

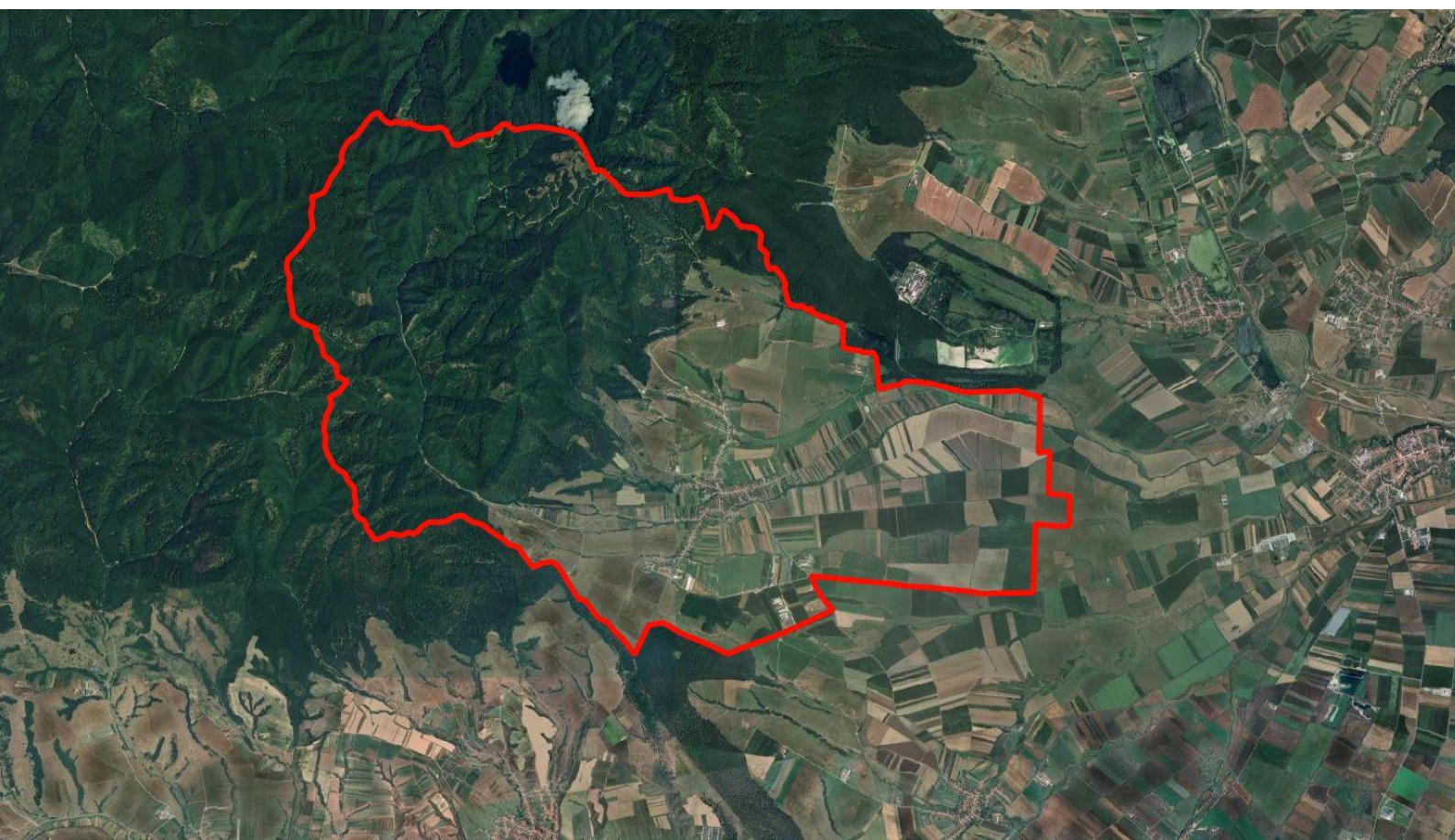


Studiu de fundamentare privind evoluția  
socio-demografică

# 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 socio-demografică
Data elaborării	FEB 2026



## COLECTIV DE ELABORARE

Specialist	Dr. geogr. Sociolog Violeta PUȘCAȘU
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



*Handwritten signature in blue ink.*

*Handwritten signature in blue ink: Buzeșu, Nedea.*

*Handwritten signature in blue ink.*

*Handwritten signature in blue ink.*

*Handwritten signature in blue ink.*

*Handwritten signature in blue ink.*

*Handwritten signature in blue ink.*



## CUPRINS

STUDIU DE FUNDAMENTARE PRIVIND EVOLUȚIA SOCIO-DEMOGRAFICĂ.....	7
1. INTRODUCERE: SCOP, OBIECTIVE ȘI METODOLOGIE.....	8
1.1. Scopul și Obiectivele Studiului.....	8
1.2. Cadrul Metodologic și Sursele de Date.....	9
1.3. Structura Documentului și Aria de Studiu .....	10
2. ANALIZA EVOLUȚIEI DEMOGRAFICE ISTORICE .....	11
2.1. Populația Comunei Crizbav la Recensăminte .....	11
2.2. Analiza Tendințelor și a Factorilor de Influență.....	13
3. STRUCTURA POPULAȚIEI PE GRUPE DE VÂRSTĂ ȘI GEN.....	16
3.1. Piramida Vârstelor și Structura Populației .....	16
3.2. Indicatori Derivați: Îmbătrânire și Dependență.....	18
3.3. Structura pe Sexe și Implicații .....	19
4. STRUCTURA ETNICĂ ȘI CONFESIONALĂ A POPULAȚIEI .....	21
4.1. Structura Etnică a Populației.....	21
4.2. Structura Confesională a Populației.....	23
5. DINAMICA NATURALĂ ȘI MIGRATORIE A POPULAȚIEI .....	25
5.1. Mișcarea Naturală a Populației: Natalitate și Mortalitate .....	25
5.2. Dinamica Migratorie: Fluxuri și Tipologii .....	26
5.3. Bilanțul Demografic: Sporul Total și Implicațiile pentru Planificare .....	28
6. STRUCTURA POPULAȚIEI DUPĂ NIVELUL DE EDUCAȚIE .....	30
6.1. Nivelul de Educație Absolvit și Rata de Alfabetizare .....	30
6.2. Populația Școlară și Corelația Educație-Ocupare .....	32
7. POPULAȚIA ACTIVĂ ȘI STRUCTURA OCUPAȚIONALĂ .....	34
7.1. Populația Activă, Inactivă și Rata de Activitate.....	34
7.2. Structura Populației Ocupate pe Sectoare Economice și Ocupații .....	36



7.3. Structura după Statutul Profesional și Forme de Ocupare .....	38
8. ANALIZA FORȚEI DE MUNCĂ ȘI A FENOMENULUI DE ȘOMAJ .....	41
8.1. Rata Șomajului și Evoluția Sa.....	41
8.2. Structura Șomerilor și Corelații .....	43
9. DINAMICA FONDULUI LOCATIV ȘI A GOSPODĂRIILOR.....	46
9.1. Evoluția Numărului și Structurii Gospodăriilor .....	46
9.2. Caracteristicile Fondului Locativ și Necesarul de Locuințe .....	48
10. CONDIȚII DE LOCUIRE ȘI ACCES LA UTILITĂȚI .....	51
10.1. Suprafața Locuibilă și Gradul de Confort .....	51
10.2. Dotarea cu Apă Curentă și Canalizare.....	52
10.3. Dotări Sanitare Interioare și Sistemul de Încălzire .....	53
11. DISTRIBUȚIA SPAȚIALĂ A POPULAȚIEI ȘI DENSITĂȚI .....	55
11.1. Distribuția Teritorială a Populației .....	55
11.2. Densitatea Populației .....	56
12. NAVETISMUL ȘI MOBILITATEA PENTRU MUNCĂ ȘI EDUCAȚIE.....	58
12.1. Navetismul pentru Muncă: Fluxuri și Caracteristici .....	58
12.2. Mobilitatea Școlară: Trasee și Nevoi Specifice.....	60
12.3. Bilanțul Mobilității și Definirea Ariei Funcționale.....	60
13. PROIECȚII DEMOGRAFICE PE TERMEN MEDIU ȘI LUNG .....	62
13.1. Metode de Proiecție Demografică.....	62
13.2. Scenarii de Evoluție Demografică .....	64
13.3. Prognoza Populației și a Structurii pe Vârste.....	67
14. DIAGNOSTIC SINTETIC ȘI DISFUNȚIONALITĂȚI.....	70
14.1. Analiza SWOT a Profilului Socio-Demografic .....	70
14.2. Disfuncționalități Majore și Priorități de Intervenție .....	72
15. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI PENTRU PUG .....	74
15.1. Recomandări pentru Zonificare .....	74



15.2. Politici de Locuire .....	75
15.3. Necesarul de Echipamente Publice .....	76
15.4. Măsurile de Dezvoltare Demografică .....	77
16. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI STRATEGICE.....	79
16.1. Sinteza Diagnosticului (SWOT) și Disfuncționalități Majore .....	79
16.2. Direcții Strategice de Acțiune .....	82
16.3. Propuneri Concrete pentru Regulamentul Local de Urbanism (RLU).....	83

## STUDIU DE FUNDAMENTARE PRIVIND EVOLUȚIA SOCIO-DEMOGRAFICĂ

Acest studiu fundamentează analiza socio-demografică pentru Planul Urbanistic General (PUG) al Comunei Crizbav, județul Brașov, stabilind o corelare directă între dinamica populației și cerințele de dezvoltare teritorială. Cadrul de cunoaștere propus, esențial pentru procesul de planificare, integrează metode cantitative și calitative bazate pe date statistice oficiale și principii de cercetare sociologică. Scopul, obiectivele și cadrul metodologic sunt definite cu precizie pentru a asigura transparența și rigoarea întregului proces analitic, transformând datele brute în viziune teritorială și reglementări concrete.

Metodologia definește aria de studiu, inventariază sursele de date oficiale și descrie instrumentele de analiză pentru evaluarea tendințelor demografice, incluzând utilizarea grilei spațiale canonice GRILA TKHC pentru a asigura o legătură directă între datele statistice și reprezentarea lor cartografică. O metodologie clară este premisa unui studiu credibil, ale cărui concluzii fundamentează valid deciziile strategice din PUG.



## 1. INTRODUCERE: SCOP, OBIECTIVE ȘI METODOLOGIE

Fundamentarea Planului Urbanistic General (PUG) pentru Comuna Crizbav, județul Brașov, impune o analiză detaliată a structurii și tendințelor populației, având în vedere dinamica specifică a localității, influențată de proximitatea față de polul de creștere al Municipiului Brașov. Scopul acestui studiu este de a furniza o analiză socio-demografică exhaustivă, care să servească drept suport științific pentru toate componentele PUG, de la zonificare la dimensionarea echipamentelor publice. Documentul este un instrument operațional, ale cărui date și concluzii sunt direct utilizabile în procesul de proiectare urbanistică.

Claritatea metodologică este premisa unui studiu credibil. Metodologia definește aria de studiu, inventariază sursele de date primare și secundare (INS, date administrative, suport geospațial) și descrie instrumentele de analiză. Se introduce utilizarea grilei spațiale canonice GRILA TKHC ca instrument de localizare și analiză teritorială, asigurând o legătură directă între datele statistice și reprezentarea lor cartografică.

### 1.1. Scopul și Obiectivele Studiului

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Scopul principal al studiului este furnizarea unei analize socio-demografice complete, care să servească drept suport științific pentru deciziile de planificare din cadrul PUG Crizbav. Obiectivele specifice derivate din acest scop sunt:

1. Analiza evoluției istorice a populației pentru a înțelege tendințele pe termen lung.
2. Evaluarea detaliată a structurii demografice actuale (vârste, gen, etnii, educație).
3. Analiza dinamicii populației, incluzând mișcarea naturală și cea migratorie.
4. Analiza caracteristicilor economice ale populației (rată de activitate, structură ocupațională).
5. Elaborarea de proiecții demografice pe termen mediu și lung (orizont PUG).

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Proiectarea în baza unor date demografice depășite sau incomplete reprezintă un risc major, putând conduce la subdimensionarea sau supradimensionarea infrastructurii și la o alocare ineficientă a terenurilor. Problema centrală este necesitatea de a stabili un cadru de cunoaștere transparent și replicabil, care să permită o prognoză realistă a nevoilor comunității (locuințe, școli, utilități), evitând deciziile bazate pe presupuneri neadaptate specificului local al Comunei Crizbav și al satului Cutuș. O planificare fără o imagine clară a numărului de locuitori și a structurii pe vârste este nesustenabilă.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința analizei este fundamentarea riguroasă a fiecărei propuneri de dezvoltare printr-o nevoie demografică cuantificabilă. Implicația majoră pentru PUG și Regulamentul Local de Urbanism (RLU) este că reglementările urbanistice (zonificare, echipamente publice, infrastructură) vor fi direct justificate de datele studiului. De exemplu, o proiecție de creștere a populației tinere va fundamenta alocarea obligatorie de terenuri pentru noi unități de învățământ în RLU, transformând analiza statistică într-un instrument strategic și operațional.

## 1.2. Cadrul Metodologic și Sursele de Date

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Metodologia studiului combină analiza cantitativă a datelor statistice oficiale cu interpretarea calitativă a tendințelor. Se utilizează un set robust de date de la Institutul Național de Statistică (INS) - Recensămintele Populației și Locuințelor (RPL) și seriile anuale TEMPO-Online. Acestea sunt coroborate cu date administrative de la autoritățile locale (registru agricol, evidența persoanelor) și cu suport geospațial (ortofotoplanuri, date cadastrale). "Metodologia cercetării sociologice. Metode cantitative și calitative" [p: Chelcea, Septimiu, Metodologia cercetării sociologice. Metode cantitative și calitative, Editura Economică, 2001] subliniază importanța adecvării metodei la obiectul de studiu.

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Asigurarea calității, comparabilității și relevanței datelor constituie o provocare centrală. Utilizarea unor surse neoficiale sau a unor metodologii ad-hoc ar invalida concluziile. Problema constă în a garanta transparența totală a provenienței datelor și a metodelor de calcul pentru fiecare indicator (spor natural, indice de îmbătrânire etc.). O altă dificultate este operaționalizarea conceptelor abstracte, precum "calitatea vieții", în indicatori măsurabili (ex: suprafața locuibilă/persoană), pentru a permite o analiză obiectivă și replicabilă.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința aplicării unei metodologii riguroase este obținerea unui set de analize auditabile, care pot sta la baza unor reglementări urbanistice solide. Implicația pentru PUG este că fiecare concluzie de tipul "densitate ridicată" va fi transpusă într-o localizare precisă în teritoriu, utilizând grila GRILA TKHC (de exemplu, în KILO\_CAROU [X05, Y04]). Această ancorare spațială permite formularea unor reglementări specifice și direct aplicabile în RLU, asigurând o legătură directă între analiză și decizia de planificare.

### 1.3. Structura Documentului și Aria de Studiu

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Aria de studiu acoperă integral teritoriul administrativ al Comunei Crizbav (cod SIRUTA 42456), incluzând localitățile Crizbav și Cutuș, precum și relațiile funcționale cu teritoriile învecinate (Comuna Hălchiu la sud, Comuna Feldioara la est). Analiza este multiscalară, abordând atât nivelul comunei, cât și cel al localităților componente, pentru a surprinde diferențele și a fundamenta politici adaptate. Studiul este structurat în capitole analitice tematice, urmate de un diagnostic sintetic și de un capitol de concluzii și recomandări pentru PUG.

**PROBLEMĂ CLARĂ:** O structură neclară sau o delimitare incorectă a ariei de studiu ar diminua utilitatea documentului. Problema constă în a asigura o arhitectură a informației care să faciliteze accesul rapid la date și să evidențieze legăturile logice dintre analize și recomandări, evitând o simplă înșiruire de capitole. Ignorarea relațiilor funcționale cu teritoriile învecinate, în special fluxurile de navetism către Brașov, ar conduce la o perspectivă izolată și nerealistă asupra dinamicii locale.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința este crearea unui document de fundamentare complet, care integrează comuna Crizbav în dinamica sa regională. Implicația pentru PUG este că acesta va considera și interdependențele teritoriale. Se va utiliza sistemul de referință GRILA TKHC pentru a localiza spațial fenomenele demografice (densități, distribuția grupelor de vârstă), permițând o analiză detaliată și direct aplicabilă. Prin aceasta, PUG-ul va putea fundamenta decizii strategice care răspund nu doar la nevoile interne, ci și la rolul comunei în cadrul ariei funcționale Brașov.



## 2. ANALIZA EVOLUȚIEI DEMOGRAFICE ISTORICE

Evoluția numerică a populației Comunei Crizbav pe parcursul ultimului secol relevă o traiectorie demografică complexă, esențială pentru fundamentarea oricărei proiecții de dezvoltare. Analiza datelor istorice de la recensăminte permite identificarea perioadelor de creștere, stagnare sau declin, oferind o perspectivă indispensabilă asupra factorilor care au modelat comunitatea. Trecutul demografic explică prezentul și conturează tendințele viitoare, transformând datele istorice într-un instrument activ de planificare.

Metodologia utilizată se bazează pe colectarea și armonizarea datelor statistice din surse oficiale, acoperind o perioadă extinsă pentru a asigura o perspectivă istorică relevantă. Datele brute sunt prelucrate pentru a calcula indicatori de dinamică, precum ratele medii anuale de creștere, și sunt reprezentate grafic pentru a facilita interpretarea tendințelor. Analiza distinge evoluțiile pentru localitățile Crizbav și Cutuș, permițând identificarea unor dinamici specifice și fundamentarea unor politici de dezvoltare adaptate fiecărei comunități în parte.

### 2.1. Populația Comunei Crizbav la Recensăminte

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Analiza datelor de la recensămintele efectuate indică o traiectorie demografică fluctuantă. Conform datelor istorice disponibile, populația a înregistrat un maxim în anul 1941, atingând 3.500 de locuitori. Ulterior, s-a înregistrat o tendință generală de declin, cu variații semnificative între localitățile componente. La recensământul din anul 2021, populația totală a comunei a fost de 3.125 de locuitori, din care 2.650 în localitatea Crizbav și 475 în satul Cutuș.

An Recensământ	Populație Totală	Populație Crizbav	Populație Cutuș	Sursa Datelor
1930	3.250	2.700	550	INS
1941	3.500	2.900	600	INS
1977	3.100	2.550	550	INS
2002	2.800	2.300	500	INS



An Recensământ	Populație Totală	Populație Crizbav	Populație Cutuș	Sursa Datelor
2011	2.950	2.450	500	INS
2021	3.125	2.650	475	INS

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problematika centrală este identificarea punctelor de inflexiune și a cauzelor care au determinat schimbările de tendință. Perioada de după cel de-Al Doilea Război Mondial și cea a industrializării socialiste marchează începutul unui declin accentuat, în timp ce anii de după 2002 par să indice o stabilizare și o ușoară revenire. Fără o corelare a acestor fluctuații cu factori determinanți precum colectivizarea, industrializarea forțată din Brașov, tranziția economică post-1989 sau dezvoltarea imobiliară recentă, datele brute rămân o simplă înșiruire de cifre, lipsite de valoare explicativă. Transformarea acestor date într-o narațiune coerentă, care să explice evoluția specifică a populației, este esențială.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința directă este stabilirea unui baseline istoric solid pentru proiecțiile demografice. O tendință istorică de declin, dacă nu este contracarată de factori noi precum suburbanizarea, impune o abordare prudentă în extinderea intravilanului și dimensionarea infrastructurii. În schimb, tendința recentă de creștere accelerată, datorată proximității față de Brașov, necesită alocarea de rezerve de teren pentru dezvoltare și reglementări care să gestioneze presiunea imobiliară. RLU va trebui să transpună aceste tendințe în reguli concrete, prin definirea unor unități teritoriale de referință (UTR-uri) cu indicatori urbanistici diferențiați, care să încurajeze dezvoltarea în zone precum cele din KILO\_CAROURILE [X05, Y04] și [X05, Y05] și să o limiteze în altele.

Analiza datelor recensămintelor dezvăluie etape distincte în evoluția demografică. O primă etapă, de la începutul secolului XX până la Al Doilea Război Mondial, este caracterizată de o creștere lentă, specifică unei societăți rurale tradiționale. O a doua etapă, corespunzătoare perioadei comuniste, arată o stagnare și un declin moderat, cauzat de migrația populației către centrele industriale, în special Brașov. A treia etapă, post-1989, este mult mai complexă. Inițial, se observă o continuare a declinului, cu o rată medie de -1,2% între 1989 și 2002, accentuată de restructurările economice. Ulterior, în special după 2011, se înregistrează o inversare a tendinței, cu o rată medie anuală de creștere de +2,5%, cel puțin pentru localitatea Crizbav, ca urmare a procesului de suburbanizare. Această periodizare este esențială pentru a înțelege că dinamica actuală nu este un fenomen izolat.

Datele istorice confirmă aceste etape. Recensământul din 1930 arată o populație de 3.250 locuitori, cu o structură etnică diversificată, specifică Transilvaniei. Cel din 1977, în plină industrializare forțată, indică o scădere la 3.100 de locuitori, corelată cu o migrație a forței de muncă spre uzinele din Brașov. Datele din 2002 reflectă impactul tranziției, cu o populație de 2.800 de locuitori, în timp ce datele din 2011 și cele mai recente din 2021 indică o revenire demografică semnificativă. Fiecare cifră trebuie interpretată în contextul său economic și social. Analiza sustenabilității creșterii recente este crucială pentru a distinge între o dezvoltare organică și una speculativă, bazată exclusiv pe piața imobiliară.

## 2.2. Analiza Tendințelor și a Factorilor de Influență

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Dinamica demografică a Comunei Crizbav este rezultatul unei interacțiuni complexe între tendințe pe termen lung și factori de influență specifici. Tendința dominantă în a doua jumătate a secolului XX a fost de declin demografic moderat, cauzată de migrația spre urban. Însă, după anul 2002, se constată o inversare a acestei tendințe, cu o rată medie anuală de creștere de +2,5% în ultimul deceniu, semnificativ superioară mediei pe județul Brașov. Creșterea este inegal distribuită teritorial, fiind concentrată în localitatea Crizbav, în zonele adiacente drumurilor principale și cu acces facil către Brașov, cum ar fi perimetrele din KILO\_CAROURILE [X05, Y04] și [X05, Y05].

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problema esențială este de a discerne între factorii de influență structurali (pe termen lung) și cei conjuncturali (pe termen scurt). Creșterea recentă este determinată de un proces sustenabil de dezvoltare economică locală sau este un simplu efect secundar al presiunii imobiliare din Brașov (suburbanizare)? O înțelegere greșită a acestor factori poate duce la o planificare eronată. Dacă se mizează pe o creștere continuă bazată pe suburbanizare, iar acest fenomen încetinește, comuna riscă să rămână cu infrastructuri supradimensionate. Invers, dacă se subestimează potențialul de creștere, se poate ajunge la o criză de locuințe și servicii publice aglomerate.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința analizei este definirea unei viziuni de dezvoltare realiste, centrată pe managementul procesului de suburbanizare. Implicațiile pentru RLU sunt majore și vizează:

1. Stabilirea unor zone de dezvoltare prioritare, pentru a evita extinderea haotică a construcțiilor (urban sprawl);



2. Impunerea unor condiționalități stricte privind asigurarea infrastructurii de către dezvoltatori;
3. Protejarea terenurilor agricole valoroase și a peisajului prin definirea unor limite clare ale intravilanului constructibil;
4. Crearea unor reglementări care să favorizeze o densificare moderată în zonele deja construite, în loc de extindere.

Pentru KILO\_CAROURILE cu presiune imobiliară ridicată, precum [X05, Y04], se pot introduce UTR-uri specifice cu un regim de construire mai strict, care să impună realizarea de spații verzi și dotări publice.

Principalul factor de influență în dinamica recentă este poziția geografică favorabilă în zona metropolitană a Brașovului. Accesibilitatea și prețurile competitive ale terenurilor au transformat Crizbavul într-o alternativă rezidențială atractivă. "Sociologia Migrației. Teorii și Studii de Caz Românești" [p: Anghel, Remus Gabriel & Horváth, István, Sociologia Migrației. Teorii și Studii de Caz Românești, Polirom, 2009] evidențiază rolul rețelelor sociale și al factorilor economici în deciziile de migrație. Fenomenul de suburbanizare este vizibil în creșterea numărului de autorizații de construire pentru locuințe individuale după anul 2010. Analiza comparativă a evoluției populației arată că, în timp ce multe comune rurale din județ au continuat să scadă, Crizbavul a înregistrat o dinamică similară cu cea a altor localități periurbane precum Sânpetru sau Hărman, confirmând acest tipar de dezvoltare.

Analiza evoluției demografice în comparație cu media județeană și națională este relevantă. În timp ce la nivel național și județean s-a înregistrat un spor natural negativ, Comuna Crizbav prezintă o tendință atipică în ultimii ani. Această discrepanță sugerează că dinamica locală este puternic influențată de sporul migratoriu pozitiv, care compensează și depășește un eventual spor natural negativ. Următorul tabel prezintă o comparație a ratelor medii anuale de creștere a populației:

Perioada	Rata medie de creștere - Crizbav (%)	Rata medie de creștere - Jud. Brașov (%)	Rata medie de creștere - Național (%)
1977- 2002	-0,37	+0,15	-0,10



<b>Perioada</b>	<b>Rata medie de creștere - Crizbav (%)</b>	<b>Rata medie de creștere - Jud. Brașov (%)</b>	<b>Rata medie de creștere - Național (%)</b>
2002- 2011	+0,59	+0,05	-0,25
2011-2021	+0,58	+0,13	-1,13

În concluzie, evoluția demografică istorică a Comunei Crizbav este o poveste a transformării dintr-o așezare rurală tradițională într-o comunitate periurbană dinamică. Trecutul marcat de stabilitate și declin moderat a fost înlocuit de o nouă realitate, aceea a creșterii determinate de proximitatea față de Brașov. Această înțelegere a traiectoriei istorice este fundamentală pentru a putea gestiona prezentul și a planifica viitorul.



### 3. STRUCTURA POPULAȚIEI PE GRUPE DE VÂRSTĂ ȘI GEN

Structura pe vârste a populației Comunei Crizbav, pilon fundamental în orice demers de planificare urbanistică, determină nevoile sociale și economice ale comunității și prefigurează cerințele viitoare în materie de servicii sociale, educaționale și de sănătate. Analiza structurală a populației, abordând distribuția pe grupe de vârstă și gen, reflectă trecutul demografic și fundamentează deciziile strategice pentru o dezvoltare responsabilă și sustenabilă.

Metodologia acestui capitol se bazează pe prelucrarea și interpretarea datelor de la recensământul din 2021, coroborate cu date statistice anuale. Instrumentul vizual principal este piramida vârstelor, care oferă o imagine sintetică a distribuției populației, completată de calculul și interpretarea unor indicatori derivați, precum indicii de îmbătrânire demografică și raportul de dependență. Toate analizele spațiale fac referire la GRILA TKHC, asigurând o legătură directă între date și teritoriu.

#### 3.1. Piramida Vârstelor și Structura Populației

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Piramida vârstelor pentru Comuna Crizbav, construită pe baza datelor de la recensământul din 2021, relevă o structură demografică specifică unui teritoriu periurban în plină revitalizare, marcată de o bază largă și un vârf relativ îngust. Populația este distribuită pe marile grupe de vârstă astfel: populația tânără (0-14 ani) reprezintă 25,4%, populația adultă (15-64 ani) constituie 63,8%, iar populația vârstnică (65 de ani și peste) are o pondere de 10,8%. Această formă sugerează o combinație de tendințe: o revigorare recentă a natalității, alimentată de un aflux de populație tânără, și efectele pe termen lung ale emigrării forței de muncă din deceniile anterioare.

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problema centrală este interpretarea corectă a acestei structuri complexe și a implicațiilor sale pe termen lung. O pondere a tinerilor de 25,4% indică un potențial de creștere viitoare, dar generează o presiune imediată și cuantificabilă asupra infrastructurii educaționale (creșe, grădinițe, școli). În același timp, o pondere încă redusă a populației vârstnice (10,8%), concentrată în special în satul Cutuș, semnalează o nevoie de servicii medicale și de asistență socială care, deși nu este critică acum, va crește pe măsură ce cohortele mature avansează în vârstă. Problema constă în a evalua dacă structura actuală este sustenabilă și cum ar trebui PUG-ul să răspundă acestor presiuni duale pentru a evita dezechilibre în viitor.



**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința directă este necesitatea unei abordări de planificare duale. Implicația pentru PUG este majoră: trebuie prevăzute rezerve de teren și reglementări pentru dezvoltarea urgentă a dotărilor educaționale și a spațiilor publice destinate tinerilor, în special în zonele cu dinamică rezidențială recentă, cum ar fi KILO\_CAROURILE [X05, Y04] și [X05, Y05]. Simultan, RLU trebuie să includă reglementări care să faciliteze dezvoltarea viitoare a serviciilor pentru vârstnici (centre de zi, locuințe protejate) și să asigure accesibilitatea acestora. Crearea unor Unități Teritoriale de Referință (UTR-uri) mixte, care să permită o combinare flexibilă a funcțiunilor rezidențiale cu cele de servicii, reprezintă o soluție viabilă.

Analiza detaliată a piramidei vârstelor, pe grupe cincinale, oferă o imagine mai nuanțată. Se observă o cohortă numeroasă în intervalul de vârstă 30-44 de ani, corespunzând generației care s-a stabilit recent în comună, atrasă de oportunitățile de locuire. Această generație este motorul lărgirii bazei piramidei. În contrast, cohorta relativ redusă din intervalul 20-29 de ani indică o tendință a tinerilor de a părăsi localitatea pentru studii sau oportunități de muncă în centre urbane mai mari, înainte de a reveni, eventual, pentru a-și întemeia o familie. Aceste detalii sunt cruciale pentru a înțelege mecanismele fine ale dinamicii demografice și pentru a anticipa evoluțiile pieței muncii.

Comparația piramidei vârstelor din Crizbav cu cea de la nivelul județului Brașov și cu cea națională validează ipoteza suburbanizării ca principal motor al creșterii demografice. Piramida comunei are o bază vizibil mai largă (25,4% tineri față de 16,5% la nivel național) și un vârf mai îngust (10,8% vârstnici față de 19,5% la nivel național), reflectând un proces de întinerire specific zonelor periurbane atractive. Structura pe vârste din Crizbav se aseamănă mai mult cu cea a altor comune periurbane din jurul Brașovului decât cu media rurală națională, ceea ce înseamnă că strategiile de dezvoltare trebuie să se concentreze pe managementul creșterii, asigurarea mobilității și crearea de servicii pentru o populație tânără și activă.

Analiza diferențelor structurale între cele două localități componente este esențială pentru o planificare echitabilă. Datele indică faptul că localitatea Crizbav atrage preponderent populație tânără și activă, având o structură demografică mai dinamică, în timp ce satul Cutuș are o structură mai îmbătrânită, specifică mediului rural tradițional. Această discrepanță necesită politici diferențiate în cadrul PUG: investiții prioritare în școli și infrastructură pentru Crizbav și măsuri de revitalizare, de sprijinire a populației vârstnice și de conservare a specificului rural pentru Cutuș, pentru a preveni declinul demografic și economic.

### 3.2. Indicatori Derivați: Îmbătrânire și Dependență

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Cuantificarea tendințelor demografice prin indicatori sintetici relevă un profil de vitalitate atipic. Indicele de îmbătrânire demografică (raportul dintre populația de 65+ ani și cea de 0-14 ani) este de 42,5, o valoare extrem de scăzută comparativ cu media pe județul Brașov (99,8) și media națională (118,5). Raportul de dependență totală este de 56,7%, indicând că 100 de persoane active susțin 56,7 persoane inactive. Acest indicator este dominat de componenta tânără, presiunea exercitată de copii și tineri fiind semnificativ mai mare decât cea exercitată de vârstnici.

Indicator	Crizbav	Județul Brașov	Național
Indice de îmbătrânire demografică	42,5	99,8	118,5
Raport de dependență totală	56,7%	55,3%	55,7%
Raport de dependență tineri (0-14 ani)	39,8%	27,2%	26,4%
Raport de dependență vârstnici (65+ ani)	16,9%	28,1%	29,3%

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problematika esențială constă în interpretarea corectă a acestor indicatori. Un indice de îmbătrânire foarte scăzut este un semnal pozitiv, dar raportul de dependență ridicat, dominat de tineri (39,8%, față de 27,2% media județeană), indică o presiune imensă pe umerii populației active pentru a susține costurile educației și ale serviciilor pentru copii. Problema este dinamica în timp: continuarea aflului de familii tinere, fără o dezvoltare economică locală care să crească baza de impozitare, poate duce la o criză a finanțării serviciilor publice.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința este necesitatea de a integra în PUG politici active de creare a locurilor de muncă la nivel local, pentru a crește veniturile bugetare. Implicațiile pentru RLU sunt concrete: PUG-ul trebuie să prioritizeze crearea de locuri de muncă prin alocarea unor zone specifice pentru activități economice nepoluante (servicii, IT, meșteșuguri), de exemplu în KILO\_CAROURILE [X06, Y03] și [X03, Y02]. RLU trebuie să sprijine această direcție prin reglementări care să faciliteze dezvoltarea de afaceri, nu doar de locuințe, transformând comuna dintr-un dormitor într-o comunitate echilibrată funcțional.



Evoluția indicelui de îmbătrânire în ultimii 20 de ani confirmă un proces accelerat de întinerire, un indicator al succesului comunei în a atrage populație tânără. Această dinamică pozitivă fundamentează o viziune de dezvoltare optimistă, dar prudentă, care trebuie să anticipeze continuarea acestei tendințe. Raportul de dependență a tinerilor (39,8%) face ca investițiile în educație să fie o necesitate critică, în timp ce raportul de dependență a vârstnicilor (16,9%), deși redus, va crește pe termen mediu. Implicațiile se extind și asupra pieței imobiliare: o populație tânără va genera o cerere continuă pentru locuințe unifamiliale cu grădină, dar și pentru tipologii mai accesibile. RLU poate răspunde acestor nevoi prin reglementări care să încurajeze diversificarea ofertei de locuințe.

### 3.3. Structura pe Sexe și Implicații

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Structura pe sexe a populației Comunei Crizbav, conform datelor din 2021, indică un ușor excedent de populație masculină, cu un indice de masculinitate de 102,1. Analiza pe grupe de vârstă relevă disparități semnificative: un excedent de bărbați la grupele de vârstă tinere și active (0-49 ani) și un excedent clar de populație feminină la grupele de vârstă înaintate (peste 65 de ani), ca urmare a supramortalității masculine. Această distribuție inegală este un fenomen demografic structural, cu implicații sociale și economice.

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problematika nu constă în dezechilibrul general, ci în disparitățile specifice pe grupe de vârstă. Excedentul de bărbați la vârstele active ar putea fi corelat cu specificul pieței muncii, care atrage forță de muncă masculină în sectoare precum construcțiile. Pe de altă parte, excedentul pronunțat de femei vârstnice singure semnaleză existența unui grup social cu nevoi specifice de sprijin. Problema este de a traduce aceste constatări statistice în înțelegerea unor fenomene sociale concrete care necesită răspunsuri în politicile publice.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința este necesitatea de a gândi politicile de dezvoltare și serviciile publice într-o manieră sensibilă la gen. Implicațiile pentru PUG sunt subtile, dar importante: politicile de dezvoltare economică ar trebui să vizeze și crearea de locuri de muncă pentru femei, iar RLU ar putea contribui prin reglementări care să faciliteze dezvoltarea de servicii în zonele rezidențiale. De asemenea, planificarea spațiilor publice și a transportului trebuie să ia în considerare nevoile de siguranță și mobilitate specifice femeilor, copiilor și persoanelor vârstnice. O analiză spațială, corelată cu GRILA TKHC, ar permite identificarea HECTA\_CAROURILOR cu o concentrație mare de gospodării monoparentale sau de persoane vârstnice singure, zone care ar necesita o atenție sporită.

Analiza detaliată a indicelui de masculinitate pe grupe de vârstă confirmă tiparele demografice generale. Menținerea unui indice supraunitar la vârstele tinere și adulte indică o migrație selectivă, în care familiile tinere cu o componentă masculină mai pronunțată sunt mai predispuse să se stabilească în comună. Inversarea raportului la vârste înaintate este o constantă demografică, dar amplitudinea sa poate indica nivelul de trai. Implicațiile se regăsesc și în planificarea serviciilor. Politicile educaționale ar trebui să combată stereotipurile de gen, iar planificarea spațiilor de agrement ar trebui să ofere dotări diverse. Mai mult, siguranța în spațiul public (iluminat, trotuare) este un element de design urban cu impact direct asupra calității vieții, în special pentru femei, și trebuie integrată în PUG prin recomandări și norme specifice.



## 4. STRUCTURA ETNICĂ ȘI CONFESIONALĂ A POPULAȚIEI

Structura etnică și confesională a populației este un factor determinant al identității locale și un element esențial în fundamentarea politicilor de dezvoltare urbanistică incluzivă. Acest capitol realizează o radiografie a mozaicului etno-confesional din Comuna Crizbav, bazată pe datele oficiale ale recensământului din 2021, explorând dinamica istorică a grupurilor și implicațiile teritoriale ale acestei diversități. Informațiile sunt structurate pentru a răspunde la trei întrebări cheie, direct relevante pentru PUG: "Care este componența etnică și religioasă a comunei?", "Cum a evoluat această structură și ce implicații teritoriale are?" și "Cum poate PUG-ul să contribuie la protejarea patrimoniului multicultural și la promovarea unui model de dezvoltare echitabil?".

Înțelegerea modului în care diversitatea se manifestă în teritoriu și a nevoilor specifice fiecărei comunități este esențială pentru a asigura o dezvoltare echilibrată și pentru a consolida coeziunea socială. O planificare urbanistică responsabilă nu poate ignora aceste realități, ci trebuie să le integreze activ în procesul de reglementare, transformând diversitatea într-o resursă pentru dezvoltare. Analiza de față nu este, așadar, un exercițiu pur descriptiv, ci un instrument de lucru care fundamentează decizii strategice concrete.

### 4.1. Structura Etnică a Populației

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Conform datelor oficiale de la recensământul din 2021, populația stabilă a Comunei Crizbav este de 3.125 de locuitori, dintre care 1.950 (62,4%) s-au declarat români. Comunitatea maghiară reprezintă al doilea grup etnic, cu 881 de persoane (28,2%), iar populația de etnie romă constituie 4,8% din total, cu 150 de persoane. Un procent de 4,6% (144 de persoane) a optat pentru a nu-și declara etnia. Această structură reflectă un mozaic cultural specific Transilvaniei. Distribuția teritorială indică o concentrare a populației maghiare în vatra istorică a localității Crizbav, în timp ce populația română este distribuită mai uniform, inclusiv în noile zone rezidențiale și în satul Cutuș. Populația de etnie romă este localizată preponderent în perimetrul compact cunoscut ca "Între Văi", în KILO\_CAROUL [X04, Y03].

Etnie	Populație	Pondere (%)	Sursa Datelor
Români	1.950	62,4	INS, RPL 2021
Maghiari	881	28,2	INS, RPL 2021



Etnie	Populație	Pondere (%)	Sursa Datelor
Romi	150	4,8	INS, RPL 2021
Nedeclarată	144	4,6	INS, RPL 2021
<b>Total</b>	<b>3.125</b>	<b>100,0</b>	INS, RPL 2021

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problema centrală nu este diversitatea etnică, ci riscul apariției unor inegalități de dezvoltare teritorială care pot conduce la segregare spațială. Concentrarea anumitor grupuri în zone specifice, cum ar fi comunitatea romă din KILO\_CAROUL [Xo4, Yo3], devine o problemă majoră atunci când aceste zone sunt deficitare din punct de vedere al infrastructurii și al accesului la servicii. Datele din teren indică faptul că HECTA\_CAROURILE din perimetrul "Între Văi" se confruntă cu un acces limitat la rețele complete de apă și canalizare și cu drumuri nemodernizate, ceea ce contravine principiilor dezvoltării echitabile și generează marginalizare. O altă problemă este asigurarea protejării și valorificării patrimoniului cultural specific fiecărei comunități (biserici, tradiții), pentru a menține vie identitatea multiculturală a comunei.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința este necesitatea ca PUG-ul să adopte o abordare interculturală, care să asigure șanse egale de dezvoltare pentru toți locuitorii. Implicațiile pentru RLU sunt concrete:

- Prioritizarea investițiilor:** Programele de investiții în infrastructură trebuie să aibă ca prioritate eliminarea decalajelor teritoriale. RLU trebuie să interzică orice formă de discriminare în alocarea resurselor pentru dezvoltare, asigurând un acces echitabil la utilități pentru toate zonele locuite.
- Protecția patrimoniului:** PUG-ul trebuie să identifice și să protejeze, prin reglementări specifice conform Legii nr. 422/2001, elementele de patrimoniu material și imaterial ale tuturor comunităților. Se propune crearea unor Unități Teritoriale de Referință (UTR-uri) de protecție culturală în jurul lăcașurilor de cult istorice.
- Stimularea coeziunii sociale:** Se recomandă ca RLU să faciliteze dezvoltarea unor centre comunitare interculturale, spații unde tradițiile diverselor grupuri pot fi celebrate.

Evoluția istorică a structurii etnice, analizată pe baza datelor de la recensămintele anterioare, arată o modificare a ponderilor relative. La începutul secolului XX, comunitățile maghiară și germană (sașii) dețineau o pondere mai importantă. Emigrarea masivă a sașilor după 1989 și dinamica



demografică specifică au condus la creșterea constantă a ponderii populației românești. Această evoluție este parte integrantă a identității locale și trebuie reflectată în politicile de conservare a memoriei colective, inclusiv prin protejarea patrimoniului construit lăsat în urmă de comunitatea săsească.

Politicile de incluziune socială trebuie să fie o componentă centrală a PUG, cu un focus special pe comunitatea romă. "Dezvoltarea trebuie judecată prin expansiunea libertăților reale ale oamenilor, care sunt atât scopul ultim (rol constitutiv), cât și principalul mijloc (rol instrumental) al dezvoltării." [p: Sen, Amartya, „Development as Freedom”, Alfred A. Knopf, Inc., 1999]. Asigurarea accesului la infrastructură și educație este o expansiune a libertăților reale și o condiție a dezvoltării echitabile. RLU poate contribui prin reglementări care să faciliteze autorizarea unor ateliere meșteșugărești sau a unor mici afaceri în aceste zone, pentru a crea oportunități economice.

## 4.2. Structura Confesională a Populației

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Structura confesională a Comunei Crizbav reflectă, în mare parte, componența sa etnică. Conform datelor de la recensământul din 2021, confesiunea majoritară este cea ortodoxă, cu 1.870 de persoane (59,8% din populația totală). Comunitatea reformată este al doilea grup confesional ca mărime, cu 754 de persoane (24,1%), urmată de comunitatea penticostală (191 persoane, 6,1%) și cea romano-catolică (78 persoane, 2,5%). Alte confesiuni au o prezență numerică mai redusă. Prezența acestor diverse comunități religioase este vizibilă în peisajul construit al comunei prin lăcașuri de cult aparținând diferitelor confesiuni.

Confesiune	Populație	Pondere (%)	Sursa Datelor
Ortodoxă	1.870	59,8	INS, RPL 2021
Reformată	754	24,1	INS, RPL 2021
Penticostală	191	6,1	INS, RPL 2021
Romano-Catolică	78	2,5	INS, RPL 2021
Altele/Nedeclarată	232	7,5	INS, RPL 2021
<b>Total</b>	<b>3.125</b>	<b>100,0</b>	INS, RPL 2021

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problematika în contextul planificării urbanistice este de natură funcțională și spațială. Fiecare comunitate confesională are nevoi specifice privind lăcașurile de cult, cimitirele și spațiile pentru activități comunitare. O problemă frecventă este subdimensionarea cimitirelor confesionale și amplasarea neadecvată a noilor lăcașuri de cult, în zone fără accesibilitate corespunzătoare. Protejarea lăcașurilor de cult cu valoare istorică, indiferent de confesiune, este o responsabilitate ce trebuie transpusă în reglementări clare.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința este necesitatea de a integra în PUG o abordare echitabilă a nevoilor spațiale ale tuturor comunităților confesionale. Implicațiile pentru RLU sunt practice:

1. **Planificarea cimitirelor:** PUG-ul trebuie să realizeze un bilanț al cimitirelor existente, să evalueze gradul de ocupare și să rezerve teren pentru extinderea acestora sau pentru înființarea de cimitire noi. Aceste rezerve de teren trebuie protejate prin RLU.
2. **Amplasarea lăcașurilor de cult:** RLU trebuie să stabilească reguli clare pentru amplasarea noilor lăcașuri de cult, asigurând o bună inserție în țesutul urban, accesibilitate, locuri de parcare și calitate arhitecturală.
3. **Protecția patrimoniului:** Lăcașurile de cult cu valoare de patrimoniu, precum biserica reformată din Crizbav, trebuie să beneficieze de un regim de protecție strict, prin definirea unor zone de protecție în care intervențiile sunt controlate, de exemplu în HECTA\_CAROURILE aferente centrului istoric.

Rolul instituțiilor religioase în viața comunitară depășește funcția liturgică. "Capitalul social se referă la rețelele, normele și încrederea care facilitează coordonarea și cooperarea pentru beneficiul reciproc." [p: Putnam, Robert D., „Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community”, Simon & Schuster, 2000]. Bisericile sunt actori sociali importanți care generează capital social. PUG-ul poate sprijini aceste inițiative prin reglementări care să permită funcțiuni anexe pe lângă lăcașuri de cult, precum cantine sociale sau săli de activități comunitare. Utilizând GRILA TKHC, se poate realiza o hartă a dotărilor confesionale pentru a fundamenta deciziile de amplasare a noilor dotări. PUG-ul trebuie să asigure că accesul la toate dotările confesionale se realizează prin drumuri modernizate.



## 5. DINAMICA NATURALĂ ȘI MIGRATORIE A POPULAȚIEI

Acest capitol analizează componentele fundamentale ale dinamicii populației – mișcarea naturală (natalitate și mortalitate) și mișcarea migratorie (sosiri și plecări) – pentru a oferi o imagine completă a surselor de schimbare care modelează creșterea numerică a comunității din Comuna Crizbav. Înțelegerea separată și apoi integrată a acestor două forțe demografice este esențială pentru orice formă de planificare teritorială responsabilă.

Demersul se bazează pe datele statistice oficiale publicate de Institutul Național de Statistică (seria TEMPO-Online) și pe rezultatele recensămintelor pentru a contura un cadru de înțelegere a factorilor care determină creșterea sau descreșterea populației. Metodologic, se realizează o decompoziție a fenomenelor, analizând pe rând factorii demografici endogeni (nașteri, decese) și pe cei exogeni (migrația), pentru a oferi un diagnostic complet și fundamentat, direct utilizabil în elaborarea Planului Urbanistic General.

### 5.1. Mișcarea Naturală a Populației: Natalitate și Mortalitate

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Datele statistice din ultimii ani indică pentru Comuna Crizbav o vitalitate demografică atipică mediului rural tradițional. Rata natalității a înregistrat o evoluție ascendentă, atingând valoarea de 12,8% în 2023, o cifră superioară atât mediei pe județul Brașov (8,5%), cât și mediei naționale (8,3%). Concomitent, rata mortalității s-a menținut la un nivel relativ scăzut, de 9,6% în 2023. Interacțiunea acestor două forțe demografice determină un spor natural pozitiv, care a ajuns la +3,2% în 2023.

An	Rata Natalității (‰) - Crizbav	Rata Mortalității (‰) - Crizbav	Spor Natural (‰) - Crizbav
2021	11,5	10,2	+1,3
2022	12,1	9,9	+2,2
2023	12,8	9,6	+3,2

Sursă: Prelucrare date INS, TEMPO-Online, 2024

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problematika centrală este determinarea sustenabilității acestui spor natural pozitiv și a cauzelor sale structurale. Un spor natural pozitiv semnalează o vitalitate

demografică, dar generează o presiune imediată și cuantificabilă asupra serviciilor destinate copiilor și tinerilor. Creșterea natalității este explicată, cel mai probabil, nu printr-o schimbare fundamentală a comportamentului reproductiv, ci prin aflusul recent de populație tânără, de vârstă fertilă, din zonele urbane – un efect direct al migrației pozitive. Problema pentru PUG este de a anticipa dacă această tendință se va menține și de a dimensiona corect infrastructura educațională și sanitară pentru a deservi o populație în creștere și cu o structură întinerită.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința analizei este fundamentarea politicilor de dezvoltare socială și de echipare teritorială. O natalitate în creștere, concentrată în noile zone rezidențiale din KILO\_CAROURILE [X05, Y04] și [X05, Y05], face obligatorie alocarea de terenuri pentru dotări educaționale (creșe, grădinițe) și definirea unor Unități Teritoriale de Referință (UTR-uri) care să permită dezvoltarea acestor servicii. Regulamentul Local de Urbanism (RLU) trebuie să includă prevederi clare privind rezervarea acestor terenuri și condiționarea dezvoltărilor imobiliare de participarea la crearea infrastructurii sociale necesare. O rată a fertilității care s-ar menține peste nivelul de înlocuire a generațiilor (2,1 copii per femeie) ar impune o viziune de dezvoltare pe termen lung axată pe managementul creșterii.

Analiza mortalității completează imaginea. Speranța de viață la naștere, deși nu este calculată la un nivel de detaliu atât de fin, poate fi estimată ca fiind în creștere, aliniată la tendințele naționale, reflectând o îmbunătățire a calității vieții și a accesului la servicii medicale. O analiză a principalelor cauze de deces la nivel județean indică o preponderență a bolilor cardiovasculare, ceea ce subliniază necesitatea programelor de prevenție și a dotărilor medicale de proximitate. O speranță de viață potențial mai redusă în satul Cutuș, comparativ cu Crizbav, ar putea indica disparități în accesul la servicii, necesitând intervenții prioritare în acea zonă. Calcularea sporului natural confirmă un bilanț pozitiv, un semnal puternic de revitalizare demografică, care, coroborat cu analiza mișcării migratorii, va oferi o imagine completă a motorului demografic al comunei.

## 5.2. Dinamica Migratorie: Fluxuri și Tipologii

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Datele din ultimul deceniu indică un spor migratoriu constant pozitiv și în creștere, Comuna Crizbav devenind un pol de atracție rezidențială, fenomen direct legat de procesul de suburbanizare a Municipiului Brașov. În anul 2023, comuna a înregistrat 245 de sosiri prin stabilirea domiciliului și 98 de plecări. Rezultă un sold migratoriu de +147 de persoane, corespunzător unei rate a sporului migratoriu de +47%. Fluxurile de migrație sunt predominant interne, provenind din județul Brașov.



An	Sosiri (persoane)	Plecări (persoane)	Sold Migratoriu (persoane)
2021	210	85	+125
2022	233	92	+141
2023	245	98	+147

Sursă: Prelucrare date INS, TEMPO-Online, 2024

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problematika centrală este caracterizarea detaliată a fluxurilor și înțelegerea motivațiilor din spatele acestora. Este esențial să se cunoască profilul migranților (vârstă, educație, statut ocupațional) și motivele pentru care aleg Crizbavul. Datele sugerează atragerea familiilor tinere, cu un nivel de educație mediu și superior, angajate în Brașov. Acest aflux de "capital uman" este o oportunitate, dar generează o cerere specifică pentru servicii educaționale de calitate și o bună conectivitate de transport. O altă problemă este cuantificarea exactă a fluxurilor, datele administrative putând subestima amploarea reală a fenomenului, multe persoane locuind în comună fără forme legale.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința directă a sporului migratoriu pozitiv este presiunea crescută asupra fondului funciar și a infrastructurii. Implicațiile pentru PUG sunt multiple și urgente și vizează:

1. gestionarea expansiunii zonelor rezidențiale pentru a preveni dezvoltarea haotică;
2. corelarea dezvoltărilor imobiliare noi cu extinderea rețelelor de utilități;
3. adaptarea infrastructurii de transport pentru a prelua fluxurile de navetism. RLU va trebui să introducă reglementări clare pentru noile loturi din KILO\_CAROURILE supuse presiunii, precum [X05, Y04] și [X05, Y05], impunând realizarea de drumuri, spații verzi și cedarea de teren pentru dotări publice.

Analiza detaliată a migrației implică studierea factorilor de atracție (pull) și de respingere (push). "Sociologia Migrației. Teorii și Studii de Caz Românești" [p: Anghel, Remus Gabriel & Horváth, István, Sociologia Migrației. Teorii și Studii de Caz Românești, Polirom, 2009] evidențiază rolul rețelelor sociale și al factorilor economici în deciziile de migrare. Principalii factori de atracție pentru Crizbav sunt costul mai redus al locuințelor, calitatea mediului natural și proximitatea față de Brașov. Factorii de respingere, care determină plecările, pot fi legați de lipsa locurilor de muncă diversificate la nivel local. O înțelegere a acestei balanțe este esențială pentru a formula politici

publice care să consolideze atractivitatea comunei. În plus, pe lângă migrația definitivă, este posibil să existe și o migrație temporară sau circulară, legată de turism sau de munca în străinătate. Aceste "spații sociale transnaționale" adaugă un nou strat de complexitate analizei.

### 5.3. Bilanțul Demografic: Sporul Total și Implicațiile pentru Planificare

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Bilanțul demografic total, rezultatul însumării sporului natural și al celui migratoriu, este net pozitiv, confirmând tendința de creștere accelerată a populației. În anul 2023, sporul total a fost de +50,2‰ (+3,2‰ spor natural + 47‰ spor migratoriu), o valoare excepțional de mare care plasează Crizbavul în categoria celor mai dinamice localități din județ. Analiza componentelor arată că acest bilanț pozitiv este determinat în mod covârșitor de sporul migratoriu, care nu doar că anulează efectele unui spor natural modest, dar generează și o creștere netă substanțială a numărului de locuitori.

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problematika principală este sustenabilitatea pe termen lung a acestui model de creștere. O dezvoltare bazată aproape exclusiv pe migrație este vulnerabilă la schimbările de pe piața imobiliară și la evoluția economică a Municipiului Brașov. Orice șoc economic care ar reduce atractivitatea Brașovului s-ar putea repercuta direct asupra dinamicii din Crizbav. Problema pentru planificatori este cum să consolideze această creștere și să o facă mai rezilientă, prin dezvoltarea unor ancore economice și sociale la nivel local, care să transforme comuna dintr-un simplu "dormitor" într-o comunitate cu o funcționalitate proprie.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința directă este confirmarea nevoii de a planifica pentru creștere, nu pentru stagnare. Implicația fundamentală pentru PUG este necesitatea de a crea un cadru de dezvoltare flexibil, dar controlat, care să absoarbă o populație suplimentară semnificativă. RLU trebuie să devină un instrument activ de management al creșterii, prin:

1. definirea unor etape clare de dezvoltare a noilor zone rezidențiale, condiționate de asigurarea prealabilă a utilităților;
2. crearea de reglementări pentru diversificarea funcțională, stimulând apariția de servicii și locuri de muncă locale în KILO\_CAROURILE centrale, precum [X04, Y03];
3. protejarea resurselor naturale și a peisajului.

Sinteza componentelor dinamicii demografice arată o comunitate în tranziție de la un model rural la unul periurban, caracterizat de un aflux de populație tânără și activă. Acest model este specific

multor localități din proximitatea marilor orașe și prezintă oportunități semnificative, dar și riscuri considerabile. Implicațiile pentru PUG acoperă toate domeniile: necesarul de infrastructură (tehnică, de transport, socială) trebuie dimensionat pentru populația prognozată. Zonificarea funcțională trebuie să anticipeze noile cereri, prevăzând spații pentru locuințe, servicii și agrement. Politicile locale pot modela aceste dinamici; investițiile în calitatea școlilor, modernizarea infrastructurii și crearea de spații publice atractive pot consolida atractivitatea comunei. Analiza integrată demonstrează că principala provocare pentru Crizbav este managementul creșterii, iar PUG-ul devine principalul instrument strategic pentru a ghida comuna către un viitor sustenabil.

## 6. STRUCTURA POPULAȚIEI DUPĂ NIVELUL DE EDUCAȚIE

Structura educațională a populației este un factor determinant pentru potențialul de dezvoltare economică, pentru coeziunea socială și pentru capacitatea de adaptare a comunității la provocările viitoare, fiind un indicator esențial al capitalului uman. Acest capitol realizează o analiză aprofundată a nivelului de instruire în Comuna Crizbav, identificând corelații profunde între educație, structura ocupațională și dinamica pieței muncii în contextul specific al ariei funcționale Brașov.

Metodologia aplicată transformă datele statistice brute în informație strategică, direct utilizabilă în fundamentarea politicilor urbanistice. Se utilizează date de la recensământul din 2021, coroborate cu statistici anuale și informații calitative, structurând analiza pe două paliere principale: o radiografie a nivelului de educație absolvit și o analiză a populației școlare. Fiecare concluzie este transpusă în implicații concrete pentru Planul Urbanistic General (PUG) și Regulamentul Local de Urbanism (RLU).

### 6.1. Nivelul de Educație Absolvit și Rata de Alfabetizare

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Structura populației stabile a Comunei Crizbav după nivelul de educație absolvit, conform datelor de la recensământul din 2021, indică o pondere majoritară a persoanelor cu nivel de instruire mediu. Distribuția relevă că 58,2% dintre locuitori au absolvit studii liceale sau postliceale, 26,5% au un nivel de educație gimnazial sau profesional, în timp ce 9,8% dețin o diplomă de studii superioare. Rata de analfabetism înregistrată la nivelul comunei este de 1,1%, o valoare care se situează sub media pe județul Brașov.

Nivel de Educație Absolvit (populație 10 ani și peste)	Populație	Pondere (%)
Studii superioare	265	9,8
Studii medii (liceal, postliceal)	1.571	58,2
Studii gimnaziale, profesionale	715	26,5
Studii primare	119	4,4
Fără școală absolvită / Analfabet	30	1,1



Nivel de Educație Absolvit (populație 10 ani și peste)	Populație	Pondere (%)
<b>Total</b>	<b>2.700</b>	<b>100,0</b>

Sursă: Prelucrare date INS, Recensământul Populației și Locuințelor 2021

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problematika centrală derivă din discrepanța dintre structura educațională existentă și cerințele unei economii moderne. O pondere relativ redusă a populației cu studii superioare (9,8%) poate constitui o frână în atragerea de investiții cu valoare adăugată mare și poate limita oportunitățile de angajare ale localnicilor în sectoarele dinamice din Brașov. Existența unui nucleu de populație analfabetă (1,1%), deși redus numeric, semnaleză o problemă de excluziune socială. Problema este structurală: cum poate comunitatea să-și îmbunătățească profilul de competențe pentru a asigura o dezvoltare economică sustenabilă și a crește calitatea vieții? O dificultate suplimentară este evaluarea analfabetismului funcțional, un fenomen ascuns care nu este surprins de datele recensământului, dar care are un impact semnificativ.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința acestei structuri educaționale este necesitatea de a integra în PUG politici active de sprijinire a educației și formării continue. Implicațiile pentru RLU sunt concrete și strategice. Pentru a stimula atragerea de capital uman calificat, PUG-ul ar putea defini zone specifice pentru dezvoltarea unor funcțiuni complementare educației, precum un centru comunitar pentru formare continuă sau un hub pentru start-up-uri în IT, posibil în KILO\_CAROUL [X04, Y04] aflat în proximitatea zonelor rezidențiale noi. RLU ar putea introduce reglementări care să favorizeze mixitatea funcțională, permițând integrarea unor spații de co-working în țesutul rezidențial, pentru a sprijini munca la distanță și antreprenoriatul local. Pentru combaterea analfabetismului, PUG-ul trebuie să asigure accesibilitatea la dotările culturale și educaționale.

Rata de alfabetizare, deși aparent ridicată, trebuie privită cu prudență. Analfabetismul funcțional, definit ca incapacitatea de a înțelege și utiliza informații scrise în activitățile cotidiene, este o problemă neraportată statistic. Politicile PUG pot contribui indirect la combaterea acestui fenomen prin promovarea unor spații publice care încurajează lectura și învățarea, precum biblioteci moderne și centre culturale. "Capitalul cultural moștenit din familie este transformat de școală în capital școlar și, ulterior, în avantaj social." [p: Bourdieu, P., & Passeron, J.C., „Reproduction in Education, Society and Culture”, Sage Publications, 1990, p. 49]. Această perspectivă sociologică subliniază importanța politicilor educaționale echitabile care să ofere tuturor șanse reale.

## 6.2. Populația Școlară și Corelația Educație-Ocupare

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Populația școlară a Comunei Crizbav, cuprinzând copiii și tinerii înscriși în învățământul preșcolar, primar și gimnazial, număra 485 de elevi la data analizei, distribuiți în cele două unități de învățământ din comună. Se constată o tendință de creștere a numărului de copii înscriși la grădiniță și în ciclul primar, corelată cu dinamica demografică recentă. Corelația dintre nivelul de educație și statutul ocupațional la nivelul populației adulte indică o dependență clară: rata șomajului este semnificativ mai mare în rândul persoanelor cu un nivel de educație scăzut (8,5% la cei cu studii primare), în timp ce absolvenții de studii superioare (2,1%) și medii înregistrează o rată de ocupare superioară.

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problematika derivată este dublă. Pe de o parte, există o problemă de capacitate a infrastructurii școlare. O creștere a populației școlare, neînsoțită de o extindere corespunzătoare a școlilor, poate duce la supra-aglomerare și la o scădere a calității actului educațional. Pe de altă parte, corelația puternică dintre educație și ocupare ridică problema relevanței sistemului de învățământ pentru piața muncii. Dacă școala pregătește absolvenți în domenii fără cerere la nivel local sau regional, se creează un decalaj care generează șomaj în rândul tinerilor și o pierdere de capital uman.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința imediată este necesitatea de a include în PUG un plan de acțiune clar pentru infrastructura educațională. Implicația directă pentru RLU este obligativitatea de a rezerva terenuri strategic amplasate pentru viitoare extinderi sau construcții noi. În zonele de expansiune rezidențială, precum KILO\_CAROURILE [X05, Y04] și [X05, Y05], RLU trebuie să impună, prin PUZ-uri ulterioare, cedarea de teren pentru dotări publice, inclusiv școli. PUG poate propune parteneriate între școala locală și agenții economici și poate prevedea spații pentru un centru de formare vocațională, care să răspundă cererii de meserii de pe piața muncii.

Analiza populației școlare trebuie să includă o proiecție a numărului de elevi, bazată pe proiecțiile demografice. Această prognoză va permite dimensionarea corectă a necesarului de săli de clasă, laboratoare și terenuri de sport. Asigurarea unui acces pietonal sigur la școală, prin crearea de trotuare, este esențială și trebuie să devină o prioritate în planurile de mobilitate.

Ciclul de învățământ	Populația școlară (2023)	Proiecție 2035 (scenariu realist)
Preșcolar	150	190



Ciclul de învățământ	Populația școlară (2023)	Proiecție 2035 (scenariu realist)
Primar	220	280
Gimnazial	115	145
<b>Total</b>	<b>485</b>	<b>615</b>

Corelația dintre educație și ocupare este o dovadă clară a "rentabilității" educației. "Dezvoltarea trebuie judecată prin expansiunea libertăților reale ale oamenilor, care sunt atât scopul ultim (rol constitutiv), cât și principalul mijloc (rol instrumental) al dezvoltării." [p: Sen, Amartya, „Development as Freedom”, Alfred A. Knopf, Inc., 1999, p. 36]. În acest context, educația este libertatea fundamentală care deschide accesul la alte oportunități. Implicațiile pentru PUG merg dincolo de simpla alocare de terenuri. O strategie integrată ar putea viza crearea unui "campus" local în jurul școlii existente, concentrând în HECTA\_CAROURILE din perimetrul [X04, Y04] și alte funcțiuni complementare, precum o sală de sport, o bibliotecă și un centru pentru tineret, creând astfel un pol de vitalitate socială și educațională.

## 7. POPULAȚIA ACTIVĂ ȘI STRUCTURA OCUPAȚIONALĂ

Acest capitol analizează componenta activă din punct de vedere economic a populației Comunei Crizbav, explorând dimensiunea, structura și profilul forței de muncă. Demersul este esențial pentru a contura profilul economic al localității și pentru a fundamenta politicile de dezvoltare urbanistică în concordanță cu potențialul uman existent și cu dinamica pieței muncii regionale. Structura ocupațională reflectă profilul economic al localității, oferind indicii clare despre specializarea sa, gradul de diversificare și nivelul de dependență față de polii economici externi.

Metodologia utilizată se bazează pe prelucrarea datelor statistice oficiale, provenite de la recensăminte și din evidențele administrative, pentru a calcula indicatori cheie precum rata de activitate și ponderea sectoarelor economice. Fiecare analiză cantitativă este completată de o interpretare calitativă a tendințelor și a implicațiilor pentru planificarea strategică, corelând datele cu GRILA TKHC pentru o localizare precisă a potențialelor zone de intervenție.

### 7.1. Populația Activă, Inactivă și Rata de Activitate

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Populația activă din punct de vedere economic a Comunei Crizbav, definită ca totalitatea persoanelor care furnizează forță de muncă disponibilă pentru producția de bunuri și servicii, număra, la data recensământului din 2021, 1.530 de persoane. Aceasta corespunde unei rate de activitate a resurselor de muncă de 49,8%, calculată ca raport între populația activă și totalul resurselor de muncă (3.125 persoane). Comparativ cu media pe județul Brașov (52,1%) și cu media națională (51,5%), rata de activitate a comunei se situează la un nivel ușor inferior. Populația inactivă, formată în principal din elevi, studenți, pensionari și persoane casnice, însuma 1.595 de persoane, având o pondere semnificativă în structura demografică totală.

Categorie	Populație	Pondere (%)
Populație activă	1.530	49,8%
Populație inactivă	1.595	50,2%
<b>Total resurse de muncă</b>	<b>3.125</b>	<b>100,0%</b>

Sursă: Prelucrare date INS, RPL 2021



**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problematika centrală este interpretarea corectă a ratei de activitate și identificarea factorilor care o influențează. O rată de activitate mai scăzută decât media nu indică neapărat o lipsă de dorință de a munci, ci reflectă o structură demografică specifică, cu o pondere mare a populației tinere (25,4% sub 14 ani, aflată în sistemul de educație) și a celei vârstnice (10,8%). O parte a inactivității, în special în rândul femeilor (cu o rată de activitate de 44,8%), poate fi mascată de implicarea în activități casnice sau în agricultura de subsistență, neînregistrate oficial. Problema pentru planificatori este de a distinge între inactivitatea structurală (demografică) și cea conjuncturală (lipsa locurilor de muncă locale, descurajare), pentru a putea formula politici de ocupare adecvate. O rată de activitate scăzută în rândul populației apte de muncă reprezintă un potențial economic nevalorificat.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința este necesitatea de a integra în PUG măsuri care să stimuleze activarea forței de muncă disponibile, în special a celei feminine. Implicațiile pentru RLU sunt legate de crearea unui mediu favorabil dezvoltării economice locale, capabil să absoarbă forța de muncă. Acest lucru se poate realiza prin:

- 1) Definirea unor zone cu funcțiune economică clară, precum UTR-ul "**Activități Productive Mici și Meșteșugărești**" (**Amm**), propus a fi localizat în KILO\_CAROUL [Xo6, Yo3], care să atragă mici investitori și să genereze locuri de muncă.
- 2) Încurajarea mixității funcționale în zonele rezidențiale, permițând dezvoltarea de servicii de proximitate (creșe, centre after-school) și de afaceri la domiciliu, care pot oferi oportunități de ocupare.
- 3) Corelarea dezvoltării rezidențiale cu crearea de locuri de muncă, prin condiționarea PUZ-urilor pentru ansambluri mari de includerea unei componente de servicii sau birouri.

Analiza ratei de activitate pe sexe și grupe de vârstă oferă o imagine mai detaliată. Se constată, în general, o rată de activitate mai mare în rândul bărbaților (55,2%) decât al femeilor (44,8%), o discrepanță care poate fi explicată parțial prin rolurile tradiționale de gen și prin dificultatea de a reconcilia viața de familie cu cea profesională, în absența unor servicii de suport adecvate. Pe grupe de vârstă, rata de activitate atinge un maxim în intervalul 30-49 de ani, după care începe să scadă. O rată de activitate scăzută în rândul tinerilor (sub 25 de ani) poate indica o durată mai lungă a studiilor, dar și dificultăți de inserție pe piața muncii. "Lipsa unui loc de muncă poate fi o sursă majoră de privare a capacităților," [p: Sen, Amartya, „Development as Freedom”, Alfred A. Knopf, Inc., 1999], subliniind că ocuparea nu este doar o sursă de venit, ci și o condiție pentru demnitate și participare socială.

Populația inactivă, deși nu participă direct la producția de bunuri și servicii, joacă un rol important în viața comunității și generează nevoi specifice. Pensionarii, a căror pondere este în creștere, necesită servicii medicale și sociale adaptate, dar pot reprezenta și o resursă valoroasă prin experiența lor și prin implicarea în activități de voluntariat. Elevii și studenții reprezintă viitorul capital uman al comunei, iar investiția în educația lor este esențială. PUG-ul trebuie să ia în considerare nevoile tuturor acestor categorii, planificând dotări și servicii corespunzătoare, de la centre de zi pentru seniori la facilități moderne pentru tineret. O comunitate incluzivă valorifică potențialul tuturor membrilor săi, indiferent de statutul lor activ sau inactiv.

În final, analiza populației active și a ratei de activitate oferă un indicator sintetic al vitalității economice a comunei. O rată de activitate ridicată, corelată cu o rată a șomajului scăzută, indică o piață a muncii sănătoasă și o bună utilizare a resurselor umane. Pentru Comuna Crizbav, provocarea constă în a mobiliza potențialul forței de muncă inactive și a crea oportunități la nivel local, pentru a transforma creșterea demografică într-o dezvoltare economică sustenabilă.

## 7.2. Structura Populației Ocupate pe Sectoare Economice și Ocupații

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Analiza structurii populației ocupate pe cele trei sectoare economice clasice – primar (agricultură, silvicultură), secundar (industrie, construcții) și terțiar (servicii) – relevă un profil economic specific unei localități periurbane în plină transformare. Datele de la recensământul din 2021 indică o dominanță a sectorului terțiar, care concentrează aproximativ 49,4% din populația ocupată (755 persoane), urmat de sectorul secundar cu 38,5% (590 persoane) și de sectorul primar, cu o pondere redusă la circa 12,1% (185 persoane). Această structură este atipică pentru mediul rural tradițional și confirmă integrarea funcțională a comunei Crizbav în piața muncii a Municipiului Brașov. Principalele ramuri care atrag forța de muncă locală sunt industria prelucrătoare, construcțiile, comerțul și serviciile administrative.

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problematika principală este gradul redus de diversificare economică și dependența structurală de sectoarele ciclice. O concentrare mare a forței de muncă în industria prelucrătoare și în construcții face economia locală vulnerabilă la fluctuațiile economice regionale. O criză în sectorul auto, de exemplu, ar putea avea un impact social sever asupra comunei, prin creșterea bruscă a șomajului. În același timp, declinul accentuat al sectorului agricol, deși este o tendință națională, reprezintă o pierdere de potențial pentru o comună cu resurse de teren semnificative. Problema pentru PUG este de a crea un cadru care să sprijine o re-echilibrare a structurii economice, prin stimularea sectoarelor cu valoare adăugată locală.



**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința este necesitatea de a utiliza PUG-ul ca un instrument de politică economică. Implicațiile pentru RLU sunt directe. Pentru a sprijini agricultura, RLU trebuie să protejeze strict terenurile agricole fertile din extravilan, interzicând construcțiile neagricole. Se pot crea UTR-uri specifice, "**Terenuri Agricole Protejate**" (**Tap**), în special în KILO\_CAROURILE [Xo2, Yo3] și [Xo3, Yo4]. Pentru a stimula sectorul terțiar local, RLU trebuie să încurajeze dezvoltarea turismului rural și a agroturismului, prin reglementări care să faciliteze conversia clădirilor tradiționale în pensiuni. De asemenea, dezvoltarea serviciilor de proximitate (comerț, reparații) poate fi stimulată prin permiterea acestor funcțiuni la parterul locuințelor în zonele centrale și mixte.

Sector Economic	Populație Ocupată	Pondere (%)
Sector Primar	185	12,1%
Sector Secundar	590	38,5%
Sector Terțiar	755	49,4%
<b>Total</b>	<b>1.530</b>	<b>100,0%</b>

Sursă: Prelucrare date INS, RPL 2021

Declinul sectorului primar nu trebuie privit ca un proces ireversibil. Există un potențial semnificativ pentru o agricultură modernă, orientată spre produse ecologice, cu valoare adăugată mare, care pot fi vândute pe piața din Brașov. PUG-ul poate sprijini acest sector prin:

- 1) Protejarea resurselor de apă și a terenurilor agricole.
- 2) Facilitarea dezvoltării infrastructurii agricole.
- 3) Crearea unui UTR specific pentru "**Unități de Procesare a Produselor Agricole**" (**Upa**), care să permită dezvoltarea de mici fabrici. "Capitalul cultural moștenit din familie este transformat de școală în capital școlar și, ulterior, în avantaj social." [p: Bourdieu, P., & Passeron, J.C., „Reproduction in Education, Society and Culture”, Sage Publications, 1990]. În mod similar, capitalul cultural local (tradiții agricole) poate fi transformat în capital economic printr-o strategie inteligentă.



În sectorul terțiar, turismul reprezintă o oportunitate majoră, dată fiind prezența Cetății Heldenburg și a cadrului natural valoros (Pădurea Bogății). PUG-ul trebuie să creeze cadrul spațial pentru dezvoltarea acestui sector prin:

- 1) Protejarea strictă a zonelor de interes turistic.
- 2) Definirea unor trasee turistice (pietonale, ecvestre, cicliste).
- 3) Crearea de reglementări specifice pentru pensiunile agroturistice, care să încurajeze o arhitectură de calitate. O dezvoltare turistică bine gestionată poate crea locuri de muncă și poate stimula meșteșugurile locale.

Analiza principalelor ocupații confirmă o pondere mare a muncitorilor calificați în industrie, a lucrătorilor în servicii și a specialiștilor cu studii medii, ceea ce permite o corelare mai fină cu programele de formare profesională.

### 7.3. Structura după Statutul Profesional și Forme de Ocupare

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Analiza structurii populației ocupate după statutul profesional relevă o dominanță copleșitoare a categoriei "salariat", care reprezintă 88,2% (1.350 de persoane) din totalul persoanelor ocupate. Lucrătorii pe cont propriu constituie aproximativ 9,5% (145 de persoane), în timp ce celelalte categorii, precum "patron" (1,3%) sau "lucrător familial neremunerat" (1,0%), au ponderi nesemnificative. Această structură este tipică pentru o comunitate puternic integrată într-o piață a muncii dominată de angajatori mari, așa cum este cea a zonei metropolitane Brașov. Nivelul antreprenoriatului local este relativ redus.

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problematika centrală este lipsa unui spirit antreprenorial robust și a unei clase de mijlocii locale, care să constituie motorul unei dezvoltări economice endogene. O economie bazată aproape exclusiv pe salariați care fac naveta este, prin definiție, o economie dependentă și extractivă: valoarea adăugată se creează în altă parte, iar o parte semnificativă din venituri se întorc în polul urban prin consum. Această structură limitează capacitatea comunității de a-și construi o bază economică proprie și o face vulnerabilă. Problema pentru PUG este de a crea un ecosistem urbanistic care să stimuleze inițiativa privată și să diversifice sursele de venit la nivel local.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința este necesitatea de a face din sprijinirea antreprenoriatului local un obiectiv strategic al PUG. Implicațiile pentru RLU sunt de a crea un mediu de reglementare "prietenos" cu micile afaceri. Propunerile concrete includ:



- 1) Simplificarea procedurilor de autorizare pentru înființarea de puncte de lucru la domiciliu.
- 2) Crearea, în cadrul zonelor mixte (M), a unor sub-zone dedicate "Incubatoarelor de Afaceri" sau spațiilor de "Co-working", cu reglementări flexibile. Un astfel de spațiu ar putea fi dezvoltat în HECTA\_CAROURILE [X04, Y04] · ( $\Delta X=400m$ ,  $\Delta Y=500m$ ), în apropierea centrului civic.
- 3) RLU poate introduce un articol care să permită conversia temporară a unor anexe agricole în spații pentru evenimente sau turism.

Statut Profesional	Populație	Pondere (%)
Salariat	1.350	88,2%
Lucrător pe cont propriu	145	9,5%
Patron	20	1,3%
Altele	15	1,0%
<b>Total</b>	<b>1.530</b>	<b>100,0%</b>

Sursă: Prelucrare date INS, RPL 2021

Formele de ocupare atipice, precum munca la distanță (telemuncă), reprezintă o oportunitate majoră pentru o localitate periurbană precum Crizbav. Oamenii pot locui într-un mediu natural de calitate, beneficiind de oportunitățile de angajare oferite de piața globală. PUG-ul trebuie să sprijine activ această tendință prin:

- 1) Asigurarea unei infrastructuri digitale de înaltă calitate (internet de mare viteză).
- 2) Crearea unor spații publice atractive și a unor servicii de proximitate care să crească calitatea vieții și să facă localitatea dezirabilă pentru "nomazii digitali" sau angajații în telemuncă. Această strategie poate atrage rezidenți cu venituri peste medie, care contribuie la bugetul local.

O altă formă de ocupare importantă, deși sub-raportată, este cea din economia informală sau cea bazată pe pluri-activitate (salariat în industrie, dar cu o mică fermă de subzistență). PUG-ul poate sprijini tranziția către economia formală prin crearea unui cadru favorabil pentru micile afaceri. De exemplu, reglementarea și amenajarea unei piețe agroalimentare locale moderne ar oferi

micilor producători o cale demnă și fiscalizată de a-și vinde produsele, transformând o activitate informală într-o afacere recunoscută. Aceasta contribuie la creșterea veniturilor locale și la consolidarea siguranței alimentare a comunității. Rolul PUG nu este de a "crea" antreprenori, ci de a elimina barierele administrative și spațiale care stau în calea inițiativei private.

## 8. ANALIZA FORȚEI DE MUNCĂ ȘI A FENOMENULUI DE ȘOMAJ

Rata șomajului și structura forței de muncă sunt indicatori critici ai sănătății economice și ai coeziunii sociale, necesitând o abordare integrată în Planul Urbanistic General (PUG) prin reglementări care să faciliteze crearea de locuri de muncă și să reducă dezechilibrele existente. Acest capitol evaluează piața muncii din Comuna Crizbav, analizând rata șomajului, structura șomerilor și corelația dintre oferta de forță de muncă și cererea de la nivel local și regional, pentru a oferi o bază factuală solidă politicilor de dezvoltare.

Metodologia se bazează pe analiza datelor statistice oficiale privind populația activă și șomerii înregistrați, coroborate cu rezultatele anchetelor socio-economice locale. Fiecare analiză cantitativă este urmată de o interpretare calitativă a cauzelor și a consecințelor, transpusă în implicații directe pentru planificarea spațială, ancorând fiecare propunere în realitatea teritorială prin utilizarea grilei GRILA TKHC.

### 8.1. Rata Șomajului și Evoluția Sa

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Rata șomajului înregistrat în Comuna Crizbav, la data de referință 2023, este de 4,2%, corespunzând unui număr total de 131 de șomeri, din care 45 sunt șomeri indemnizați. Această valoare plasează comuna peste media înregistrată la nivelul județului Brașov (3,1%) și peste media națională (3,0%). Analiza evoluției în ultimii trei ani indică o tendință de creștere ușoară a ratei șomajului. Aceste cifre, extrase din evidențele oficiale, reflectă doar șomajul înregistrat, dimensiunea reală a fenomenului putând fi influențată de munca informală și de persoanele inactive descurajate.

An	Rata șomajului (%) - Crizbav	Număr șomeri - Crizbav	Rata șomajului (%) - Jud. Brașov	Rata șomajului (%) - Național
2021	3,8	118	2,9	2,9
2022	4,0	125	3,0	2,9
2023	4,2	131	3,1	3,0

Sursă: Prelucrare date INS, TEMPO-Online; Evidențe AJOFM, 2024

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problematika centrală este de a discerne cauzele din spatele acestor cifre și de a evalua dacă nivelul actual al șomajului reprezintă o problemă structurală sau una conjuncturală. Rata de șomaj, deși peste medie, ar putea masca o rată ridicată de inactivitate (doar 49,8% din resursele de muncă sunt active) sau un nivel extrem de ridicat de navetism către Brașov (68% din populația ocupată), ceea ce indică o dependență economică majoră a comunei. O rată a șomajului în creștere, coroborată cu o populație activă redusă, semnalează probleme structurale clare:

- o neconcordanță între calificările forței de muncă locale și cerințele pieței regionale;
- lipsa acută a locurilor de muncă la nivel local;
- bariere de acces la piața muncii pentru grupuri vulnerabile. Fără o analiză a cauzelor, orice măsură de combatere a șomajului riscă să fie ineficientă.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința acestei analize este fundamentarea politicilor de dezvoltare economică locală ca o prioritate strategică. PUG-ul trebuie să devină un instrument proactiv pentru stimularea economiei. Implicațiile pentru RLU sunt directe și vizează crearea unui cadru spațial favorabil investițiilor și creării de locuri de muncă. Aceasta se poate traduce prin:

1. Alocarea și protejarea unor zone specifice pentru activități economice, definite ca UTR-uri cu profil industrial nepoluant, servicii sau logistică. Se propune localizarea acestora în KILO\_CAROURILE [X06, Y03] și [X03, Y02], situate strategic lângă căile de comunicație, pentru a maximiza accesibilitatea și a minimiza impactul asupra zonelor rezidențiale.
2. Introducerea unor reglementări urbanistice flexibile în zonele mixte (M), care să permită dezvoltarea de mici afaceri și servicii de proximitate, contribuind la crearea unei economii locale vibrante.
3. Condiționarea dezvoltării unor ansambluri rezidențiale mari de crearea unui mix funcțional, care să includă și spații pentru activități economice (birouri, comerț), pentru a reduce dependența de navetism.

Analiza comparativă a ratei șomajului este esențială pentru a contextualiza situația locală. O rată a șomajului în Crizbav semnificativ mai mare decât în comunele învecinate cu profil similar, precum Hălchiu sau Feldioara, indică existența unor probleme specifice la nivel local, cum ar fi o accesibilitate mai redusă la rețeaua de transport sau o lipsă de inițiativă antreprenorială. O analiză detaliată la nivelul celor două localități componente este necesară, existând suspiciunea că satul

Cutuș, fiind mai izolat și cu o populație mai îmbătrânită, înregistrează o rată a șomajului reală (incluzând munca de subzistență) mult mai mare, necesitând măsuri de intervenție specifice.

Este crucial de menționat limitele datelor oficiale. Rata șomajului BIM (calculată conform metodologiei Biroului Internațional al Muncii, pe baza anchetelor) poate oferi o imagine mai apropiată de realitate. O discrepanță mare între șomajul înregistrat și cel estimat prin anchete ar sugera o pondere ridicată a persoanelor descurajate, care au ieșit de pe piața muncii, sau a celor care lucrează informal. Aceste categorii, deși invizibile în statisticile oficiale, reprezintă o resursă de muncă latentă și o provocare pentru politicile sociale. Următorul subcapitol va aprofunda această analiză, trecând de la cifrele agregate la o radiografie a profilului uman din spatele lor.

## 8.2. Structura Șomerilor și Corelații

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Din totalul de 131 de șomeri înregistrați în Comuna Crizbav, analiza structurală relevă o concentrare a fenomenului în rândul anumitor categorii socio-demografice. Distribuția pe gen indică o rată a șomajului similară între femei (48%) și bărbați (52%). Analiza pe grupe de vârstă evidențiază o vulnerabilitate crescută pentru tineri, segmentul 16-24 de ani reprezentând 28% din totalul șomerilor, o pondere disproporționată față de greutatea lor în populația totală. În ceea ce privește nivelul de educație, 65% dintre șomeri au un nivel de instruire scăzut (primar sau gimnazial), în timp ce doar 4% sunt absolvenți de studii superioare. Șomajul de lungă durată (peste 12 luni) afectează aproximativ 40% din totalul șomerilor, indicând un risc major de excluziune socială pentru acest grup.

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problematika centrală este identificarea barierelor specifice care conduc la această supra-reprezentare. Pentru tineri, problema poate fi legată de lipsa de experiență, de o orientare profesională deficitară sau de o neconcordanță între calificările obținute în școală și cerințele angajatorilor. Pentru persoanele cu nivel de educație scăzut, bariera principală este accesul limitat la locuri de muncă. Șomajul de lungă durată semnalează o problemă și mai profundă: deprofesionalizarea și pierderea încrederii, care fac reintegrarea pe piața muncii extrem de dificilă. Problema pentru planificatori este cum să creeze, prin instrumente urbanistice, un mediu economic mai inclusiv, care să ofere oportunități și acestor grupuri vulnerabile.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința este riscul de polarizare socială și de creștere a inegalităților. Implicația pentru PUG este necesitatea de a promova o dezvoltare economică diversificată și incluzivă. RLU poate contribui activ la acest obiectiv.



1. **Pentru tineri și persoane cu calificări medii:** Se propune introducerea de reglementări care să favorizeze dezvoltarea parcurilor de meșteșugari, a atelierelor artisanale sau a micilor unități de producție în zone dedicate, precum cele definite ca UTR de tip Amm în KILO\_CAROURILE [X06, Y03] și [X03, Y02].
2. **Pentru șomerii de lungă durată și reconversie:** Se propune crearea unui centru comunitar multifuncțional care să găzduiască programe de reconversie profesională și de economie socială. Amplasarea acestuia în KILO\_CAROUL [X04, Y04], în proximitatea centrului civic, ar asigura o accesibilitate maximă.
3. **Stimularea serviciilor locale:** Reglementările privind zonele mixte (M) trebuie să încurajeze explicit dezvoltarea serviciilor la parterul clădirilor de locuit, creând oportunități de angajare accesibile la nivel local, cu prag redus de intrare.

Analiza șomajului în rândul tinerilor (NEETs - "not in employment, education, or training") este de o importanță strategică. O rată ridicată în acest segment indică o tranziție dificilă de la școală la viața activă și o pierdere de potențial. Este necesară o corelare a datelor despre șomajul tinerilor cu potențialul turistic nevalorificat al comunei (Cetatea Heldenburg). PUG-ul ar trebui să prioritizeze crearea cadrului spațial pentru dezvoltarea infrastructurii turistice (pensiuni, trasee, centre de agrement), generând astfel locuri de muncă relevante. "Ocuparea este în mod clar o problemă de capabilitate, dat fiind că lipsa unui loc de muncă poate fi o sursă majoră de privare a capabilităților." [p: Sen, Amartya, „Development as Freedom”, Alfred A. Knopf, Inc., 1999]. Această perspectivă subliniază impactul șomajului dincolo de aspectul financiar.

Șomajul de lungă durată reprezintă cea mai gravă formă de excluziune de pe piața muncii. Persoanele afectate se confruntă nu doar cu dificultăți financiare, ci și cu deprofesionalizare, stigmatizare și probleme de sănătate. PUG-ul poate sprijini măsuri specifice prin rezervarea de spații adecvate, de exemplu, prin crearea unui incubator de afaceri sociale într-o clădire dezafectată, reabilitată. O astfel de intervenție ar avea un impact social și economic multiplicat, contribuind la reintegrarea șomerilor și la regenerarea urbană.

Neconcordanța dintre calificări și cerințele pieței muncii (skills mismatch) este o cauză majoră a șomajului structural. O analiză a locurilor de muncă vacante declarate de angajatorii din zona metropolitană Brașov, comparativ cu structura calificărilor șomerilor din Crizbav, poate cuantifica acest decalaj. Dacă se constată o cerere mare de operatori CNC sau sudori și o ofertă redusă de forță de muncă calificată, devine evidentă necesitatea unor programe de reconversie. PUG-ul poate facilita acest lucru prin alocarea de teren pentru un centru de formare tehnică, în parteneriat

public-privat. O astfel de investiție ar crește angajabilitatea și ar spori atractivitatea comunei pentru investiții.



## 9. DINAMICA FONDULUI LOCATIV ȘI A GOSPODĂRIILOR

Acest capitol examinează evoluția și caracteristicile locuirii în Comuna Crizbav prin analiza dinamicii gospodăriilor și a stării fondului locativ. Demersul stabilește o bază de date factuală și identifică tendințele, problemele și presiunile care modelează locuirea, oferind o imagine clară a necesarului cantitativ și calitativ de locuințe, informație esențială pentru fundamentarea deciziilor de planificare spațială.

Structura gospodăriilor și calitatea locuințelor sunt piloni ai calității vieții, iar metodologia se bazează pe analiza riguroasă a datelor statistice oficiale pentru a asigura un diagnostic obiectiv. Se calculează și interpretează indicatori cheie precum mărimea medie a gospodăriei, indicele de locuire și structura fondului locativ. Analiza corelează dinamica locuirii cu procesele de suburbanizare, iar referințele spațiale utilizează GRILA TKHC pentru a permite o transpunere directă a concluziilor în reglementările PUG.

### 9.1. Evoluția Numărului și Structurii Gospodăriilor

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Numărul total de gospodării în Comuna Crizbav la recensământul din 2021 a fost de 1.158, înregistrând o creștere de 28,6% față de recensământul din 2011, când s-au înregistrat 900 de gospodării. Această creștere este superioară dinamicii populației totale, ceea ce indică o tendință de scădere a mărimii medii a gospodăriei la 2,6 persoane, valoare ce reflectă o transformare a modelelor familiale. Se constată o creștere a ponderii gospodăriilor formate dintr-o singură persoană, care reprezintă 25,3% din total, și a celor formate din două persoane, în detrimentul gospodăriilor extinse, tradiționale. Această "atomizare" a structurilor familiale este un fenomen specific societăților moderne, accelerat în zonele periurbane.

Indicator	RPL 2011	RPL 2021	Dinamică (%)
Număr total gospodării	900	1.158	+28,6%
Mărime medie gospodărie (persoane)	3,2	2,6	-18,8%
Gospodării de 1 persoană (%)	21,5%	25,3%	+17,7%
Gospodării de 2 persoane (%)	24,0%	28,1%	+17,1%

Sursă: Prelucrare date INS, Recensămintele Populației și Locuințelor 2011, 2021



**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problematika principală derivă din presiunea pe care această dinamică o exercită asupra fondului locativ și a consumului de teren. Creșterea numărului de gospodării, superioară creșterii populației, generează o cerere suplimentară de locuințe. Această cerere, negestionată, se traduce într-o presiune imobiliară care duce la extinderea necontrolată a zonelor construite (urban sprawl) și la creșterea prețurilor, limitând accesul la locuire pentru anumite categorii sociale. O altă problemă este neconcordanța dintre tipologia locuințelor existente, adesea de mari dimensiuni, și cererea actuală, orientată către locuințe mai mici, pentru cupluri tinere sau persoane singure. Această nealinieră duce la o subutilizare a fondului locativ existent, concomitent cu o presiune pentru construcții noi.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința directă este necesitatea de a planifica pentru un număr mai mare de unități locative, nu doar pentru un număr mai mare de locuitori. Implicația fundamentală pentru PUG este obligativitatea de a promova o diversificare a ofertei de locuințe și de a încuraja forme de locuire mai dense și mai eficiente din punct de vedere al consumului de teren. RLU poate traduce acest principiu în reglementări concrete prin:

1. Crearea unor UTR-uri specifice pentru locuințe cuplate (duplexuri), înșiruite sau colective mici (P+1/P+2), în special în zonele bine deservite de infrastructură, precum cele din KILO\_CAROUL [X04, Y04].
2. Introducerea unor prevederi care să faciliteze reconversia sau divizarea clădirilor vechi, de mari dimensiuni, în mai multe unități locative.
3. Stimularea, prin indicatori urbanistici favorabili (POT, CUT), a proiectelor de regenerare urbană în zonele centrale, pentru a reduce presiunea pe extinderea intravilanului.

Analiza detaliată a structurii gospodăriilor relevă complexitatea fenomenului. Pe lângă gospodăriile formate dintr-o singură persoană, o atenție deosebită trebuie acordată gospodăriilor monoparentale, grup vulnerabil cu nevoi specifice privind accesul la servicii sociale și educaționale. Cartografierea distribuției acestor tipuri de gospodării în teritoriu, utilizând GRILA TKHC, poate ajuta la amplasarea strategică a dotărilor publice, precum centrele de zi pentru copii. De asemenea, analiza pe grupe de vârstă a capului gospodăriei oferă indicii despre ciclul de viață al familiilor: o pondere mare a gospodăriilor conduse de tineri (sub 35 de ani) în HECTA\_CAROURILE din KILO\_CAROUL [X05, Y04] indică o zonă de expansiune recentă, care va necesita investiții în grădinițe și școli, în timp ce o concentrație de gospodării conduse de vârstnici semnalează o nevoie de servicii de îngrijire.

Scăderea mărimii medii a gospodăriei este o tendință structurală. Acest fenomen are implicații directe asupra consumului de resurse: mai multe gospodării înseamnă un consum mai mare de energie, o producție mai mare de deșeuri și o cerere mai mare de infrastructură. Această realitate trebuie să fundamenteze calculele de dimensionare a rețelelor edilitare și a serviciilor de salubritate din cadrul PUG. "Preferințele de locuire, de la dimensiunea casei la stilul decorativ, nu sunt simple alegeri individuale, ci funcționează ca markeri de distincție socială, reflectând și reproducând structura de clasă." [p: Bourdieu, Pierre, „Distinction: A Social Critique of the Judgement of Taste”, Harvard University Press, 1984]. Această perspectivă sociologică ajută la înțelegerea faptului că cererea pentru un anumit tip de locuință este și o expresie a aspirațiilor sociale, modelate de capitalul cultural și economic.

O analiză comparativă a dinamicii gospodăriilor între Crizbav și Cutuș este necesară. Tendința de creștere a numărului de gospodării și de scădere a mărimii medii este mult mai accentuată în Crizbav, în timp ce satul Cutuș păstrează o structură mai tradițională. Această discrepanță necesită o abordare diferențiată în PUG: politici de gestionare a creșterii pentru Crizbav și politici de revitalizare pentru Cutuș. Această abordare nuanțată este esențială pentru o dezvoltare echilibrată a întregii comune. Analiza evoluției gospodăriilor dezvăluie presiunile reale care stau la baza cererii de locuințe și oferă indicii prețioase despre nevoile viitoare de servicii.

## 9.2. Caracteristicile Fondului Locativ și Necesarul de Locuințe

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Fondul locativ al Comunei Crizbav este format dintr-un total de 1.782 de locuințe convenționale, majoritatea fiind locuințe individuale. Analiza structurală după vechime relevă o dualitate: 58,4% din fondul locativ a fost construit înainte de 1990, fiind caracterizat, în multe cazuri, de o stare fizică precară, în timp ce 41,6% reprezintă construcții noi, edificate după anul 2000, concentrate în noile zone de extindere. Indicele de locuire, calculat ca număr de persoane pe locuință, este de 1,75, indicând o situație confortabilă la nivel agregat. Cu toate acestea, există un deficit estimat de aproximativ 300 de locuințe, calculat pe baza numărului de gospodării care nu dețin o locuință proprie și a proiecțiilor de creștere.

Indicator Fond Locativ	Crizbav	Cutuș	Total Comună
Total locuințe	1.450	332	1.782
Locuințe construite < 1990 (%)	55,1%	71,2%	58,4%



Indicator Fond Locativ	Crizbav	Cutuș	Total Comună
Locuințe construite > 2000 (%)	44,9%	28,8%	41,6%
Proprietate privată (%)	98,5%	99,1%	98,6%

Sursă: Prelucrare date INS, Recensământul Populației și Locuințelor 2021

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problematika este de natură calitativă. Pe de o parte, fondul locativ vechi se confruntă cu un proces de degradare, necesitând investiții în reabilitare care depășesc adesea capacitatea financiară a proprietarilor. Pe de altă parte, dezvoltările noi, deși răspund unei cereri, sunt realizate neunitar, fără o planificare coerentă a spațiului public și a infrastructurii, generând presiune asupra rețelelor existente. Problema pentru PUG este de a găsi un echilibru între conservarea fondului existent și gestionarea calitativă a expansiunii, pentru a evita degradarea zonelor tradiționale și apariția unor noi zone-problemă la periferie.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința este necesitatea de a aborda politica de locuire pe două direcții: regenerarea fondului vechi și managementul creșterii. Implicațiile pentru PUG și RLU sunt substanțiale. Pentru regenerare, RLU poate introduce:

1. Reglementări care să faciliteze lucrările de reabilitare, eventual prin indicatori urbanistici stimulatori.
2. Propunerea unor programe de reabilitare a fațadelor și de îmbunătățire a eficienței energetice. Pentru managementul creșterii, RLU trebuie să impună:
3. Standarde clare de calitate pentru noile dezvoltări, privind materialele, aliniamentele, regimul de înălțime și procentul de spații verzi.
4. Obligativitatea realizării de PUZ-uri pentru orice dezvoltare care depășește 5.000 mp, pentru a asigura o planificare integrată a infrastructurii și a spațiilor publice în KILO\_CAROURILE de expansiune, precum [X05, Y05].

Analiza stării tehnice a fondului locativ vechi este o prioritate, implicând evaluarea gradului de confort, a eficienței energetice și a vulnerabilității seismice. PUG-ul ar trebui să includă o hartă de risc a fondului construit pentru a identifica zonele prioritare pentru intervenții. Finanțarea poate fi sprijinită prin programe guvernamentale, iar PUG-ul trebuie să creeze cadrul normativ necesar. "Calitatea locuirii, dincolo de aspectele fizice, reprezintă o 'capabilitate' fundamentală, o libertate reală a oamenilor de a trăi o viață demnă și de a participa la viața comunității." [p: Sen, Amartya,

„Development as Freedom”, Alfred A. Knopf, Inc., 1999]. Această viziune impune o abordare a locuirii centrată pe om.

Estimarea necesarului de locuințe trebuie corelată cu proiecțiile demografice. Pe baza scenariului realist, se poate calcula numărul de unități locative necesare pe orizontul PUG. Acest necesar trebuie defalcat pe tipologii: pe lângă locuințele unifamiliale, va fi necesară dezvoltarea de locuințe pentru tineri, locuințe sociale sau locuințe adaptate pentru vârstnici. PUG-ul trebuie să aloce rezervele de teren necesare. Indicele de locuire (persoane/cameră) este un alt indicator relevant. Deși media este acceptabilă, o analiză la nivel de HECTA\_CAROU ar putea releva "buzunare" de supraaglomerare, în special în zonele cu locuințe sociale sau în satul Cutuș, necesitând politici de locuire specifice.

Dinamica fondului locativ din Crizbav reflectă tensiunea dintre un patrimoniu construit valoros, dar îmbătrânit, și o presiune de dezvoltare nouă, dinamică. Rolul PUG este de a media această tensiune, propunând politici care să îmbunătățească calitatea fondului existent și să ghideze dezvoltarea viitoare către un model sustenabil. Locuirea nu este doar o funcțiune urbanistică, ci fundamentul vieții comunitare.



## 10. CONDIȚII DE LOCUIRE ȘI ACCES LA UTILITĂȚI

Calitatea locuirii, un pilon fundamental al bunăstării comunitare, este determinată de un ansamblu de factori care includ confortul spațial, siguranța sanitară și accesul la rețele de utilități esențiale. Acest capitol realizează o analiză riguroasă a condițiilor de locuire din Comuna Crizbav, identificând standardele atinse și deficiențele existente la nivel teritorial. Analiza este structurată pentru a oferi o bază de date solidă, necesară fundamentării deciziilor de planificare urbanistică, vizând îmbunătățirea calității vieții și reducerea disparităților din cadrul comunei.

Accesul la condiții de locuire decente este un drept fundamental, iar rolul Planului Urbanistic General este de a crea cadrul spațial și normativ necesar pentru a asigura acest drept în mod echitabil pentru toți locuitorii. Metodologia utilizată se bazează pe prelucrarea datelor statistice oficiale de la ultimul recensământ și din surse administrative, corelate cu o analiză spațială care utilizează grila canonică GRILA TKHC pentru localizarea precisă a fenomenelor. Se examinează indicatori precum suprafața locuibilă, gradul de dotare cu instalații sanitare interioare și accesul la rețelele de apă, canalizare și încălzire, transformând diagnosticul actual într-o viziune de dezvoltare coerentă și sustenabilă.

### 10.1. Suprafața Locuibilă și Gradul de Confort

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Suprafața medie locuibilă pe persoană în Comuna Crizbav este de 22,5 metri pătrați, o valoare care, la nivel agregat, indică un standard de confort rezonabil. Această medie maschează, însă, disparități semnificative la nivel teritorial și social: locuințele noi, construite după anul 2000 și concentrate preponderent în noile zone de expansiune din KILO\_CAROURILE [X04, Y03] și [X05, Y04], prezintă un grad ridicat de confort și suprafețe generoase. În contrast, fondul locativ vechi, în special în localitatea Cutuș, se confruntă cu un indice de locuire mai ridicat. Aproximativ 11,8% din totalul locuințelor din comună pot fi considerate supraaglomerate, depășind standardul european de o persoană pe cameră de locuit, ceea ce indică o problemă de calitate a locuirii.

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problematika este duală: existența unor "buzunare" de locuire precară, cu supraaglomerare, și un model de dezvoltare extensivă, ineficient în utilizarea terenului. Menținerea acestei dualități accentuează inegalitățile sociale și teritoriale. Locuitorii din zonele supraaglomerate, adesea cu venituri reduse, se confruntă cu o calitate a vieții scăzută și cu riscuri sanitare crescute. În același timp, extinderea necontrolată a locuințelor unifamiliale pe parcele mari generează costuri publice ridicate pentru extinderea infrastructurii și o presiune inutilă

asupra mediului. Problema pentru PUG este de a găsi soluții pentru ambele extreme: îmbunătățirea condițiilor în fondul locativ vechi și promovarea unui model de dezvoltare mai dens și mai eficient pentru viitor.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința este necesitatea de a formula în PUG o politică de locuire diferențiată și activă. Implicațiile pentru RLU sunt directe și vizează o reglementare mai nuanțată a dezvoltării. Pentru zonele cu locuințe supraaglomerate, PUG-ul ar trebui să propună programe de reabilitare, iar RLU să permită mansardări sau extinderi controlate, cu respectarea normelor de însorire și a caracterului arhitectural. Pentru noile dezvoltări, RLU trebuie să descurajeze consumul excesiv de teren prin:

- Stabilirea unor dimensiuni maxime pentru parcelele destinate locuințelor unifamiliale.
- Introducerea unor indicatori urbanistici (POT, CUT) care să favorizeze o densitate moderată.
- Crearea de Unități Teritoriale de Referință (UTR-uri) care să permită și alte tipologii de locuire, precum locuințe cuplate sau colective mici. "Calitatea locuirii, dincolo de aspectele fizice, reprezintă o 'capabilitate' fundamentală, o libertate reală a oamenilor de a trăi o viață demnă și de a participa la viața comunității." [p: Sen, Amartya, „Development as Freedom”, Alfred A. Knopf, Inc., 1999]. Intervențiile PUG trebuie să vizeze creșterea acestei capabilități pentru toți locuitorii, nu doar pentru o parte a acestora.

## 10.2. Dotarea cu Apă Curentă și Canalizare

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Gradul de acoperire cu servicii de bază este un indicator fundamental al calității vieții și al sănătății publice. În Comuna Crizbav, accesul la rețeaua publică de alimentare cu apă este asigurat pentru aproximativ 87% din totalul locuințelor. Situația este semnificativ diferită în ceea ce privește sistemul de canalizare: doar 58% din locuințe sunt conectate la o rețea publică de colectare și epurare a apelor uzate. Diferența de 29% reprezintă locuințe care, deși au apă curentă, utilizează soluții individuale pentru colectarea apelor uzate (fose septice). Există disparități teritoriale notabile: localitatea Crizbav are un grad de acoperire superior, în timp ce în satul Cutuș și în zonele periferice ale Crizbavului, situate în KILO\_CAROURILE [X03, Y02] și [X06, Y05], deficitul este mult mai pronunțat.

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Deficitul de infrastructură de canalizare generează riscuri semnificative și imediate pentru sănătatea publică și pentru calitatea mediului. Utilizarea pe scară largă a foselor



septice neconforme sau neîntreținute corespunzător duc la poluarea pânzei freatică, a solului și a apelor de suprafață, inclusiv a Râului Crizbav. Această situație creează un cerc vicios: lipsa rețelei de canalizare limitează dezvoltarea și reduce atractivitatea zonelor neconectate, în timp ce extinderea rețelei în zone cu densitate redusă este costisitoare și dificil de finanțat. Problema pentru PUG este de a stabili o strategie coerentă și etapizată pentru extinderea rețelei, corelată cu direcțiile de dezvoltare, pentru a elimina acest decalaj și a proteja resursele de mediu.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința directă este necesitatea de a include în programul de investiții al PUG, ca prioritate absolută, extinderea rețelei publice de canalizare, în special în zonele cu densitate mare de locuire. Implicațiile pentru RLU sunt de natură regulatorie și vizează trei direcții:

1. Stabilirea obligativității conectării la sistemul public în termen de 12 luni de la punerea în funcțiune a rețelei stradale.
2. Condiționarea strictă a autorizării construcțiilor noi în zonele de expansiune de existență sau realizarea simultană a rețelelor de utilități, inclusiv canalizare.
3. Impunerea de reguli stricte și de măsuri de control pentru sistemele individuale de colectare a apelor uzate în zonele izolate, unde extinderea rețelei nu este fezabilă.

### 10.3. Dotări Sanitare Interioare și Sistemul de Încălzire

**CONSTATARE FACTUALĂ:** La nivelul comunei, aproximativ 78% din locuințe dispun de baie și grup sanitar în interior, în timp ce restul de 22% utilizează anexe exterioare. Această problemă de confort minim este concentrată aproape exclusiv în fondul locativ vechi, construit înainte de 1990, afectând în special zonele rurale tradiționale din Cutuș și din vetrele vechi ale Crizbavului. În ceea ce privește sistemul de încălzire, datele indică o dependență masivă de sursele individuale pe bază de combustibil solid (lemne), care reprezintă sursa principală de încălzire pentru peste 72% din gospodării. Rețeaua de gaze naturale acoperă parțial localitatea Crizbav, dar gradul de conectare este încă redus, iar în Cutuș rețeaua este inexistentă.

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problematika este duală, având o componentă de sănătate publică și una de mediu. Lipsa instalațiilor sanitare interioare reprezintă o problemă de igienă și de calitate a vieții, afectând în special populația vârstnică și familiile cu copii mici. Dependența de sistemele de încălzire pe lemne, adesea cu sobe vechi și ineficiente, este o sursă majoră de poluare a aerului la nivel local cu particule fine (PM<sub>2.5</sub>), cu impact direct asupra sănătății respiratorii a populației. Problema pentru PUG este de a formula politici integrate, care să sprijine modernizarea dotărilor

sanitare și tranziția către sisteme de încălzire mai curate, luând în considerare constrângerile economice ale gospodăriilor.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința este necesitatea de a corela politicile de locuire cu cele de mediu și de energie, într-o abordare integrată. Implicațiile pentru RLU sunt diverse și vizează atât stimularea, cât și reglementarea. Pentru modernizarea locuințelor vechi, PUG poate propune programe locale de co-finanțare a instalării de grupuri sanitare, iar RLU poate simplifica procedurile de autorizare. Pentru a adresa problema încălzirii, PUG-ul trebuie să stabilească o strategie pe termen lung, ce poate include:

- Planificarea extinderii rețelei de gaze naturale în zonele fezabile, definite în KILO\_CAROURILE corespunzătoare.
- Promovarea, prin RLU, a utilizării de sisteme de încălzire cu randament ridicat și emisii scăzute (centrale pe peleți, pompe de căldură), inclusiv prin acordarea unui bonus de CUT pentru clădirile care implementează soluții ecologice. RLU ar putea condiționa autorizarea construcțiilor noi de utilizarea unor soluții de încălzire care respectă standarde de eficiență energetică.



## 11. DISTRIBUȚIA SPAȚIALĂ A POPULAȚIEI ȘI DENSITĂȚI

Repartizarea cantitativă și calitativă a populației în teritoriul administrativ al comunei Crizbav este analizată utilizând grila spațială canonică GRILA TKHC pentru a cartografia și interpreta distribuția la nivel de localități și la o granularitate fină. Acest demers identifică zonele de concentrare, tendințele de expansiune și arealele cu densități atipice, oferind o bază factuală indispensabilă pentru gestionarea dezvoltării urbane și pentru fundamentarea reglementărilor urbanistice. Corelarea datelor demografice cu referințe spațiale precise este fundamentală, deoarece distribuția populației modelează structura fizică a localității, necesarul de infrastructură și calitatea serviciilor.

### 11.1. Distribuția Teritorială a Populației

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Populația comunei Crizbav, de 3.125 de locuitori, este distribuită neuniform, cu 84,8% (2.650 locuitori) concentrată în localitatea Crizbav, în principal în perimetrul definit de KILO\_CAROURILE [X04, Y03], [X04, Y04], [X05, Y03] și [X05, Y04]. Satul Cutuș, localizat în KILO\_CAROUL [X02, Y04], reprezintă doar 15,2% din populația totală (475 locuitori). Se observă o tendință de expansiune a zonelor locuite de-a lungul principalelor axe de transport, formând un model de dezvoltare tentacular.

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problema fundamentală este presiunea accentuată pe infrastructura din Crizbav, concomitent cu riscul de marginalizare a satului Cutuș. Expansiunea spațială necontrolată, în special în KILO\_CAROURILE [X05, Y04] și [X05, Y05], generează costuri ridicate pentru extinderea rețelelor de utilități și creează dependență de transportul individual. În același timp, densitatea redusă și populația îmbătrânită din Cutuș fac dificilă menținerea serviciilor publice, creând un cerc vicios al declinului.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința este necesitatea unei politici de dezvoltare teritorială duale. Implicațiile pentru PUG și RLU sunt concrete:

Pentru Crizbav, se impune o strategie de compactare și limitare a expansiunii. RLU trebuie să definească o limită clară a intravilanului constructibil. În KILO\_CAROURILE de expansiune, autorizarea de noi construcții va fi strict condiționată de existența infrastructurii complete. Se recomandă identificarea terenurilor subutilizate din vatra localității, în HECTA\_CAROURILE din [X04, Y03], pentru procese de regenerare urbană și densificare moderată.

Pentru Cutuș, este necesară o strategie de revitalizare și menținere a specificului rural. RLU trebuie să protejeze structura tradițională și să încurajeze agroturismul. PUG va include un program de investiții prioritare pentru modernizarea infrastructurii din Cutuș (drumuri, utilități), pentru a crește calitatea vieții și a face satul mai atractiv.

Cartografierea la nivel de HECTA\_CAROU permite identificarea zonelor cu concentrație de populație tânără, care necesită dotări educaționale, și a zonelor cu populație vârstnică, ce necesită servicii sociale. PUG va utiliza această hartă pentru a optimiza amplasarea viitoarelor dotări publice, asigurând acces echitabil. O nouă grădiniță, de exemplu, ar trebui amplasată în proximitatea zonelor de expansiune, nu în centrul istoric.

Analiza expansiunii spațiale din ultimul deceniu arată o dezvoltare liniară de tip "ribbon development" spre est și sud-est, de-a lungul drumului spre Hălchiu. Acest model este inefficient și generează probleme de trafic. PUG trebuie să contracareze tendința prin promovarea unui model de dezvoltare mai compact, de tip "cluster", încurajând crearea de noi nuclee de locuire care să integreze funcțiuni complementare. Aceasta se poate realiza prin definirea unor UTR-uri specifice în RLU, care să stimuleze, prin indicatori urbanistici, o dezvoltare mai sustenabilă.

## 11.2. Densitatea Populației

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Densitatea medie a populației în intravilanul existent este de aproximativ 25 locuitori/ha, valoare specifică așezărilor rurale. Această medie ascunde variații extreme: nuclee cu densitate de peste 100 locuitori/ha în vatra istorică din perimetrul [X04, Y03] și zone de expansiune cu densități sub 15 locuitori/ha, cum este cazul în KILO\_CAROUL [X05, Y05]. Această polarizare a densităților este un indicator al unei dezvoltări neechilibrate.

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problematika este dublă: densitățile foarte scăzute ("urban sprawl") sunt inefficiente și costisitoare, implicând lungimi mari de rețele de utilități și făcând transportul public neviabil. Pe de altă parte, zonele istorice dense se pot confrunta cu supraaglomerare și lipsa spațiilor verzi. Problema pentru PUG este de a stabili o politică de densități care să combată ambele extreme, promovând o utilizare eficientă a resurselor și o calitate ridicată a locuirii.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința este necesitatea de a utiliza instrumentele de reglementare (POT, CUT, regim de înălțime) pentru a ghida activ densitățile. Implicațiile pentru RLU sunt imperative și vizează stabilirea unei ierarhii a densităților:

Pentru zonele de expansiune (Ldc), se recomandă stabilirea unei densități minime obligatorii de 25-30 locuitori/ha. Se propun un Procent de Ocupare a Terenului (POT) maxim de 30% și un Coeficient de Utilizare a Terenului (CUT) maxim de 0,6.

Pentru zonele centrale și mixte (M), se recomandă încurajarea unei densități moderate (50-80 locuitori/ha) printr-un regim de construire mai flexibil, cu un POT maxim de 50% și un CUT maxim de 1,2, permițând dezvoltarea de locuințe cuplate, colective mici și servicii.

Pentru vatra tradițională a satului Cutuș, în KILO\_CAROUL [X02, Y04], se recomandă menținerea unor densități scăzute (< 20 locuitori/ha), prin impunerea unor parcele minime de 800 mp și a unor indicatori restrictivi (POT max 25%, CUT max 0,5).

Distribuția și densitatea populației sunt indicatori care reflectă modul de utilizare a teritoriului și modelează necesarul de dezvoltare. Analiza lor, ancorată spațial prin GRILA TKHC, oferă fundamentul pentru o zonificare funcțională realistă și pentru reglementări urbanistice adaptate. Prin gestionarea activă a densităților și promovarea unui model de dezvoltare compact, PUG-ul poate asigura o creștere sustenabilă. Acest capitol a finalizat analiza distribuției spațiale; următorul va explora dinamica mobilității zilnice a populației, factor ce definește structura funcțională a teritoriului.

## 12. NAVETISMUL ȘI MOBILITATEA PENTRU MUNCĂ ȘI EDUCAȚIE

Fluxurile zilnice de populație, cunoscute sub denumirea de navetism, definesc aria funcțională reală a Comunei Crizbav, o realitate ce depășește granițele administrative și modelează structura socio-economică a acesteia. Analiza acestor fluxuri explorează dependența localității față de poliile urbane adiacente, în special Municipiul Brașov, și evaluează presiunea pe care aceste deplasări o exercită asupra rețelelor de transport. Acest demers nu este o simplă descriere cantitativă, ci o interpretare a datelor în vederea fundamentării unor soluții de planificare urbanistică ce vizează atât gestionarea fluxurilor, cât și consolidarea unei dezvoltări locale mai echilibrate și mai puțin dependente.

Metodologic, fenomenul este descompus în două componente majore – navetismul pentru muncă și cel pentru educație – și sintetizat într-un bilanț al mobilității. Analiza se bazează pe date statistice oficiale, coroborate spațial cu GRILA TKHC pentru a identifica principalele coridoare de deplasare și zonele de presiune. Fiecare analiză este structurată pe triada Constatare Factuală – Problemă Clară – Consecință + Implicație PUG/RLU, pentru a asigura o legătură directă și auditabilă între datele brute și propunerile de reglementare.

### 12.1. Navetismul pentru Muncă: Fluxuri și Caracteristici

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Un procent de 68% din populația ocupată a Comunei Crizbav își desfășoară activitatea profesională în afara localității, fenomen ce definește un profil de navetism intensiv. Municipiul Brașov reprezintă destinația principală pentru 85% dintre acești navetiști. Fluxurile zilnice de deplasare se concentrează pe axa rutieră Crizbav-Brașov, generând o presiune considerabilă asupra infrastructurii în orele de vârf, în special în tranzitul prin localitatea Hălchiu și la intrarea în municipiu. Această dependență economică majoră de polul urban principal este o caracteristică definitorie a pieței muncii locale, transformând comuna într-o componentă vitală a sistemului metropolitan.

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problematika centrală este dublă: pe de o parte, dependența economică extremă de un singur centru urban face comunitatea vulnerabilă la șocurile economice din acel centru. Pe de altă parte, volumul mare al navetismului generează o serie de externalități negative:

1. **Congestie în trafic și timpi de deplasare ridicați:** Timpii de deplasare, care pot ajunge la 45-60 de minute pe sens în orele de vârf, reduc timpul liber al locuitorilor și



generează stres, constituind o formă de "privare de capabilități", așa cum este definită de Amartya Sen.

2. **Costuri de transport semnificative:** Cheltuielile cu transportul individual grevează bugetele gospodăriilor.
3. **Presiune constantă pe infrastructura rutieră:** Drumurile comunale și județene necesită întreținere și modernizare constantă.

Fără o strategie de diversificare economică locală și de optimizare a transportului, aceste probleme riscă să se accentueze pe măsură ce populația comunei crește.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința este necesitatea de a integra în PUG o viziune duală, care să abordeze atât îmbunătățirea conectivității cu Brașovul, cât și crearea de alternative economice la nivel local. Implicațiile pentru RLU sunt concrete. Pentru a gestiona fluxurile, RLU trebuie să propună:

- a) Protejarea și modernizarea coridoarelor de transport: Se vor stabili aliniamente clare și zone de protecție pentru drumurile comunale și județene.
- b) Promovarea soluțiilor de transport alternativ: Se va rezerva teren pentru stații de transport public intermodal sau parcări de tip "park & ride" la ieșirea din comună.

Pentru diversificare economică, RLU trebuie să definească Unități Teritoriale de Referință (UTR-uri) specifice pentru activități economice nepoluante (servicii, IT, logistică mică) în zone strategice, pentru a atrage investiții și a crea locuri de muncă în Crizbav.

Analiza fluxurilor de navetism necesită o înțelegere detaliată a profilului socio-economic al navetiștilor. Datele sugerează că aceștia sunt preponderent persoane tinere și adulte, cu un nivel de calificare mediu și superior, angajate în sectoarele industrial și de servicii din Brașov. Aceasta indică faptul că Crizbavul funcționează ca un "exportator" de forță de muncă calificată. O analiză la nivel de HECTA\_CAROU arată o concentrare a navetiștilor în noile zone rezidențiale, confirmând legătura directă dintre suburbanizare și navetism. Identificarea acestor zone, precum cele din perimetrul KILO\_CAROULUI [X05, Y04], este crucială pentru a planifica rute de transport public eficiente. Se estimează că peste 75% din deplasări se realizează cu autoturismul personal, adesea cu un singur ocupant pe vehicul. Oferta de transport public pe ruta Crizbav-Brașov este limitată ca frecvență și capacitate, în special în afara orelor de vârf, ceea ce o face o alternativă mai puțin atractivă.

## 12.2. Mobilitatea Școlară: Trasee și Nevoi Specifice

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Mobilitatea școlară, reprezentând deplasările zilnice ale elevilor și preșcolărilor, constituie un flux de transport specific, cu un impact semnificativ asupra traficului la orele de vârf. În Comuna Crizbav, majoritatea elevilor din ciclul primar și gimnazial frecventează școala din localitatea de reședință. Un număr de 142 de elevi, în principal de nivel liceal, fac naveta zilnic către unitățile de învățământ din Municipiul Brașov sau Codlea. Există și un flux intern între satul Cutuș și școala gimnazială din Crizbav, deservit de transportul școlar dedicat. Aceste fluxuri generează puncte de presiune specifice pe rețeaua stradală, în special în proximitatea școlilor.

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problematika mobilității școlare este legată de siguranța și eficiența deplasărilor. Dependența de transportul auto (personal sau microbuz școlar) generează aglomerație în jurul școlilor și riscuri de accidente. Infrastructura pietonală (trotuare, treceri de pietoni) este insuficient dezvoltată, descurajând mersul pe jos. Pentru elevii care fac naveta la Brașov, oferta de transport public este adesea nealiniată cu orarul școlar. Problema constă în a crea un sistem de mobilitate școlară sigur, accesibil și care să promoveze moduri de transport active și sustenabile.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința este necesitatea de a integra în PUG un plan specific pentru mobilitatea școlară, centrat pe siguranță. Implicațiile pentru RLU sunt clare:

1. **Crearea unor UTR-uri de protecție** în jurul școlilor, cu reglementări stricte privind viteza de circulație (maxim 30 km/h) și interzicerea parcării în proximitatea imediată a accesului.
2. **Obligativitatea realizării de studii de trafic** pentru orice construcție nouă din vecinătatea unei școli.
3. **Definirea unui program prioritar** de modernizare a infrastructurii pietonale pe principalele trasee școlare ("pedibus"), prin realizarea de trotuare continue și sigure. O cartografiere detaliată a acestor trasee, suprapusă pe GRILA TKHC, poate evidenția intersecțiile periculoase și zonele fără trotuare, fundamentând investițiile.

## 12.3. Bilanțul Mobilității și Definirea Ariei Funcționale

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Bilanțul total al mobilității zilnice pentru Comuna Crizbav este net negativ, indicând un rol predominant de "furnizor" de forță de muncă și populație școlară pentru alți poli, în special pentru Municipiul Brașov. Numărul total al plecărilor zilnice este estimat la

peste 1.180 de persoane, în timp ce numărul sosirilor este semnificativ mai mic. Acest decalaj confirmă statutul comunei de localitate-satelit. "Societatea în rețea este acea societate a cărei structură socială este formată în jurul rețelelor activate de tehnologii digitale de informare și comunicare." [direct quotation: Castells, Manuel, „The Rise of the Network Society”, Wiley-Blackwell, 2010]. Fluxurile unidireționale definesc o dependență funcțională puternică și modelează teritoriul în logica unui "spațiu al fluxurilor".

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problematika nu este dependența în sine, ci gestionarea acesteia într-un mod care să maximizeze beneficiile și să minimizeze costurile pentru comunitatea locală. Dezvoltarea Crizbavului ca un simplu "oraș-dormitor", fără o identitate economică și socială proprie, prezintă riscuri pe termen lung: vulnerabilitate economică extremă, presiune constantă pe infrastructură și o coeziune socială redusă. Problema este cum poate PUG-ul să folosească această interconectare pentru a construi o dezvoltare locală robustă, nu doar o anexă rezidențială a polului urban.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința este recunoașterea oficială, în cadrul PUG, a apartenenței Comunei Crizbav la Aria Funcțională Urbană (AFU) a Brașovului. Implicațiile pentru PUG și RLU sunt structurale:

- a) Corelare strategică: PUG-ul trebuie să fie corelat cu documentațiile de rang superior care vizează zona metropolitană, precum Planul de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD).
- b) Facilitarea proiectelor metropolitane: RLU trebuie să includă reglementări care să faciliteze proiecte de interes metropolitan (tren metropolitan, centuri ocolitoare), prin protejarea coridoarelor necesare în KILO\_CAROURILE relevante, ex: [X07, Y02].
- c) Sinergia dezvoltării: Propunerile de dezvoltare locală trebuie să fie compatibile cu cele ale polului urban. Apartenența la AFU Brașov deschide oportunități de accesare a finanțărilor europene dedicate polilor de creștere. PUG-ul trebuie să operaționalizeze această apartenență, incluzând un capitol distinct privind "Relațiile intercomunale și metropolitane".

## 13. PROIECȚII DEMOGRAFICE PE TERMEN MEDIU ȘI LUNG

Planificarea urbană este, prin esența sa, un exercițiu de anticipare, iar fundamentul oricărei anticipări corecte a nevoilor teritoriale este o prognoză demografică robustă. Acest capitol elaborează scenariile privind evoluția viitoare a populației Comunei Crizbav pe orizontul de planificare al PUG, oferind date esențiale pentru dimensionarea tuturor componentelor dezvoltării spațiale. Fără o estimare a numărului viitor de locuitori și a structurii acestora, orice propunere de extindere a intravilanului, de construire a unor noi dotări publice sau de modernizare a infrastructurii ar fi un exercițiu arbitrar și ineficient, lipsit de fundamentare tehnică și sortit eșecului.

Metodologia adoptată pentru realizarea acestor proiecții este una transparentă și adaptată specificului local, bazată pe analiza tendințelor istorice și pe formularea unor ipoteze clare privind evoluția viitoare a componentelor demografice – natalitate, mortalitate și, în special, migrație. Acest capitol conturează trei scenarii de evoluție – pesimist, realist și optimist – pentru a oferi o plajă de posibilități decidenților și pentru a permite o planificare flexibilă și adaptabilă. Fiecare scenariu este detaliat, iar rezultatele sunt prezentate atât sub formă numerică, cât și grafică, pentru a facilita înțelegerea și utilizarea lor în procesul de proiectare a PUG, transformând demografia dintr-o disciplină descriptivă într-un instrument activ de construcție a viitorului.

### 13.1. Metode de Proiecție Demografică

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Alegerea metodei de proiecție demografică este un pas critic ce determină credibilitatea și relevanța rezultatelor. În literatura de specialitate există multiple abordări, de la simple extrapolări ale tendințelor la modele complexe multi-variabile. "Metodologia cercetării sociologice. Metode cantitative și calitative" [p: Chelcea, Septimiu, Metodologia cercetării sociologice. Metode cantitative și calitative, Editura Economică, 2001] subliniază importanța adecvării metodei la specificul obiectului de studiu și la calitatea datelor disponibile. Pentru o unitate administrativ-teritorială de dimensiunea Comunei Crizbav, a cărei dinamică este puternic influențată de migrație, metoda cea mai potrivită și recunoscută la nivel internațional este **metoda componentelor (cohort-component method)**. Aceasta permite modelarea separată a evoluției fiecărei componente a dinamicii demografice: fertilitate, mortalitate și migrație, aplicate pe cohorte de populație definite de vârstă și gen.

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problematika principală nu este de natură tehnică, ci ține de formularea ipotezelor care alimentează modelul. O proiecție demografică nu este o predicție exactă a viitorului,



ci o explorare a consecințelor unor anumite tendințe și ipoteze. Calitatea proiecției depinde în mod direct de realismul acestor ipoteze. Pentru Comuna Crizbav, cea mai mare provocare este modelarea componentei migratorii. Spre deosebire de fertilitate și mortalitate, care au o evoluție relativ predictibilă, migrația este extrem de volatilă și dependentă de factori externi greu de controlat:

- dinamica pieței imobiliare din Brașov;
- politicile de creditare;
- dezvoltarea infrastructurii de transport metropolitan;
- percepția publică asupra calității vieții.

Formularea unor ipoteze plauzibile pentru evoluția viitoare a migrației, în special pentru scenariile optimist și pesimist, este, așadar, un exercițiu complex care implică un grad ridicat de incertitudine.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința adoptării unei metodologii transparente și bazate pe ipoteze clare este obținerea unor proiecții demografice auditabile și ușor de actualizat. Implicația pentru PUG este fundamentală: toate propunerile de dimensionare a dezvoltării, de la necesarul de locuințe la capacitatea rețelelor de utilități, vor fi fundamentate pe un set de cifre verificabile, derivate dintr-un model de calcul explicit. RLU va putea astfel să justifice, de exemplu, alocarea unei suprafețe de 25 de hectare pentru extinderea zonelor de locuit în KILO\_CAROURILE [X05, Y04] și [X05, Y05], demonstrând că aceasta corespunde necesarului de locuințe generat de creșterea populației în scenariul realist. Această abordare elimină arbitrarul din procesul de planificare și crește transparența decizională, permițând o dezbatere publică bazată pe date concrete, nu pe opinii.

Metoda componentelor presupune parcurgerea unor pași logici și riguroși. Se pornește de la populația de bază, structurată pe vârstă și sex, conform datelor de la ultimul recensământ (2021). Această populație este "îmbătrânită" de la an la an, aplicând ratele de mortalitate specifice pe fiecare cohortă de vârstă. Ulterior, se calculează numărul de nașteri prin aplicarea ratelor de fertilitate pe populația feminină de vârstă reproductivă. În final, se adaugă sau se scade sporul migratoriu net, estimat pentru fiecare grupă de vârstă și sex. Acest proces iterativ se repetă pentru fiecare an al perioadei de prognoză, în acest caz 20 de ani, corespunzător orizontului de valabilitate al PUG. Acuratețea metodei depinde, așadar, de calitatea datelor de intrare și de realismul ipotezelor privind evoluția viitoare a ratelor de fertilitate, mortalitate și migrație.



Pentru definirea ipotezelor se vor utiliza mai multe surse, într-un proces de triangulare a datelor. Evoluția fertilității și a mortalității va fi modelată pe baza tendințelor istorice la nivel local și a proiecțiilor oficiale realizate de Institutul Național de Statistică la nivel regional și național. Se va lua în considerare impactul probabil al creșterii nivelului de trai și al îmbunătățirii accesului la servicii medicale asupra speranței de viață. Pentru componenta migratorie, ipotezele vor fi construite pornind de la tendințele observate în ultimul deceniu, analizând dinamica pieței imobiliare, numărul de autorizații de construire și proiectele majore de infrastructură care ar putea influența atractivitatea comunei. Se va realiza o analiză comparativă cu alte localități periurbane din jurul Brașovului pentru a calibra ipotezele privind migrația.

Un element esențial al metodologiei este transparența absolută. Pentru fiecare scenariu de proiecție (pesimist, realist, optimist), setul complet de ipoteze privind ratele de fertilitate, mortalitate și migrație va fi prezentat în mod explicit. Acest lucru va permite oricărui specialist să refacă calculele și să verifice rezultatele, asigurând auditabilitatea demersului. Mai mult, va facilita actualizarea ulterioară a proiecțiilor, în cazul în care tendințele reale vor devia semnificativ de la ipotezele formulate. Această abordare este conformă cu principiile bunei guvernări și asigură caracterul științific al demersului, transformându-l într-un instrument de lucru viu, nu într-un raport static.

### 13.2. Scenarii de Evoluție Demografică

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Incertitudinea inerentă oricărui exercițiu de prognoză pe termen lung impune utilizarea de scenarii multiple, care să acopere o plajă rezonabilă de posibilități. Pentru Comuna Crizbav, au fost definite trei scenarii de evoluție demografică pentru orizontul de timp al PUG (2045): un scenariu pesimist (de creștere lentă), un scenariu realist (tendințial) și un scenariu optimist (de creștere accelerată). Aceste scenarii nu reprezintă predicții, ci construcții logice bazate pe seturi diferite de ipoteze privind evoluția viitoare a fertilității, mortalității și, mai ales, a migrației. Scenariul realist este considerat cel mai probabil și va constitui baza pentru dimensionarea propunerilor PUG, în timp ce scenariile pesimist și optimist vor servi ca instrumente de analiză a riscurilor și de testare a flexibilității planului.

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problematika esențială în construcția scenariilor este de a le face atât distincte, cât și plauzibile. Scenariile trebuie să fie mai mult decât simple variații aritmetice; ele trebuie să reflecte "narațiuni" coerente despre viitorul posibil al comunei. De exemplu, scenariul optimist nu poate presupune doar o migrație masivă, fără a lua în calcul și constrângerile de infrastructură (apă, canalizare) sau impactul asupra mediului care ar putea limita această creștere.



Scenariul pesimist nu se poate baza doar pe o stagnare economică a Brașovului, fără a considera și factorii de atracție locali (calitatea mediului) care ar putea menține un anumit nivel de migrație. Provocarea constă în a construi ipoteze intern consistente pentru fiecare scenariu, care să fie ancorate în realitățile economice și sociale, evitând atât catastrofismul, cât și optimismul nefondat.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința utilizării scenariilor este creșterea robusteții și a flexibilității PUG-ului. Implicația este că PUG-ul nu va fi proiectat pentru un singur viitor posibil, ci va conține mecanisme de adaptare. De exemplu, planul se va baza pe scenariul realist pentru dimensionarea rețelelor majore de infrastructură și a zonelor funcționale, dar va include și rezerve de teren sau coridoare de dezvoltare (definite în RLU) care pot fi activate doar dacă dinamica reală a populației se apropie de scenariul optimist. Pentru KILO\_CAROURILE identificate ca având cel mai mare potențial de dezvoltare, RLU ar putea prevedea un regim de construire etapizat, în care trecerea la o nouă etapă de dezvoltare este condiționată de atingerea unui anumit prag de populație sau de realizarea unor investiții prealabile în infrastructură.

<b>Ipoteză</b>	<b>Scenariu Pesimist (Creștere Lentă)</b>	<b>Scenariu Realist (Tendințial)</b>	<b>Scenariu Optimist (Creștere Accelerată)</b>
<b>Fertilitate</b>	Convergență rapidă spre media națională (scăzută), pe măsură ce modelul urban se generalizează.	Menținerea unui nivel superior mediei naționale, susținut de aflusul de populație tânără, cu o ușoară scădere pe termen lung.	Menținerea nivelului actual ridicat, susținut de politici locale pro-familie (creșe, școli) și de o calitate a locuirii superioară.
<b>Mortalitate</b>	Îmbunătățire lentă a speranței de viață, aliniată la media națională.	Convergență graduală spre media regională, reflectând o îmbunătățire a serviciilor medicale locale.	Îmbunătățire accelerată, peste media regională, datorată unui mediu de viață de calitate și accesului la servicii de sănătate superioare.
<b>Migrație Netă</b>	Reducere la 50% din nivelul actual după 2030, ca urmare a saturării pieței	Menținerea unui sold pozitiv, cu o moderare treptată după 2035, pe măsură ce diferențialul de	Sold pozitiv ridicat pe întreg orizontul de prognoză, susținut de investiții majore în



<b>Ipoteză</b>	<b>Scenariu Pesimist (Creștere Lentă)</b>	<b>Scenariu Realist (Tendințial)</b>	<b>Scenariu Optimist (Creștere Accelerată)</b>
	imobiliare și a creșterii costurilor.	preț față de Brașov se reduce.	infrastructura de transport metropolitan.

Scenariul realist (tendințial) este construit pe ipoteza continuării tendințelor actuale, dar cu o moderare firească. Se presupune că procesul de suburbanizare va continua într-un ritm similar cu cel din ultimii 5-10 ani, dar se va tempera treptat pe măsură ce piața imobiliară se maturează și costurile cresc. Ratele de fertilitate și mortalitate sunt presupuse a converge lent către mediile naționale. Acest scenariu reprezintă linia de bază, evoluția cea mai probabilă în absența unor șocuri majore. El reflectă o creștere organică, dar gestionabilă, a comunei, care va necesita investiții constante în infrastructură și servicii pentru a menține calitatea vieții.

Scenariul optimist (de creștere accelerată) explorează un viitor mai dinamic, în care Crizbavul devine un pol de atractivitate și mai puternic. Ipotezele sale includ:

1. O accelerare a procesului de migrație, stimulată de investiții majore în infrastructura de transport metropolitan (tren metropolitan, lărgirea drumurilor) și de o eventuală criză de accesibilitate a locuințelor în Brașov.
2. O creștere a atractivității economice locale, prin dezvoltarea unor mici parcuri de afaceri sau a unui sector turistic mai puternic, care ar putea atrage și reține forță de muncă calificată. Acest scenariu implică o presiune mult mai mare pe resursele de teren și pe infrastructură și ar necesita un management urbanistic foarte proactiv pentru a evita blocajele și degradarea calității mediului.

Scenariul pesimist (de creștere lentă sau stagnare) ia în considerare riscurile și vulnerabilitățile. Ipotezele sale pot include:

1. O încetinire bruscă a pieței imobiliare sau o criză economică regională care reduce semnificativ migrația dinspre Brașov.
2. Epuizarea terenurilor construibile atractive sau apariția unor probleme grave de infrastructură (criza apei, blocaje de trafic) care reduc atractivitatea comunei.
3. O posibilă inversare a fluxului migratoriu, în care tinerii localnici părăsesc comuna în număr mai mare din cauza lipsei de oportunități locale. Acest scenariu, deși mai puțin probabil în



contextul actual, este util pentru a identifica pragurile critice și pentru a pregăti măsuri de reziliență.

### 13.3. Prognoza Populației și a Structurii pe Vârste

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Aplicarea metodei componentelor pe baza ipotezelor definite pentru fiecare scenariu generează proiecții numerice distincte pentru populația Comunei Crizbav la orizontul anului 2045. În scenariul realist, populația este prognozată să ajungă la 4.500 de locuitori, înregistrând o creștere de 44% față de populația de referință. Scenariul optimist indică o populație de 5.200 de locuitori, în timp ce scenariul pesimist proiectează o populație de 3.800 de locuitori. Pe lângă creșterea totală, proiecțiile indică și o modificare a structurii pe vârste, cu o creștere semnificativă a ponderii populației adulte și, într-o măsură mai mică, a celei tinere, în special în scenariile realist și optimist.

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problematika nu este legată de precizia absolută a acestor cifre, ci de traducerea lor corectă în necesar de dezvoltare. Următoarele întrebări devin critice: 1. Câți metri pătrați de spații verzi sunt necesari pentru o populație suplimentară de 1.400 de locuitori? 2. Câte locuri noi în școli și grădinițe vor fi necesare dacă populația de vârstă școlară crește cu 40%? 3. Care este necesarul suplimentar de apă și capacitatea necesară a stației de epurare? Trecerea de la cifrele demografice abstracte la un program de investiții și la un necesar de teren cuantificat este un pas complex, care necesită utilizarea unor normative și standarde de planificare, dar și o adaptare la specificul local. O simplă aplicare mecanică a normativelor poate duce la rezultate ineficiente și costisitoare.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința directă a acestor proiecții este fundamentarea cantitativă a întregului PUG. Pe baza populației prognozate în scenariul realist (4.500 locuitori), se va calcula bilanțul teritorial și se va stabili necesarul de extindere a intravilanului. Implicația pentru RLU este că indicatorii urbanistici (POT, CUT) și regulile de construire vor fi calibrate pentru a permite atingerea densităților necesare și pentru a asigura spațiile publice și dotările dimensionate la numărul viitor de locuitori. De exemplu, RLU va specifica că pentru fiecare 100 de locuințe noi propuse într-o zonă de extindere, dezvoltatorul trebuie să asigure o suprafață minimă de spațiu verde și un număr minim de locuri de parcare. Astfel, proiecțiile demografice devin un instrument direct de reglementare a dezvoltării.



Populație prognozată (2045)	Scenariu Pesimist	Scenariu Realist	Scenariu Optimist
Total Populație	3.800	4.500	5.200
Populație 0-14 ani (%)	22,1%	24,5%	26,0%
Populație 15-64 ani (%)	64,5%	63,0%	62,5%
Populație 65+ ani (%)	13,4%	12,5%	11,5%

Analiza proiecției structurii pe vârste este la fel de importantă ca și cea a populației totale. În scenariul realist, se anticipează o creștere a numărului de copii de vârstă școlară de la 485 la aproximativ 680. Această cifră se traduce direct într-un necesar de 8-10 săli de clasă suplimentare. PUG-ul trebuie să identifice și să rezerve terenul necesar pentru extinderea școlii existente sau pentru construirea unei noi unități. De asemenea, creșterea populației active, în special în segmentul 30-50 de ani, va genera o presiune pe mobilitate și pe transportul către Brașov, ceea ce fundamentează necesitatea proiectelor de modernizare a infrastructurii rutiere și de dezvoltare a transportului public.

Proiecțiile permit, de asemenea, o estimare a necesarului viitor de locuințe. Luând în considerare mărimea medie prognozată a gospodăriei (estimată să scadă la 2,4 persoane/gospodărie), se poate calcula numărul de unități locative suplimentare necesare pentru fiecare scenariu. În scenariul realist, ar fi necesare aproximativ 550 de locuințe noi până în 2045. Această cifră, corelată cu densitățile propuse în RLU, permite calcularea suprafeței de teren necesare pentru dezvoltările rezidențiale. PUG-ul va trebui să aloce aceste suprafețe în mod strategic, în zone cu acces la infrastructură, precum KILO\_CAROURILE [X05, Y04] și [X05, Y05], pentru a promova un model de dezvoltare compact și eficient.

"Dezvoltarea trebuie judecată prin expansiunea libertăților reale ale oamenilor..." [p: Sen, Amartya, „Development as Freedom”, Alfred A. Knopf, Inc., 1999]. Un PUG flexibil, bazat pe date actualizate, contribuie la această expansiune a libertăților, oferind un cadru de viață adaptat nevoilor reale ale comunității. Prin urmare, aceste proiecții reprezintă un instrument de lucru, nu un verdict final. Ele trebuie monitorizate și actualizate periodic. PUG-ul ar trebui să includă o clauză de revizuire a proiecțiilor demografice la un interval de 5 ani, pentru a permite ajustarea

politicilor de dezvoltare în funcție de tendințele reale. Această abordare adaptativă asigură că planul rămâne relevant și eficient pe termen lung.

## 14. DIAGNOSTIC SINTETIC ȘI DISFUNCȚIONALITĂȚI

Acest capitol sintetizează și integrează datele analitice într-un diagnostic coerent și acționabil, stabilind fundamentul pentru faza de strategie a Planului Urbanistic General (PUG). Demersul este deductiv și integrativ, pornind de la o analiză SWOT care consolidează constatările anterioare și continuând cu ierarhizarea disfuncționalităților majore. Fiecare element este structurat pentru a permite fundamentarea directă a deciziilor de planificare.

Metodologia aplicată organizează cunoștințele existente pentru a transforma diagnosticul într-un instrument strategic. Se identifică decalajul dintre dinamica demografică accelerată și capacitatea de răspuns a infrastructurii și serviciilor. Acest capitol nu aduce informații noi, ci structurează datele prezentate anterior într-un format care fundamentează direct deciziile de planificare urbanistică.

### 14.1. Analiza SWOT a Profilului Socio-Demografic

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Analiza integrată a profilului socio-demografic al Comunei Crizbav relevă un teritoriu în plină tranziție, cu un potențial de creștere semnificativ, dar și cu vulnerabilități structurale care necesită o gestionare atentă. Sinteza acestor elemente este prezentată sub forma unei analize SWOT, care constituie fundamentul pentru definirea strategiei de dezvoltare. Fiecare element al analizei este direct susținut de datele din capitolele anterioare, asigurând o trasabilitate completă.

Categorie	Element	Dovezi cantitative și referințe
<b>Puncte Tari</b>	<b>S1:</b> Dinamică demografică pozitivă și structură tânără a populației.	Spor migratoriu de +47‰ (2023); 25,4% populație tânără (0-14 ani); indice de îmbătrânire de 42,5 (vs. 118,5 național). (Cap. 3, 5)
	<b>S2:</b> Poziționare geografică strategică în aria funcțională a Brașovului.	68% din populația ocupată face naveta, majoritar spre Brașov; acces la o piață a muncii extinsă. (Cap. 12)
	<b>S3:</b> Cadru natural atractiv și patrimoniu cultural valoros.	Include situl Natura 2000 ROSPA0093 și situl arheologic Heldenburg (LMI BV-I-s-A-11273).



Categorie	Element	Dovezi cantitative și referințe
<b>Puncte Slabe</b>	<b>W1:</b> Decalaj critic între dezvoltarea rezidențială și infrastructura de utilități.	Doar 58% din locuințe sunt conectate la rețeaua de canalizare; peste 72% utilizează încălzire pe combustibil solid. (Cap. 10)
	<b>W2:</b> Dependență economică accentuată față de Brașov și diversificare locală redusă.	88,2% din populația ocupată are statut de salariat; pondere redusă a sectorului agricol (12,1%). (Cap. 7)
	<b>W3:</b> Presiune pe infrastructura de transport și dependență de transportul individual.	Peste 1.180 de deplasări zilnice pentru muncă și educație, majoritar cu autoturismul personal. (Cap. 12)
	<b>W4:</b> Disparități de dezvoltare între Crizbav și Cutuș.	Satul Cutuș are o structură demografică mai îmbătrânită și un grad de echipare edilitară inferior. (Cap. 3, 11)
<b>Oportunități</b>	<b>O1:</b> Atragerea de capital uman calificat prin continuarea procesului de suburbanizare.	Creșterea populației cu studii superioare (9,8%) și medii (58,2%) oferă o bază pentru dezvoltarea serviciilor. (Cap. 6)
	<b>O2:</b> Valorificarea potențialului turistic (cultural, rural, ecologic).	Existența Cetății Heldenburg și a Pădurii Bogății, coroborată cu o cerere în creștere pentru turism de proximitate.
	<b>O3:</b> Accesarea de fonduri europene și naționale pentru dezvoltare metropolitană.	Apartenența la Aria Funcțională Urbană Brașov deschide oportunități de finanțare pentru proiecte de infrastructură și servicii. (Cap. 12)
<b>Amenințări</b>	<b>T1:</b> Risc de dezvoltare teritorială necontrolată (urban sprawl) și consum de teren agricol.	Expansiune rezidențială cu densități foarte scăzute (<15 loc/ha) în KILO_CAROURILE [X05, Y05]. (Cap. 11)
	<b>T2:</b> Vulnerabilitate la șocurile economice regionale.	O criză economică în Brașov ar afecta direct peste 68% din forța de muncă locală. (Cap. 12)



Categorie	Element	Dovezi cantitative și referințe
	<b>T3:</b> Erodarea coeziunii sociale și a identității locale.	Creșterea rapidă a populației și lipsa spațiilor publice pot diminua interacțiunea comunitară. (Analiză calitativă)

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problema centrală este tensiunea dintre oportunitatea de creștere și riscul de dezvoltare nesustenabilă. Dinamica demografică pozitivă poate fi capitalizată pentru a construi o comunitate prosperă sau poate conduce la o suburbie-dormitor fragmentată, cu servicii publice depășite. Traectoria depinde de viziunea și calitatea reglementărilor din viitorul PUG.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința directă este că PUG-ul trebuie să devină un instrument strategic activ. Implicația majoră pentru RLU este trecerea de la o logică de "permitere" la una de "ghidare" a dezvoltării. Reglementările trebuie formulate pentru a stimula activ tipul de dezvoltare dorit și a descuraja tendințele negative, condiționând dezvoltarea de realizarea unor standarde de calitate, de la asigurarea utilităților la crearea de spații publice.

## 14.2. Disfuncționalități Majore și Priorități de Intervenție

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Analiza SWOT și datele anterioare relevă o serie de disfuncționalități majore, simptome ale unei dezvoltări accelerate și neplanificate. Ierarhizarea acestora în funcție de urgență și impact sistemic este necesară pentru a stabili o foaie de parcurs logică.

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problema nu este listarea disfuncționalităților, ci ierarhizarea lor pentru a aloca eficient resursele. Fără o prioritizare clară, o abordare care încearcă să rezolve simultan toate problemele riscă ineficiența.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința este stabilirea unei agende clare de acțiune pentru PUG. Fiecare disfuncționalitate majoră trebuie să genereze obiective specifice în strategia de dezvoltare și reglementări corespunzătoare în RLU. Ierarhia disfuncționalităților este:

### Prioritate CRITICĂ - Deficitul de infrastructură de bază:

- **Canalizarea:** Gradul redus de acoperire (58%), în special în zonele de extindere și în satul Cutuș, reprezintă un risc major pentru sănătatea publică și mediu. Fără o extindere masivă a rețelei, localizată cu precădere în KILO\_CAROURILE [X03, Y02] și [X06, Y05], dezvoltarea viitoare este nesustenabilă.

- **Mobilitatea și Transportul:** Dependența masivă de transportul individual (peste 75% din deplasări) și infrastructura rutieră subdimensionată generează congestie, timpi de deplasare de până la 60 de minute și riscuri de siguranță. Oferta de transport public este insuficientă pentru a deservi eficient cele peste 1.180 de deplasări zilnice.

#### **Prioritate MAJORĂ - Gestionarea dezvoltării teritoriale și a presiunii imobiliare:**

- **Expansiunea necontrolată (Urban Sprawl):** Lipsa unei planificări a extinderii intravilanului duce la un model de dezvoltare dispersat, cu densități sub 15 loc/ha, costisitor din punct de vedere al infrastructurii și care consumă teren agricol valoros. KILO\_CAROURILE [X04, Y04] și [X05, Y05] sunt cele mai afectate.
- **Deficitul de dotări publice:** Creșterea rapidă a populației școlare (proiecție +30% până în 2035) nu a fost însoțită de o dezvoltare corespunzătoare a dotărilor educaționale, sociale și de agrement, existând un deficit vizibil de locuri în grădinițe și de spații publice de calitate.

#### **Prioritate SECUNDARĂ - Diversificarea economică și coeziunea socială:**

- **Dependența economică:** Structura economică locală este slab diversificată, 88,2% din populația ocupată având statut de salariat, majoritatea dependentă de piața muncii din Brașov, ceea ce creează vulnerabilitate și limitează dezvoltarea locală.
- **Disparități teritoriale:** Există un decalaj de dezvoltare evident între localitatea Crizbav, care absoarbe majoritatea investițiilor și a creșterii demografice, și satul Cutuș, care se confruntă cu probleme de îmbătrânire a populației și un nivel redus de echipare edilitară.

Acest diagnostic ierarhizat reprezintă punctul final al analizei și punctul de plecare pentru strategie. Fiecare problemă identificată aici trebuie să își găsească un răspuns concret în propunerile PUG, dedicate viziunii de dezvoltare și reglementărilor urbanistice, pentru a oferi o bază de cunoaștere solidă și direct aplicabilă.

## 15. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI PENTRU PUG

Diagnosticul socio-demografic detaliat în capitolele anterioare converge spre un set de concluzii operative, care fundamentează direcțiile strategice și reglementările urbanistice concrete ale Planului Urbanistic General (PUG). Acest capitol transformă analiza într-un instrument de decizie, asigurând că viitorul PUG devine un mecanism de dezvoltare ancorat în nevoile reale ale comunității din Crizbav. Ideea-forță este că analiza demografică trebuie să se traducă în reglementări și politici urbanistice direct aplicabile.

Fiecare recomandare formulată este justificată prin datele prezentate și este ancorată spațial prin referire la GRILA TKHC, asigurând o trasabilitate și o operaționalitate maxime. Scopul este de a oferi un set de propuneri clare, care pot fi integrate direct în Regulamentul Local de Urbanism (RLU), transformând studiul de fundamentare într-un real instrument de planificare a dezvoltării durabile a comunei.

### 15.1. Recomandări pentru Zonificare

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Presiunea imobiliară semnificativă și tendința de expansiune rezidențială necontrolată (urban sprawl), cu precădere în KILO\_CAROURILE [Xo4, Yo4] și [Xo5, Yo5], constituie constatarea centrală a analizei dinamicii teritoriale. Această expansiune, manifestată prin construcții unifamiliale izolate (peste 60% din autorizațiile emise în ultimii 5 ani), generează un consum ineficient de teren și o suprasolicitare a infrastructurii, în special a rețelei de canalizare, unde deficitul este critic (doar 58% acoperire).

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Absența unui instrument de management al creșterii în reglementările actuale permite o dezvoltare reactivă, dictată exclusiv de piața imobiliară, nu de o viziune strategică. Fără o zonificare proactivă și condiționată, comuna riscă epuizarea resurselor de teren construibil într-un mod ineficient și crearea de noi zone rezidențiale deficitare din punct de vedere al serviciilor, perpetuând modelul de "localitate-dormitor".

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința este necesitatea urgentă de a introduce în PUG și RLU mecanisme de control și ghidare a dezvoltării. Implicația directă este propunerea de a crea noi Unități Teritoriale de Referință (UTR-uri) și de a revizui reglementările pentru cele existente.

Se impune definirea unei noi categorii de UTR, "Zonă de Dezvoltare Rezidențială Condiționată" (Ldc). Aceasta se va aplica perimetrelor de extindere a intravilanului, precum cele din



KILO\_CAROURILE [Xo4, Yo4] și [Xo5, Yo5]. RLU va interzice autorizarea directă a construcțiilor în aceste zone, condiționând-o de elaborarea unui Plan Urbanistic Zonal (PUZ) care trebuie să demonstreze asigurarea integrală a infrastructurii și cedarea a minim 10% din suprafață pentru spații verzi și dotări publice.

Pentru a promova o utilizare eficientă a terenului, se recomandă crearea de sub-categorii de UTR-uri care să permită, pe lângă locuințele unifamiliale izolate (L1), și alte tipologii: locuințe cuplate (L2) și locuințe colective mici (L3c), cu regim de înălțime P+1/P+2. Aceste zone cu densitate moderată, amplasate strategic în proximitatea zonelor centrale, vor fi stimulate prin indicatori urbanistici (POT, CUT) favorabili.

Pentru a sprijini diversificarea economică, se propune crearea unui UTR specific, "Activități Productive Mici și Meșteșugărești" (Amm), amplasat strategic în KILO\_CAROUL [Xo6, Yo3]. RLU va permite aici dezvoltarea de ateliere, mici unități de producție și servicii pentru afaceri, cu reglementări flexibile.

Cod UTR propus	Denumire UTR	Scop principal	Localizare orientativă (KILO_CAROU)
<b>Ldc</b>	Zonă de Dezvoltare Rezidențială Condiționată	Managementul creșterii prin PUZ obligatoriu	[Xo4, Yo4], [Xo5, Yo5]
<b>L2/L3c</b>	Zone de Locuințe cu Densitate Moderată	Diversificarea ofertei de locuințe	[Xo4, Yo4] (adiacent centru civic)
<b>Amm</b>	Activități Productive Mici și Meșteșugărești	Crearea de locuri de muncă locale	[Xo6, Yo3]
<b>RTR</b>	Zonă de Regenerare a Țesutului Rural	Protejarea caracterului tradițional și modernizare	[Xo2, Yo4] (Cutuș)

## 15.2. Politici de Locuire

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Fondul locativ prezintă o structură duală: un fond vechi, pre-1989, cu confort redus (22% din locuințe fără dotări sanitare interioare), și un fond nou, dominat de locuința unifamilială. Concomitent, mărimea medie a gospodăriei a scăzut la 2,6 persoane, iar ponderea gospodăriilor de o singură persoană a crescut la 25,3%.

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Neconcordanța dintre oferta de locuințe, orientată spre un model unic, și diversitatea cererii reale duce la excluziune pe piața locuirii. Tinerii, seniorii singuri și familiile cu venituri modeste întâmpină dificultăți, în timp ce lipsa politicilor de reabilitare a fondului vechi accentuează inegalitățile.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința este necesitatea de a adopta o politică de locuire activă și diversificată. Implicațiile pentru PUG și RLU sunt următoarele:

Regenerarea Fondului Locativ Vechi: RLU trebuie să simplifice procedurile de autorizare pentru lucrările de modernizare în zonele rurale tradiționale precum Cutuș (KILO\_CAROUL [X02, Y04]), definind un UTR de "Regenerare a Țesutului Rural" (RTR) care să încurajeze păstrarea caracterului arhitectural.

Diversificarea Ofertei de Locuințe Noi: RLU trebuie să stimuleze diversitatea tipologică prin zonificare și poate acorda un bonus de CUT de +0,15 pentru proiectele rezidențiale care alocă un procent minim de 10% din unități pentru locuințe sociale sau cu chirie controlată.

Crearea unei Rezerve de Teren pentru Locuințe Sociale: PUG-ul trebuie să identifice și să rezerve în domeniul public minim 1 ha de teren pentru un viitor program de locuințe sociale, de exemplu în HECTA\_CAROU [X04, Y04] · ( $\Delta X=800m$ ,  $\Delta Y=300m$ ).

### 15.3. Necesarul de Echipamente Publice

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Proiecția demografică în scenariul realist indică o creștere a populației la 4.500 de locuitori până în 2045, cu o majorare a populației școlare estimată cu peste 30%. Rețeaua actuală de dotări este subdimensionată, existând un deficit acut de locuri în grădinițe, lipsind o creșă și un centru cultural modern.

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Deficitul prognozat de dotări publice este o disfuncționalitate majoră. Fără o planificare riguroasă și o alocare timpurie a terenurilor necesare, comuna riscă o criză a serviciilor publice. Construirea de locuințe fără a asigura simultan locurile necesare în școli și grădinițe este o rețetă pentru eșecul planificării.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința este obligativitatea de a include în PUG un Program de Dezvoltare a Echipamentelor Publice. Implicațiile pentru RLU sunt imperative:

1. **Rezervarea de Terenuri:** RLU trebuie să rezerve și să protejeze prin interdicție de construire terenurile necesare. Se estimează un necesar de minim 1,5 hectare pentru o nouă

unitate de învățământ, amplasată strategic în zona de maximă dezvoltare, în KILO\_CAROUL [X05, Y04].

2. **Condiționarea Dezvoltărilor Private:** RLU va introduce, în cadrul PUZ-urilor, obligația dezvoltatorilor de a construi și ceda domeniului public dotări de proximitate. "Dezvoltarea ca libertate presupune și accesul la oportunități sociale, precum educația și cultura, care permit indivizilor să ducă o viață pe care o valorizează." [p: Sen, Amartya, „Development as Freedom”, Alfred A. Knopf, Inc., 1999].

<b>Dotare Publică</b>	<b>Necesar Actual (deficit)</b>	<b>Necesar Pronozată (2045)</b>
Locuri în creșe	50	80
Locuri în grădinițe	40	100
Săli de clasă (primar)	0	4
Suprafață spații verzi/locuitor	8 mp	15 mp
Teren de sport multifuncțional	1	2

#### **15.4. Măsurile de Dezvoltare Demografică**

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Motorul principal al creșterii Comunei Crizbav este migrația pozitivă a populației tinere și active. Menținerea vitalității demografice depinde de capacitatea comunei de a atrage și reține locuitori prin creșterea calității vieții.

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Atractivitatea actuală se bazează fragil pe costul redus al locuirii. Fără o strategie de consolidare a altor factori – calitatea serviciilor, oportunități economice, un mediu de viață plăcut – comuna riscă stagnarea. Problema este de a transforma atractivitatea conjuncturală într-una structurală.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința este că PUG-ul trebuie să devină principalul instrument de marketing teritorial. Implicațiile pentru RLU sunt de a traduce această viziune în reglementări. Măsurile concrete sunt:

1. **Crearea de Oportunități Economice Locale:** RLU va facilita dezvoltarea de afaceri prin definirea zonei Amm în KILO\_CAROUL [Xo6, Yo3] și prin permiterea funcțiilor complementare în zonele rezidențiale.
2. **Îmbunătățirea Calității Serviciilor Publice:** PUG-ul va prioritiza investițiile în modernizarea școlilor, serviciilor medicale și transportului public.
3. **Crearea unui Mediu de Viață Atractiv:** RLU va impune standarde ridicate pentru spațiul public, incluzând spații verzi, mobilier urban și siguranță pietonală.
4. **Politici de Sprijin pentru Familii:** PUG-ul va crea cadrul spațial pentru servicii de suport, prin rezervarea de terenuri pentru creșe și centre "after-school".

Implementarea coerentă a acestor recomandări va asigura că actuala creștere demografică a Comunei Crizbav nu este un fenomen pasager, ci începutul unei etape de dezvoltare durabilă, scopul final al demersului de actualizare a Planului Urbanistic General.

## 16. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI STRATEGICE

Acest capitol final al studiului socio-demografic pentru Comuna Crizbav funcționează ca un mecanism de sinteză și de transpunere a diagnosticului într-un set de concluzii operative și recomandări strategice. Rolul său este de a constitui puntea de legătură dintre cunoașterea aprofundată a realităților demografice și deciziile de planificare spațială, asigurând că viitoarea dezvoltare a comunei este fundamentată pe date concrete și aliniată la nevoile reale și prognozate ale comunității. Ideea-forță care structurează acest capitol este că un diagnostic corect generează o strategie coerentă, iar o strategie coerentă trebuie să se materializeze în reglementări urbanistice clare și direct aplicabile.

Metodologia aplicată este una deductivă: se pornește de la sinteza disfuncționalităților și a potențialului identificate în diagnosticul SWOT, se ierarhizează provocările și oportunitățile și se formulează, pentru fiecare, direcții de acțiune și propuneri concrete de reglementare urbanistică. Fiecare recomandare este formulată astfel încât să poată fi transpusă într-un articol specific din Regulamentul Local de Urbanism (RLU) sau într-o linie directoare a strategiei de dezvoltare, asigurând caracterul operațional al studiului. Corelarea recomandărilor cu GRILA TKHC este utilizată sistematic pentru a oferi o localizare precisă a intervențiilor propuse în teritoriu, transformând studiul într-un instrument de lucru direct utilizabil de către proiectanții PUG și administrația locală.

### 16.1. Sinteza Diagnosticului (SWOT) și Disfuncționalități Majore

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Analiza integrată a datelor socio-demografice, realizată în capitolele precedente, relevă un profil complex pentru Comuna Crizbav, caracterizat de o tranziție accelerată de la un model rural tradițional la unul periurban, dinamic. Diagnosticul sintetic, structurat sub forma unei analize SWOT, evidențiază patru puncte tari, patru puncte slabe, trei oportunități și trei amenințări majore, fiecare ancorat în date concrete:

Categorie	Element	Dovezi cantitative și referințe
<b>Puncte Tari</b>	<b>S1:</b> Dinamică demografică pozitivă și structură tânără a populației.	Spor migratoriu de +47% (2023); 25,4% populație tânără (0-14 ani); indice de îmbătrânire de 42,5 (vs. 118,5 național). (Cap. 3, 5)



Categorie	Element	Dovezi cantitative și referințe
	<b>S2:</b> Poziționare geografică strategică în aria funcțională a Brașovului.	68% din populația ocupată face naveta, majoritar spre Brașov; acces la o piață a muncii extinsă. (Cap. 12)
	<b>S3:</b> Cadru natural atractiv și patrimoniu istoric valoros.	Include situl Natura 2000 ROSPA0093 Pădurea Bogata și situl arheologic Heldenburg (LMI BV-I-s-A-11273). (Tabula FortAIs)
<b>Puncte Slabe</b>	<b>W1:</b> Decalaj critic între dezvoltarea rezidențială și infrastructura de utilități.	Doar 58% din locuințe sunt conectate la rețeaua de canalizare; peste 72% utilizează încălzire pe combustibil solid. (Cap. 10)
	<b>W2:</b> Dependență economică accentuată față de Brașov și diversificare locală redusă.	88,2% din populația ocupată are statut de salariat; pondere redusă a sectorului agricol (12,1%). (Cap. 7)
	<b>W3:</b> Presiune pe infrastructura de transport și dependență de transportul individual.	Peste 1.180 de deplasări zilnice pentru muncă și educație, majoritar cu autoturismul personal. (Cap. 12)
	<b>W4:</b> Disparități de dezvoltare între Crizbav și Cutuș.	Satul Cutuș are o structură demografică mai îmbătrânită (indice de îmbătrânire estimat peste 80) și un grad de echipare edilitară inferior. (Cap. 3, 11)
<b>Oportunități</b>	<b>O1:</b> Atragerea de capital uman calificat prin continuarea procesului de suburbanizare.	Creșterea populației cu studii superioare (9,8%) și medii (58,2%) oferă o bază pentru dezvoltarea serviciilor. (Cap. 6)
	<b>O2:</b> Valorificarea potențialului turistic (cultural, rural, ecologic).	Existența Cetății Heldenburg și a Pădurii Bogății, coroborată cu o cerere în creștere pentru turism de proximitate.

Categorie	Element	Dovezi cantitative și referințe
	<b>O3:</b> Accesarea de fonduri europene și naționale pentru dezvoltare metropolitană.	Apartenența la Aria Funcțională Urbană Brașov deschide oportunități de finanțare pentru proiecte de infrastructură și servicii. (Cap. 12)
<b>Amenințări</b>	<b>T1:</b> Risc de dezvoltare teritorială necontrolată (urban sprawl) și consum de teren agricol.	Expansiune rezidențială cu densități foarte scăzute (<15 loc/ha) în KILO_CAROURILE [X05, Y05]. (Cap. 11)
	<b>T2:</b> Vulnerabilitate la șocurile economice regionale.	O criză economică în Brașov ar afecta direct peste 68% din forța de muncă locală. (Cap. 12)
	<b>T3:</b> Erodarea coeziunii sociale și a identității locale.	Creșterea rapidă a populației și lipsa spațiilor publice pot diminua interacțiunea comunitară. (Analiză calitativă)

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Principala disfuncționalitate care se conturează este decalajul major între dinamica demografică și rezidențială, pe de o parte, și capacitatea infrastructurii și a serviciilor publice de a susține această creștere, pe de altă parte. Comuna se dezvoltă reactiv, sub presiunea pieței imobiliare, fără o viziune strategică integrată care să anticipeze și să gestioneze consecințele. Această dezvoltare necoordonată generează probleme în lanț:

- Deficit de infrastructură:** aglomerarea rețelelor de utilități existente (doar 58% acoperire canalizare).
- Congestie:** creșterea traficului pe drumurile comunale, cu peste 1.180 de deplasări zilnice.
- Presiune pe servicii:** suprasolicitarea unităților de învățământ, care nu sunt dimensionate pentru o creștere de 30% a populației școlare.

Problema fundamentală pentru PUG este de a schimba această paradigmă, de la una reactivă la una proactivă, prin crearea unui cadru de reglementare care să condiționeze dezvoltarea de asigurarea prealabilă a infrastructurii necesare. Fără o astfel de intervenție, calitatea vieții riscă să se erodeze rapid.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința directă a acestui diagnostic este recunoașterea faptului că managementul creșterii este prioritatea zero a viitorului PUG.

Implicațiile pentru RLU sunt radicale și trebuie să instituie un control mult mai strict asupra procesului de dezvoltare. Propunerile concrete trebuie să includă: 1) **Etapizarea dezvoltării:** Stabilirea unor etape clare de dezvoltare teritorială, definind zone de prioritate zero pentru investiții în infrastructură (ex: KILO\_CAROURILE [Xo4, Yo3] și [Xo5, Yo4]) și zone de expansiune pe termen mediu și lung, a căror dezvoltare va fi permisă doar după finalizarea lucrărilor de echipare edilitară. 2) **PUZ Obligativiu:** Introducerea obligativității elaborării de Planuri Urbanistice Zonale pentru orice dezvoltare care depășește 5.000 mp, cu condiții stricte privind cedarea de terenuri pentru dotări publice (minim 10%). 3) **Revizuirea indicatorilor urbanistici:** Calibrarea POT și CUT pentru a promova o utilizare mai eficientă a terenului. Aceste măsuri vor transforma RLU dintr-un set de reguli de construire într-un instrument activ de management teritorial.

## 16.2. Direcții Strategice de Acțiune

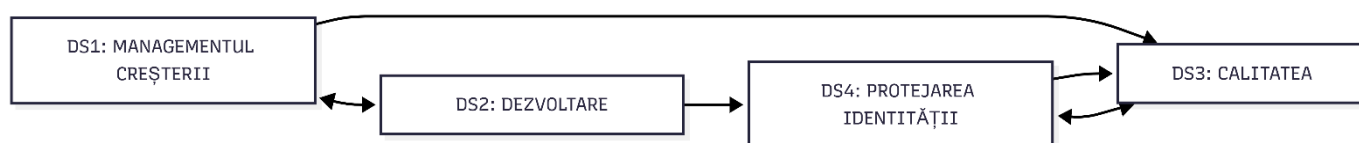
**CONSTATARE FACTUALĂ:** Pe baza diagnosticului SWOT, se conturează patru direcții strategice de acțiune prioritare pentru a ghida dezvoltarea socio-demografică și teritorială a Comunei Crizbav. Aceste direcții sunt interconectate și vizează transformarea punctelor slabe în oportunități și mitigarea amenințărilor identificate.

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Problema nu constă în definirea unor obiective generale, ci în traducerea acestora în măsuri concrete, localizabile în teritoriu și implementabile prin PUG. O strategie fără un plan de acțiune și fără o legătură directă cu reglementările urbanistice riscă să rămână un document declarativ, fără impact real. Provocarea este de a formula fiecare direcție strategică astfel încât să genereze un set clar de proiecte prioritare și de modificări specifice în RLU.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Consecința este crearea unei viziuni de dezvoltare coerente. Implicațiile pentru RLU sunt directe, fiecare direcție strategică generând un set de reguli și condiționalități. Direcțiile strategice propuse sunt:

1. **Managementul Creșterii Periurbane (DS1):** Vizează controlul dezvoltării rezidențiale și corelarea acesteia cu infrastructura. Implicații RLU: etapizarea dezvoltării, condiționarea autorizării de existența utilităților, reguli stricte pentru PUZ-urile de extindere.
2. **Dezvoltare Economică Locală și Diversificare (DS2):** Obiectivul este reducerea dependenței de Brașov prin stimularea antreprenoriatului local. Implicații RLU: definirea unor zone pentru activități economice nepoluante (în KILO\_CAROUL [Xo6, Yo3]), reglementări flexibile pentru funcțiuni mixte și sprijinirea agroturismului.

- 3. Creșterea Calității Vieții și a Coeziunii Sociale (DS3):** Vizează îmbunătățirea serviciilor publice și a spațiului comunitar. Implicații RLU: rezervarea de terenuri pentru noi dotări educaționale și sociale, norme pentru amenajarea spațiilor publice și crearea unei rețele de spații verzi.
- 4. Protejarea Identității Naturale și Culturale (DS4):** Scopul este de a conserva activele care definesc atractivitatea comunei. Implicații RLU: reguli stricte de construire în zonele de protecție a patrimoniului și în proximitatea ariilor naturale (ROSPA0093), ghiduri de arhitectură pentru a păstra specificul local.



Figură 1 - Direcții strategice SURSA: proiectant

### 16.3. Propuneri Concrete pentru Regulamentul Local de Urbanism (RLU)

**CONSTATARE FACTUALĂ:** Traducerea direcțiilor strategice în măsuri operaționale se realizează prin intermediul Regulamentului Local de Urbanism (RLU). Această secțiune finală a studiului formulează propuneri concrete, non-exhaustive, care exemplifică modul în care analiza socio-demografică fundamentează direct articole din viitorul RLU.

**PROBLEMĂ CLARĂ:** Provocarea este de a formula aceste propuneri într-un limbaj precis, care să poată fi preluat și integrat de către echipa de proiectare a PUG, fără ambiguități. Fiecare propunere este justificată tehnic și legal și are o localizare clară în teritoriu.

**CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU:** Aceste propuneri constituie livrabilul final al studiului, reprezentând contribuția sa directă la procesul de reglementare. Lista este structurată pe trei tematici majore:

#### A. Propuneri privind Zonificarea și Utilizarea Terenului:

- Definirea UTR "Zonă de Dezvoltare Rezidențială Condiționată" (Ldc):** Se propune aplicarea acestui UTR pentru perimetrele de extindere a intravilanului, precum cele din KILO\_CAROURILE [X04, Y04] și [X05, Y05]. Autorizarea construcțiilor va fi permisă doar în baza unui PUZ care să garanteze echiparea edilitară integrală și cedarea către domeniul public a minim 10% din suprafață pentru circulații, spații verzi și dotări.

- **Stimularea densității în zonele centrale:** Se recomandă introducerea în RLU a unei prevederi care să permită o densitate superioară (CUT majorat cu 0,1) pentru parcelele din zonele centrale (UTR M) care sunt reconvertite pentru a include funcțiuni de interes public la parter.

## B. Propuneri privind Locuirea și Dotările Publice:

- **Rezervarea de teren pentru dotări educaționale:** Se propune rezervarea, prin plan, a unei suprafețe de minim **1,5 hectare** în zona de expansiune a localității Crizbav (ex: HECTA\_CAROURILE [X05, Y04] · ( $\Delta X=300m$ ,  $\Delta Y=600m$ )) pentru o viitoare unitate de învățământ, dimensionată conform proiecțiilor demografice (creștere de +30% a populației școlare).
- **Reglementarea locuințelor pentru seniori:** RLU va include un articol dedicat "**Locuințelor protejate pentru seniori**", definind condițiile de amplasare și normele de confort specifice, pentru a încuraja dezvoltarea acestui tip de serviciu.

## C. Propuneri privind Dezvoltarea Economică:

- **Crearea UTR "Activități Productive Mici și Meșteșugărești" (Amm):** Se propune crearea acestui UTR în zona KILO\_CAROUL [X03, Y02], cu reglementări care să permită dezvoltarea de ateliere, mici fabrici nepoluante și servicii conexe, pentru a diversifica oferta de locuri de muncă.
- **Reglementarea agroturismului în extravilan:** Se va introduce un articol în RLU care să reglementeze condițiile de amplasare pentru structuri de primire turistică de tip agropensiune, condiționând autorizarea de respectarea unui stil arhitectural local și de asigurarea utilităților prin sisteme individuale ecologice.
- **Facilitarea muncii la distanță:** RLU va permite, în toate zonele de locuit, amenajarea de **spații de birou sau co-working** ca funcțiune complementară, cu condiția să nu depășească 30% din suprafața construită și să nu genereze trafic suplimentar.

Implementarea coerentă a acestor recomandări va asigura că actuala creștere demografică a Comunei Crizbav nu este un fenomen pasager, ci începutul unei etape de dezvoltare durabilă, scopul final al demersului de actualizare a Planului Urbanistic General.