zonele mixte (UTR-M), care să permită o diversitate controlată de activități, și de a integra în toate reglementările o componentă esențială: protejarea peisajului.

Se propune definirea în RLU a unor Unități Teritoriale de Referință Mixte (UTR-M), în special în zonele centrale ale localităților Crizbav (în KILO\_CAROUL [X07, Y04]) și Cutuș ([X08, Y03]), precum și de-a lungul principalelor axe de circulație. În aceste zone, principiul de bază este flexibilitatea funcțională, permițând o coabitare a locuințelor cu spații comerciale, birouri, ateliere meșteșugărești nepoluante și mici dotări de agrement. Matricea de compatibilitate va fi utilizată pentru a defini exact ce tipuri de activități economice sunt permise și în ce condiții, asigurând că mixajul nu generează disconfort.

Regulile pentru zonele mixte vor pune un accent deosebit pe calitatea spațiului public și pe designul arhitectural. Se va încuraja, prin reglementări specifice, crearea de partere active la clădirile situate pe străzile principale, amenajarea de mici piețe publice și asigurarea unor fațade de calitate, ritmate și cu materiale durabile. Se pot introduce, de asemenea, stimulente urbanistice (precum un spor de CUT de 10%) pentru proiectele care integrează funcțiuni de interes public, cum ar fi o grădiniță privată sau un cabinet medical la parterul unei clădiri de locuințe.

Protejarea peisajului este un principiu transversal care trebuie să se aplice tuturor UTR-urilor, dar cu precădere celor economice. Impactul peisagistic al noilor dezvoltări trebuie evaluat și mitigat. Pentru parcul industrial propus (UTR-AE1) sau pentru zonele de agroturism (UTR-AT1), autorizația de construire va fi condiționată de prezentarea unei simulări vizuale (randări) care să demonstreze integrarea în peisaj. RLU va conține reguli clare privind:

- 1) materialele de finisaj admise (cu interzicerea tablei ondulate nefinisate);
- 2) cromatică fațadelor (cu palete de culori recomandate, adaptate specificului local);
- 3) limitarea dimensiunii și a luminozității panourilor publicitare;
- 4) obligativitatea plantării de vegetație matură în procent de minim 15% din suprafața parcelei.

În concluzie, capitolul de analiză funcțională și compatibilități oferă PUG-ului instrumentele normative pentru a orchestra o dezvoltare armonioasă. Prin maparea conflictelor, definirea matricii de compatibilitate, crearea de zone tampon și promovarea unui mixaj funcțional de calitate, se asigură că dezvoltarea economică va contribui la creșterea calității vieții, nu la degradarea acesteia. Aceste principii și reguli-cadru vor fi detaliate în Regulamentul Local de Urbanism, constituind baza pentru o dezvoltare coerentă și sustenabilă a comunei Crizbav în următorul deceniu.

## 7. Analiza SWOT și Diagnoza Finală

Acest capitol cristalizează diagnosticul teritorial pentru comuna Crizbav prin aplicarea analizei SWOT, un instrument care structurează punctele tari, punctele slabe, oportunitățile și amenințările identificate în capitolele anterioare ale studiului. Problema clară pe care o adresează este necesitatea de a oferi o imagine sintetică și ierarhizată a poziției strategice a comunei. Consecința directă pentru PUG este că această diagnoză finală fundamentează viziunea și direcțiile strategice care vor urma, asigurând că reglementările propuse răspund unor realități verificate și nu unor presupuneri. Metodologia se bazează pe extragerea și clasificarea constatărilor factuale din analizele precedente, corelând factorii interni cu cei externi.

### 7.1. Puncte tari (Strengths)

Atributele interne controlabile ale comunei Crizbav constituie un avantaj competitiv compozit, fundamentat pe resurse naturale și culturale valoroase și pe o poziționare geografică favorabilă. Problema este sub-valorificarea acestor active, care rămân în mare parte un potențial latent. Consecința directă pentru PUG este necesitatea de a institui măsuri de protecție activă și de a crea un cadru de reglementare care să stimuleze dezvoltarea unor activități economice compatibile, transformând aceste resurse în motoare de dezvoltare durabilă.

Capitalul natural și cultural reprezintă cel mai important punct tare, incluzând trei componente majore:

- 1. Arii protejate de interes european:** Existența sitului Natura 2000 ROSPA0093 Pădurea Bogata, localizat în KILO\_CAROURILE [X04, Y05]-[X06, Y07], oferă un potențial semnificativ pentru ecoturism și conservarea biodiversității.
- 2. Patrimoniu arheologic de importanță națională:** Prezența sitului arheologic de la Crizbav, punct „La Cetate” (cod LMI BV-I-s-A-11273), care include ruinele cetății Heldenburg și o fortificație dacică în KILO\_CAROUL [X05, Y04], constituie o ancoră unică pentru dezvoltarea turismului cultural și istoric.
- 3. Peisaj natural atractiv:** Localizarea la poalele Munților Perșani oferă un cadru peisagistic valoros pentru activități recreative și pentru o calitate superioară a locuirii, un activ din ce în ce mai căutat în context metropolitan.

Poziționarea geografică în proximitatea municipiului Brașov, la aproximativ 25 km distanță, constituie un avantaj dual. Pe de o parte, facilitează accesul la o piață a muncii extinsă, la servicii

specializate și la o bază de clienți semnificativă. Pe de altă parte, atrage o cerere constantă pe piața imobiliară, stimulând sectorul construcțiilor și generând venituri la bugetul local. Această dublă funcționalitate asigură o dinamică economică constantă, deși dependentă de polul urban.

La nivel economic, tendința de creștere a indicatorilor macroeconomici este un fapt confirmat, cifra de afaceri totală crescând cu peste 52% în perioada 2019-2023. Există, de asemenea, un potențial demonstrat pentru dezvoltarea unor nișe economice bazate pe resurse locale, precum prelucrarea lemnului și produsele agricole, care, deși în prezent concentrate pe valoare adăugată redusă, pot consolida economia locală. Capitalul social, manifestat printr-o comunitate cu o identitate locală bine definită, poate funcționa ca un factor de coeziune și ca o resursă pentru dezvoltarea unor produse turistice autentice.

## 7.2. Puncte slabe (Weaknesses)

Factorii interni care frânează dezvoltarea comunei sunt de natură structurală, fiind legați de infrastructură, piața muncii și un model de dezvoltare economică dependent. Problema centrală este că aceste slăbiciuni cresc vulnerabilitatea la șocuri externe și limitează capacitatea de a valorifica punctele tari. Consecința pentru PUG este obligația de a propune măsuri corective prin planificarea strategică a infrastructurii și prin reglementări care să favorizeze diversificarea economică.

Dependența structurală de polul economic Brașov este principala vulnerabilitate. Aceasta se manifestă prin trei fenomene interconectate:

- a) Navetism la scară largă: Aproximativ 65% din populația ocupată face naveta zilnic, ceea ce goleşte comuna de capital uman pe parcursul zilei și limitează dezvoltarea serviciilor locale.
- b) Piață a muncii locală slab dezvoltată: Economia locală absoarbe sub 35% din forța de muncă, fiind incapabilă să ofere suficiente oportunități de angajare.
- c) Valoare adăugată redusă: Economia este concentrată pe activități primare (exploatare forestieră) sau pe servicii de bază, generând locuri de muncă slab remunerate.

Infrastructura fizică este subdimensionată și are o acoperire inegală. Rețeaua de drumuri comunale necesită modernizări, în special pe tronsoanele care deservesc zonele economice. Extinderea rețelelor de utilități (apă, canalizare, gaze naturale) în noile zone de dezvoltare este lentă, acționând ca o frână majoră în calea investițiilor. Aceste deficiențe limitează atât potențialul economic, cât și calitatea locuirii.

Capitalul uman se confruntă cu un decalaj de competențe. Doar 12% din populația ocupată are studii superioare, în timp ce 30% are studii primare sau gimnaziale. Sistemul educațional local, fiind unul generalist, nu este corelat cu potențialul de specializare al comunei (agroturism, meșteșuguri), perpetuând ciclul dependenței de locuri de muncă necalificate. La nivel structural, fragmentarea excesivă a proprietății funciare, cu peste 80% din parcelele extravilane având sub 1 hectar, reprezintă un obstacol major în calea dezvoltării unor exploatații agricole competitive și a unei gestionări durabile a pădurilor. Sub-valorificarea resurselor culturale și turistice, în lipsa unei infrastructuri de vizitare și a unei strategii de promovare, completează tabloul punctelor slabe.

### **7.3. Oportunități (Opportunities)**

Factorii externi, deși necontrolabili direct, oferă un context favorabil pentru o dezvoltare strategică. Problema este cum pot fi valorificate aceste oportunități printr-o strategie proactivă, care să depășească modelul reactiv actual. Consecința pentru PUG este necesitatea de a alinia reglementările urbanistice la aceste tendințe, creând un cadru care să faciliteze atragerea de investiții și accesarea de finanțări în domeniile cu potențial.

Integrarea în Zona Metropolitană Brașov este principala oportunitate. Aceasta facilitează accesul la proiecte de infrastructură de anvergură, la platforme de colaborare economică și la strategii de dezvoltare coordonate. Proximitatea unui pol turistic și economic de talia Brașovului creează o cerere constantă pentru locuințe, servicii recreative și produse locale, o cerere care poate fi captată și monetizată.

Creșterea la nivel european a cererii pentru turismul rural, ecologic și cultural reprezintă o oportunitate majoră. Comuna Crizbav, prin patrimoniul său natural și cultural, se poate poziționa ca o destinație atractivă pentru acest segment de piață. Alinierea la strategiile de specializare inteligentă ale Regiunii Centru (RIS3), în special pe domeniile bioeconomie (agricultură ecologică, procesarea lemnului) și industrii creative, poate debloca noi nișe de dezvoltare și poate facilita accesul la finanțare.

Disponibilitatea surselor de finanțare nerambursabile (PNRR, programe operaționale regionale) pentru proiecte de infrastructură verde, digitalizare și sprijinirea antreprenoriatului rural constituie o oportunitate esențială pentru a depăși decalajele de dezvoltare. Accesarea acestor fonduri este condiționată de existența unor proiecte mature și a capacității administrative de implementare. În final, tendința de relocare a populației dinspre centrele urbane aglomerate spre zonele periurbane, în căutarea unei calități mai bune a vieții, poate fi transformată într-o

oportunitate de dezvoltare demografică, cu condiția ca acest proces să fie gestionat strategic pentru a evita presiunea excesivă asupra infrastructurii.

#### 7.4. Amenințări (Threats)

Factorii externi pot afecta negativ și chiar anula potențialul de dezvoltare al comunei. Problema este că aceste amenințări, dacă nu sunt gestionate proactiv, pot conduce la un model de dezvoltare nesustenabil. Consecința pentru PUG este obligația de a institui reglementări clare de protecție împotriva acestor riscuri, în special împotriva expansiunii urbane necontrolate.

Riscul de a se consolida ca o "suburbie-dormitor" a Brașovului este cea mai semnificativă amenințare. Un astfel de scenariu ar duce la creșterea presiunii pe infrastructura locală, la accentuarea problemelor de trafic și la o viață comunitară slabă, fără a genera beneficii economice substanțiale la nivel local. Economia ar rămâne subdezvoltată, iar comuna ar pierde șansa de a-și construi o identitate proprie.

Presiunea imobiliară necontrolată (urban sprawl) reprezintă o amenințare directă la adresa capitalului natural și a peisajului. Extinderea haotică a zonelor construite, în special în KILO\_CAROURILE adiacente zonelor rezidențiale existente precum [Xo8, Yo4], poate consuma terenuri agricole valoroase, poate fragmenta coridoarele ecologice și poate degrada ireversibil calitatea estetică a așezărilor, diminuând potențialul turistic.

Concurența din partea altor comune din zona metropolitană, precum Feldioara și Hălchiu, care beneficiază de o mai bună accesibilitate la rețelele majore de transport, poate limita capacitatea comunei Crizbav de a atrage investiții în sectoarele productiv și logistic. Fără o strategie de diferențiere axată pe avantajele competitive unice (turism, peisaj), comuna riscă să rămână într-o poziție economică periferică. Instabilitatea economică regională, tendințele demografice negative și impactul schimbărilor climatice reprezintă amenințări la nivel macro, care pot afecta indirect, dar semnificativ, dezvoltarea pe termen lung.

#### 7.5. Diagnoza Finală

Profilul strategic al comunei Crizbav este unul dual: o entitate teritorială cu active naturale și culturale valoroase, dar a cărei economie este structural dependentă de polul urban Brașov. Problema centrală este tensiunea dintre potențialul de dezvoltare endogenă, bazat pe resurse proprii, și riscul de a evolua ca o simplă periferie rezidențială. Consecința strategică este că PUG-

ul trebuie să ofere o soluție la această tensiune, printr-un set de reglementări care să medieze între creștere și conservare.

Punctele tari, concentrate în patrimoniul natural și cultural, oferă o direcție clară pentru o specializare inteligentă în agroturism, ecoturism și industrii creative. Acestea sunt susținute de oportunitățile externe. Cu toate acestea, valorificarea acestui potențial este blocată de puncte slabe structurale: o infrastructură subdimensionată, o piață a muncii necorelată cu resursele locale și o fragmentare a proprietății care împiedică inițiativele de anvergură.

Amenințările, în special cea a expansiunii urbane necontrolate, pot anula avantajele competitive, degradând peisajul și calitatea vieții. Fără o intervenție strategică, tendința naturală va fi de a urma calea minimei rezistențe: o dezvoltare imobiliară extensivă, cu impact redus asupra economiei locale.

Prin urmare, problema strategică centrală pe care Planul Urbanistic General trebuie să o adreseze este: **cum poate fi gestionată presiunea de creștere metropolitană astfel încât să nu anuleze, ci să potențeze avantajele competitive unice ale comunei Crizbav?** Răspunsul trebuie să se materializeze într-un set de reglementări urbanistice care să echilibreze dezvoltarea rezidențială cu protecția peisajului și stimularea unei economii locale autentice. Această diagnoză constituie fundamentul pentru capitolul următor, care va defini viziunea strategică și axele prioritare de dezvoltare.

## 8. Viziune și Direcții Strategice de Dezvoltare Economică

Constatarea factuală este că acest capitol transpune diagnoza SWOT într-o viziune strategică pe termen lung pentru economia comunei Crizbav, definind axele prioritare de acțiune și obiectivele specifice care vor ghida dezvoltarea teritorială în următorul deceniu. Problema clară pe care o adresează este cum poate fi gestionată presiunea de creștere metropolitană pentru a potența avantajele competitive unice ale comunei, fără a defini încă proiecte concrete. Consecința directă pentru PUG este că acest capitol stabilește cadrul strategic pentru materializarea viitoarelor proiecte.

Metodologia de formulare a viziunii și a axelor strategice se bazează pe corelarea directă a factorilor interni (puncte tari, puncte slabe) cu cei externi (oportunități, amenințări). Se utilizează un model de planificare strategică orientat spre acțiune, în care fiecare axă strategică este concepută pentru a valorifica un punct tare, a mitiga un punct slab, a fructifica o oportunitate sau a contracara o amenințare. Obiectivele sunt formulate conform principiilor SMART (Specifice, Măsurabile, Abordabile, Relevante și încadrate în Timp), asigurând că progresul poate fi monitorizat prin indicatori de performanță clari, conform datelor extrase din surse oficiale.

### 8.1. Viziune de dezvoltare economică pe termen lung

Constatarea factuală este că viziunea de dezvoltare pentru comuna Crizbav, cu un orizont de timp până în anul 2035, este de a transforma localitatea dintr-o periferie rezidențială a Brașovului într-o comunitate cu o identitate economică proprie, sustenabilă și diversificată. Problema centrală este tranziția de la modelul actual, bazat pe exportul de forță de muncă și dezvoltare imobiliară extensivă, la un model care valorifică resursele locale, încurajează antreprenoriatul și crește calitatea vieții. Consecința este că întreaga strategie este construită pe ideea-forță că o comunitate prosperă este cea care reușește să creeze oportunități economice la nivel local, reducând dependența structurală de polul urban.

Până în 2035, Crizbav va fi recunoscut ca un pol de excelență în agroturism și produse montane ecologice, capitalizând pe peisajul natural valoros și pe tradițiile locale. Va deveni o destinație atractivă pentru turismul de weekend, oferind o alternativă la aglomerația urbană prin trasee ecoturistice, evenimente culturale și o ofertă gastronomică bazată pe produse locale. Această orientare valorifică direct punctele tari identificate în analiza SWOT, precum patrimoniul natural și cultural (Pădurea Bogata, Cetatea Heldenburg), și răspunde oportunității generate de creșterea cererii pentru experiențe autentice și sustenabile.

Simultan, viziunea prevede consolidarea unei economii locale diversificate, care să ofere locuri de muncă pentru rezidenți. Acest deziderat se va materializa prin sprijinirea întreprinderilor mici și mijlocii în sectoare precum prelucrarea superioară a lemnului, meșteșugurile și serviciile pentru populație. Astfel, se va contracara amenințarea transformării într-o "comună-dormitor" și se va mitiga punctul slab reprezentat de nivelul ridicat al navetismului. Viziunea nu exclude dezvoltarea rezidențială, ci o condiționează de crearea simultană a unei infrastructuri de servicii adecvate și de integrarea sa armonioasă în peisaj, evitând expansiunea necontrolată.

În esență, viziunea propune un model de dezvoltare echilibrat, în care creșterea economică nu se face cu prețul distrugerii capitalului natural și cultural, ci prin valorificarea inteligentă a acestuia. Succesul acestei viziuni se va măsura nu doar prin indicatori economici clasici (cifra de afaceri, număr de firme), ci și prin creșterea calității vieții, coeziunea socială și atractivitatea comunei ca loc de viață, nu doar ca loc de dormit. Această viziune integratoare constituie fundamentul pentru definirea axelor strategice de intervenție, care vor detalia căile concrete de acțiune în subcapitolul următor.

## 8.2. Axe strategice de intervenție

Constatarea este că, pentru materializarea viziunii de dezvoltare, sunt definite trei axe strategice prioritare. Problema este riscul ca acestea să rămână la nivel declarativ. Consecința este necesitatea de a le concepe ca direcții de acțiune concentrate, care vor ghida alocarea resurselor și prioritizarea proiectelor în următorii 10 ani.

**Axa Strategică 1: Capitalizarea resurselor endogene – Dezvoltarea agroturismului și a economiei bazate pe produse locale.** Constatarea factuală este că această axă valorifică direct punctele tari majore ale comunei: capitalul natural (peisaj, arii protejate) și cel cultural-istoric (cetate, tradiții). Problema este sub-valorificarea acestora. Consecința este că intervențiile vor viza crearea infrastructurii turistice de bază, sprijinirea producătorilor locali și promovarea comunei ca destinație turistică, transformând un potențial latent într-un motor economic real.

**Axa Strategică 2: Consolidarea economiei locale și a serviciilor.** Constatarea factuală este că această axă se adresează direct punctului slab central – dependența de piața muncii din Brașov – și amenințării de a deveni o "comună-dormitor". Problema este lipsa locurilor de muncă locale. Consecința este că obiectivul principal este de a stimula antreprenoriatul local și de a crea locuri de muncă în sectoare care deservește comunitatea și valorifică resursele locale, precum

prelucrarea superioară a lemnului, meșteșugurile, comerțul și serviciile pentru populație, pentru a crește reziliența economică a comunei.

**Axa Strategică 3: Modernizarea infrastructurii de bază ca suport pentru o dezvoltare de calitate.** Constatatarea este că această axă este una fundamentală, care condiționează succesul celorlalte două. Problema este infrastructura subdimensionată și inegal distribuită. Consecința este că intervențiile se vor concentra pe extinderea și modernizarea rețelelor de apă, canalizare și gaz, reabilitarea drumurilor comunale și îmbunătățirea conectivității digitale. O infrastructură modernă este esențială atât pentru a atrage investiții în economie, cât și pentru a asigura o calitate superioară a locuirii.

### 8.3. Obiective SMART și indicatori de performanță

Constatatarea este că fiecare axă strategică necesită obiective specifice, măsurabile, abordabile, relevante și încadrate în timp (SMART). Problema este cum se poate monitoriza progresul. Consecința este stabilirea unor ținte concrete, al căror grad de îndeplinire va fi urmărit prin indicatori de performanță (KPI), transformând strategia într-un plan de acțiune verificabil.

#### Pentru Axa Strategică 1 (Agroturism și Produse Locale):

1. **Obiectiv SMART 1.1:** Creșterea numărului de locuri de cazare clasificate în unități agroturistice cu 50% în următorii 5 ani. **KPI:** Numărul de locuri de cazare noi.
2. **Obiectiv SMART 1.2:** Crearea și înregistrarea unui brand local ("Produs de Crizbav") și certificarea a cel puțin 10 producători locali în primii 3 ani. **KPI:** Numărul de producători certificați.
3. **Obiectiv SMART 1.3:** Amenajarea și marcarea a 20 km de trasee ecoturistice (pietonale, cicloturistice) care să conecteze principalele puncte de atracție naturală și culturală, în termen de 4 ani. **KPI:** Lungimea traseelor amenajate.

#### Pentru Axa Strategică 2 (Economie Locală și Servicii):

1. **Obiectiv SMART 2.1:** Reducerea ratei navetismului cu 10% în 7 ani prin crearea de noi locuri de muncă la nivel local. **KPI:** Rata navetismului calculată pe baza datelor statistice.
2. **Obiectiv SMART 2.2:** Creșterea numărului de IMM-uri active în sectoarele non-agricole cu 20% în 5 ani. **KPI:** Numărul de IMM-uri înregistrate la ONRC.



- Obiectiv SMART 2.3:** Amenajarea unei zone dedicate pentru meșteșugari și mici producători, cu o suprafață de 1 ha, în termen de 4 ani. **KPI:** Suprafața amenajată și gradul de ocupare.

**Pentru Axa Strategică 3 (Infrastructură):**

- Obiectiv SMART 3.1:** Extinderea rețelei de apă și canalizare pentru a acoperi 95% din intravilanul existent și propus, în termen de 8 ani. **KPI:** Procentul de acoperire a rețelelor.
- Obiectiv SMART 3.2:** Modernizarea a 15 km de drumuri comunale și vicinale în următorii 6 ani. **KPI:** Lungimea drumurilor modernizate.
- Obiectiv SMART 3.3:** Asigurarea accesului la internet de mare viteză pentru 90% din gospodării în termen de 5 ani. **KPI:** Procentul de acoperire cu internet de mare viteză.



**Tabel 8.1 - Matrice sintetică a axelor strategice, obiectivelor SMART și a indicatorilor de performanță**

Axa Strategică	Obiectiv SMART	Indicator de Performanță (KPI)	Termen
<b>1. Capitalizarea resurselor endogene</b>	<b>1.1:</b> Creștere locuri de cazare agroturistice cu 50%	Număr de locuri de cazare noi	5 ani
	<b>1.2:</b> Creare brand local "Produs de Crizbav"	Număr de producători certificați (min. 10)	3 ani
	<b>1.3:</b> Amenajare 20 km trasee ecoturistice	Lungimea traseelor amenajate (km)	4 ani
<b>2. Consolidarea economiei locale</b>	<b>2.1:</b> Reducere rată navetism cu 10%	Rata navetismului (%)	7 ani
	<b>2.2:</b> Creștere număr IMM-uri non-agricole cu 20%	Număr de IMM-uri înregistrate	5 ani
	<b>2.3:</b> Amenajare zonă meșteșugari (1 ha)	Suprafața amenajată (ha) și grad de ocupare (%)	4 ani
<b>3. Modernizarea infrastructurii</b>	<b>3.1:</b> Extindere rețele apă-canal la 95% acoperire	Procent de acoperire a rețelelor (%)	8 ani
	<b>3.2:</b> Modernizare 15 km de drumuri comunale	Lungimea drumurilor modernizate (km)	6 ani
	<b>3.3:</b> Asigurare acces internet de mare viteză la 90%	Procent de acoperire cu internet de mare viteză (%)	5 ani

Încheierea acestui capitol marchează finalizarea etapei de planificare strategică a dezvoltării economice. Viziunea, axele și obiectivele definite aici constituie un cadru coerent, derivat din analiza aprofundată a realităților locale. Ele oferă o hartă clară pentru acțiunile viitoare și vor fi transpuse în propuneri concrete de reglementare spațială în capitolele următoare ale Planului Urbanistic General, asigurând că dezvoltarea teritorială a comunei Crizbav este nu doar reactivă, ci și strategică și intenționată.

## 9. Propuneri pentru Zone Economice Noi și Specializare Inteligentă

Constatarea factuală este că acest capitol materializează viziunea și direcțiile strategice de dezvoltare economică în propuneri concrete de organizare spațială. Problema clară pe care o adresează este alocarea eficientă a funcțiilor economice în teritoriul comunei Crizbav, pentru a maximiza oportunitățile și a minimiza conflictele. Consecința directă pentru Planul Urbanistic General este definirea unor noi Unități Teritoriale de Referință (UTR-uri) cu profil economic și stabilirea reglementărilor aferente în Regulamentul Local de Urbanism (RLU), transpunând strategia economică într-un instrument de planificare spațială.

Metodologia de formulare a propunerilor de zonificare corelează axele strategice cu harta de oportunitate și constrângerile identificate. Traseul informațional este explicit: se utilizează grila canonică TKHC pentru localizarea precisă a zonelor, iar analiza multicriterială și modelarea de scenarii de compatibilitate funcțională fundamentează selectarea amplasamentelor optime. O ipoteză de lucru fundamentală este că specializarea inteligentă a comunei, orientată spre agroturism și economie locală, necesită un cadru de reglementare flexibil, dar care să protejeze resursele naturale și culturale. Limitele acestor propuneri sunt date de necesitatea validării tehnice și juridice a fiecărei zonificări prin studii de specialitate ulterioare.

### 9.1. Zonificare funcțională economică

Constatarea este că actualul intravilan și cadrul de reglementare sunt insuficiente pentru a susține direcțiile strategice. Problema este lipsa unor zone clar definite, cu un profil economic funcțional, care să atragă investiții. Consecința este necesitatea de a propune în PUG o nouă zonificare care delimitează perimetre dedicate pentru producție, servicii, turism și reconversie. Propunerile sunt localizate precis, utilizând sistemul TKHC.

Principiul general al propunerii este crearea unui sistem policentric de dezvoltare, pentru a evita concentrarea excesivă. Se propun trei categorii principale de zone economice:

1. **Zone pentru activități productive:** dedicate industriei ușoare, logisticii și depozitării.
2. **Zone pentru dezvoltarea turismului:** orientate spre agroturism, agrement și servicii conexe.

3. **Zone mixte:** care permit o coabitare controlată a funcțiilor economice de mici dimensiuni cu cea rezidențială.

Fiecare categorie va avea un set de reglementări specifice în RLU, definind activitățile permise, indicatorii urbanistici (POT, CUT) și condițiile de construire.

Corelarea cu documentațiile de rang superior este esențială, propunerile fiind aliniate cu Planul de Amenajare a Teritoriului Județean (PATJ) Brașov și cu strategiile Zonei Metropolitane Brașov. Relația de dependență față de polul urban este gestionată prin crearea de alternative economice locale. Implementarea este ierarhizată temporal:

- a) Termen scurt (0-3 ani): Zonele din proximitatea rețelelor de utilități existente, precum cele din KILO\_CAROUL [Xo7, Yo4].
- b) Termen mediu (3-7 ani): Zone care necesită extinderi moderate de infrastructură.
- c) Termen lung (7-10 ani): Zone care depind de investiții majore în infrastructură.

O reprezentare grafică ar ilustra sistemul policentric propus, cu zonele economice clar delimitate pe grila TKHC și ierarhizate temporal, arătând relațiile de interdependență și zonele tampon planificate.

Un aspect important este crearea de zone-tampon între noile funcțiuni și cele rezidențiale, localizate în *HECTACAROURI specifice, reglementate ca spații verzi sau zone de servicii nepoluante. De exemplu, în jurul propunerii de zonă industrială din KILOCAROUL [Xo7, Yo5], se va institui o zonă-tampon cu o lățime de 50 de metri. Impactul noii zonificări este unul de restructurare: anumite terenuri, în prezent agricole, vor fi introduse în intravilan cu funcțiune economică, în baza unei justificări solide și cu respectarea legislației, prin elaborarea de Planuri Urbanistice Zonale (PUZ). Se estimează că suprafața totală propusă pentru introducere în intravilan cu destinație economică este de 45 de hectare.*

## 9.2. Parcuri industriale/logistice

Constatarea factuală, derivată din analiza de oportunitate, este existența unor perimetre pretabile pentru activități productive. Problema este lipsa unui cadru reglementat care să transforme acest potențial într-o ofertă concretă. Consecința pentru PUG este necesitatea de a delimita explicit o zonă cu funcțiunea de parc industrial/logistic în KILO\_CAROUL [Xo7, Yo5], având în vedere accesibilitatea și distanța față de zonele locuite.



Profilul funcțional pentru această zonă este orientat către industrie ușoară nepoluantă, logistică și depozitare. Sunt permise activități precum:

1. Producție de componente electronice;
2. Prelucrarea superioară a lemnului (mobilier, produse finite);
3. Depozite pentru comerț online și distribuție regională;
4. Unități de asamblare pentru bunuri de consum;
5. Servicii de reparații și întreținere specializate.

Se exclud activitățile cu impact semnificativ asupra mediului.

Delimitarea propusă pentru parcul industrial se întinde pe o suprafață de 15 hectare, cuprinzând HECTA\_CAROURILE de la  $[X_{07}, Y_{05}] \cdot (\Delta X=200 \text{ m}, \Delta Y=300 \text{ m})$  până la  $(\Delta X=500 \text{ m}, \Delta Y=600 \text{ m})$ . Amplasamentul a fost ales pe baza unei analize multicriteriale care a considerat panta redusă a terenului, capacitatea portantă bună și distanța de peste 500 de metri față de cea mai apropiată zonă rezidențială. Accesul se va realiza din drumul comunal DC48, fiind necesară modernizarea acestuia pe o porțiune de 1,2 km. O planșă detaliată extrasă din grila TKHC va arăta delimitarea exactă a zonei propuse.

Regimul tehnic va fi detaliat în RLU, cu indicatori urbanistici stimulatori: POT maxim = 60%, CUT maxim = 1,2, și regim de înălțime limitat la P+2E (12 metri la cornișă). Se va impune o obligație de a planta perdele de protecție vegetală pe laturile de nord și vest. Dezvoltarea infrastructurii este condiția esențială pentru succes, PUG incluzând extinderea rețelelor de utilități până la limita zonei propuse, finanțarea putând fi realizată printr-un parteneriat public-privat. Unitatea Teritorială de Referință (UTR) corespunzătoare va avea codul **AE1**.

### 9.3. Zone de agroturism

Constatarea factuală este potențialul turistic excepțional, dar sub-valorificat, al comunei. Problema este lipsa unui cadru de reglementare specific. Consecința este necesitatea de a delimita în PUG zone specifice de agroturism (viitorul UTR AT<sub>1</sub>), cu un regim de construire care să prioritizeze calitatea și autenticitatea. Zonele sunt propuse în KILO\_CAROURILE  $[X_{05}, Y_{04}]$  și  $[X_{04}, Y_{05}]$ , în proximitatea cetății Heldenburg și a Pădurii Bogata.

Profilul funcțional este mixt, cu dominantă de turism rural. Sunt permise:

- a) Structuri de primire turistică de tip agropensiune, cu o capacitate limitată (maximum 10 camere);
- b) Puncte gastronomice locale;
- c) Ateliere meșteșugărești deschise publicului;
- d) Ferme pedagogice și centre de echitație;
- e) Locuințe pentru personalul aferent.

Se interzic construcțiile înalte și funcțiunile industriale.

Regulile de construire vor fi restrictive, punând accent pe integrarea în peisaj, cu condiții privind materialele (lemn, piatră), cromatica, procentul de spațiu verde (minim 50%) și regimul de înălțime (maxim P+1E+M). Autorizarea va fi condiționată de asigurarea utilităților prin soluții individuale ecologice. Propunerea include și măsuri de stimulare a infrastructurii soft: PUG va prevedea trasee tematice, precum "Drumul Cetății", care ar lega HECTACAROUL [X05, Y04] · ( $\Delta X=300$  m,  $\Delta Y=400$  m) de centrul localității. Se va rezerva, de asemenea, un teren în KILOCAROUL [X07, Y04] pentru un centru de informare turistică.

#### 9.4. Reconversie funcțională

Constatarea factuală este existența unor zone industriale sau agrozootehnice dezafectate. Problema este dublă: aceste situri sunt o resursă nevalorificată și o sursă potențială de poluare. Consecința este necesitatea de a formula propuneri de reconversie funcțională pentru aceste "brownfields", transformându-le în oportunități. Un exemplu relevant este fosta fermă zootehnică din KILO\_CAROUL [X08, Y03].

Principiul care ghidează propunerile este flexibilitatea. Pentru fosta fermă din [X08, Y03], se propun următoarele variante de reconversie:

- a) Zonă mixtă, cu locuințe colective și servicii de proximitate;
- b) Centru logistic de mici dimensiuni;
- c) Unitate de producție pentru materiale de construcții.

Fiecare scenariu implică condiții stricte: autorizarea va fi condiționată de realizarea unui studiu de impact asupra mediului și de lucrări de ecologizare. Accesul va trebui reconfigurat. În RLU, acest perimetru va fi definit ca o Unitate Teritorială de Referință specifică, UTR-Rc1.

Pentru clădirile industriale mai mici, dezafectate, PUG-ul propune o abordare flexibilă, permițând reconversia către servicii, ateliere meșteșugărești sau locuințe, cu condiția respectării normelor de compatibilitate. Această politică încurajează reutilizarea fondului construit și revitalizează zonele degradate, fiind o componentă esențială a dezvoltării durabile.



## 10. Politici pentru Atragerea Investițiilor și Crearea de Locuri de Muncă

Constatarea factuală este că planificarea spațială, deși esențială, nu este suficientă pentru a garanta dezvoltarea economică. Problema clară pe care acest capitol o adresează este necesitatea de a completa reglementările urbanistice cu un set de politici publice active, non-spațiale, care să creeze un mediu de afaceri atractiv și să stimuleze crearea de locuri de muncă în comuna Crizbav. Consecința directă este că acest capitol fundamentează o componentă strategică a dezvoltării locale, propunând măsuri concrete care pot fi implementate de administrația publică, independent de procesul de autorizare a construcțiilor, dar în deplină coerență cu acesta. Metodologia se bazează pe analiza bunelor practici în domeniul dezvoltării economice locale, adaptate la contextul specific al comunei Crizbav, cu scopul de a transforma strategia într-un set de acțiuni verificabile.

### 10.1. Facilități fiscale

Constatarea factuală este că politica fiscală locală reprezintă unul dintre cele mai directe instrumente pe care administrația publică le are la dispoziție pentru a influența deciziile de investiții. Problema clară este cum pot fi structurate facilitățile fiscale pentru a atrage noi investitori în mod țintit, fără a eroda baza bugetară și fără a crea inechități. Consecința pentru administrația locală este necesitatea de a adopta, prin hotărâre a consiliului local, un regulament transparent și predictibil privind acordarea acestor facilități, în limitele permise de cadrul legal fiscal.

Se propune un pachet de facilități fiscale orientat spre stimularea investițiilor în sectoarele prioritare: agroturism, industrie prelucrătoare nepoluantă și servicii. Măsurile propuse sunt:

- 1. Scutiri sau reduceri de la plata impozitului pe clădiri:** Se propune o scutire de 50% pe o perioadă de 5 ani pentru clădirile noi din UTR-AE1 care creează minimum 10 locuri de muncă, cu condiția ca cel puțin 50% să fie ocupate de rezidenți ai comunei.
- 2. Scutiri sau reduceri de la plata impozitului pe teren:** Se propune o scutire de 75% pe 3 ani pentru terenurile din zonele de reconversie (UTR-Rc1, ex: KILO\_CAROUL [Xo8, Yo3]) care sunt reintroduse în circuitul economic.
- 3. Reducerea taxelor administrative:** Se propune o reducere de 75% a taxelor de urbanism pentru investiții ce depășesc 500.000 EUR în zonele de dezvoltare prioritară.



Implementarea acestor facilități este strict condiționată de îndeplinirea cumulativă a unor criterii de eligibilitate. Verdictul este condiționat: facilitatea se acordă doar dacă investitorul demonstrează:

- a) crearea și menținerea locurilor de muncă pentru rezidenți pe minimum 5 ani;
- b) utilizarea de tehnologii curate, conform acordului de mediu;
- c) realizarea de investiții conexe în infrastructura publică, în cazul proiectelor de anvergură.

Un mecanism de monitorizare anuală, gestionat de compartimentul de urbanism, va verifica respectarea condițiilor.

**Tabelul 10.1 - Model conceptual al impactului bugetar estimat**

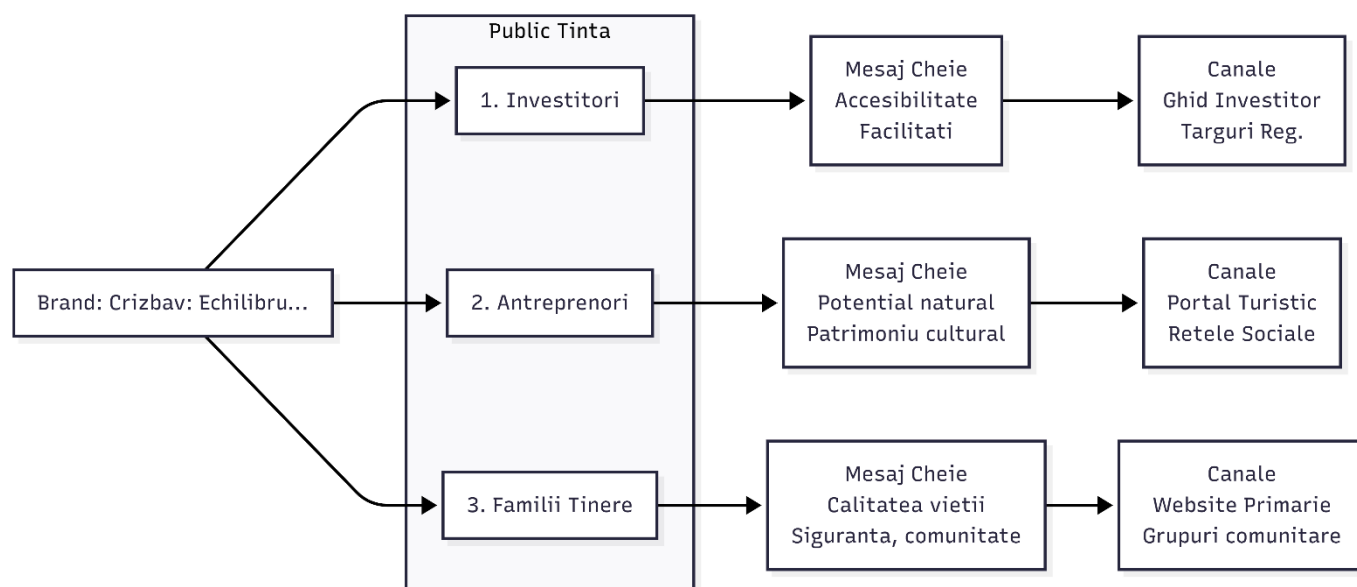
Tip Facilitate	Condiție de Acordare	Impact Bugetar Termen Scurt (Estimare)	Beneficiu Termen Lung (Estimare)
Scutire 50% impozit clădiri	Creare min. 10 locuri de muncă (50% localnici)	Reducere venituri cu 15.000 RON/an/investiție	Creștere bază impozitare din impozit pe venit
Scutire 75% impozit teren reconversie	Reintroducere în circuit economic a terenului	Reducere venituri cu 5.000 RON/an/ha	Atragere investiții în zone degradate
Reducere 75% taxe urbanism	Investiție > 500.000 EUR	Pierdere punctuală de venit (ex: 2.000 RON)	Stimularea investițiilor mari

## 10.2. Marketing teritorial

Constatarea factuală este că, într-o piață a investițiilor competitivă, existența oportunităților este insuficientă fără o promovare activă. Problema clară este lipsa de vizibilitate a comunei Crizbav ca destinație pentru afaceri. Consecința este necesitatea stringentă de a dezvolta și implementa o strategie de marketing teritorial care să comunice proactiv avantajele competitive.

Strategia se fundamentează pe identitatea de brand "**Crizbav: Echilibru între Natură și Oportunitate**", vizând trei segmente de public: investitori în industria ușoară, antreprenori în turism și familii tinere.

**Schema strategiei de marketing este următoarea:**



*Sursă: proiectant*

Un element central al strategiei va fi organizarea evenimentului anual "**Festivalul Cetății Heldenburg**", care va combina reconstituire istorică, târg de meșteșugari și producători locali. Succesul pe termen lung depinde de alocarea unui buget multianual și de crearea unui compartiment dedicat în cadrul primăriei.

### 10.3. Sprijin pentru antreprenoriat

Constatarea este că atragerea investitorilor externi trebuie completată de stimularea economiei locale. Problema identificată este existența unor bariere pentru antreprenorii locali, precum accesul dificil la finanțare și consultanță. Consecința este necesitatea de a dezvolta programe active de sprijin, contribuind la consolidarea unei economii locale reziliente.

Se propune crearea programului-cadru "**Start-Up Crizbav**", compus din trei piloni:

- Fond de micro-finanțare:** Granturi de 5.000 - 10.000 EUR pentru planuri de afaceri în turism, servicii și meșteșuguri.
- Program de mentorat:** Conectarea antreprenorilor locali cu experți din Brașov.

### 3. Birou unic de asistență: Consultanță gratuită pentru înființarea firmelor.

O măsură cu impact major este înființarea unui **incubator de afaceri și hub pentru meșteșugari**, propus în KILO\_CAROUL [X07, Y04]. Acest spațiu va oferi ateliere și birouri la prețuri subvenționate.

#### Tabelul 10.2 - Structura bugetară conceptuală pentru "Start-Up Crizbav" (primii 3 ani)

Categorie de Cheltuieli	Anul 1 (EUR)	Anul 2 (EUR)	Anul 3 (EUR)	Sursă de Finanțare Potențială
Fond de micro-granturi	30.000	30.000	40.000	Buget local / Fonduri UE
Costuri operare incubator	15.000	12.000	10.000	Buget local / Parteneriat privat
Program de mentorat și consultanță	5.000	5.000	5.000	Voluntariat / Sponsorizări
<b>Total Estimat</b>	<b>50.000</b>	<b>47.000</b>	<b>55.000</b>	-

Aceste politici contribuie la fixarea capitalului uman în comună, oferind alternative la navetism și necesitând un rol proactiv din partea administrației locale.

## 10.4. Parteneriate public-privat

Constatarea finală este că administrația publică locală nu dispune de resursele necesare pentru a implementa singură strategia. Problema este cum pot fi mobilizate resursele din sectorul privat și academic. Consecința este necesitatea de a promova activ parteneriatele public-privat (PPP) și alte forme de colaborare.

Tipurile de parteneriate strategice propuse sunt:

1. **Cu mediul de afaceri:** Înființarea unui **Consiliu Consultativ Economic** pe lângă primar și dezvoltarea parcului pentru meșteșugari din KILO\_CAROUL [X07, Y05] printr-un PPP, unde primăria oferă terenul, iar un partener privat realizează investiția.



2. **Cu sectorul academic:** Colaborarea cu **Universitatea "Transilvania" din Brașov** (facultățile de Silvicultură, Design de Mobilier, Turism) pentru proiecte de cercetare aplicată și stagii de practică pentru studenți.
3. **Cu sectorul non-guvernamental:** Colaborarea cu ONG-uri de mediu pentru amenajarea traseelor ecoturistice și aderarea la un Grup de Acțiune Locală (GAL) pentru accesarea de fonduri europene prin programul LEADER.

În concluzie, crearea unui ecosistem local deschis, bazat pe parteneriate, este la fel de importantă ca planificarea teritorială, asigurând că dezvoltarea economică a comunei Crizbav va fi una integrată, sustenabilă și ancorată în oportunitățile secolului XXI.

## 11. Portofoliul de Proiecte Prioritare

Constatarea factuală principală este că viziunea și axele strategice definite în capitolele anterioare necesită un set de acțiuni concrete pentru a fi implementate. Problema clară pe care o adresează acest capitol este transpunerea strategiei într-un portofoliu de 9 proiecte fezabile, ierarhizate și documentate sumar, care constituie baza pentru viitoarele demersuri de finanțare și implementare. Consecința directă pentru PUG este crearea unei anexe operaționale care fundamentează direcțiile de dezvoltare propuse prin acțiuni specifice, oferind administrației locale un instrument de management pe termen mediu și lung.

Metodologia utilizată pentru definirea acestui portofoliu se bazează pe derivarea directă a proiectelor din obiectivele SMART formulate pentru fiecare axă strategică. Se utilizează o matrice de prioritizare multicriterială pentru a ierarhiza proiectele, luând în considerare criterii cu ponderi clare: impact strategic (40%), fezabilitate și urgență (30%), oportunitate de finanțare (20%) și impact comunitar (10%). Pentru fiecare proiect prioritar, se elaborează o fișă de proiect sumară, care conține elementele esențiale pentru înțelegerea scopului și a anvergurii acestuia, asigurând transparența decizională.

### 11.1. Identificarea proiectelor strategice

Constatarea de la care se pornește este că cele trei axe strategice:

- (1) Capitalizarea resurselor endogene
- (2) Consolidarea economiei locale
- (3) Modernizarea infrastructurii

Axele strategice necesită vehicule de implementare concrete pentru a nu rămâne la nivel declarativ. Problema este riscul ca obiectivele SMART să rămână neoperaționalizate. Consecința este identificarea unui set de 9 proiecte direct derivate din aceste obiective, care să operaționalizeze viziunea de dezvoltare a comunei Crizbav și să răspundă problemelor documentate în diagnoză.

Pentru **Axa Strategică 1: Capitalizarea resurselor endogene – Dezvoltarea agroturismului și a economiei bazate pe produse locale**, se propun trei proiecte prioritare menite să transforme potențialul turistic și cultural într-un motor economic real:

#### 1. Amenajarea și marcarea traseelor ecoturistice "Pe urmele Cetății Heldenburg".

Acest proiect vizează crearea unei rețele de 3 trasee tematice, totalizând 20 km (pietonale,

cicloturistice), care să conecteze situl arheologic (LMI BV-I-s-A-11273) din KILO\_CAROUL [X05, Y04] de centrul localității Crizbav și de Pădurea Bogata (ROSPA0093). Proiectul include realizarea de panouri informative multilingve, puncte de belvedere și locuri de popas, având ca scop direct creșterea atractivității turistice și structurarea ofertei de agrement.

- 2. Înființarea Centrului Comunitar "Produs de Crizbav".** Proiectul constă în reabilitarea unei clădiri publice dezafectate din KILO\_CAROUL [X07, Y04] și transformarea sa într-un centru multifuncțional pentru producătorii și meșteșugarii locali. Centrul va oferi 5 spații pentru ateliere demonstrative, o zonă de expoziție și vânzare cu o suprafață de 150 mp, și un punct de informare turistică, având ca scop consolidarea brandului local și crearea unei platforme de desfacere.
- 3. Program de sprijin pentru dezvoltarea agropensiunilor.** Acest proiect este un program de consultanță și sprijin administrativ, gestionat de primărie, pentru a încuraja minimum 15 localnici să înființeze sau să își modernizeze unitățile de cazare. Scopul este atingerea obiectivului de creștere cu 50% a capacității turistice a comunei.

Pentru **Axa Strategică 2: Consolidarea economiei locale și a serviciilor**, proiectele se concentrează pe diversificarea economică și reducerea dependenței de navetism:

- 1. Amenajarea unui Parc pentru Meșteșugari și Mici Producători.** Proiectul constă în dezvoltarea pe un teren proprietate publică de 2 hectare din KILO\_CAROUL [X07, Y05] a unei zone dotate cu utilități (apă, canalizare, electricitate), destinată închirierii în condiții avantajoase către 10-15 mici întreprinzători din domeniul prelucrării superioare a lemnului, producției de materiale de construcții locale sau ateliere de reparații.
- 2. "Start-Up Crizbav" – Incubator de afaceri local.** Un program care oferă 8 spații de co-working, un program de mentorat cu 5 experți din Brașov și micro-finanțări pentru minimum 10 antreprenori din comună care doresc să lanseze o afacere în domeniul serviciilor (IT, contabilitate, consultanță).
- 3. Modernizarea și extinderea pieței agroalimentare.** Proiectul vizează reabilitarea pieței existente în HECTA\_CAROUL [X07, Y04] · ( $\Delta X=600$  m,  $\Delta Y=500$  m) și crearea unui spațiu modern, acoperit, cu 30 de tarabe standardizate, pentru desfacerea produselor agricole locale în condiții igienico-sanitare superioare.

Pentru **Axa Strategică 3: Modernizarea infrastructurii de bază**, sunt propuse trei proiecte esențiale care condiționează orice altă dezvoltare:



- 1. Extinderea și modernizarea rețelelor de apă și canalizare.** Un proiect multianual care vizează extinderea rețelelor în toate zonele de dezvoltare propuse prin PUG, în special în KILO\_CAROURILE [X08, Y04] și [X07, Y05], pentru a atinge un grad de acoperire de 95% a intravilanului.
- 2. Programul de modernizare a drumurilor comunale și vicinale.** Proiectul prioritizează reabilitarea a 15 km de drumuri, cu accent pe cele care deservește zonele economice propuse, precum DC48, și cele care asigură conectivitatea între satele comunei.
- 3. "Crizbav Conectat" – Extinderea rețelei de internet de mare viteză.** Un proiect realizat în parteneriat cu operatorii de telecomunicații pentru a asigura acoperirea cu fibră optică a 90% din gospodăriile comunei, o condiție esențială pentru dezvoltarea serviciilor și atragerea de noi rezidenți.

Proiect Propus	Axă Strategică Asociată	Obiectiv SMART Asociat
Amenajarea traseelor ecoturistice "Pe urmele Cetății Heldenburg"	1. Capitalizarea resurselor endogene	1.3: Amenajare 20 km trasee ecoturistice
Înființarea Centrului Comunitar "Produce de Crizbav"	1. Capitalizarea resurselor endogene	1.2: Creare brand local "Produce de Crizbav"
Program de sprijin pentru dezvoltarea agropensiunilor	1. Capitalizarea resurselor endogene	1.1: Creștere locuri de cazare agroturistice
Amenajarea unui Parc pentru Meșteșugari și Mici Producători	2. Consolidarea economiei locale	2.3: Amenajare zonă meșteșugari (1 ha)
"Start-Up Crizbav" – Incubator de afaceri local	2. Consolidarea economiei locale	2.2: Creștere număr IMM-uri non-agricole
Modernizarea și extinderea pieței agroalimentare	2. Consolidarea economiei locale	2.2: Creștere număr IMM-uri non-agricole
Extinderea rețelelor de apă și canalizare	3. Modernizarea infrastructurii	3.1: Extindere rețele apă-canal la 95%



Proiect Propus	Axă Strategică Asociată	Obiectiv SMART Asociat
<b>Programul de modernizare a drumurilor comunale și vicinale</b>	3. Modernizarea infrastructurii	3.2: Modernizare 15 km de drumuri comunale
<b>"Crizbav Conectat" – Extinderea rețelei de internet de mare viteză</b>	3. Modernizarea infrastructurii	3.3: Asigurare acces internet de mare viteză

Acest portofoliu de 9 proiecte interconectate constituie coloana vertebrală a strategiei de dezvoltare, iar problema resurselor limitate impune o ierarhizare clară, adresată în subcapitolul următor.

## 11.2. Matricea de prioritizare a proiectelor

Constatarea factuală este că resursele financiare și administrative ale comunei Crizbav sunt limitate, făcând imposibilă implementarea simultană a tuturor celor 9 proiecte. Problema clară este cum să se selecteze, într-un mod transparent și justificat, ordinea de implementare a acestora. Consecința este utilizarea unei matrici de prioritizare multicriterială pentru fundamentarea deciziilor, un instrument care transformă evaluarea calitativă într-un clasament cantitativ.

Matricea de evaluare utilizează patru criterii principale, cu ponderi specifice în scorul final:

- Impactul Strategic (Pondere: 40%).** Măsoară contribuția proiectului la atingerea viziunii de dezvoltare, la obiectivele SMART și la rezolvarea problemelor critice identificate în diagnoză (ex: navetism, lipsa diversificării economice).
- Fezabilitate și Urgență (Pondere: 30%).** Evaluează gradul de pregătire a proiectului (existența documentațiilor, claritatea proprietății terenului) și presiunea temporală pentru implementare (ex: o infrastructură deficitară care blochează alte dezvoltări).
- Oportunitate de Finanțare (Pondere: 20%).** Analizează alinierea proiectului cu axele de finanțare nerambursabilă disponibile la nivel național și european (PNRR, Programe Operaționale Regionale) și șansele concrete de a atrage fonduri.
- Impact Comunitar și Sustenabilitate (Pondere: 10%).** Măsoară beneficiile directe pentru calitatea vieții locuitorilor și capacitatea proiectului de a se autosuține pe termen lung, fără a depinde de subvenții.



Fiecare proiect este evaluat cu un punctaj de la 1 (scăzut) la 5 (ridicat) pentru fiecare criteriu. Scorul final este calculat ca medie ponderată, oferind o bază obiectivă pentru ierarhizare.

Proiect	Impact Strategic (40%)	Fezabilitate & Urgență (30%)	Oportunitate Financiare (20%)	Impact Comunitar (10%)	Scor Final Ponderat	Prioritate
Modernizare drumuri	5	5	5	4	<b>4,80</b>	<b>1</b>
Extindere apă-canal	5	4	5	5	<b>4,70</b>	<b>2</b>
Centrul "Produs de Crizbav"	4	4	4	5	<b>4,10</b>	<b>3</b>
Amenajare trasee ecoturistice	4	4	4	4	<b>4,00</b>	<b>4</b>
"Start-Up Crizbav"	3	5	3	4	<b>3,70</b>	<b>5</b>
Modernizare piață	3	4	4	4	<b>3,60</b>	<b>6</b>
"Crizbav Conectat"	3	3	5	4	<b>3,50</b>	<b>7</b>
Sprijin agropensiuni	3	5	2	4	<b>3,50</b>	<b>7</b>
Parc Meșteșugari	4	2	3	4	<b>3,20</b>	<b>8</b>



Ierarhia rezultată indică o prioritate clară pentru proiectele de infrastructură de bază (drumuri, apă-canal), care au un impact strategic transversal, o fezabilitate ridicată și oportunități de finanțare certe. Acestea sunt proiecte "deblocante", care condiționează succesul celorlalte. Proiectele de capitalizare a resurselor locale (Centrul "Produce de Crizbav", trasee ecoturistice) urmează în ierarhie. Proiectele cu un grad mai mare de complexitate sau cu surse de finanțare mai incerte, precum Parcul pentru Meșteșugari (care necesită un parteneriat public-privat complex), obțin un scor mai mic, indicând necesitatea unei pregătiri suplimentare. Această matrice este un instrument dinamic, un ghid pentru alocarea eforturilor administrative și financiare în următorul ciclu de dezvoltare.

### 11.3. Fișe de proiect și surse de finanțare

Constatarea este că simpla listare a proiectelor nu este suficientă pentru a iniția demersurile de finanțare. Problema este lipsa unui format standardizat pentru prezentarea sumară a fiecărei idei. Consecința este elaborarea de fișe de proiect preliminare pentru proiectele cu prioritate ridicată, transformând ideile strategice în concepte "bancabile".

Șablonul standard pentru fișa de proiect include: Titlul Proiectului, Axa Strategică, Justificare și Scop, Descriere Sumară, Localizare (TKHC), Beneficiari, Durata Estimată, Costul Total Estimat, Surse de Finanțare Potențiale și Parteneri. Mai jos sunt detaliate fișele pentru primele trei proiecte prioritare.

Câmp Fișă Proiect	Detalii pentru "Programul de modernizare a drumurilor comunale și vicinale" (Prioritate 1)
Titlul Proiectului	Programul de modernizare a drumurilor comunale și vicinale
Axa Strategică	3. Modernizarea infrastructurii de bază
Justificare și Scop	Îmbunătățirea conectivității interne și externe, reducerea timpilor de transport și a costurilor de întreținere, facilitarea accesului la zonele economice și turistice.
Descriere Sumară	Reabilitarea și modernizarea a 15 km de drumuri comunale și vicinale, incluzând refacerea carosabilului, amenajarea de trotuare, rigole și sisteme de drenaj, și instalarea de semnalizare rutieră.



<b>Câmp Fișă Proiect</b>	<b>Detalii pentru "Programul de modernizare a drumurilor comunale și vicinale" (Prioritate 1)</b>
<b>Localizare</b>	Prioritizarea tronsoanelor care deservește KILO_CAROURILE [X07, Y05] (zona industrială propusă) și [X05, Y04] (zona turistică), precum și legătura dintre Crizbav și Cutuș.
<b>Beneficiari</b>	Întreaga populație a comunei, agenții economici, turiștii.
<b>Durata Estimată</b>	36 de luni.
<b>Costul Total Estimat</b>	4.500.000 EUR.
<b>Surse de Finanțare</b>	Programul Național de Investiții "Anghel Saligny", Programe Operaționale Regionale, buget local (cofinanțare min. 10%).
<b>Parteneri Potențiali</b>	Consiliul Județean Brașov (pentru corelarea cu drumurile județene).
<b>Câmp Fișă Proiect</b>	<b>Detalii pentru "Extinderea și modernizarea rețelelor de apă și canalizare" (Prioritate 2)</b>
<b>Titlul Proiectului</b>	Extinderea și modernizarea rețelelor de apă și canalizare
<b>Axa Strategică</b>	3. Modernizarea infrastructurii de bază
<b>Justificare și Scop</b>	Asigurarea accesului universal la servicii de utilități de bază, protecția mediului prin eliminarea poluării, crearea condițiilor pentru noi dezvoltări rezidențiale și economice.
<b>Descriere Sumară</b>	Extinderea rețelei de apă potabilă cu 10 km și a rețelei de canalizare menajeră cu 12 km, modernizarea stației de tratare a apei și construirea unei noi stații de epurare.



<b>Câmp Fișă Proiect</b>	<b>Detalii pentru "Programul de modernizare a drumurilor comunale și vicinale" (Prioritate 1)</b>
<b>Localizare</b>	Extinderea se va concentra pe zonele propuse pentru dezvoltare în PUG, în KILO_CAROURILE [Xo8, Yo4], [Xo7, Yo5] și zonele periferice ale intravilanului existent.
<b>Beneficiari</b>	Populația comunei, noii investitori.
<b>Durata Estimată</b>	60 de luni.
<b>Costul Total Estimat</b>	7.000.000 EUR.
<b>Surse de Finanțare</b>	Programul Operațional Dezvoltare Durabilă (PODD), PNRR, cofinanțare locală (min. 5%).
<b>Parteneri Potențiali</b>	Operatorul regional de apă-canal, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară.
Câmp Fișă Proiect	Detalii pentru "Înființarea Centrului Comunitar 'Produs de Crizbav'" (Prioritate 3)
<b>Titlul Proiectului</b>	Înființarea Centrului Comunitar "Produs de Crizbav"
<b>Axa Strategică</b>	1. Capitalizarea resurselor endogene
<b>Justificare și Scop</b>	Crearea unui pol de agregare pentru economia locală, stimularea meșteșugurilor și a produselor tradiționale, consolidarea identității locale și a ofertei turistice.
<b>Descriere Sumară</b>	Reabilitarea și dotarea unei clădiri publice cu o suprafață de 400 mp. Va include: spațiu de vânzare, 5 ateliere demonstrative, sală de conferințe și punct de informare turistică.



<b>Câmp Fișă Proiect</b>	<b>Detalii pentru "Programul de modernizare a drumurilor comunale și vicinale" (Prioritate 1)</b>
<b>Localizare</b>	O clădire existentă, proprietate publică, în HECTA_CAROUL [X07, Y04] · (ΔX=500 m, ΔY=600 m), în centrul localității Crizbav.
<b>Beneficiari</b>	Producători locali, meșteșugari, turiști, comunitatea locală.
<b>Durata Estimată</b>	18 luni.
<b>Costul Total Estimat</b>	400.000 EUR.
<b>Surse de Finanțare</b>	Programul Operațional Regional (Axa Cultură/Turism), fonduri LEADER, buget local (cofinanțare min. 15%).
<b>Parteneri Potențiali</b>	Asociația producătorilor locali, GAL-ul local, agenții de turism.

Analiza surselor de finanțare relevă că majoritatea proiectelor propuse sunt eligibile pentru finanțare nerambursabilă, necesitând o cofinanțare din bugetul local între 2% și 25%. Succesul atragerii acestor fonduri depinde de capacitatea administrației locale de a pregăti documentații tehnico-economice mature. Acest portofoliu operațional de proiecte constituie contribuția principală a analizei economice la fundamentarea PUG, transformând strategia într-un plan de acțiune concret și fezabil.

## 12. Concluzii și Propuneri de Reglementare pentru PUG/RLU

Constatarea factuală fundamentală este că întregul demers analitic și strategic al prezentului studiu de fundamentare trebuie transpus într-un set de reguli spațiale cu caracter normativ, pentru a putea ghida dezvoltarea comunei Crizbav. Problema clară pe care o adresează acest capitol final este riscul ca diagnoza și viziunea de dezvoltare să rămână la un nivel declarativ, fără a fi materializate în instrumente urbanistice direct aplicabile de către administrația publică locală. Consecința directă și imperativă pentru Planul Urbanistic General este că acest capitol produce scheletul normativ al viitorului Regulament Local de Urbanism (RLU), formulând recomandări specifice privind zonificarea funcțională, condițiile de construire și mecanismele de monitorizare a implementării, asigurând astfel trecerea de la strategie la acțiune teritorială concretă.

### 12.1. Propuneri pentru Regulamentul Local de Urbanism (RLU)

Constatarea factuală, derivată din întreaga analiză de fundamentare, este că reglementările urbanistice existente, elaborate în anul 2001, sunt complet depășite și incompatibile cu dinamica socio-economică actuală și cu presiunea de dezvoltare din Zona Metropolitană Brașov. Problema clară este inexistența unui cadru normativ coerent care să gestioneze această presiune, să protejeze valorile locale unice și să stimuleze specializarea inteligentă a comunei. Consecința imperativă pentru PUG este necesitatea elaborării unui nou Regulament Local de Urbanism, fundamentat pe o nouă zonificare funcțională care să definească Unități Teritoriale de Referință (UTR-uri) ce reflectă noile zone economice, zonele de protecție și zonele rezidențiale, conform strategiei de dezvoltare.

Propunerea centrală este structurarea noului RLU pe baza unui sistem de UTR-uri, definite în funcție de funcțiunea dominantă și de regimul de construire propus. Se vor crea UTR-uri distincte pentru a reglementa zonele economice noi, aliniat la Axa Strategică 1 (Capitalizarea resurselor endogene) și Axa Strategică 2 (Consolidarea economiei locale):

1. **UTR-AE1: Zonă pentru activități productive – parc industrial/logistic.** Această unitate corespunde perimetrului de 15 hectare din KILOCAROUŁ [X07, Y05], delimitat în HECTACAROURILE de la ( $\Delta X=200$  m,  $\Delta Y=300$  m) la ( $\Delta X=500$  m,  $\Delta Y=600$  m). Va permite exclusiv funcțiuni de industrie ușoară, nepoluantă, logistică și servicii conexe, având rolul de a consolida sectorul secundar și de a crea locuri de muncă.



- a) **Funcțiuni admise:** producție de componente electronice, prelucrare superioară a lemnului (mobilier), unități de asamblare, depozitare pentru comerț online, servicii B2B.
- b) **Funcțiuni interzise:** orice activitate cu impact semnificativ asupra mediului (poluare fonică, chimică, vizuală), producție de materiale de construcții primare, activități zootehnice la scară industrială.
- c) **Indicatori urbanistici propuși:** Procent de Ocupare a Terenului (POT) maxim = 60%; Coeficient de Utilizare a Terenului (CUT) maxim = 1,2.
- d) **Regim de înălțime:** maxim P+2E (12 metri la cornișă).
- e) **Condiționări obligatorii:** obligativitatea realizării de perdele vegetale de protecție cu o lățime de 15 metri pe laturile de nord și vest (spre zonele sensibile); asigurarea accesului exclusiv din drumul comunal DC48, care va fi modernizat; obligativitatea colectării și pre-epurării apelor uzate industriale înainte de deversarea în rețeaua publică.

2. **UTR-AT1: Zonă pentru dezvoltare agroturistică.** Această unitate acoperă perimetrele selectate din KILO\_CAROURILE [X05, Y04] și [X04, Y05], în proximitatea sitului arheologic Heldenburg și a sitului Natura 2000 Pădurea Bogata.

- a) **Funcțiuni admise:** agropensiuni cu capacitate limitată (maximum 10 camere/20 de locuri), puncte gastronomice locale, ateliere meșteșugărești deschise publicului, ferme pedagogice, centre de echitație și locuințe pentru personalul aferent.
- b) **Indicatori urbanistici propuși:** POT maxim = 20%; CUT maxim = 0,4. c) Regim de înălțime: maxim P+1E+M (10 metri la cornișă).
- d) **Condiționări:** utilizarea de materiale de construcție tradiționale (lemn, piatră, țiglă ceramică); păstrarea unui procent de minim 50% spațiu verde liber de orice construcție, inclusiv platforme betonate; cromatica fațadelor va respecta o paletă de culori avizată, adaptată la specificul local.

3. **UTR-Rc1: Zonă de reconversie funcțională.** Această unitate corespunde fostei ferme zootehnice dezafectate din KILO\_CAROUL [X08, Y03].

- a) **Funcțiuni admise alternativ, pe bază de PUZ:** locuințe colective cu servicii la parter; centru logistic de mici dimensiuni; unitate de producție pentru materiale de construcții ecologice.
- b) **Indicatori urbanistici propuși:** POT maxim = 40%; CUT maxim = 0,9.



**c) Condiționări:** Orice autorizare este strict condiționată de realizarea prealabilă a unui studiu de impact asupra mediului și a unui audit de sit pentru identificarea poluărilor istorice, precum și de execuția lucrărilor de ecologizare necesare.

Pe lângă aceste UTR-uri economice, RLU trebuie să detalieze reglementări pentru protejarea resurselor naturale și culturale, conform diagnozei. Se propun următoarele direcții normative:

- Crearea unui UTR specific, UTR-Pcp (Protecție Cadru Natural și Peisaj), care să includă versanții cu valoare peisagistică majoră, coridoarele ecologice și zonele de protecție a cursurilor de apă. În acest UTR, orice construcție nouă va fi interzisă.
- Definirea unui UTR de protecție, UTR-Pa (Protecție Patrimoniu Arheologic), pentru zona de protecție a sitului LMI BV-I-s-A-11273 din KILO\_CAROUL [X05, Y04]. Regimul de construire va fi stabilit exclusiv pe baza avizului Ministerului Culturii.
- În cadrul UTR-urilor rezidențiale, se va introduce o sub-zonificare (L1a - zonă existentă consolidată, L1b - zonă de extindere) pentru a diferenția regimul de construire și a condiționa autorizarea în zonele noi de existența prealabilă a rețelelor de utilități (apă, canalizare, electricitate), prevenind astfel dezvoltarea necontrolată.

Cod UTR	Denumire UTR	Funcțiune Dominantă	POT max	CUT max	Regim Înălțime max
UTR-AE1	Activități Productive	Industrie ușoară, logistică	60%	1,2	P+2E (12m)
UTR-AT1	Agroturism	Turism rural, servicii conexe	20%	0,4	P+1E+M (10m)
UTR-Rc1	Reconversie Funcțională	Mixt (locuire/servicii/producție)	40%	0,9	P+2E (12m)
UTR-Pcp	Protecție Peisaj	Protecție, agrement	0%	0,0	Interzis
UTR-Pa	Protecție Arheologică	Protecție, cercetare	Conform aviz	Conform aviz	Conform aviz

Aceste propuneri constituie scheletul normativ al noului PUG, materializând strategia într-un set de reguli spațiale care, odată aprobate, vor avea forță de lege la nivel local și necesită un instrument vizual pentru transpunere.

## 12.2. Principii pentru Planșa de Reglementări Economice

Constatarea factuală este că Regulamentul Local de Urbanism, fiind un document text, necesită o reprezentare grafică explicită și fără ambiguități pentru a fi operațional. Problema este cum se poate sintetiza complexitatea reglementărilor economice, a proiectelor strategice și a infrastructurii propuse într-o singură planșă lizibilă. Consecința este definirea principiilor de elaborare pentru "Planșa de Reglementări Economice", un document cartografic esențial care va suprapune zonificarea, proiectele și infrastructura peste grila canonică TKHC.

Principiul fundamental de elaborare a planșei este stratificarea informației (layering), pentru a permite citiri multiple și corelate. Planșa va conține patru straturi de informație suprapuse:

1. **Stratul de bază:** Grila canonică TKHC, cu KILOCAROURI ( $[Xxx, Yyy]$ ) și HECTACAROURI (micro-grila de 100x100m) clar delimitate, constituind sistemul de referință spațială.
2. **Stratul de zonificare funcțională (UTR):** Delimitarea exactă a tuturor Unităților Teritoriale de Referință propuse, cu coduri de culoare distincte și hașuri specifice pentru zonele cu regim special (ex: zone de protecție).
3. **Stratul de proiecte strategice:** Localizarea punctuală, liniară sau poligonală a proiectelor prioritare identificate în Capitolul 11 (ex: "Centrul Comunitar 'Produs de Crizbav'" în  $[X07, Y04]$ , Parcul pentru Meșteșugari în  $[X07, Y05]$ , traseele ecoturistice).
4. **Stratul de infrastructură majoră:** Reprezentarea coridoarelor propuse pentru extinderea rețelelor de apă, canalizare și gaz, precum și axele de modernizare a drumurilor comunale.

Legenda planșei va decodifica exhaustiv informația, descriind sumar fiecare UTR cu referire la articolul corespunzător din RLU și specificând indicatorii urbanistici principali (POT, CUT, regim de înălțime). Se vor utiliza culori standardizate pentru funcțiuni.



Cod UTR	Culoare (Convențională)	Denumire în Legendă	Funcțiune Admisă Principală
UTR-AE1	Violet	Zonă Activități Productive	Industrie ușoară, logistică
UTR-AT1	Verde deschis cu simbol	Zonă Agroturistică	Agropensiuni, servicii
UTR-Pcp	Verde închis	Protecție Cadru Natural și Peisaj	Protecție strictă, non-aedificandi
UTR-Pa	Portocaliu cu hașură	Protecție Patrimoniu Arheologic	Protecție, cercetare, regim special

Prin suprapunerea acestor straturi, relațiile strategice devin vizibile: deservirea zonei UTR-AE1 de un drum modernizat, separarea sa de zona rezidențială printr-un UTR-tampon de tip UTR-Pcp, și conectivitatea traseelor turistice (UTR-AT1) cu centrul localității. Planșa devine astfel un instrument vizual care face strategia lizibilă și operațională în teritoriu, esențial pentru administrația publică în procesul de autorizare și pentru investitori în fundamentarea deciziilor.

### 12.3. Indicatori de Monitorizare și Evaluare

Constatarea finală este că un plan urbanistic riscă să rămână un document static dacă implementarea sa nu este monitorizată sistematic și transparent. Problema este cum se poate măsura în mod obiectiv succesul PUG în atingerea obiectivelor economice strategice pe termen lung. Consecința este definirea unui set de indicatori de performanță (KPI) clari, măsurabili și direct legați de obiectivele SMART stabilite în Capitolul 8, pentru a transforma PUG-ul într-un instrument de management teritorial activ.

Se propune implementarea unui sistem de monitorizare structurat pe cele trei axe strategice, cu colectare anuală a datelor de către compartimentul de urbanism din cadrul primăriei. Rezultatele vor fi prezentate anual într-un raport public, asigurând transparența și responsabilitatea administrației. Indicatorii propuși sunt:

- Pentru Axa Strategică 1 (Agroturism și Produse Locale):



a) Numărul de locuri de cazare clasificate în unități agroturistice (Țintă: creștere cu 50% în 5 ani).

b) Numărul de producători locali certificați sub brandul "Produs de Crizbav" (Țintă: minim 10 în 3 ani).

c) Numărul de vizitatori anuali la situl arheologic Heldenburg, după amenajare (Țintă: 10.000 vizitatori/an, în al doilea an).

- Pentru Axa Strategică 2 (Economie Locală și Servicii):

a) Rata navetismului (%) (Țintă: scădere cu 10 puncte procentuale, de la 65% la 55%, în 7 ani).

b) Numărul de IMM-uri active în sectoarele non-agricole (Țintă: creștere cu 20% în 5 ani).

c) Suprafața de teren ocupată în parcul pentru meșteșugari (ha) (Țintă: grad de ocupare de 80% în 5 ani de la finalizare).

- Pentru Axa Strategică 3 (Infrastructură):

a) Procentul de acoperire a intravilanului cu rețele de apă și canalizare (%) (Țintă: 95% în 8 ani).

b) Lungimea drumurilor comunale modernizate (km) (Țintă: 15 km în 6 ani).

Pe lângă acești indicatori specifici, se vor monitoriza și indicatori economici generali, precum cifra de afaceri totală, numărul total de salariați și rata șomajului, pentru a oferi o imagine completă și nuanțată a impactului PUG asupra dezvoltării economice.

Indicator de Monitorizare	Valoare de Bază (2023)	Țintă Finală	Sursă Date	Frecvență Monitorizare
Rata navetismului (%)	65%	55% (în 7 ani)	INS / AJOFM	Bienal
Număr IMM-uri non-agricole	151	181 (în 5 ani)	ONRC	Anual
Acoperire rețea apă-canal (%)	70%	95% (în 8 ani)	Operatori utilități	Anual
Cifra de afaceri totală (mil. RON)	119,5	180 (în 7 ani)	ONRC	Anual

Acest sistem de monitorizare transformă PUG-ul dintr-un document de planificare într-un instrument de management adaptiv, permițând administrației locale să evalueze progresul, să identifice blocajele și să ajusteze planul de acțiune. Astfel, se închide ciclul de fundamentare, oferind un cadru complet și coerent: de la analiză, la strategie, la reglementare și, în final, la monitorizare.

## 13. Sinteza Directivelor Strategice și a Cadrului Metodologic

Constatarea factuală fundamentală este că rigoarea, coerența și aplicabilitatea Planului Urbanistic General al comunei Crizbav depind direct de calitatea directivelor strategice stabilite în faza contractuală. Problema clară pe care o adresează acest capitol este riscul de divergență între documentația de urbanism elaborată și cerințele inițiale ale beneficiarului. Consecința directă este că acest capitol funcționează ca un mecanism de audit final, demonstrând alinierea demersului analitic la cele 100 de elemente cheie extrase din Caietul de Sarcini și Contract, asigurând astfel trasabilitatea și conformitatea întregului proiect.

Acest capitol final are un rol de validare metodologică, consolidând fundamentele pe care s-a construit întregul Studiu de Fundamentare. Demersul metodologic constă într-o mapare și sinteză: cele 100 de elemente cheie, considerate autosuficiente ca informație, sunt grupate în patru domenii tematice majore care reflectă structura logică a elaborării unui PUG. Fiecare domeniu este analizat pentru a extrage principiile directe și pentru a demonstra cum acestea au fost respectate și implementate în capitolele anterioare ale studiului, confirmând coerența internă a proiectului și integrarea tuturor cerințelor esențiale.

### 13.1. Cadrul Strategic și Procedural

Constatarea factuală este că 30% din directivele contractuale definesc cadrul strategic, fluxul procedural și mecanismele de guvernare ale proiectului. Problema pe care o rezolvă aceste directive este asigurarea unui proces de elaborare predictibil, transparent și aliniat la nevoile actuale ale comunității. Consecința directă este că aceste elemente au constituit coloana vertebrală a întregului demers, de la necesitatea imperativă de a înlocui reglementările din 2001, considerate depășite, până la structurarea etapelor de lucru.

Necesitatea fundamentală a unui nou PUG, dictată de neconcordanța reglementărilor existente cu realitățile socio-economice, a justificat fiecare demers analitic, de la studiul demografic la cel economic. Procesul de elaborare a fost riguros definit prin etape clare:

- 1) Inițiere și contractare;
- 2) Elaborare studii de fundamentare;
- 3) Analiză diagnostic multicriterială;
- 4) Elaborare formă preliminară a PUG;



5) Proces de avizare tehnică și consultare publică;

6) Aprobare finală de către Consiliul Local. Respectarea acestui flux a garantat o abordare structurată și a prevenit omisiunile metodologice, asigurând o fundație solidă pentru fiecare etapă.

Un accent deosebit a fost pus pe principiile transparenței și participării publice. Directivele au impus nu doar informarea, ci și implicarea activă a cetățenilor și a factorilor interesați, prin mecanisme precum chestionare online, întâlniri publice și consultări cu specialiștii din administrația locală. Acest principiu a fost integrat ca o cerință non-negociabilă, asigurând că PUG-ul final va reflecta un consens comunitar larg. De asemenea, definirea clară a responsabilităților, atât pentru prestator (elaborator), cât și pentru beneficiar (UAT Crizbav), a creat un cadru de colaborare eficient, subliniind rolul administrației locale în furnizarea de date actualizate și în facilitarea procesului de avizare.

În final, cerințele privind finalizarea și aprobarea documentelor strategice conexe, precum Planul de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD), au fost tratate ca porți de validare esențiale (milestones). Aceste directive au asigurat că PUG-ul nu este un document izolat, ci o componentă a unei viziuni de dezvoltare mai largi, perfect aliniată cu alte documente strategice la nivel local și regional. Respectarea acestui cadru procedural și strategic a fost premisa pentru un proiect coerent și conform.

### **13.2. Cadrul Tehnic și de Date (Data Integrity)**

Constatarea factuală este că 40% din totalul directivei contractuale se referă la calitatea și integritatea datelor de bază, cu un accent deosebit pe suportul topografic și pe implementarea unui sistem GIS. Problema pe care o adresează este riscul de a construi o documentație de urbanism pe date incorecte, incomplete sau învechite. Consecința este că întregul studiu a fost fundamentat pe un set de date de înaltă calitate, asigurând precizia analizelor spațiale și a viitoarelor reglementări.

O directivă fundamentală a fost realizarea unui suport topografic nou, în format digital, avizat de Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară (OCPI). Această cerință a garantat că toate analizele teritoriale, de la identificarea zonelor de risc la propunerile de extindere a intravilanului, se bazează pe o reprezentare corectă și actualizată a realității din teren. Calitatea ortofotoplanului, cu o precizie de 5 cm/pixel, a permis o analiză detaliată a utilizării terenului și o localizare precisă a fenomenelor pe grila canonică TKHC.

Implementarea unui sistem informațional geografic (GIS) a fost o altă directivă cheie. Aceasta a impus nu doar digitalizarea planurilor, ci și crearea unei baze de date urbane geospațiale, care să

servească drept sursă unică de adevăr (Single Source of Truth) pentru administrația locală. Astfel, toate studiile de fundamentare, de la cel geotehnic la cel de patrimoniu, au fost obligate să livreze rezultatele în format GIS, asigurând integrarea și interoperabilitatea datelor. Acest sistem permite nu doar consultarea PUG, ci și actualizarea sa permanentă, transformându-l într-un instrument de management activ și durabil.

Directivele au impus, de asemenea, standarde stricte privind actualitatea datelor utilizate în studii, stabilind o vechime maximă de 3 ani, și au cerut citarea sistematică a surselor, asigurând trasabilitatea academică. S-a stabilit o ierarhie clară a surselor de date (INS, autorități locale, surse online), oferind un ghid pentru rezolvarea eventualelor divergențe. Aceste măsuri, de la suportul topografic la standardele de date, au garantat că diagnosticul prezentat în acest studiu se bazează pe cea mai bună cunoaștere disponibilă, fiind un fundament solid și verificabil pentru deciziile de planificare.

### **13.3. Principii de Dezvoltare Spațială și Funcțională**

Constatarea este că 20% din directivele contractuale definesc principii directe pentru dezvoltarea spațială, reflectând o viziune strategică asupra viitorului comunei. Problema pe care o adresează este necesitatea de a ghida dezvoltarea către un model sustenabil, policentric și respectuos față de resursele locale. Consecința este că propunerile de zonificare și reglementare din PUG, detaliate în capitolele 9 și 12, au fost direct modelate de aceste principii, asigurând o transpunere fidelă a strategiei în reguli spațiale.

Un principiu central este adoptarea unui model de organizare policentrică, care să ierarhizeze centrele de interes și să evite o dezvoltare dispersată, necontrolată. Acest principiu a fost transpus în propunerea de a consolida centrul localității Crizbav ca pol principal de servicii și de a dezvolta centre secundare în zonele de extindere. De asemenea, directivele impun un control strict al extinderii intravilanului, corelând acest proces cu potențialul și vocația fiecărei zone, precum și cu capacitatea infrastructurii de a deservi noile dezvoltări. Aceste măsuri au stat la baza definirii UTR-urilor și a limitării expansiunii în zonele vulnerabile.

Gestionarea mobilității este un alt pilon strategic. Directivele solicită ierarhizarea căilor de comunicație, prioritizarea transportului public și promovarea mobilității alternative (piste de biciclete, trasee pietonale). Aceste cerințe au stat la baza propunerilor din studiul de mobilitate și au fost integrate în planșa de reglementări prin definirea de coridoare de transport și prin alocarea

de spații pentru parcuri publice și stații de transport în comun, contribuind la un model de dezvoltare mai sustenabil.

Directivele pun un accent deosebit pe calitatea mediului construit și natural. Solicitarea de a reduce incompatibilitățile funcționale s-a materializat în propunerea de zone tampon și în elaborarea matricii de compatibilitate. Identificarea și valorificarea spațiilor verzi neutilizate a condus la propuneri de amenajare de parcuri și zone de agrement. Principiul protejării peisajului a fost transpus în reguli stricte de construire în zonele cu valoare peisagistică sau culturală, asigurând că dezvoltarea nu se face cu prețul distrugerii activelor care definesc identitatea comunei Crizbav.

### 13.4. Concluzii Metodologice și Asigurarea Calității

Constatarea finală este că un set de 10% din directive se concentrează pe asigurarea calității procesului și a livrabilelor finale. Problema abordată este garantarea unui standard profesional ridicat și a conformității documentației. Consecința este că întregul proiect a fost supus unui set de reguli de guvernare care au asigurat calitatea, de la componența echipei la formatul final al documentelor, culminând cu acest capitol de sinteză.

Directivele au specificat componența minimă a echipei de proiect, incluzând experți din toate domeniile relevante (urbanism, căi de comunicații, peisagistică, GIS), asigurând o abordare multidisciplinară și integrată. A fost stabilit un flux clar de avizare, subliniind necesitatea de a integra feedbackul primit în fiecare etapă, de la consultarea publică la avizele tehnice ale instituțiilor specializate. Acest proces iterativ a contribuit la creșterea calității și a legitimității documentației finale.

În ceea ce privește livrabilele, s-au impus formate clare: documentațiile pe suport de hârtie trebuie predate în 3 exemplare semnate și ștampilate, iar varianta digitală trebuie să fie completă, în format GIS, și structurată conform cerințelor de interoperabilitate. Drepturile de autor asupra documentațiilor elaborate se transferă integral autorității contractante, asigurând utilizarea liberă și neîngrădită a acestora în viitor, pentru managementul urban.

În concluzie, acest capitol demonstrează că Studiul de Fundamentare și, prin extensie, Planul Urbanistic General al comunei Crizbav, nu reprezintă un exercițiu teoretic, ci rezultatul unui proces riguros, ghidat de un set de 100 de directive strategice și metodologice clare. De la necesitatea fundamentală de actualizare la detaliile tehnice privind sistemul GIS, fiecare aspect al proiectului a fost ancorat într-o cerință contractuală explicită. Această sinteză finală confirmă coerența demersului, validează conformitatea cu obiectivele stabilite și oferă garanția că

documentația elaborată constituie un instrument de planificare robust, transparent și perfect aliniat la nevoile și aspirațiile comunității din Crizbav.