



**COMUNA
CĂRPINIȘ**

VEGO

ACUM, AICI,
DOAR ÎMPREUNĂ,
CONSTRUIM VIITORUL

NOW, HERE,
TOGETHER,
WE BUILD THE FUTURE

*Actualizarea Planului Urbanistic General al Comunei Cărpiniș
Studiu privind evoluția socio-demografică*

STUDIU PRIVIND EVOLUȚIA SOCIO -
DEMOGRAFICĂ

ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI CĂRPINIȘ

Beneficiar
Comuna Cărpiniș, Județ Timiș

Proiectant General
Vego Concept Engineering S.R.L.



Finanțat de
Uniunea Europeană
NextGenerationEU



Planul Național
de Redresare și Reziliență



**COMUNA
CĂRPINIȘ**

VEGO

ACUM, AICI,
DOAR ÎMPREUNĂ,
CONSTRUIM VIITORUL

NOW, HERE,
TOGETHER,
WE BUILD THE FUTURE

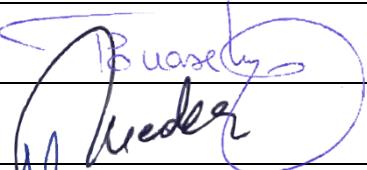
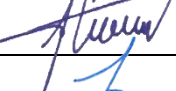
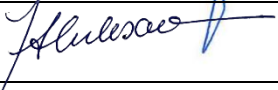
*Actualizarea Planului Urbanistic General al Comunei Cărpiniș
Studiu privind evoluția socio-demografică*

FOAIE DE CAPĂT

Denumire proiect	Actualizare Plan Urbanistic General al comunei Cărpiniș
Beneficiar	Comuna Cărpiniș, Județul Timiș
Proiectant general	Vego Concept Engineering S.R.L.
Studiu	Studiu 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. Ilona ALBULESCU	





Cuprins

STUDIU PRIVIND EVOLUȚIA SOCIO-DEMOGRAFICĂ	6
1. FUNDAMENTELE ANALIZEI SOCIO-DEMOGRAFICE ÎN PLANIFICAREA URBANISTICĂ	7
1.1. Rolul și Scopul Studiului Socio-Demografic în Cadrul PUG	7
1.2. Obiective Specifice și Surse de Date	9
1.3. Cadrul Metodologic al Analizei	10
2. ANALIZA EVOLUȚIEI DEMOGRAFICE ISTORICE	12
2.1. Populația la Recensăminte și Ratele de Creștere.....	12
2.2. Contextul Istoric și Socio-Economic al Tendințelor Demografice	14
3. STRUCTURA POPULAȚIEI PE GRUPE DE VÂRSTĂ ȘI GEN	16
3.1. Piramida Vârstelor: O Reprezentare Vizuală a Structurii Demografice	16
3.2. Populația pe Mari Grupe de Vârstă și Indicele de Îmbătrânire	17
3.3. Raportul de Dependență și Implicațiile Socio-Economice	17
4. Structura Etnică și Confesională	19
4.1. Structura Etnică a Populației	19
4.2. Structura Confesională	21
5. Dinamica Naturală și Migratorie a Populației	24
5.1. Natalitatea și Mortalitatea: Componentele Sporului Natural	24
5.2. Migrația Internă și Internațională.....	25
5.3. Bilanțul Demografic: Spor Natural și Spor Migratoriu.....	27
6. Structura Populației după Nivelul de Educație.....	29
6.1. Distribuția Populației pe Niveluri de Instruire și Rata de Alfabetizare	29
6.2. Populația Școlară și Corelația dintre Educație și Piața Muncii	31
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.....	36
7.3. Structura după Statutul Profesional și Ocupații Principale.....	37
8. Analiza Forței de Muncă și a Fenomenului de Șomaj	39
8.1. Rata Șomajului și Evoluția Sa Cantitativă	39
8.2. Structura Șomerilor și Șomajul de Lungă Durată.....	41
9. DINAMICA FONDULUI LOCATIV ȘI A GOSPODĂRIILOR.....	43



9.1. Evoluția și Structura Gospodăriilor	43
9.2. Caracteristicile Fondului Locativ și Estimarea Necesarului	45
10. Condiții de Locuire și Acces la Utilități	47
10.1. Analiza Fondului Locativ: Suprafață și Grad de Confort.....	47
10.2. Accesul la Rețelele Tehnico-Edilitare Esențiale	48
10.3. Sistemul de Încălzire și Eficiența Energetică	49
11. Distribuția Spațială a Populației și Densități.....	51
11.1. Distribuția Teritorială a Populației.....	51
11.2. Densitatea Populației și Modelele de Locuire	52
12. Navetismul și Mobilitatea pentru Muncă și Educație	55
12.1. Navetismul pentru Muncă și Relațiile Funcționale	55
12.2. Mobilitatea Școlară și Fluxurile Educaționale.....	58
12.3. Bilanțul Navetismului și Definirea Ariilor Funcționale	59
13. Proiecții Demografice pe Termen Mediu și Lung.....	61
13.1. Metodologia Proiecției Demografice și Ipotezele de Lucru	61
13.2. Scenarii de Evoluție Demografică: Inerțial, Optimist, Pesimist	62
13.3. Rezultatele Proiecției și Implicații pentru Planificare.....	63
14. Diagnostic Sintetic și Disfuncționalități	66
14.1. Analiza SWOT: Puncte Forte, Puncte Slabe, Oportunități și Amenințări	66
14.2. Disfuncționalități Structurale și Priorități de Intervenție	68
15. Concluzii și Recomandări pentru PUG.....	70
15.1. Recomandări pentru Zonificare	70
15.2. Politici de Locuire.....	72
15.3. Necesar de Echipamente Publice.....	73
15.4. Măsuri de Dezvoltare Demografică.....	74
16. Viziune de Dezvoltare Teritorială și Priorități Strategice	76
16.1. Axa Strategică 1: Stimularea Dezvoltării Economice Locale și Creșterea Atractivității Rezidențiale	76
16.2. Axa Strategică 2: Promovarea unui Model de Dezvoltare Compactă și Regenerarea Fondului Construit	77
16.3. Axa Strategică 3: Extinderea și Modernizarea Infrastructurii Tehnico-Edilitare	78



STUDIU PRIVIND EVOLUȚIA SOCIO-DEMOGRAFICĂ

Analiza socio-demografică pentru Comuna Cărpiniș reprezintă o componentă de fundamentare esențială în cadrul actualizării Planului Urbanistic General (PUG), având ca scop traducerea dinamicii, structurii și distribuției teritoriale a populației în soluții concrete de amenajare a teritoriului. Demersul furnizează o bază de date cantitativă și o interpretare coerentă a tendințelor demografice, elemente indispensabile pentru formularea unor politici de planificare spațială aliniate la nevoile reale și anticipate ale comunității. Prin acest studiu, deciziile strategice privind dezvoltarea durabilă a localității pe termen mediu și lung sunt ancorate într-un fundament factual, riguros și verificabil.

Cadrul metodologic se bazează pe colectarea, prelucrarea și interpretarea datelor statistice provenite exclusiv din surse oficiale, precum cele de la Institutul Național de Statistică (INS) și Recensămintele Populației și Locuințelor (RPL). Sunt utilizate instrumente de analiză cantitativă, precum analiza seriilor de timp și calcularea indicatorilor demografici specifici, completate de o interpretare calitativă care corelează fenomenele demografice cu contextul socio-economic local și regional. Această abordare asigură rigoarea științifică și relevanța practică a studiului, transformându-l într-un instrument de lucru fiabil pentru administrația publică și pentru echipa de proiectare a PUG.



1. FUNDAMENTELE ANALIZEI SOCIO-DEMOGRAFICE ÎN PLANIFICAREA URBANISTICĂ

Analiza socio-demografică reprezintă o componentă esențială în procesul de fundamentare a oricărui Plan Urbanistic General, având un rol practic de a furniza fundamentul cantitativ și calitativ pentru dimensionarea corectă a dezvoltării viitoare. Acest demers depășește o simplă prezentare descriptivă a datelor, orientându-se către o interpretare prospectivă care să permită administrației locale să anticipeze schimbările demografice și să răspundă eficient prin politici urbanistice adecvate. Metodologia îmbină analiza cantitativă a datelor statistice din surse oficiale cu tehnici de interpretare calitativă, asigurând o imagine completă a fenomenelor. Prin instrumente precum analiza seriilor de timp, calculul de indicatori specifici și analiza comparativă, cadrul metodologic asigură o abordare prudentă și obiectivă. Toate concluziile și recomandările formulate sunt direct derivate din datele analizate, iar traseul de la sursa de date brută la propunerea de reglementare PUG este transparent și verificabil, eliminând speculațiile și generalizările nefondate.

1.1. Rolul și Scopul Studiului Socio-Demografic în Cadrul PUG

CONSTATARE FACTUALĂ: Studiul socio-demografic traduce realitățile demografice ale Comunei Cărpiniș – structura, dinamica și distribuția teritorială a populației – într-un set de informații direct relevante pentru procesul de planificare. Analiza se concentrează pe trei aspecte cu impact direct asupra organizării spațiale:

- 1) necesarul de locuințe;
- 2) dimensionarea rețelelor de utilități publice;
- 3) calibrarea necesarului de dotări publice (educaționale, de sănătate, de agrement).

PROBLEMĂ CLARĂ: O planificare urbanistică decuplată de realitatea demografică riscă să genereze dezvoltări fie subdimensionate, care conduc la congestie și la o calitate scăzută a vieții, fie supradimensionate, care implică o risipă de resurse publice și o utilizare ineficientă a teritoriului. Un exemplu concret este tendința de îmbătrânire a populației: necorelată cu o adaptare a serviciilor, aceasta poate duce la un deficit critic de dotări medicale și sociale, afectând direct segmentul cel mai vulnerabil al comunității.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința este o dezvoltare nealiniată la nevoile reale, care poate agrava problemele existente și poate genera noi disfuncționalități. Implicația este că PUG-ul trebuie să utilizeze acest studiu ca un instrument de fundamentare obligatoriu, asigurând că fiecare propunere majoră, de la extinderea intravilanului la zonificarea funcțională,



este justificată prin raportare directă la datele și tendințele demografice. Regulamentul Local de Urbanism (RLU) trebuie să traducă aceste date în indicatori și condiționări specifice, precum dimensionarea parcajelor, a suprafețelor de spații verzi și a capacității unităților de învățământ în funcție de numărul prognozat de locuitori și de structura pe grupe de vârstă a acestora.

CONSTATARE FACTUALĂ: Scopul practic al studiului este de a asigura o consonanță deplină între locuitori și spațiul construit, transformând datele demografice într-un ghid pentru dezvoltarea viitoare a comunei. Acest demers stabilește legături cauzale între indicatorii demografici și deciziile de planificare. De exemplu, numărul prognozat de locuitori este corelat direct cu suprafețele necesare pentru extinderea intravilanului, iar structura gospodăriilor (număr de membri, vârstă) determină tipologia de locuințe ce trebuie promovată prin reglementări.

PROBLEMĂ CLARĂ: O dinamică demografică negativă, caracterizată prin spor natural negativ și emigrare, poate intra în conflict direct cu o strategie de dezvoltare bazată exclusiv pe expansiune teritorială. Ignorarea acestui semnal conduce la crearea de "intravilane goale", zone dotate cu infrastructură costisitoare, dar subutilizate, care devin o povară pentru bugetul local și fragmentează țesutul urban.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința este o dezvoltare nesustenabilă din punct de vedere economic și inefficientă administrativ. Implicația este că PUG-ul trebuie să adopte o abordare flexibilă și adaptativă: în cazul unei dinamici negative sau stagnante, trebuie prioritizate politicile de regenerare urbană și de reabilitare a fondului construit existent, în detrimentul extinderii. RLU poate susține această strategie prin introducerea unor bonificații (ex: creșterea procentului de ocupare a terenului - POT) pentru proiectele de reconversie și modernizare a clădirilor din vetrele existente, în special în KILO-CAROURILE centrale [Xo8, Yo6] și [X10, Yo5], descurajând în același timp dezvoltările de tip "greenfield" nejustificate de o cerere reală.

CONSTATARE FACTUALĂ: Populația nu este un subiect pasiv al planificării, ci un factor activ care modelează dezvoltarea. Profilul educațional, rata de activitate economică și structura etnică a populației influențează direct potențialul de dezvoltare și nevoile specifice ale comunității, de la tipul de locuri de muncă necesare la serviciile publice solicitate. Studiul își propune să evalueze implicațiile pe termen lung ale acestor tendințe, creând un instrument de prognoză și adaptare strategică.

PROBLEMĂ CLARĂ: O necorelare între profilul capitalului uman și direcțiile de dezvoltare economică propuse prin PUG poate duce la eșecul acestora. De exemplu, promovarea unor activități economice care necesită forță de muncă înalt calificată într-o zonă cu un nivel general



scăzut de educație, fără măsuri complementare de formare profesională, este o strategie nerealistă și sortită eșecului.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința este o planificare inefficientă, care nu valorifică potențialul local și poate genera frustrare socială. Implicația este că PUG-ul trebuie să integreze obligatoriu analiza capitalului uman în strategia de dezvoltare economică. RLU poate transpune aceasta prin definirea unor Unități Teritoriale de Referință (UTR-uri) cu funcțiuni mixte, care să permită dezvoltarea unor afaceri mici și servicii adaptate competențelor forței de muncă locale, sau prin condiționarea dezvoltării unor parcuri industriale de încheierea unor parteneriate concrete cu instituții de formare profesională din regiune.

1.2. Obiective Specifice și Surse de Date

CONSTATARE FACTUALĂ: Pentru a atinge scopul general, studiul este structurat pe cinci obiective specifice și măsurabile:

- (1) analiza evoluției istorice a populației;
- (2) evaluarea structurii actuale (vârstă, gen, etnie, educație);
- (3) identificarea componentelor dinamicii populației (spor natural și migratoriu);
- (4) analiza distribuției spațiale și a densităților;
- (5) elaborarea de proiecții demografice pe orizontul de valabilitate al PUG.

PROBLEMĂ CLARĂ: Fără o descompunere a analizei în obiective măsurabile, studiul riscă să devină o colecție de date descriptive, fără o finalitate clară și fără o legătură directă cu procesul de planificare. Fiecare obiectiv trebuie să răspundă unor întrebări concrete de fundamentare a PUG, precum "Ce capacitate trebuie să aibă rețeaua de utilități în anul 2035?" sau "Este necesară extinderea intravilanului și, dacă da, cu ce suprafață?".

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința este un demers structurat, transparent și orientat spre rezultate. Implicația este că fiecare capitol al studiului va genera un set de concluzii direct utilizabile în fundamentarea propunerilor PUG. De exemplu, obiectivul (4), privind distribuția spațială, va informa direct propunerile de zonificare și delimitare a intravilanului. Obiectivul (5), privind proiecțiile demografice, va fundamenta necesarul de teren pentru dezvoltare și dimensionarea rețelelor de utilități pe orizontul de timp al documentației, asigurând coerența pe termen lung a planului.

CONSTATARE FACTUALĂ: Rigoarea științifică a studiului se bazează exclusiv pe utilizarea datelor din surse oficiale și verificabile, precum:



- 1) Publicațiile Institutului Național de Statistică (inclusiv baza de date TEMPO online);
- 2) Datele de la Recensămintele Populației și Locuințelor;
- 3) Date administrative de la nivel local (registru agricol, evidența stării civile), utilizate complementar. <<"Orice cercetare sociologică trebuie să pornească de la o problemă clar definită și să fie ghidată de o teorie relevantă.">>

PROBLEMĂ CLARĂ: Utilizarea unor surse de date neoficiale, neverificate sau depășite moral ar compromite credibilitatea întregului demers de fundamentare a PUG, deschizând calea către contestații și decizii eronate. Eventualele discrepanțe între sursele oficiale (de exemplu, între datele anuale ale INS și cele decenale de la recensământ privind populația stabilă) trebuie identificate, analizate și tratate cu transparență metodologică.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința este un nivel ridicat de încredere în datele de bază ale studiului, asigurând o fundamentare solidă și auditabilă pentru PUG. Implicația este că, în cazul unor discrepanțe între surse, metodologia prevede analiza cauzelor (ex: definiții diferite ale populației rezidente vs. stabile) și alegerea justificată a seriei de date considerate cele mai relevante și fiabile pentru scopul planificării urbanistice. Opțiunea aleasă și raționamentul din spatele ei vor fi menționate explicit în text, asigurând transparența totală a procesului analitic.

1.3. Cadrul Metodologic al Analizei

CONSTATARE FACTUALĂ: Metodologia aplicată îmbină analiza cantitativă a datelor statistice (analiza seriilor de timp, calcul de indicatori, analiză comparativă) cu interpretarea calitativă, contextuală. Studiul este structurat într-o succesiune logică de capitole, de la analiza retrospectivă (istorică) la cea prospectivă (proiecții), asigurând un flux informațional coerent și construind progresiv diagnosticul teritorial.

PROBLEMĂ CLARĂ: O abordare pur cantitativă ar risca să ofere o imagine "rece" și incompletă, în timp ce o abordare pur calitativă ar fi lipsită de rigoare și de fundament factual. De exemplu, o rată a șomajului aparent scăzută, fără o analiză calitativă a ratei de activitate, a ocupării informale și a fenomenului de navetism, poate duce la un diagnostic complet eronat al pieței muncii și la subdimensionarea zonelor destinate activităților economice.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința este un diagnostic nuanțat și aprofundat, care evită capcanele simplificării. Implicația este că PUG-ul se va baza pe o înțelegere corectă a cauzelor și a interdependențelor dintre fenomene, nu doar pe simple constatări statistice. Toate concluziile și recomandările vor fi direct derivate din datele analizate, iar traseul de la sursa



de date brută la propunerea de reglementare PUG va fi transparent și verificabil, evitându-se astfel afirmațiile speculative și generalizările pripite care pot vicia procesul de planificare.

CONSTATARE FACTUALĂ: Cadrul metodologic include aplicarea explicită a "Regulii LIPSĂ" în situațiile în care datele necesare pentru o analiză completă sunt incomplete, contradictorii sau indisponibile la nivelul de detaliu cerut. Această regulă impune menționarea explicită a limitelor datelor și abținerea de la formularea unor concluzii ferme în absența unor dovezi suficiente.

PROBLEMĂ CLARĂ: Ignorarea limitelor datelor sau "inventarea" unor concluzii în absența acestora reprezintă o abatere gravă de la rigoarea științifică și poate duce la decizii de planificare fundamental greșite, cu consecințe pe termen lung. De exemplu, a propune extinderea unei școli fără date clare privind numărul de copii de vârstă preșcolară este un demers iresponsabil.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința este creșterea onestității intelectuale și a transparenței studiului, recunoscând limitele cunoașterii. Implicația este că PUG-ul va fi conștient de zonele de incertitudine și va putea integra mecanisme de flexibilitate și adaptare în reglementările sale. De exemplu, dacă proiecțiile demografice prezintă un grad mare de incertitudine, RLU poate prevedea rezerve de teren pentru dezvoltare pe termen lung, a căror activare (trecere în intravilan) să fie condiționată de confirmarea tendințelor de creștere printr-o monitorizare periodică, în loc să le introducă direct în intravilanul curent, generând costuri premature.



2. ANALIZA EVOLUȚIEI DEMOGRAFICE ISTORICE

Traectoria demografică a Comunei Cărpiniș pe termen lung constituie un instrument de diagnoză esențial, permițând decelarea tendințelor structurale și a factorilor cauzali care au modelat comunitatea actuală. Analiza se fundamentează pe datele statistice oficiale provenite de la recensămintele populației, considerate cele mai fiabile surse pentru o astfel de retrospectivă, și utilizează o abordare comparativă pentru a raporta dinamica locală la cea înregistrată la nivelul județului Timiș și la tendințele naționale. Scopul acestui demers este de a identifica punctele de inflexiune, perioadele de creștere sau declin și de a le corela cu transformările socio-economice majore, pentru a fundamenta o viziune de dezvoltare aliniată la realitățile istorice și prezente.

2.1. Populația la Recensăminte și Ratele de Creștere

CONSTATARE FACTUALĂ: Datele statistice oficiale indică fluctuații demografice semnificative pentru Comuna Cărpiniș. Populația a atins un maxim istoric de 6.014 locuitori la recensământul din 1941, pornind de la 5.618 locuitori în 1930. A urmat un declin structural constant, populația ajungând la 4.542 de locuitori în 1992 și la 4.193 în 2011. Datele provizorii de la recensământul din 2021 semnalează o posibilă inversare a tendinței, cu o ușoară revenire la 4.243 de locuitori.

PROBLEMĂ CLARĂ: Traectoria pe termen lung este una de declin structural, însă punctul de inflexiune recent creează o incertitudine fundamentală: este această revenire un fenomen conjunctural, generat de un val de suburbanizare, sau începutul unei noi etape de creștere sustenabilă? O planificare bazată exclusiv pe tendința istorică de declin riscă să fie excesiv de conservatoare, în timp ce o supraestimare a creșterii recente poate conduce la o expansiune teritorială nejustificată și costisitoare.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința directă este dificultatea de a dimensiona corect dezvoltarea viitoare. Implicația pentru PUG este necesitatea adoptării unei strategii flexibile și condiționate. Se recomandă ca PUG-ul să creeze cadrul normativ pentru o posibilă creștere, prin definirea unor rezerve de teren pentru dezvoltare, dar ca RLU să condiționeze activarea acestor rezerve (trecerea lor în intravilan constructibil) de confirmarea tendinței de creștere prin monitorizare periodică (ex: numărul de autorizații de construire, datele anuale privind populația). Prioritatea pe termen scurt trebuie să rămână regenerarea și densificarea intravilanului existent.

CONSTATARE FACTUALĂ: Ratele de variație intercenzitară, calculate pe baza datelor istorice, delimitează perioade distincte. Cea mai critică perioadă a fost 1977–1992, cu o rată medie anuală



de scădere de -1,07%, urmată de perioada 1992–2002, cu o rată de -0,66%. În contrast absolut, intervalul 2011–2021 marchează un punct de inflexiune, cu o rată medie anuală de creștere de +0,12%.

Perioada	Populație Start	Populație Final	Modificare Absolută	Modificare Procentuală	Rata Medie Anuală (%)
1930 – 1941	5.618	6.014	+396	+7,0%	+0,62
1941 – 1956	6.014	5.484	-530	-8,8%	-0,61
1956 – 1966	5.484	5.460	-24	-0,4%	-0,04
1966 – 1977	5.460	5.341	-119	-2,2%	-0,20
1977 – 1992	5.341	4.542	-799	-15,0%	-1,07
1992 – 2002	4.542	4.252	-290	-6,4%	-0,66
2002 – 2011	4.252	4.193	-59	-1,4%	-0,16
2011 – 2021	4.193	4.243	+50	+1,2%	+0,12

Tabel 1 - Evoluție populației în perioada 1930 - 2021

PROBLEMĂ CLARĂ: Intensitatea și cauzele declinului demografic au variat. Declinul accentuat din perioada 1977-1992 este direct corelat cu accelerarea emigrării populației de etnie germană, un factor istoric specific care nu mai poate fi extrapolat. Prin urmare, o proiecție mecanică bazată pe ratele medii istorice ar fi eronată.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Planificarea trebuie să se bazeze pe o înțelegere a factorilor cauzali actuali, nu pe inerția tendințelor trecute. Recenta inversare a trendului este, cel mai probabil, generată de atractivitatea rezidențială a comunei în contextul metropolitan al Timișoarei. Implicația pentru PUG este că trebuie să susțină acest nou factor de creștere. Concret, RLU trebuie să faciliteze o dezvoltare calitativă a locuirii (nu doar cantitativă), impunând



standarde ridicate pentru noile dezvoltări rezidențiale, consolidând astfel avantajul competitiv al comunei.

CONSTATARE FACTUALĂ: Comparativ, declinul demografic al Comunei Cărpiniș până în 2011 a fost mai accentuat decât media rurală a județului Timiș și decât media națională, în principal datorită exodului populației germane. După 2011, comuna se decuplează de tendința de declin din mediul rural românesc și se aliniază la modelul de creștere suburbană specific zonei metropolitane Timișoara.

PROBLEMĂ CLARĂ: Comuna se află la o răscruce strategică: între gestionarea unui declin rural tradițional și managementul unei expansiuni suburbane. Alegerea uneia dintre aceste căi nu este neutră și are consecințe pe termen lung asupra bugetului, infrastructurii și calității vieții.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: PUG-ul trebuie să facă o alegere strategică și să o operaționalizeze. Având în vedere avantajele de poziționare (proximitatea față de Timișoara) și de conectivitate (DN 59A, cale ferată), implicația este că PUG-ul trebuie să mizeze pe o dezvoltare controlată, bazată pe atragerea de noi locuitori. Aceasta înseamnă că RLU trebuie să funcționeze ca un instrument pro-creștere, dar unul care impune standarde ridicate de calitate urbanistică pentru a preveni suburbanizarea haotică și pentru a asigura sustenabilitatea pe termen lung a dezvoltării.

2.2. Contextul Istoric și Socio-Economic al Tendințelor Demografice

CONSTATARE FACTUALĂ: Fluctuațiile demografice sunt strâns legate de evenimentele istorice. Declinul postbelic este corelat cu deportările în Bărăgan și cu naționalizarea, care au afectat profund comunitatea germană. Stabilitatea relativă din anii '60-'70 corespunde politicilor de industrializare și modernizare a agriculturii. {"Fenomenele sociale pot și trebuie să fie analizate prin metode de cercetare empirice, riguroase și obiective."}

PROBLEMĂ CLARĂ: Interpretarea datelor demografice în afara contextului istoric este înșelătoare. Declinul nu a fost un proces liniar, ci unul marcat de șocuri externe și politici de stat care au reconfigurat forțat structura socio-economică.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Istoria locală oferă lecții valoroase pentru prezent, în special despre vulnerabilitatea la factori externi. Implicația pentru PUG este necesitatea de a crea un cadru de dezvoltare rezilient, care să încurajeze diversificarea economică și inițiativa locală, pentru a reduce dependența de un singur sector sau de decizii centralizate. RLU poate contribui prin flexibilizarea funcțiunilor permise în anumite zone și prin sprijinirea dezvoltării micilor afaceri.



CONSTATARE FACTUALĂ: Factorul determinant al declinului demografic din a doua jumătate a secolului XX a fost emigrarea masivă a populației de etnie germană (șvabi). La recensământul din 1930, etnicii germani reprezentau 72,9% din populația comunei (4.094 de persoane); la cel din 2011, numărul acestora a scăzut la 67 de persoane (1,6%). Acest exod a lăsat în urmă un vid demografic și un fond construit valoros, dar subutilizat.

PROBLEMĂ CLARĂ: Vidul demografic nu a fost complet umplut de sosirea altor grupuri, ceea ce explică declinul numeric total până în 2011. Transformarea a lăsat o moștenire arhitecturală vulnerabilă, care riscă să se degradeze ireversibil.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința este o dublă provocare: gestionarea unui patrimoniu cultural bogat și valorificarea unei resurse imobiliare latente. Implicația pentru PUG este necesitatea unei strategii duale:

1. Protejarea patrimoniului cultural german, prin reglementări specifice în RLU pentru zonele istorice.
2. Utilizarea fondului construit existent ca resursă pentru dezvoltare, prin programe de reabilitare și reconversie care pot atrage noi locuitori și pot contribui la densificarea inteligentă a vetrelor existente.

CONSTATARE FACTUALĂ: Infrastructura de transport a jucat un rol istoric crucial. Calea ferată Timișoara–Jimbolia a transformat Cărpinișul într-un mic centru economic. În prezent, conectivitatea este asigurată de DN 59A, DN 59B și DJ 693 (în modernizare).

PROBLEMĂ CLARĂ: Deși conectivitatea este un avantaj major, ea a favorizat preponderent navetismul ("exportul" forței de muncă), transformând comuna într-o arie de tranzit, fără a genera o dezvoltare economică locală semnificativă. {"Ascensiunea Societății în Rețea... este caracterizată prin primatul rețelelor ca morfologie socială."}.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Potențialul logistic al comunei este subvalorificat. Implicația pentru PUG este că modernizarea infrastructurii trebuie dublată de o strategie de dezvoltare economică care să capitalizeze pe acest avantaj. RLU trebuie să definească zone pentru activități economice (logistică, servicii) în KILO-CAROURILE cu acces direct la aceste artere, precum [Xo7, Yo7] și [Xo9, Yo6], pentru a transforma avantajul de conectivitate într-un motor de dezvoltare locală și pentru a susține tendința recentă de creștere demografică.



3. STRUCTURA POPULAȚIEI PE GRUPE DE VÂRSTĂ ȘI GEN

Structura pe vârste a unei comunități este principalul factor determinant al nevoilor prezente și viitoare, influențând direct cererea pentru servicii de educație, sănătate, presiunea asupra pieței muncii și sustenabilitatea sistemelor de protecție socială. Echilibrul sau dezechilibrul dintre generații conturează profilul socio-economic al comunei și poate semnaliza vulnerabilități structurale, impunând obligația ca PUG-ul să traducă aceste date în propuneri concrete de zonificare și echipare edilitară. Analiza se bazează pe prelucrarea datelor de la ultimul recensământ oficial, utilizând ca instrumente centrale piramida vârstelor și indicatori-cheie precum indicii de îmbătrânire și raportul de dependență, într-o abordare comparativă la nivel național și județean.

3.1. Piramida Vârstelor: O Reprezentare Vizuală a Structurii Demografice

CONSTATARE FACTUALĂ: Piramida vârstelor este instrumentul grafic central pentru vizualizarea structurii populației pe sexe și grupe de vârstă. Forma specifică a piramidei pentru Comuna Cărpiniș, cu o bază relativ îngustată și un vârf lărgit, indică un profil demografic de tip "constrictiv", un semn al unui declin demografic de lungă durată și al unui proces avansat de îmbătrânire. O "talie" îngustă la nivelul grupelor de vârstă adulte poate semnaliza, de asemenea, un exod anterior al forței de muncă.

PROBLEMĂ CLARĂ: Această structură generează o presiune viitoare redusă asupra sistemului de învățământ primar, dar o presiune crescută și imediată asupra serviciilor de sănătate și asistență socială destinate vârstnicilor. De asemenea, neregularitățile din structura piramidei, precum lărgirea la nivelul generațiilor născute după decretul din 1966, explică anumite presiuni punctuale istorice asupra serviciilor publice. Comparăția cu profilul național arată că intensitatea îmbătrânirii în Cărpiniș este accentuată de factori locali, precum emigrarea masivă a populației germane.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința este o cerere divergentă de servicii publice. Implicația pentru PUG este necesitatea de a dimensiona dotările în concordanță cu această realitate: prioritizarea investițiilor în facilități pentru vârstnici (centre de îngrijire, servicii medicale adaptate, spații publice accesibile) și o abordare prudentă în alocarea de terenuri pentru noi unități școlare, corelată strict cu tendințele recente de suburbanizare care ar putea aduce familii tinere. PUG-ul trebuie să adopte o strategie de dezvoltare axată pe regenerare urbană și pe atragerea de noi locuitori pentru a contracara declinul structural.



3.2. Populația pe Mari Grupe de Vârstă și Indicele de Îmbătrânire

CONSTATARE FACTUALĂ: Conform datelor de la recensământul din 2011, populația se distribuie astfel: 20,8% populație tânără (0-19 ani), 59,1% populație adultă (20-64 ani) și 20,1% populație vârstnică (65 ani și peste). Indicele de îmbătrânire demografică (raportul dintre populația 65+ și cea 0-14 ani) a atins valoarea de 149,7.

PROBLEMĂ CLARĂ: O valoare a indicelui de îmbătrânire de 149,7 plasează comuna într-o situație critică din punct de vedere al echilibrului demografic, indicând că la fiecare 100 de tineri sub 15 ani reveneau aproape 150 de persoane de peste 65 de ani. Această valoare este cu aproape 50% mai mare decât media județeană (101,3) și națională (101,2) din același an, demonstrând că îmbătrânirea este o problemă specifică și mult mai acută la nivel local, consecință directă a emigrării populației germane, preponderent tânără.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecințele sunt multiple: presiune crescută asupra sistemului de pensii și de sănătate, reducerea potențialului de inovare și modificări în cererea de servicii și tipuri de locuințe. Implicația pentru PUG este necesitatea de a planifica o infrastructură flexibilă și de a prioritiza investițiile care răspund nevoilor populației vârstnice, fără a neglija necesitățile generației tinere, care asigură viitorul comunității.

Grupa de Vârstă	Număr Persoane (2011)	Procent (%)
0-19 ani	872	20,8
20-64 ani	2.479	59,1
65 ani și peste	842	20,1
Total	4.193	100,0

Tabel 2 - Grupe de vârstă

3.3. Raportul de Dependență și Implicațiile Socio-Economice

CONSTATARE FACTUALĂ: Raportul de dependență totală (populația inactivă raportată la cea activă) este de 69,1, indicând că la 100 de persoane active reveneau aproximativ 69 de persoane dependente. Componenta de tineret a raportului (35,2) este aproape egală cu cea de vârstnici (33,9).

PROBLEMĂ CLARĂ: Această valoare indică o presiune economică considerabilă asupra populației active. Distribuția aproape egală a presiunii între tineri și vârstnici confirmă un profil



demografic de tranziție spre o societate îmbătrânită, unde povara susținerii nu mai vine preponderent de la tineri, ci este împărțită cu segmentul vârstnic.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința este o presiune crescută asupra bugetelor publice (sănătate, educație, asistență socială). Implicația pentru PUG este necesitatea de a planifica o infrastructură duală, care să răspundă simultan nevoilor tinerilor și ale vârstnicilor. Se impune prevederea de zone pentru construcția de centre de îngrijire a vârstnicilor în KILO-CAROURILE centrale și accesibile, precum [Xo8, Yo7], dar și asigurarea de terenuri pentru extinderea școlilor și grădinițelor în zonele de dezvoltare rezidențială, precum [Xo9, Yo8]. Planificarea urbană trebuie să contribuie la crearea unui mediu favorabil tuturor generațiilor, prin proiectarea de spații publice accesibile și sigure și prin amplasarea facilităților medicale și sociale în proximitatea zonelor rezidențiale.



4. Structura Etnică și Confesională

Componența etnică și religioasă a populației reprezintă o dimensiune fundamentală a identității locale, fiind un element cheie pentru înțelegerea mozaicului cultural specific zonei Banatului și pentru fundamentarea unor politici de dezvoltare urbanistică incluzive și respectuoase față de patrimoniul istoric. Analiza nu se limitează la o simplă fotografie statistică a prezentului, ci explorează dinamica istorică a grupurilor etnice și confesionale pentru a oferi un context complet transformărilor sociale. Acest demers este esențial pentru a traduce diversitatea culturală în măsuri concrete de planificare, care să asigure atât protejarea moștenirii, cât și coeziunea socială a comunității în viitor.

Metodologia aplicată se bazează pe analiza riguroasă a datelor statistice oficiale, punând accent pe corelarea dintre apartenența etnică și cea religioasă. Sunt utilizate datele de la Recensământul Populației și Locuințelor din 2011 și datele istorice comparative pentru a prezenta distribuția populației pe etnii și religii. Se acordă o atenție deosebită grupurilor minoritare, analizând ponderea acestora și, acolo unde datele o permit, distribuția lor teritorială în cadrul comunei. Analiza este completată de o perspectivă istorică aprofundată, conturând evoluția ponderii principalelor grupuri etnice, în special a comunității germane (șvabi), a cărei prezență a modelat profund istoria economică, socială și urbanistică a localității. Fiecare set de date este interpretat în contextul său, stabilind legături cauzale și implicații directe pentru reglementările propuse în cadrul Planului Urbanistic General.

4.1. Structura Etnică a Populației

CONSTATARE FACTUALĂ: Conform datelor de la Recensământul din 2011, structura etnică a Comunei Cărpiniș, pentru o populație totală de 4.193 de locuitori, reflectă o istorie complexă de colonizări și migrații. Populația majoritară este de etnie română, cu 3.528 de persoane (84,1%). Alături de aceasta coabitează comunități minoritare semnificative: romi (199 persoane, 4,7%), maghiari (180 persoane, 4,3%), germani (67 persoane, 1,6%) și sârbi (53 persoane, 1,3%). Un procent de 3,7% (155 persoane) nu și-a declarat etnia, o categorie statistică ce impune prudență în interpretarea absolută a ponderilor.

PROBLEMĂ CLARĂ: Problema centrală este gestionarea acestei diversități într-un mod care să asigure atât coeziunea socială, cât și protejarea identității și patrimoniului cultural specific fiecărui grup. Declinul numeric dramatic al comunității germane, care a fost istoric majoritară, a lăsat în urmă un patrimoniu arhitectural valoros, dar vulnerabil, în timp ce prezența comunității de romi ridică probleme specifice de incluziune socială și de îmbunătățire a condițiilor de locuire.



CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința acestei diversități este o bogăție culturală, dar și riscul pierderii unor elemente de patrimoniu și al apariției unor tensiuni sociale dacă dezvoltarea nu este incluzivă. Implicația pentru PUG este necesitatea de a recunoaște și valorifica acest mozaic etnic. RLU trebuie să includă reglementări specifice pentru protejarea patrimoniului construit german din KILO-CAROURILE centrale [Xo8, Yo6] și [X1o, Yo5], dar și să propună soluții urbanistice pentru îmbunătățirea condițiilor de locuire în zonele cu o concentrație a populației vulnerabile, asigurând un acces echitabil la infrastructură și servicii.

Etnie	Număr Persoane (2011)	Procent (%)
Români	3.528	84,1
Romi	199	4,7
Maghiari	180	4,3
Germani	67	1,6
Sârbi	53	1,3
Altă etnie	11	0,3
Etnie nedeclarată	155	3,7
Total	4.193	100,0

Tabel 3 – Tipologii de etnii

O componentă esențială a analizei o reprezintă evoluția istorică a comunității germane (șvabi), care a reprezentat, pentru o lungă perioadă, grupul etnic dominant în Cărpiniș (Gertianosch) și Iecă Mică (Klein-Jetscha). Colonizarea șvăbească din secolul al XVIII-lea a stat la baza dezvoltării economice, sociale și urbanistice a localităților, lăsând o amprentă profundă asupra structurii satelor, arhitecturii clădirilor și culturii locale. Procesul de diminuare a ponderii populației germane s-a accelerat dramatic în a doua jumătate a secolului XX, culminând cu valurile masive de emigrare de după 1989. Acest exod a dus la o reconfigurare profundă a structurii etnice, transformând o comunitate majoritar germană într-una preponderent românească. Impactul demografic și cultural al acestui fenomen este imens, creând un transfer de patrimoniu cultural și o memorie locală care trebuie conservate și integrate în viziunea de dezvoltare viitoare a comunei. Elementele specifice ale moștenirii germane, precum arhitectura barocă rurală, țesutul stradal



compact sau tradițiile culturale, necesită o abordare particulară în cadrul PUG, prin reglementări de protecție care să asigure transmiterea lor către generațiile viitoare.

An Recensământ	Total Populație	Germani	% Germani	Români	% Români
1930	5.618	4.094	72,9%	894	15,9%
1977	5.341	2.977	55,7%	1.879	35,2%
1992	4.542	492	10,8%	3.559	78,4%
2002	4.252	149	3,5%	3.655	86,0%
2011	4.193	67	1,6%	3.528	84,1%

Tabel 4 – Populația identificată în anii de recensământ

Pe lângă comunitatea germană, studiul analizează și prezența altor grupuri minoritare care contribuie la diversitatea culturală a comunei. Populația de etnie maghiară, cu 180 de persoane, reprezintă a treia comunitate ca mărime, având o prezență istorică în regiune. Comunitățile de sârbi (53 de persoane) și romi (199 de persoane) completează acest mozaic. Problematika specifică a comunității de romi, legată de incluziunea socială, condițiile de locuire și accesul la educație, este o temă ce necesită o abordare integrată în cadrul PUG, corelând datele demografice cu politicile sociale. Planificarea urbanistică poate juca un rol important în reducerea segregării și în îmbunătățirea calității vieții pentru aceste grupuri vulnerabile, prin asigurarea accesului echitabil la infrastructură și servicii publice. PUG-ul poate sprijini menținerea identității culturale a tuturor grupurilor minoritare, de exemplu prin protejarea unor spații comunitare sau prin reglementări care să permită manifestări culturale specifice, creând astfel o legătură directă între datele statistice și nevoile concrete ale diferitelor comunități care alcătuiesc populația comunei.

4.2. Structura Confesională

CONSTATARE FACTUALĂ: Structura confesională a Comunei Cărpiniș, conform datelor de la Recensământul din 2011, este strâns legată de cea etnică, reflectând aceleași evoluții istorice. Confesiunea majoritară este cea ortodoxă, cu 3.250 de credincioși (77,5%), corespunzând populației române și sârbe. O pondere semnificativă o are Biserica Romano-Catolică, cu 476 de credincioși (11,4%), confesiune tradițională a comunității germane și a unei părți a celei maghiare. De asemenea, se remarcă prezența unei comunități penticostale semnificative, cu 223 de credincioși (5,3%).



PROBLEMĂ CLARĂ: Problema analitică este de a înțelege cum această diversitate confesională se traduce în necesități specifice la nivel de planificare teritorială. Fiecare comunitate religioasă are nevoie de spații adecvate pentru practicarea cultului și pentru activități comunitare, iar patrimoniul ecleziastic existent, aparținând diferitelor culte, necesită o atenție specială.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința acestei structuri este prezența în comună a unui patrimoniu ecleziastic divers și valoros, incluzând bisericile ortodoxe și romano-catolice din ambele localități. Implicația pentru PUG este necesitatea de a institui măsuri de protecție pentru aceste lăcașuri de cult, tratându-le ca monumente de arhitectură și ca puncte de reper în peisajul cultural. De asemenea, PUG-ul trebuie să asigure, prin reglementări, posibilitatea dezvoltării de noi lăcașuri de cult, dacă acest lucru este solicitat de comunitățile în creștere, precum cea penticostală, prin alocarea de terenuri compatibile cu această funcțiune.

Religie	Număr Persoane (2011)	Procent (%)
Ortodoxă	3.250	77,5
Romano-Catolică	476	11,4
Penticostală	223	5,3
Reformată	36	0,9
Greco-Catolică	21	0,5
Altă religie	16	0,4
Fără religie/Atei	16	0,4
Religie nedeclarată	155	3,7
Total	4.193	100,0

Tabel 5 – Persoanele încadrate pe tipologii de religii

Analiza detaliată a distribuției pe culte confirmă diversitatea peisajului religios. Pe lângă cele trei comunități majoritare, se observă prezența unor grupuri mai mici, precum reformații (36 de persoane) și greco-catolicii (21 de persoane), care completează tabloul confesional. Categoriile "fără religie" și "atei", deși numeric reduse (16 persoane), reflectă tendințe de secularizare prezente la nivel național. Ponderea relativ mare a persoanelor cu religie nedeclarată (3,7%, identică cu cea



a etniei nedeclarate) este un fenomen comun la recensăminte și necesită o abordare prudentă în interpretarea datelor. Existența lăcașurilor de cult pentru principalele comunități – bisericile ortodoxe și romano-catolice din Cărpiniș și Iecea Mică – este un element central al identității locale. Aceste clădiri, amplasate de regulă în KILO-CAROURILE centrale ([X08, Y06] pentru Cărpiniș, [X10, Y05] pentru Iecea Mică), trebuie tratate nu doar ca obiecte de patrimoniu, ci și ca centre active ale vieții comunitare, a căror funcționalitate și accesibilitate trebuie protejate și sprijinite prin reglementările urbanistice. Astfel, se creează o punte semantică spre capitolul următor, care va analiza dinamica naturală și migratorie a populației, factori ce continuă să modeleze atât structura etnică, cât și pe cea confesională a comunei.



5. Dinamica Naturală și Migratorie a Populației

Forțele motrice din spatele evoluției numerice a populației Comunei Cărpiniș sunt analizate în acest capitol prin separarea și examinarea celor două componente fundamentale ale dinamicii demografice: mișcarea naturală și mișcarea migratorie. Scopul este de a depăși simpla observare a tendințelor generale și de a înțelege mecanismele interne care le generează. Demersul se concentrează pe cuantificarea și interpretarea sporului natural (diferența dintre nașteri și decese) și a sporului migratoriu (diferența dintre sosiri și plecări), stabilind impactul predominant al fiecărei forțe asupra traiectoriei demografice a localității și traducând aceste dinamici în implicații concrete pentru planificarea urbanistică.

5.1. Natalitatea și Mortalitatea: Componentele Sporului Natural

CONSTATARE FACTUALĂ: Mișcarea naturală a populației reprezintă motorul demografic intern al Comunei Cărpiniș. Datele statistice oficiale pentru anul 2023 indică înregistrarea a 39 de nașcuți-vii și 63 de decese, discrepanță care a generat un spor natural negativ de -24 de persoane. Rata natalității a fost de 9,2‰, iar rata mortalității de 14,8‰, rezultând o rată a sporului natural de -5,7‰.

PROBLEMĂ CLARĂ: Caracterul cronic al sporului natural negativ semnalează un proces structural de îmbătrânire "de la bază" a piramidei demografice. Acest deficit demografic intern, dacă nu este compensat prin atragerea de populație din exterior, conduce pe termen lung la o contracție numerică a comunității și la o presiune crescută asupra sistemelor sociale și economice, prin diminuarea cohorței de populație activă și creșterea ponderii celei vârstnice.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința directă este reducerea potențialului de creștere endogenă a comunității, făcând-o dependentă de factori externi. Implicația pentru PUG este necesitatea de a crea politici urbanistice care să acționeze pe două direcții: fie să atenueze declinul natalității, fie să compenseze deficitul prin atragerea de noi locuitori. RLU poate sprijini indirect natalitatea prin crearea de condiții favorabile pentru familiile tinere: definirea de zone pentru locuințe accesibile, asigurarea de terenuri pentru creșe și grădinițe, și proiectarea de spații publice sigure și atractive pentru copii.

CONSTATARE FACTUALĂ: Analiza seriilor de timp pe termen mediu și lung arată o tendință de scădere a numărului de nașteri, aliniată tendințelor naționale și influențată de factori socio-economici complecși, precum creșterea vârstei la prima naștere și modificarea modelelor familiale.

PROBLEMĂ CLARĂ: Un nivel scăzut al natalității pe termen lung, care nu asigură înlocuirea generațiilor, impune o abordare prudentă în ceea ce privește extinderea zonelor rezidențiale. O



planificare bazată pe o creștere demografică internă inexistentă poate duce la crearea de "intravilane goale", zone dotate cu infrastructură costisitoare care rămân subutilizate, generând o risipă de resurse publice.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Implicația strategică este că PUG-ul trebuie să prioritizeze regenerarea și eficientizarea fondului construit existent în detrimentul expansiunii teritoriale nejustificate. RLU poate introduce reglementări care să stimuleze reconversia clădirilor vechi, subutilizate, și să încurajeze o utilizare mai eficientă a terenului în intravilanul actual, în special în KILO-CAROURILE centrale [Xo8, Yo6] și [X1o, Yo5].

CONSTATARE FACTUALĂ: Nivelul mortalității, cu o rată brută de 14,8‰, este superior mediei județene și naționale. Acest indicator este puternic corelat cu structura pe vârste a populației, comuna având o pondere mare a persoanelor vârstnice (20,1% populație de 65 de ani și peste, conform recensământului din 2011).

PROBLEMĂ CLARĂ: O rată a mortalității structural ridicată reflectă procesul avansat de îmbătrânire demografică și generează nevoi specifice în domeniul serviciilor medicale și sociale. Pe lângă aspectele sociale, implică și o componentă practică importantă, legată de administrarea și dimensionarea cimitirelor.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Implicația pentru PUG este necesitatea de a asigura accesul la servicii medicale de calitate pentru o populație îmbătrânită, prin rezervarea de terenuri pentru eventuale dispensare sau centre de permanență, și de a planifica extinderea sau modernizarea cimitirelor. RLU trebuie să definească zone de protecție sanitară adecvate în jurul cimitirelor existente și să reglementeze condițiile pentru eventualele extinderi, asigurând o gestiune pe termen lung a acestor spații funcționale esențiale.

5.2. Migrația Internă și Internațională

CONSTATARE FACTUALĂ: Migrația reprezintă un factor mai puternic și mai volatil decât mișcarea naturală în modelarea dinamicii populației locale. În anul 2023, s-au înregistrat 284 de sosiri prin stabilirea domiciliului și doar 41 de plecări, rezultând un spor migratoriu net pozitiv de +243 de persoane. Această valoare plasează comuna în categoria localităților cu o atractivitate migratorie ridicată în context regional.

PROBLEMĂ CLARĂ: Un spor migratoriu pozitiv de asemenea anvergură, determinat de procesul de suburbanizare, generează o presiune semnificativă și rapidă asupra fondului locativ, a infrastructurii tehnico-edilitare și a serviciilor publice. Problema nu este creșterea în sine, ci



gestionarea ei într-un mod sustenabil, pentru a evita dezvoltarea haotică, consumul excesiv de teren și degradarea calității vieții.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința este o cerere crescută pentru terenuri construibile, infrastructură și dotări. Implicația pentru PUG este necesitatea de a planifica și gestiona activ această expansiune. RLU trebuie să definească zone clare pentru dezvoltare rezidențială, precum în KILO-CAROURILE [Xo9, Yo8], condiționând autorizarea construcțiilor de asigurarea prealabilă a utilităților și a acceselor, și impunând standarde de calitate urbanistică pentru a preveni supra-densificarea sau dezvoltarea de cartiere-dormitor slab deservite.

CONSTATARE FACTUALĂ: Analiza originii sosirilor confirmă că principalul motor al migrației este proximitatea față de Timișoara. Majoritatea noilor rezidenți provin din mediul urban, fiind în căutarea unor locuințe mai accesibile și a unui stil de viață mai liniștit, în contextul în care pot beneficia de oportunitățile de muncă și de serviciile din oraș. {"Rețelele de migranți reduc costurile și riscurile migrației, facilitând fluxuri continue și auto-întreținute."} [paraphrase: Anghel, Remus Gabriel, și István Horváth, „Sociologia Migrației. Teorii și Studii de Caz Românești”, Polirom, 2009, p. 18].

PROBLEMĂ CLARĂ: O migrație de tip suburban, dacă nu este gestionată printr-o planificare care să promoveze mixitatea funcțională, poate transforma comuna într-o "localitate-dormitor", fără o viață comunitară proprie, cu o identitate slabă și cu o presiune maximă pe infrastructura de transport către polul urban în orele de vârf.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: PUG-ul trebuie să contracareze această tendință prin promovarea activă a mixității funcționale. RLU trebuie să încurajeze dezvoltarea de servicii de proximitate (comerț, agrement, educație) în noile zone rezidențiale și să definească un centru civic puternic în KILO-CAROUL [Xo8, Yo6], care să funcționeze ca un pol de atracție și de interacțiune socială pentru întreaga comunitate, consolidând identitatea locală.

CONSTATARE FACTUALĂ: Migrația internațională, în special emigrarea forței de muncă tinere și calificate, rămâne un factor de luat în considerare, deși datele statistice oficiale sunt adesea incomplete și nu surprind pe deplin fenomenul. Istoric, comuna a fost marcată de un exod masiv al populației germane, un proces care a reconfigurat complet structura demografică.

PROBLEMĂ CLARĂ: "Exodul creierelor" și al forței de muncă poate reduce potențialul de dezvoltare economică locală și poate accentua dezechilibrele demografice, chiar dacă efectele sale sunt parțial mascate de aflusul de noi rezidenți din zona metropolitană.



CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: PUG-ul poate contribui la creșterea atractivității comunei nu doar pentru rezidență, ci și pentru muncă și investiții. Implicația este necesitatea de a crea oportunități economice locale, prin definirea unor zone pentru activități non-agricole, și de a asigura o calitate ridicată a vieții (spații verzi, dotări culturale, servicii de calitate), care să poată reține capitalul uman valoros și, eventual, să stimuleze revenirea emigranților.

5.3. Bilanțul Demografic: Spor Natural și Spor Migratoriu

CONSTATARE FACTUALĂ: Evoluția totală a populației este determinată de interacțiunea celor două componente: sporul natural și sporul migratoriu. Pentru anul 2023, bilanțul demografic al Comunei Cărpiniș este puternic pozitiv: sporul natural negativ de -24 de persoane a fost mai mult decât compensat de sporul migratoriu pozitiv de +243 de persoane, rezultând un spor total de +219 persoane.

PROBLEMĂ CLARĂ: Creșterea populației este complet dependentă de factori exogeni (atractivitatea metropolitană a Timișoarei), fiind vulnerabilă la schimbările de pe piața imobiliară regională și la eventualele crize economice care ar putea reduce sau chiar inversa fluxurile migratorii. Baza demografică internă, reprezentată de sporul natural, rămâne fragilă și negativă.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința este un model de creștere dependent și potențial instabil pe termen lung. Implicația pentru PUG este necesitatea de a adopta o strategie duală: pe de o parte, să gestioneze creșterea actuală prin planificarea riguroasă a expansiunii, iar pe de altă parte, să consolideze reziliența comunității prin măsuri de sprijinire a natalității și de creare a unei economii locale mai robuste și diversificate.

CONSTATARE FACTUALĂ: Scenariul actual, în care un spor natural negativ este compensat de un spor migratoriu pozitiv, este specific zonelor de suburbanizare aflate în plină expansiune. Acest model indică o localitate atractivă din punct de vedere rezidențial, dar generează presiuni semnificative asupra infrastructurii rutiere, a rețelelor de utilități și a serviciilor publice (educație, sănătate).

PROBLEMĂ CLARĂ: Dacă această creștere nu este gestionată printr-o planificare adecvată și anticipativă, ea poate duce la o degradare a calității vieții, anulând tocmai avantajele care au atras inițial noii locuitori (un mediu de viață mai liniștit, spațiu, acces la natură).

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: PUG-ul trebuie să gestioneze activ creșterea, planificând o extindere controlată a intravilanului, crearea de noi dotări publice (școli, grădinițe) în corelare cu numărul estimat de noi locuitori, și protejarea spațiilor verzi și a peisajului agricol care constituie un atu major al comunei. RLU trebuie să impună standarde înalte de calitate pentru



noile dezvoltări, prevenind supra-densificarea și asigurând o infrastructură adecvată, plătită în parte de dezvoltatori.

CONSTATARE FACTUALĂ: Bilanțul demografic pozitiv, susținut de migrație, creează o oportunitate unică pentru revitalizarea comunității, prin aportul de populație tânără și activă, care poate aduce noi competențe și un dinamism economic sporit.

PROBLEMĂ CLARĂ: Integrarea socială a noilor veniți și crearea unei comunități coezive, care să îmbine locuitorii tradiționali cu noii rezidenți, reprezintă o provocare socială majoră pentru a evita formarea unor enclave rezidențiale izolate. Înțelegerea mecanismelor de creștere a populației este fundamentală pentru a putea evalua corect structura viitoare a forței de muncă și, implicit, necesarul de dotări și servicii.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: PUG-ul trebuie să fie un instrument de integrare socială, nu doar de planificare fizică. Aceasta implică proiectarea de spații publice care să favorizeze interacțiunea socială (piețe, parcuri, centre comunitare) și susținerea dezvoltării de servicii care să răspundă nevoilor tuturor segmentelor de populație, atât celor vechi, cât și celor noi. Se deschide astfel calea către analiza nivelului de educație al populației, un factor esențial pentru valorificarea potențialului adus de noii locuitori și pentru asigurarea unei dezvoltări sustenabile pe termen lung.



6. Structura Populației după Nivelul de Educație

Capitalul uman al Comunei Cărpiniș este resursa strategică determinantă pentru dezvoltarea durabilă și competitivitatea pe termen lung a localității. Nivelul de educație al populației nu influențează doar potențialul economic, ci modelează direct dinamica socială, participarea civică și calitatea vieții în ansamblu. Evaluarea profilului educațional al comunității, prin analiza distribuției populației pe niveluri de instruire și a ratei de alfabetizare, permite identificarea punctelor forte, a vulnerabilităților structurale și a necesarului de intervenție. Această analiză fundamentează politici urbanistice care să sprijine dezvoltarea capitalului uman, de la dimensionarea corectă a infrastructurii educaționale la crearea unui mediu urban atractiv pentru forța de muncă înalt calificată, transformând PUG-ul într-un instrument activ de consolidare a resursei umane locale.

Metodologia acestui capitol se bazează pe prelucrarea datelor statistice oficiale, provenite de la ultimul Recensământ al Populației și Locuințelor (2011) și din baza de date TEMPO a Institutului Național de Statistică. Se construiește o imagine detaliată a structurii populației rezidente de 10 ani și peste după nivelul de educație absolvit, calculând indicatori specifici precum ponderea populației cu studii superioare, rata de analfabetism și structura populației școlare. Abordarea este comparativă, indicatorii locali fiind raportați la mediile înregistrate la nivelul județului Timiș și la nivel național, pentru a poziționa comuna în context. Se explorează, de asemenea, corelații între nivelul de educație și alte caracteristici demografice, precum grupa de vârstă sau statutul ocupațional, pentru a contura un profil nuanțat al capitalului uman local și a fundamenta propuneri concrete de reglementare.

6.1. Distribuția Populației pe Niveluri de Instruire și Rata de Alfabetizare

CONSTATARE FACTUALĂ: Profilul educațional al populației rezidente din Comuna Cărpiniș, analizat pentru populația de 10 ani și peste (3.655 de persoane conform datelor oficiale de la recensământul din 2011), reprezintă un indicator sintetic al potențialului de dezvoltare. Distribuția relevă o pondere dominantă a persoanelor cu studii gimnaziale (41,8%), urmate de cele cu studii liceale (21,7%) și profesionale/de ucenici (19,7%). Populația cu studii superioare reprezintă doar 6,4% din total, în timp ce la polul opus se află persoanele cu studii primare (6,8%), fără școală absolvită (0,6%) și analfabeții (0,6%).

PROBLEMĂ CLARĂ: O pondere cumulată a persoanelor cu nivel de educație primar sau gimnazial de 48,6%, corelată cu o pondere foarte redusă a celor cu studii superioare (6,4%), semnalează o vulnerabilitate structurală majoră a capitalului uman local în fața unei economii



moderne, bazate pe cunoaștere și inovație. Această structură limitează capacitatea forței de muncă de a se adapta la noi cerințe tehnologice și reduce atractivitatea comunei pentru investiții cu valoare adăugată mare.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința directă a acestei structuri este o piață a muncii locale slab calificată, un potențial antreprenorial redus și o dependență accentuată de locurile de muncă din Timișoara care nu necesită calificări superioare. Implicația pentru PUG este necesitatea de a crea un cadru urbanistic care să sprijine activ creșterea nivelului de calificare a populației. Se recomandă: 1. Alocarea de terenuri pentru înființarea unor centre de formare continuă sau de reconversie profesională, amplasate strategic în KILO-CAROURILE centrale și accesibile, precum [Xo8, Yo6]. 2. Crearea, prin RLU, a unor reglementări care să favorizeze dezvoltarea de funcțiuni mixte (locuire și birouri/ateliere), pentru a încuraja munca la distanță și a atrage specialiști.

Nivel de educație absolvit	Total	Bărbați	Femei	% Total
Studii superioare	234	104	130	6,4%
Studii postliceale	66	15	51	1,8%
Studii liceale	793	402	391	21,7%
Studii profesionale/de ucenici	721	465	256	19,7%
Studii gimnaziale	1.528	781	747	41,8%
Studii primare	249	122	127	6,8%
Fără școală absolvită	22	10	12	0,6%
Analfabet	22	7	15	0,6%
Total 10 ani și peste	3.655	1.906	1.749	100,0%

Tabel 6 – Nivel de educație absolvit

O analiză detaliată a fiecărui segment educațional oferă o perspectivă mai profundă. Ponderea populației cu studii superioare (6,4%), semnificativ sub media județeană, confirmă un fenomen accentuat de "brain drain" către Timișoara. Proximitatea față de centrul universitar funcționează ca un aspirator de talente, facilitând navetismul și descurajând rezidența permanentă a



specialiștilor, care nu găsesc la nivel local nici oportunități profesionale, nici un mediu urban suficient de atractiv. Pe de altă parte, ponderea cumulată a populației cu studii profesionale și de ucenici (19,7%) este relevantă pentru forța de muncă disponibilă în sectoare precum industria prelucrătoare, construcțiile sau serviciile tehnice, reprezentând un potențial avantaj competitiv ce poate fi valorificat prin atragerea de investiții specifice. Segmentul dominant al populației cu nivel de educație scăzut (gimnazial sau primar), care însumează 48,6%, este corelat în mare parte cu structura pe vârste îmbătrânită a comunei, dar o prezență a tinerilor în acest segment ar indica probleme actuale grave, precum abandonul școlar timpuriu.

Rata de alfabetizare este un indicator fundamental al dezvoltării umane. În Comuna Cărpiniș, rata de analfabetism de 0,6% (22 de persoane) este redusă numeric, dar persistența sa, concentrată în rândul persoanelor vârstnice și al femeilor (15 din 22 de analfabeți), reprezintă o problemă socială ce necesită intervenție. Dincolo de analfabetismul clasic, analfabetismul funcțional, deși dificil de măsurat direct din date statistice, reprezintă o provocare majoră în societatea contemporană, limitând capacitatea indivizilor de a se integra pe deplin social și economic. Consecințele acestor fenomene sunt severe, incluzând excluziune socială, dificultăți în găsirea unui loc de muncă și acces limitat la servicii. Implicațiile pentru PUG sunt legate de necesitatea de a prevedea spații pentru programe educaționale de tip "a doua șansă" sau centre comunitare integrate, care să ofere cursuri de alfabetizare și formare de competențe de bază pentru adulți, contribuind astfel la creșterea incluziunii sociale și a calității capitalului uman.

6.2. Populația Școlară și Corelația dintre Educație și Piața Muncii

CONSTATARE FACTUALĂ: Populația școlară, formată din 624 de copii și elevi, reprezintă viitorul capital uman al comunei, iar analiza sa este esențială pentru planificarea pe termen lung a infrastructurii educaționale. La nivelul comunei funcționează unități de învățământ preșcolar, primar și gimnazial, însă o parte semnificativă din populația de vârstă școlară este înscrisă la unități de învățământ din alte localități, în principal din Timișoara, fenomen cunoscut ca migrație școlară.

PROBLEMĂ CLARĂ: Migrația școlară, în special la nivel gimnazial și liceal, indică o percepție a unei calități superioare a educației în mediul urban și generează o presiune suplimentară de navetism pentru elevi și familiile acestora. Aceasta duce la o subutilizare a capacității școlare locale, la o "pierdere" timpurie de capital uman și la o slăbire a coeziunii comunitare, tinerii devenind din ce în ce mai ancorați în viața socială a orașului.



CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința este un cerc vicios: calitatea percepută ca fiind redusă a școlilor locale duce la migrație școlară, ceea ce reduce numărul de elevi și, implicit, finanțarea și atractivitatea școlilor. Implicația pentru PUG este necesitatea de a sprijini creșterea atractivității sistemului educațional local. Se recomandă:

1. Alocarea de terenuri pentru modernizarea și extinderea infrastructurii școlare existente (baze sportive, laboratoare, săli de festivități).
2. Îmbunătățirea siguranței și calității spațiului public din proximitatea școlilor, prin implementarea unor măsuri de tip "drumuri sigure către școală" (trotuare, piste de biciclete, limitatoare de viteză), în special în HECTA_CAROURILE adiacente școlilor din [Xo8, Yo6] și [X1o, Yo5].

CONSTATARE FACTUALĂ: Analiza relației dintre educație și piața muncii este crucială pentru a evalua gradul de potrivire între oferta de forță de muncă și cererea din economie. Corelând nivelul de educație cu statutul ocupațional, se observă că persoanele cu studii superioare au o rată de ocupare semnificativ mai mare decât cele cu studii primare. Rata șomajului, deși redusă la nivel general, este mai ridicată în rândul absolvenților de liceu sau școli profesionale fără specializări căutate pe piață, semnalând o neconcordanță între profilul educațional și competențele cerute de angajatori.

PROBLEMĂ CLARĂ: Profilul educațional al forței de muncă, cu o pondere redusă a studiilor superioare și o specializare tehnică uneori depășită, funcționează ca o frână în calea atragerii unor investiții cu valoare adăugată mare și perpetuează dependența de locurile de muncă slab calificate din Timișoara. Nu există o corelare între sistemul educațional local și nevoile economiei regionale. {"Fenomenele sociale pot și trebuie să fie analizate prin metode de cercetare empirice, riguroase și obiective."}

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Implicațiile pentru PUG sunt multiple și strategice.

1. În contextul creșterii populației prin suburbanizare, se impune alocarea de terenuri pentru extinderea sau construirea de noi unități de învățământ (în special grădinițe și creșe) în zonele de dezvoltare, precum în KILO-CAROUL [Xo9, Yo8].
2. Se recomandă atragerea de investiții care să valorifice forța de muncă existentă, în special cea cu calificări tehnice și profesionale, prin crearea de zone pentru IMM-uri.
3. PUG-ul poate contribui la sprijinirea reconversiei profesionale prin prevederea de spații pentru centre de formare sau incubatoare de afaceri. Investiția în capitalul uman este cea mai sigură strategie de dezvoltare pe termen lung, iar planificarea urbanistică are un rol esențial în crearea



COMUNA CĂRPINIȘ

VECO

ACUM, AICI,
DOAR ÎMPREUNĂ,
CONSTRUIM VIITORUL

NOW, HERE,
TOGETHER,
WE BUILD THE FUTURE

*Actualizarea Planului Urbanistic General al Comunei Cărpiniș
Studiu privind evoluția socio-demografică*

unui mediu care încurajează și susține educația, pregătind astfel tranziția către analiza populației active.



7. Populația Activă și Structura Ocupațională

Structura ocupațională a populației reflectă direct profilul economic al Comunei Cărpiniș, constituind o resursă umană cu un potențial specific care fundamentează direcțiile de dezvoltare viitoare. Analiza gradului de dependență a comunității de anumite sectoare economice, în special de agricultură, și a nivelului de diversificare a pieței muncii locale relevă o vulnerabilitate la fluctuațiile sectoriale și o posibilă subutilizare a forței de muncă. Implicația majoră pentru Planul Urbanistic General este necesitatea de a crea un cadru care să stimuleze diversificarea economică, să sprijine antreprenoriatul și să crească gradul de ocupare a forței de muncă, aliniind dezvoltarea spațială cu potențialul capitalului uman.

Metodologia aplicată pentru analiza resurselor umane combină prelucrarea datelor statistice oficiale cu interpretarea lor în contextul socio-economic local. Se utilizează datele de la ultimul recensământ (2011) și seriile de timp de la Institutul Național de Statistică pentru a calcula indicatori cheie precum rata de activitate, distribuția populației ocupate pe sectoare economice și structura forței de muncă după statutul profesional. Se acordă o atenție deosebită corelării acestor indicatori cu datele demografice analizate anterior, precum structura pe vârste și nivelul de educație, pentru a construi un profil complet al forței de muncă. Toate aceste demersuri sunt subordonate scopului final: fundamentarea unor propuneri concrete pentru PUG și Regulamentul Local de Urbanism care să sprijine o dezvoltare economică sustenabilă și incluzivă.

7.1. Populația Activă, Inactivă și Rata de Activitate

CONSTATARE FACTUALĂ: Populația totală a Comunei Cărpiniș se împarte în două mari categorii: populația activă și populația inactivă. Conform datelor de la recensământul din 2011, populația activă cuprindea 2.128 de persoane, incluzând atât populația ocupată, cât și șomerii. Populația inactivă era formată din 2.065 de persoane, categorie în care intră preponderent pensionarii (933 persoane), elevii și studenții (706 persoane), precum și persoanele casnice (286 persoane). Rata de activitate, calculată ca pondere a populației active în totalul resurselor de muncă (populația de 15-64 ani), era de 50,7%.

PROBLEMĂ CLARĂ: O rată de activitate de 50,7%, semnificativ sub media județului Timiș (64,9% în 2011), indică o subutilizare majoră a forței de muncă și o presiune economică ridicată exercitată de populația dependentă. Acest fenomen este accentuat de o rată de activitate deosebit de redusă în rândul femeilor (42,5% față de 58,6% la bărbați), semnalând bariere structurale în calea participării feminine pe piața muncii.



CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința directă este o bază de impozitare mai mică pentru bugetul local și o cerere crescută pentru servicii de asistență socială. Implicația pentru PUG este stringentă: politicile de dezvoltare teritorială trebuie să prioritizeze măsurile care pot duce la creșterea gradului de ocupare. Se recomandă crearea unor zone cu funcțiuni mixte (locuire și servicii) pentru a facilita dezvoltarea de afaceri la domiciliu și alocarea de terenuri pentru servicii de suport familial (creșe, centre de zi) în KILO-CAROURILE centrale [Xo8, Yo6] și [X10, Yo5], pentru a încuraja activarea economică a femeilor.

Analiza detaliată a populației inactive oferă indicii prețioase despre structura socială a comunei și despre presiunile viitoare. Cel mai numeros segment al populației inactive este reprezentat de pensionari (933 de persoane), reflectând procesul de îmbătrânire demografică discutat în capitolele anterioare și generând o nevoie acută de servicii medicale și sociale. Al doilea segment ca mărime, cel al elevilor și studenților (706 persoane), deși inactiv economic în prezent, reprezintă viitorul capital uman. O categorie care necesită o atenție specială este cea a persoanelor casnice (286 de persoane, dintre care 273 sunt femei), a căror inactivitate poate semnala fie opțiuni personale, fie lipsa unor oportunități de angajare flexibile sau a unor servicii adecvate de îngrijire a copiilor. O rată de inactivitate ridicată, în special în rândul populației de vârstă activă, poate semnala existența unor bariere structurale pe piața muncii, precum lipsa locurilor de muncă adecvate nivelului de calificare, probleme de transport sau lipsa serviciilor de suport. Prin urmare, o înțelegere nuanțată a structurii inactivității este crucială pentru a formula politici publice țintite care să încurajeze integrarea pe piața muncii, o direcție strategică pe care PUG-ul o poate susține prin măsuri specifice de zonificare și echipare teritorială.

Comparația ratei de activitate a Comunei Cărpiniș (50,7%) cu alte unități administrativ-teritoriale este esențială pentru a contextualiza datele locale și pentru a stabili un diagnostic corect. Faptul că rata locală este semnificativ mai mică decât media înregistrată în județul Timiș (64,9%) indică fie o structură economică mai puțin dinamică, fie o dependență mai mare de agricultura de subzistență, sector caracterizat adesea de o ocupare informală neînregistrată statistic. Discrepanța mare dintre rata de activitate masculină (58,6%) și cea feminină (42,5%) semnalează inegalități de gen pe piața muncii locale și necesitatea unor politici specifice de sprijinire a ocupării în rândul femeilor. {"Fenomenele sociale pot și trebuie să fie analizate prin metode de cercetare empirice, riguroase și obiective."}. Aceste politici pot include măsuri urbanistice, precum amplasarea unor centre de zi pentru copii în apropierea zonelor cu potențial de angajare. Analiza comparativă permite, așadar, o interpretare critică a indicatorilor și previne formularea unor concluzii simpliste, fundamentând un diagnostic robust al pieței muncii.



7.2. Structura Populației Ocupate pe Sectoare Economice

CONSTATARE FACTUALĂ: Distribuția populației ocupate pe cele trei sectoare economice – primar (agricultură), secundar (industrie și construcții) și terțiar (servicii) – dezvăluie profilul economic al Comunei Cărpiniș. Conform datelor de la recensământul din 2011, sectorul terțiar concentrează 41,2% din populația ocupată, urmat de sectorul primar cu 30,2% și de cel secundar cu 28,6%.

PROBLEMĂ CLARĂ: Deși sectorul serviciilor este dominant, ponderea agriculturii (30,2%) rămâne foarte ridicată comparativ cu media europeană, indicând o dependență semnificativă de acest sector, care, în absența modernizării, este caracterizat de o productivitate redusă și vulnerabilitate la condițiile climatice. O pondere relativ modestă a sectorului secundar semnalează o capacitate industrială și de prelucrare limitată la nivel local.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința este un potențial de dezvoltare nevalorificat în domeniul industriei prelucrătoare și al serviciilor cu valoare adăugată mare, precum și o posibilă migrație a forței de muncă spre centre urbane. Implicația pentru PUG este necesitatea de a crea un cadru spațial care să încurajeze dezvoltarea sectoarelor secundar și terțiar. Aceasta se poate traduce prin definirea unor zone specifice pentru activități non-agricole, precum mici unități de producție, depozitare sau servicii, în special în KILO-CAROURILE adiacente căilor de comunicație majore, precum [Xo7, Yo7] și [Xo9, Yo6].

Analiza aprofundată a sectorului primar (30,2%), care domină structura ocupațională, este vitală. Deși o pondere mare a agriculturii este naturală pentru o comună rurală, este important de analizat structura internă a acesteia. O predominanță a agriculturii de subzistență, practică pe suprafețe mici și cu tehnologie învechită, indică o productivitate scăzută și un grad mare de ocupare mascată. PUG-ul poate interveni prin protejarea terenurilor agricole cu potențial productiv ridicat împotriva extinderii necontrolate a intravilanului și prin prevederea unor zone pentru dezvoltarea de activități conexe agriculturii, precum centre de colectare și procesare a produselor agricole sau piețe de desfacere. Se poate explora potențialul pentru agroturism sau agricultura ecologică, activități care pot crește valoarea adăugată a sectorului și pot crea noi locuri de muncă.

Dezvoltarea sectoarelor secundar (28,6%) și terțiar (41,2%) este condiția esențială pentru modernizarea economică. În sectorul secundar, pot fi identificate ramuri precum industria alimentară sau construcțiile. O tradiție locală în anumite meșteșuguri ar putea fi revitalizată. Sectorul terțiar este analizat din perspectiva diversității și a gradului de acoperire a nevoilor locale (comerț, reparații, servicii personale, horeca etc.). Un deficit de servicii de bază afectează calitatea vieții și poate fi abordat prin PUG. Implicațiile sunt directe: RLU poate prevedea funcțiuni



obligatorii de servicii și comerț la parterul clădirilor din zonele centrale sau poate defini unități teritoriale de referință (UTR-uri) cu destinație specifică pentru servicii. Potențialul de dezvoltare a unor servicii specializate, favorizate de proximitatea Timișoarei, precum logistica în KILO-CAROURILE apropiate de DN 59A, trebuie susținut prin reglementări urbanistice flexibile.

7.3. Structura după Statutul Profesional și Ocupații Principale

CONSTATARE FACTUALĂ: Structura populației ocupate după statutul profesional oferă o imagine asupra dinamismului pieței muncii. La recensământul din 2011, distribuția era următoarea: salariați (68,1%), lucrători pe cont propriu (19,1%), patroni (3,3%), membri cooperatori (1,2%) și lucrători familiali neremunerați (8,3%).

PROBLEMĂ CLARĂ: O pondere covârșitoare a salariaților (68,1%), corelată cu o pondere foarte redusă a patronilor (3,3%), semnalează o inițiativă antreprenorială scăzută și o dependență mare de un număr redus de angajatori, mulți dintre ei aflați în afara comunei. Ponderea încă semnificativă a lucrătorilor familiali neremunerați (8,3%) este un indicator al persistenței agriculturii de subzistență.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința este o reziliență economică redusă la șocuri externe. Implicația pentru PUG este necesitatea de a crea condiții favorabile pentru dezvoltarea micilor afaceri și a inițiativelor private. Aceste măsuri pot include simplificarea procedurilor de autorizare, crearea de micro-parcuri industriale sau definirea unor zone cu regim urbanistic flexibil pentru a încuraja antreprenoriatul local.

Analiza detaliată a fiecărei categorii profesionale aduce nuanțe importante. Ponderea mare a salariaților, corelată cu datele despre navetism, confirmă dependența funcțională a comunei de Timișoara. Categoria "patronilor", chiar dacă numeric redusă, este vitală pentru crearea de locuri de muncă. Profilul firmelor locale indică o predominanță a micro-întreprinderilor, ceea ce este normal pentru mediul rural, dar absența firmelor mijlocii poate semnală bariere în calea creșterii. Lucrătorii pe cont propriu (19,1%) reprezintă o componentă importantă a antreprenoriatului local, activând adesea în servicii, meșteșuguri sau agricultură comercială. PUG-ul poate sprijini această categorie prin reglementări care să permită desfășurarea unor activități economice la domiciliu, fără a deranja funcțiunea de locuire.

Deși datele detaliate la nivel de comună sunt limitate, analiza structurii pe grupe de ocupații este relevantă. O pondere mare a "lucrătorilor calificați în agricultură" (Grupa 6 COR) ar confirma specializarea agrară. O prezență redusă a "specialiștilor în diverse domenii de activitate" (Grupa 2 COR) și a "tehnicienilor" (Grupa 3 COR) ar semnală un deficit de forță de muncă înalt calificată,



un fenomen de "brain drain" către polul urban. {"Deși tehnologia nu determină societatea, ea întruchipează capacitatea societăților de a se transforma."}. Implicațiile pentru PUG sunt legate de crearea unui mediu urban atractiv pentru aceste categorii profesionale. Aceasta înseamnă nu doar locuri de muncă, ci și o calitate ridicată a locuirii, acces la servicii educaționale și culturale, și o bună conectivitate. PUG-ul poate contribui prin crearea unor zone rezidențiale de calitate și modernizarea infrastructurii digitale, pregătind astfel tranziția spre analiza fenomenului de șomaj.



8. Analiza Forței de Muncă și a Fenomenului de Șomaj

Dinamica pieței muncii din Comuna Cărpiniș este un indicator esențial al sănătății economice și al coeziunii sociale, iar analiza fenomenului de șomaj oferă un diagnostic direct asupra echilibrului dintre oferta de forță de muncă și cererea de pe piața locală. Acest capitol își propune să depășească simpla prezentare a datelor statistice, urmărind să identifice cauzele structurale ale șomajului, să contureze profilul grupurilor vulnerabile și să coreleze potențialul uman existent cu oportunitățile limitate de la nivel local. Analiza este ancorată în ideea-forță că șomajul nu este doar o problemă individuală, ci o disfuncționalitate a sistemului local, cu consecințe profunde asupra tuturor aspectelor vieții comunitare, de la stabilitatea economică a gospodăriilor la atractivitatea generală a comunei.

Metodologia utilizată se bazează pe o analiză cantitativă și calitativă a datelor oficiale, provenite de la Agenția Județeană pentru Ocuparea Forței de Muncă (AJOFM) Timiș și de la Institutul Național de Statistică. Sunt calculați și interpretați indicatori cheie, precum rata șomajului înregistrat și evoluția sa în timp, structura șomerilor pe criterii de vârstă, gen, nivel de educație și durată a șomajului, precum și corelații între acești indicatori și alte variabile socio-economice ale comunei. Abordarea este una comparativă, raportând datele locale la mediile înregistrate la nivel județean și regional, pentru a decela particularitățile pieței muncii din Cărpiniș. Analiza este structurată pentru a răspunde problemelor concrete identificate în faza de planificare, precum necesitatea de a corela oferta educațională cu cererea de pe piața muncii sau nevoia de a crea oportunități pentru tineri, construind un diagnostic aprofundat care să fundamenteze viitoarele propuneri de reglementare din PUG.

8.1. Rata Șomajului și Evoluția Sa Cantitativă

CONSTATARE FACTUALĂ: La data de 31.12.2023, rata șomajului înregistrat în Comuna Cărpiniș se situa la o valoare de 1,2%, corespunzând unui număr de 25 de șomeri. Acest indicator, calculat ca raport între numărul de șomeri înregistrați la AJOFM și populația activă civilă, plasează comuna într-o poziție favorabilă în comparație cu media la nivelul județului Timiș (2,1%) pentru aceeași perioadă.

PROBLEMĂ CLARĂ: O rată a șomajului atât de scăzută poate masca vulnerabilități structurale. Problema fundamentală este de a determina dacă această valoare reflectă o economie locală dinamică și un grad ridicat de ocupare sau este un artefact statistic generat de fenomene precum ocuparea informală în agricultură, subocuparea sau migrația neînregistrată a forței de muncă. O



valoare semnificativ mai mică decât media județeană, într-un context de dependență funcțională de Timișoara, necesită o interpretare prudentă.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința unei interpretări superficiale este riscul de a subestima necesarul real de locuri de muncă și de a neglija politicile de stimulare economică. Chiar și cu o rată a șomajului redusă, implicația pentru PUG este necesitatea stringentă de a integra în strategia de dezvoltare teritorială măsuri active de diversificare economică. Aceste măsuri nu trebuie să vizeze doar absorbția șomerilor înregistrați, ci crearea unui mediu economic robust, capabil să ofere alternative la navetism și să formalizeze ocuparea, contribuind astfel la creșterea veniturilor bugetului local.

Analiza evoluției în timp a ratei șomajului relevă o tendință clară de scădere în ultimii ani, consolidând imaginea unei piețe a muncii în ameliorare. Datele anuale arată o traiectorie descendentă constantă: de la 3,5% în 2018, la 2,8% în 2020, 1,5% în 2022 și, în final, la 1,2% la finalul anului 2023. Această evoluție pozitivă, care decuplează comuna de anumite fluctuații regionale, sugerează o creștere a rezilienței economice locale și, posibil, o absorbție mai bună a forței de muncă, fie la nivel local, fie în aria metropolitană a Timișoarei. Tendința de scădere constantă a șomajului pe termen lung, chiar și în perioade marcate de incertitudine economică, este un semnal pozitiv. Totuși, este crucial de analizat dacă această scădere se datorează creării de locuri de muncă sustenabile sau altor factori, precum ieșirea din evidențe a șomerilor de lungă durată sau emigrarea.

Dincolo de rata șomajului înregistrat, este important de discutat și despre limitările acestui indicator. Șomajul înregistrat la AJOFM nu surprinde întreaga realitate a subocupării forței de muncă. Există categorii de persoane care, deși nu au un loc de muncă stabil, nu sunt incluse în statisticile oficiale. Acestea includ persoanele care lucrează informal, în special în agricultură sau construcții, un fenomen frecvent în mediul rural, persoanele descurajate, care au renunțat să mai caute activ un loc de muncă după perioade îndelungate de eșec, sau tinerii absolvenți care nu s-au înregistrat încă în sistem. Deși cuantificarea exactă a acestor fenomene la nivel local este dificilă fără studii sociologice dedicate, menționarea lor este esențială pentru un diagnostic corect. Acest "șomaj ascuns" poate fi semnificativ. Implicația pentru PUG este că necesarul de locuri de muncă ar putea fi, în realitate, mult mai mare decât cel sugerat de rata oficială a șomajului. Prin urmare, strategiile de dezvoltare economică trebuie să fie mai ambițioase, vizând nu doar integrarea șomerilor înregistrați, ci și formalizarea muncii și crearea de oportunități pentru populația subocupată.



8.2. Structura Șomerilor și Șomajul de Lungă Durată

CONSTATARE FACTUALĂ: Media statistică a ratei șomajului ascunde disparități semnificative în interiorul populației. Analiza structurii șomerilor după criterii demografice și educaționale este crucială pentru a identifica grupurile cele mai vulnerabile. Conform datelor oficiale, structura șomerilor din Comuna Cărpiniș arată o concentrare a fenomenului în rândul segmentului de populație cu studii primare sau gimnaziale (80% din totalul șomerilor). De asemenea, tinerii sub 25 de ani reprezintă o pondere de 20%, iar femeile constituie 60% din totalul șomerilor înregistrați.

PROBLEMĂ CLARĂ: Șomajul afectează în mod disproporționat categoriile cu un nivel redus de calificare, tinerii la început de carieră și femeile. Această concentrare indică existența unor bariere structurale pe piața muncii: o cerere redusă pentru muncă necalificată, dificultăți de inserție profesională pentru tineri și, posibil, obstacole specifice pentru femei, precum lipsa serviciilor de îngrijire a copiilor sau opțiuni de muncă flexibile limitate.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința acestei structuri este riscul de excluziune socială și de perpetuare a sărăciei pentru aceste grupuri. Implicația pentru PUG este necesitatea de a dezvolta măsuri care să răspundă nevoilor specifice ale acestor categorii, de exemplu, prin prevederea unor spații pentru centre de formare profesională și reconversie în KILO-CAROURE accesibile, precum [Xo8, Yo7], sau prin sprijinirea dezvoltării de servicii sociale care să faciliteze accesul femeilor pe piața muncii, cum ar fi creșe sau centre de zi.

Șomajul în rândul tinerilor este un indicator deosebit de îngrijorător, deoarece poate avea efecte negative pe termen lung asupra traiectoriei lor profesionale. O rată ridicată a șomajului juvenil semnalează o neconcordanță majoră între competențele oferite de sistemul de educație și cerințele pieței muncii. Proximitatea Timișoarei acționează ca un factor dual: pe de o parte, oferă oportunități pe care piața locală nu le poate oferi, dar pe de altă parte, poate descuraja dezvoltarea economică locală, transformând comuna într-un "dormitor" pentru forța de muncă ce activează în metropolă, așa cum s-a discutat în capitolul anterior. PUG-ul poate contribui la creșterea atractivității comunei pentru tineri, nu doar ca loc de rezidență, ci și ca loc de muncă. Aceasta include crearea unui mediu urban de calitate, cu spații publice atractive, facilități sportive și culturale, dar și definirea unor zone în intravilan, precum în KILO-CAROUL [Xo5, Yo7], destinate unor funcțiuni care pot genera locuri de muncă pentru tineri, precum mici hub-uri de tehnologie, ateliere creative sau servicii inovatoare.

Șomajul de lungă durată, definit ca perioada de șomaj neîntreruptă de 12 luni sau mai mult, reprezintă cea mai gravă formă a acestui fenomen, având consecințe severe precum deprofesionalizarea, pierderea încrederii în sine și excluziunea socială. În Comuna Cărpiniș, acest



segment reprezintă 40% din totalul șomerilor înregistrați, indicând o cronicizare a problemei pentru un nucleu dur al populației inactive. Identificarea profilului acestor persoane este esențială; este probabil ca acestea să fie concentrate în rândul persoanelor de peste 50 de ani, cu dificultăți de reconversie profesională, sau în rândul celor cu un nivel de educație foarte scăzut. Din perspectiva PUG, combaterea șomajului de lungă durată necesită o abordare integrată. Sunt necesare programe de formare și reconversie profesională, care necesită spații adecvate ce pot fi prevăzute în PUG. De asemenea, este crucială stimularea creării de locuri de muncă accesibile acestor categorii. PUG-ul poate juca un rol prin identificarea unor zone pentru dezvoltarea de întreprinderi sociale sau de economie circulară, care pot oferi oportunități de angajare pentru persoanele vulnerabile. Se încheie astfel analiza detaliată a fenomenului de șomaj, creând o punte semantică spre capitolul următor, care va explora dinamica fondului locativ. Instabilitatea economică generată de șomaj are un impact direct asupra capacității gospodăriilor de a accesa și întreține o locuință decentă, legând astfel problematica pieței muncii de cea a locuirii.



9. DINAMICA FONDULUI LOCATIV ȘI A GOSPODĂRIILOR

Analiza fondului locativ și a gospodăriilor corelează structura socială a comunității cu amprenta sa fizică în teritoriu, fiind un pilon central în fundamentarea Planului Urbanistic General. Acest demers diagnostichează starea actuală a locuirii în Comuna Cărpiniș prin examinarea evoluției și caracteristicilor unității sociale de bază (gospodăria) și a cadrului său fizic (locuința). Finalitatea analizei este fundamentarea deciziilor strategice privind necesarul de locuințe, politicile de reabilitare a fondului existent și calibrarea infrastructurii, asigurând o dezvoltare teritorială aliniată la nevoile reale ale populației.

Metodologia aplicată se bazează pe o analiză corelativă a datelor statistice provenite de la recensăminte și a evidențelor administrative de la nivel local. Sunt analizate evoluția numărului și a mărimii medii a gospodăriilor, alături de structura acestora pe diverse tipologii. Fondul locativ este examinat cantitativ și calitativ, prin indicatori precum vechimea clădirilor, gradul de confort și suprafața medie locuibilă. Indici specifici, precum cel de locuire (persoane pe cameră), sunt calculați pentru a evalua gradul de aglomerare. Obiectivul este estimarea unui necesar de locuințe fundamentat pe proiecțiile demografice și pe deficitul calitativ al fondului existent, traducând acest diagnostic în direcții de acțiune clare pentru PUG.

9.1. Evoluția și Structura Gospodăriilor

CONSTATARE FACTUALĂ: Conform datelor oficiale de la recensământul din 2011 (sursă: INS), pe teritoriul Comunei Cărpiniș au fost înregistrate 1.776 de gospodării, cu o mărime medie de 2,35 persoane/gospodărie. Această valoare, inferioară celei din 1992 (2,78 persoane) și 2002 (2,52 persoane), indică o tendință structurală de scădere a mărimii medii a gospodăriei, aliniată tendințelor naționale.

PROBLEMĂ CLARĂ: Fragmentarea structurii familiale, manifestată prin creșterea numărului de gospodării unipersonale și a celor formate din două persoane (în special vârstnice), generează o presiune crescută asupra fondului locativ, chiar și într-un context de stagnare a populației totale. Un număr mai mare de gospodării necesită un număr mai mare de unități locative, independent de evoluția numerică a populației.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Creșterea numărului de gospodării implică un necesar sporit de unități locative. PUG-ul trebuie să gestioneze această presiune prin: 1. Analiza oportunității de a permite conversia locuințelor mari, subutilizate, în unități locative mai mici. 2. Definirea de zone pentru construcția de noi locuințe adaptate cererii actuale (case de dimensiuni reduse, apartamente). RLU poate introduce reglementări specifice pentru a facilita aceste



conversii, în special în KILO-CAROURILE centrale precum [Xo8, Yo6], sau pentru a defini UTR-uri dedicate noilor tipologii de locuire.

An Recensământ	Număr Gospodării	Populație Totală	Mărime Medie Gospodărie (persoane)
1992	1.634	4.542	2,78
2002	1.688	4.252	2,52
2011	1.776	4.193	2,35

Tabel 7 - Grupe de vârstă

CONSTATARE FACTUALĂ: Structura gospodăriilor după numărul de persoane (sursă: INS, RPL 2011) relevă o predominanță a unităților de dimensiuni mici și medii. Gospodăriile formate dintr-o singură persoană reprezintă 24,1% din total, iar cele de două persoane 28,3%, însumând 52,4% din totalul gospodăriilor. La polul opus, gospodăriile mari, cu cinci sau mai multe persoane, au o pondere redusă, de doar 6,8%.

PROBLEMĂ CLARĂ: Această structură, dominată de gospodării mici, intră în conflict cu structura fondului locativ existent, caracterizat de locuințe mari, cu multe camere, specifice modelului familiei extinse din trecut. {"Structurile sociale constrâng acțiunea umană, dar sunt, în același timp, produse și reproduse prin acțiunile indivizilor."}. Această neconcordanță structurală duce la o subutilizare a spațiului locativ în cazul gospodăriilor de vârstnici și, simultan, la o lipsă de opțiuni de locuire accesibile pentru tineri sau pentru gospodăriile unipersonale.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Disfuncționalitatea implică necesitatea unei politici urbanistice care să favorizeze diversificarea ofertei de locuințe. PUG-ul trebuie să propună programe de reabilitare și reconversie funcțională pentru zonele cu fond locativ subutilizat. RLU poate introduce prevederi care să stimuleze construcția de locuințe sociale pentru tineri sau dezvoltarea de complexe rezidențiale cu apartamente de dimensiuni variate. Analiza tipologiei gospodăriilor (ex: ponderea familiilor monoparentale) trebuie să informeze politicile sociale, iar PUG-ul poate alocă terenuri pentru centre de zi sau alte servicii de suport familial.

CONSTATARE FACTUALĂ: Distribuția teritorială a gospodăriilor nu este uniformă. Datele administrative locale indică o concentrare a gospodăriilor de vârstnici în KILO-CAROURILE centrale, [Xo8, Yo6] și [Xo8, Yo7], în timp ce gospodăriile tinere, atrase de procesul de suburbanizare, se localizează în noile zone de dezvoltare de la periferie, precum [Xo9, Yo8].



PROBLEMĂ CLARĂ: Această segregare spațială pe criterii de vârstă și venit poate duce la probleme de coeziune socială și la o presiune inegală asupra infrastructurii. Zonele periferice, dezvoltate adesea fără o planificare riguroasă, suferă de un deficit de dotări publice (școli, grădinițe, servicii), în timp ce zonele centrale se confruntă cu o subutilizare a infrastructurii existente.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: PUG-ul trebuie să contracareze tendințele de segregare printr-o strategie de dezvoltare policentrică și promovarea mixității funcționale și sociale. RLU trebuie să încurajeze amplasarea de servicii în noile cartiere și să stimuleze atragerea de familii tinere în zonele centrale prin programe de reabilitare. Se impune definirea unor UTR-uri mixte în zonele centrale, care să permită combinarea locuirii cu funcțiuni comerciale și de servicii, și condiționarea dezvoltărilor noi de realizarea infrastructurii necesare.

9.2. Caracteristicile Fondului Locativ și Estimarea Necesarului

CONSTATARE FACTUALĂ: Fondul locativ, format din 1.701 clădiri rezidențiale cu 1.776 de locuințe (sursă: INS, RPL 2011), este caracterizat de o vechime considerabilă. Un procent de 74,5% din clădiri au fost construite înainte de 1980, o parte semnificativă datând din perioada interbelică, reflectând moștenirea arhitecturală a șvabilor bănățeni.

PROBLEMĂ CLARĂ: Vechimea avansată implică un grad ridicat de uzură fizică și morală. Multe locuințe prezintă un confort redus, finisaje degradate, instalații învechite și o eficiență energetică scăzută. O parte a fondului locativ vechi, în special în zonele centrale, este subutilizat sau neocupat.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Reabilitarea și modernizarea fondului locativ existent devin o prioritate strategică. Implicațiile sunt:

1. Necesitatea unui program multianual de reabilitare energetică și structurală.
2. RLU trebuie să includă reglementări pentru protejarea clădirilor cu valoare arhitecturală, permițând modernizarea confortului interior.
3. Este necesară o analiză la nivel de HECTA_CAROU pentru a identifica locuințele degradate și a propune proiecte de regenerare urbană țintite, care pot include reabilitarea clădirilor sau crearea de noi spații publice.

CONSTATARE FACTUALĂ: Analiza confortului locuințelor (sursă: INS, RPL 2011) relevă disparități. Deși majoritatea sunt racordate la energie electrică și gaze, 16,2% din locuințe nu beneficiază de baie în interior și 19,4% nu sunt conectate la canalizare. Suprafața medie locuibilă pe persoană (38,1 mp) poate masca situații de supraaglomerare.



PROBLEMĂ CLARĂ: Persistența locuințelor fără dotări edilitare de bază și supraaglomerarea reprezintă o problemă socială și de sănătate publică. Aceste condiții precare sunt concentrate adesea în anumite zone sau la anumite grupuri sociale vulnerabile.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Eliminarea acestor disparități este un obiectiv central. PUG-ul trebuie să planifice extinderea rețelelor de apă și canalizare pentru a acoperi 100% din intravilan. RLU trebuie să coreleze extinderea zonelor construibile cu asigurarea prealabilă a utilităților și să dezvolte programe de locuințe sociale. Se pot defini UTR-uri de intervenție prioritară în zonele cu confort locativ redus, unde se pot aplica programe speciale de finanțare.

CONSTATARE FACTUALĂ: Estimarea necesarului de locuințe pe orizontul PUG (2035) trebuie să integreze multipli factori.

PROBLEMĂ CLARĂ: Un calcul simplist, bazat doar pe proiecția populației, este insuficient. Este necesară o abordare integrată care să considere:

- a) sporul prognozat de gospodării;
- b) deficitul actual de locuințe (coabitare forțată);
- c) necesarul de înlocuire a fondului locativ uzat. Pe baza acestor componente, necesarul total de locuințe noi pentru Comuna Cărpiniș este estimat la 300-400 de unități.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Acest necesar trebuie tradus spațial. Implicațiile sunt:

1. Dimensionarea corectă a extinderii intravilanului pentru a acomoda acest necesar.
2. Analiza potențialului de densificare a zonelor deja construite ("infill development").
3. Corelarea noilor zone rezidențiale cu dezvoltarea infrastructurii și a dotărilor publice. RLU va stabili reguli clare pentru noile zone (regim de înălțime, POT, CUT), încurajând o dezvoltare durabilă și eficientă. Se creează astfel o punte semantică spre capitolul următor, care va aprofunda analiza condițiilor de locuire și accesul la utilități.



10. Condiții de Locuire și Acces la Utilități

Calitatea fondului locativ din Comuna Cărpiniș reprezintă un indicator direct al standardului de viață și o componentă de fundamentare a PUG. Analiza indicatorilor cheie, precum suprafața locuibilă, gradul de confort și accesul la rețelele edilitare, permite identificarea disparităților teritoriale și a zonelor cu condiții de locuire precare. Acest diagnostic fundamentează necesitatea unor intervenții strategice, ghidând politicile de investiții în infrastructură și programele de reabilitare, pentru a asigura un standard de locuire decent și sustenabil pentru toți locuitorii.

Metodologia aplicată integrează datele statistice oficiale cu informațiile administrative locale și datele spațiale GIS. Sunt calculați indicatori specifici, precum indicii de locuire (persoane/cameră) și procentul de locuințe racordate la rețelele de apă, canalizare și gaze. Acești indicatori sunt cartografiați la nivel de KILO_CAROU, folosind grila TKHC, pentru a evidenția distribuția spațială a problemelor. Analiza multinivelară, de la nivelul comunei la cel al localităților componente, permite identificarea zonelor critice, iar interpretarea calitativă a datelor explorează cauzele disfuncționalităților și fundamentează direcțiile de acțiune ce vor fi transpuse în reglementările PUG.

10.1. Analiza Fondului Locativ: Suprafață și Grad de Confort

CONSTATARE FACTUALĂ: Fondul locativ al comunei, format din 1.776 de locuințe, are o suprafață totală locuibilă de 159.815 mp. Indicatorii medii rezultați sunt: 90 mp/locuință, 38,1 mp/persoană și un indice de locuire de 0,86 persoane/cameră. Aceste valori agregate indică, la nivel general, o situație favorabilă, fără o problemă de supraaglomerare.

PROBLEMĂ CLARĂ: Mediile statistice ascund două probleme structurale:

- 1) Existența unor gospodării care trăiesc în condiții de supraaglomerare (indice > 1), concentrate în zone periferice sau la grupuri vulnerabile.
- 2) Un număr semnificativ de locuințe mari și vechi, subocupate de gospodării de vârstnici, în special în KILO_CAROURILE centrale, precum [Xo8, Yo6]. Problema nu este lipsa spațiului locativ total, ci neconcordanța dintre oferta de locuințe și nevoile reale ale diferitelor tipuri de gospodării.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința este o disfuncționalitate structurală care necesită o politică de locuire nuanțată, axată pe regenerare. Implicațiile pentru RLU sunt:

1. Introducerea de reglementări care să faciliteze reconversia și divizarea locuințelor foarte mari în unități mai mici, cu respectarea normelor de confort.
2. Definirea unor UTR-uri în zonele centrale



pentru programe-pilot de reabilitare a fondului istoric, cu scopul de a atrage familii tinere. 3. Condiționarea noilor dezvoltări de realizarea unui mix de tipologii de locuințe.

CONSTATARE FACTUALĂ: Confortul interior este neunitar. Dintr-un total de 1.776 de locuințe, 288 de unități (16,2%) nu dispun de baie în interior, iar 229 de unități (12,9%) nu au bucătărie. Majoritatea acestora sunt concentrate în zonele cu fond locativ vechi, cu o incidență ridicată în Iecea Mică.

PROBLEMĂ CLARĂ: Persistența unui deficit de dotări sanitare de bază pentru 16% din locuințe constituie o problemă majoră de sănătate publică și indică un standard de locuire precar, accentuat în anumite HECTA_CAROURI, precum [X10, Y05] · ($\Delta X=200m$, $\Delta Y=700m$), unde se suprapun fondul construit vechi și o populație cu venituri reduse.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Eliminarea acestui deficit de confort este o prioritate socială. Implicațiile sunt: 1. Corelarea planurilor de extindere a rețelelor de utilități cu un program local de sprijin pentru amenajarea instalațiilor interioare. 2. RLU trebuie să impună standarde minime clare de confort pentru autorizarea oricăror lucrări de construcție sau modernizare. 3. PUG-ul poate defini "Zone de Intervenție Prioritară pentru Creșterea Calității Locuirii", suprapuse peste KILO_CAROURILE cu cele mai mari deficite, pentru derularea unor programe integrate de consiliere și sprijin.

10.2. Accesul la Rețelele Tehnico-Edilitare Esențiale

CONSTATARE FACTUALĂ: Gradul de acoperire cu rețeaua publică de alimentare cu apă este de 92,2% la nivelul comunei (1.637 de locuințe), cu o disparitate între Cărpiniș (96,5%) și Iecea Mică (80,4%). Un număr de 139 de locuințe se alimentează încă din surse proprii.

PROBLEMĂ CLARĂ: Deficitul de acoperire în Iecea Mică și în zonele de extindere recentă (ex: KILO_CAROUL [X09, Y08]) generează riscuri pentru sănătatea publică, din cauza calității potențial neconforme a apei din fântâni, și creează presiune pentru extinderi punctuale și costisitoare ale rețelei.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Asigurarea accesului universal la apă potabilă este un obiectiv non-negociabil. Implicațiile sunt:

1. Planificarea strategică în PUG a extinderii rețelei pentru a acoperi 100% din intravilan.
2. Introducerea în RLU a unei reglementări care condiționează autorizarea construcțiilor noi de existența rețelei publice de apă.



3. Definirea în planșele PUG a coridoarelor tehnice pentru viitoare rețele, asigurând o dezvoltare coerentă.

CONSTATARE FACTUALĂ: Gradul de racordare la sistemul public de canalizare este de doar 64,1% la nivel de comună (1.139 de locuințe), cu o discrepantă critică între Cărpiniș (83,7%) și Iecea Mică (12,8%). Un număr de 637 de locuințe utilizează soluții individuale.

PROBLEMĂ CLARĂ: Deficitul masiv de acoperire cu rețeaua de canalizare, în special în Iecea Mică, reprezintă un risc major pentru mediu (poluarea pânzei freatice) și sănătatea publică, constituind o non-conformitate cu directivele europene și o barieră în calea dezvoltării durabile.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Extinderea rețelei de canalizare devine cea mai urgentă prioritate în domeniul infrastructurii. Implicațiile pentru PUG sunt capitale: 1. Includerea unui program etapizat de extindere a rețelei pentru a atinge o acoperire de 100% în intravilan. 2. Introducerea în RLU a unor reglementări tranzitorii stricte pentru sistemele individuale de epurare (fose septice ecologice) în zonele neacoperite. 3. Condiționarea oricărei extinderi a intravilanului de asigurarea simultană a infrastructurii de canalizare, delimitând în planșe perimetrele de intervenție prioritară.

10.3. Sistemul de Încălzire și Eficiența Energetică

CONSTATARE FACTUALĂ: La nivelul comunei, 70,8% din locuințe (1.258) sunt dotate cu încălzire centrală, însă o pondere de 24,7% (439 de locuințe) utilizează încă sobe cu combustibil solid.

PROBLEMĂ CLARĂ: Utilizarea pe scară largă a combustibilului solid generează două probleme majore: 1) Poluarea aerului la nivel local prin emisia de particule fine, cu impact direct asupra sănătății. 2) Ineficiență energetică și costuri ridicate pentru gospodării, accentuate de anveloparea termică deficitară a fondului locativ vechi.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Creșterea eficienței energetice este un obiectiv strategic. Implicațiile sunt:

1. Corelarea extinderii rețelei de gaze cu programe de co-finanțare pentru tranziția la centrale termice.
2. RLU trebuie să impună standarde minime de eficiență energetică (nZEB) pentru clădirile noi și să condiționeze renovările majore de măsuri de reabilitare termică.
3. PUG-ul poate promova soluții alternative (biomasă, geotermal), dacă studiile de fezabilitate o justifică.



CONSTATARE FACTUALĂ: Rețeaua de distribuție a gazelor naturale nu acoperă integral teritoriul, 455 de locuințe (25,6%) nefiind racordate, cu deficite în Iecă Mică și în zonele de extindere.

PROBLEMĂ CLARĂ: Lipsa accesului la rețeaua de gaze constituie o barieră în calea modernizării încălzirii și a reducerii poluării, creând disparități în calitatea vieții și în costurile energetice, afectând în mod disproporționat gospodăriile cu venituri mici.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: PUG-ul trebuie să planifice extinderea rețelei de gaze ca o prioritate. Implicațiile sunt:

1. Includerea în planul de investiții a unui proiect de extindere a rețelei pentru acoperirea integrală a intravilanului.
2. Corelarea în RLU a posibilităților de construire în zonele noi cu planul de extindere a rețelei.
3. Analizarea și promovarea, în KILLO_CAROURILE izolate, a soluțiilor energetice alternative (fotovoltaice, pompe de căldură), prin reglementări urbanistice care să faciliteze instalarea acestora.



11. Distribuția Spațială a Populației și Densități

Cartografierea precisă a distribuției populației pe grila canonică TKHC și calcularea densităților fundamentează deciziile de zonificare și dimensionare a infrastructurii. Acest demers transformă datele demografice într-o imagine spațială concretă pentru a ghida dezvoltarea controlată a localității, asigurând o corespondență directă între realitatea din teren și reglementările urbanistice. Metodologia corelează datele de la ultimul recensământ cu structura spațială a comunei, calculând indicatori de densitate brută și netă la nivel de localitate și KILO_CAROU, pentru a identifica disparitățile teritoriale, a explora modelele de locuire și a evalua impactul acestora asupra eficienței rețelelor edilitare.

11.1. Distribuția Teritorială a Populației

CONSTATARE FACTUALĂ: Populația comunei, de 4.193 de locuitori (sursă: INS, RPL 2011), este distribuită inegal între cele două localități componente: Cărpiniș concentrează 3.163 de locuitori (75,4%), iar Iecea Mică 1.030 de locuitori (24,6%), reflectând importanța administrativă superioară a reședinței de comună.

PROBLEMĂ CLARĂ: Disparitatea demografică generează o presiune diferențiată asupra infrastructurii și serviciilor. Cărpiniș se confruntă cu o cerere mai mare de dotări și utilități, în timp ce Iecea Mică riscă marginalizarea și sub-echiparea, ceea ce poate accelera declinul demografic.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Această polarizare impune o abordare strategică diferențiată. Implicația pentru PUG este necesitatea de a defini politici specifice:

- 1) Pentru Cărpiniș: gestionarea presiunii de dezvoltare, planificarea extinderilor controlate și consolidarea rolului de centru de servicii.
- 2) Pentru Iecea Mică: o strategie axată pe revitalizare, îmbunătățirea condițiilor de locuire și crearea de oportunități locale pentru a stabiliza populația. RLU va transpune această viziune prin UTR-uri cu funcțiuni și reglementări adaptate, permițând o flexibilitate mai mare pentru activități non-agricole în Iecea Mică pentru a stimula economia.

CONSTATARE FACTUALĂ: Vatra construită a localității Cărpiniș se concentrează în KILOCAROURILE [Xo8, Yo6], [Xo8, Yo7], [Xo7, Yo6] și [Xo7, Yo7]. Satul Iecea Mică este cuprins aproape integral în KILOCAROU [X10, Yo5]. În afara acestor nuclee, teritoriul este dominat de terenuri agricole.

PROBLEMĂ CLARĂ: Se manifestă o tendință de expansiune urbană difuză ("urban sprawl") la periferia localității Cărpiniș, în special în HECTA_CAROURILE dinspre [Xo8, Yo8] și [Xo9, Yo7].



Aceste dezvoltări liniare de-a lungul drumurilor, adesea fără o infrastructură completă, consumă teren agricol valoros și generează costuri publice ridicate pentru extinderea rețelelor.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Gestionarea acestei expansiuni este o provocare majoră. Implicația pentru PUG este necesitatea delimitării unui intravilan clar și compact. Se propun trei măsuri concrete:

1. Definirea în PUG a unei limite clare a dezvoltării ("hard boundary"), dincolo de care construcțiile noi vor fi limitate la cele legate de agricultură.
2. Introducerea în RLU a unor reglementări care să încurajeze densificarea inteligentă ("infill development") prin valorificarea terenurilor libere din intravilan.
3. Condiționarea autorizării în zonele de extindere de existența unui PUZ care să asigure o dezvoltare coerentă (străzi, spații verzi, dotări).

CONSTATARE FACTUALĂ: Structura urbanistică istorică, moștenită de la colonizarea germană, este compactă, cu parcele lungi, înguste și front continuu la stradă.

PROBLEMĂ CLARĂ: Noile modele de locuire sunt de tip suburban, cu locuințe unifamiliale izolate pe parcele mari. Acest model este un mare consumator de teren, generează dependență de automobil și face inefficientă furnizarea serviciilor publice. Conflictul dintre modelul istoric compact și tendința suburbană difuză este o tensiune centrală în dezvoltarea teritorială.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: PUG-ul și RLU trebuie să arbitreze acest conflict. Implicațiile sunt:

1. Protejarea și valorificarea structurii urbane istorice din KILO_CAROURILE centrale [Xo8, Yo6] și [X10, Yo5], prin reglementări de reabilitare care să respecte caracterul arhitectural.
2. Descurajarea modelului suburban pur prin indicatori urbanistici (POT, CUT) care să promoveze o densitate rezonabilă în zonele de extindere.
3. Promovarea unor modele de locuire intermediare (cuplate, înșiruite) care combină avantajele locuinței individuale cu o utilizare mai eficientă a terenului.

11.2. Densitatea Populației și Modelele de Locuire

CONSTATARE FACTUALĂ: Densitatea brută în intravilan este de aproximativ 10,1 locuitori/ha (populație 4.193, suprafață intravilan 417,17 ha). Există diferențe notabile: Cărpiniș are 11,1 loc/ha, în timp ce Iecea Mică are 7,8 loc/ha.



PROBLEMĂ CLARĂ: Densitatea foarte scăzută, în special în Iecea Mică, indică o subutilizare a terenului din intravilan și a infrastructurii existente. Aceasta generează costuri de întreținere a rețelelor pe cap de locuitor mai mari și face ineficientă organizarea serviciilor publice.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: O strategie prioritară a PUG trebuie să fie creșterea eficienței utilizării terenului prin densificare, înainte de a propune extinderi majore. Implicațiile sunt:

1. Realizarea unei analize la nivel de HECTACAROU pentru a identifica terenurile libere sau subutilizate din intravilan ca zone prioritare pentru dezvoltare ("infill").
2. Introducerea în RLU a unor indicatori urbanistici diferențiați, care să stimuleze o densitate mai mare în zonele centrale bine deservite (ex: KILOCAROU [Xo8, Yo6]).
3. Reevaluarea critică a necesarului de extindere a intravilanului, argumentând că o mare parte din necesarul viitor poate fi acomodat în perimetrul actual prin politici de densificare.

CONSTATARE FACTUALĂ: Cele mai mari densități se înregistrează în vetrele istorice, în KILO_CAROURILE [Xo8, Yo6] și [X10, Yo5], unde se depășește valoarea de 20-25 loc/ha. Zonele periferice dezvoltate post-1990 au densități sub 5 loc/ha.

PROBLEMĂ CLARĂ: Distribuția neomogenă creează probleme de funcționalitate și echitate. Zonele cu densități foarte scăzute nu pot susține economic servicii de proximitate și fac nerentabilă extinderea transportului public, generând dependență de transportul individual. Zonele centrale prea dense, fără spații publice și parcuri adecvate, pot duce la congestie.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: PUG-ul trebuie să promoveze un model de "densitate optimă". Implicațiile pentru RLU sunt:

1. Stabilirea unor praguri minime și maxime de densitate pentru diferite UTR-uri.
2. Condiționarea atingerii densităților maxime de investiții suplimentare în spații verzi, parcuri sau infrastructură socială.
3. Crearea unor "zone de tranziție" între centru și periferie, cu un mix de tipologii de locuire cu densități medii.

CONSTATARE FACTUALĂ: Tendințele actuale de dezvoltare imobiliară, în absența reglementărilor, favorizează modelul suburban cu densități foarte scăzute, prin proiecte la marginea intravilanului, pe parcele mari.

PROBLEMĂ CLARĂ: Continuarea acestui model este nesustenabilă, conducând la costuri publice exorbitante pentru infrastructură, la degradarea peisajului agricol, la creșterea emisiilor și



la segregare socială. Se creează cartiere-dormitor care transferă presiunea funcțională asupra zonelor centrale sau a municipiului Timișoara.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: PUG-ul trebuie să intervină ferm pentru a inversa această tendință. Implicațiile strategice sunt:

1. Adoptarea principiului "orașului compact", prioritizând regenerarea urbană și densificarea.
2. Orice extindere a intravilanului trebuie să fie excepțională, justificată de proiecții demografice și condiționată de realizarea unui PUZ care să demonstreze o utilizare eficientă a terenului.
3. RLU trebuie să devină un instrument proactiv, introducând bonificații (ex: creșterea CUT) pentru proiecte de calitate și penalizări pentru cele care promovează densități inefficiente.



12. Navetismul și Mobilitatea pentru Muncă și Educație

Analiza fluxurilor zilnice de populație, cunoscute sub denumirea de navetism, este fundamentală pentru a înțelege relațiile funcționale ale Comunei Cărpiniș cu teritoriul înconjurător și pentru a diagnostica presiunea exercitată asupra rețelelor de transport. Acest demers examinează mobilitatea populației pentru două scopuri principale – munca și educația – considerând aceste deplasări nu doar ca simple tranzite, ci ca indicatori ai interdependențelor economice și sociale. Se explorează modul în care aceste fluxuri definesc aria funcțională reală a localității, care adesea depășește limitele sale administrative, și se conturează problematica dimensionării infrastructurii în raport cu aceste mișcări pendulare, fundamentând decizii strategice pentru o dezvoltare teritorială coerentă.

Metodologia acestui capitol se bazează pe analiza datelor statistice privind forța de muncă și populația școlară, corelate cu informații despre mijloacele de transport utilizate și despre principalele poli de atracție. Se utilizează date de la ultimul Recensământ al Populației și Locuințelor, care oferă informații despre localitatea locului de muncă sau a unității de învățământ, pentru a cuantifica fluxurile de intrare și de ieșire. Această abordare cantitativă este completată de o analiză spațială, cartografiind principalele rute de navetism pe grila TKHC, cu focus pe arterele principale precum DN 59A, DN 59B și DJ 693, și pe utilizarea liniei de cale ferată Timișoara – Jimbolia. Se evaluează opțiunile de transport individual versus public, pentru a înțelege preferințele și constrângerile care modelează mobilitatea zilnică a locuitorilor și pentru a fundamenta propuneri de eficientizare a sistemului de transport.

12.1. Navetismul pentru Muncă și Relațiile Funcționale

CONSTATARE FACTUALĂ: Conform datelor de la recensământul din 2011 (sursă: INS), un număr de 1.258 de persoane din populația ocupată a Comunei Cărpiniș, reprezentând un procent de 64,8% din totalul forței de muncă, își desfășoară activitatea în afara localității de reședință. Principalul pol de atracție este Municipiul Timișoara, care absoarbe peste 90% din acest flux, urmat la mare distanță de alte centre urbane din proximitate, precum Jimbolia.



Indicator Navetism (2011)	Număr Persoane	Procent din Populația Ocupată (%)
Lucrează în aceeași localitate	682	35,2
Lucrează în altă localitate	1.258	64,8
Total Populație Ocupată	1.940	100,0

Tabel 8 – Indicatori navetism

PROBLEMĂ CLARĂ: Procentul foarte ridicat de navetiști indică o dependență funcțională severă a economiei locale față de piața muncii din Timișoara. Comuna Cărpiniș funcționează, în mare măsură, ca o "localitate-dormitor", cu o capacitate redusă de a oferi locuri de muncă pentru propria populație activă. Această situație generează o presiune imensă asupra infrastructurii de transport în orele de vârf și un "export" zilnic al capitalului uman, cu consecințe asupra vitalității economice și sociale a comunei.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Această dependență structurală impune o dublă abordare strategică în PUG. Pe termen scurt și mediu, este necesară îmbunătățirea și eficientizarea infrastructurii de transport care deservește fluxurile de navetism. Pe termen lung, este crucială crearea de oportunități economice locale pentru a reduce nevoia de navetism. Implicațiile pentru RLU sunt directe:

- Planificarea unor coridoare de transport eficiente, prin modernizarea stației CFR și crearea de parcuri adiacente.
- Definirea unor Unități Teritoriale de Referință (UTR-uri) cu destinație economică (mici parcuri industriale, zone de servicii sau hub-uri logistice) în KILO_CAROURILE cu accesibilitate bună, precum [Xo7, Yo7] sau [Xo9, Yo6], pentru a atrage investitori și a crea locuri de muncă locale.

CONSTATARE FACTUALĂ: Analiza mijloacelor de transport utilizate de navetiști relevă o predominanță covârșitoare a transportului individual. Un procent estimat la peste 80% dintre navetiști utilizează autoturismul personal, în timp ce transportul public (tren sau autobuz) are o pondere redusă. Calea ferată Timișoara-Jimbolia, deși traversează localitatea, este subutilizată, din cauza frecvenței reduse a trenurilor și a lipsei de sincronizare cu programul de lucru al marilor angajatori.

PROBLEMĂ CLARĂ: Dependența masivă de autoturismul personal generează multiple externalități negative: congestie pe arterele principale (în special pe DN 59A, în KILO_CAROURILE [Xo8, Yo7] și [Xo8, Yo8]), poluare fonică și a aerului, costuri ridicate pentru



navetiști și o presiune constantă pentru extinderea infrastructurii rutiere și a spațiilor de parcare. Lipsa unei alternative viabile de transport public face ca această dependență să fie una forțată pentru mulți locuitori.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Creșterea atractivității transportului public este un obiectiv strategic esențial pentru o dezvoltare durabilă. Implicațiile pentru PUG sunt:

- 1) Necesitatea de a integra în strategie un plan de mobilitate urbană durabilă (PMUD) la nivel local sau metropolitan, care să prioritizeze transportul public și cel alternativ.
- 2) Propunerea de măsuri concrete, precum înființarea unor linii de autobuz expres către Timișoara, sincronizate cu orele de vârf, sau crearea unor parcări de tip "Park & Ride" în proximitatea stației CFR din KILO_CAROUL [Xo7, Yo6].
- 3) RLU poate sprijini aceste măsuri prin protejarea coridoarelor de transport public și prin impunerea unor norme de parcare care să descurajeze utilizarea excesivă a autoturismului personal în zonele centrale. Se recomandă, de asemenea, crearea de piste pentru biciclete de-a lungul drumurilor modernizate, precum DJ 693, pentru a facilita mobilitatea alternativă pe distanțe scurte.

CONSTATARE FACTUALĂ: Pe lângă fluxul masiv de ieșire, există și un flux de intrare a forței de muncă în Comuna Cărpiniș, deși de dimensiuni mult mai reduse. Un număr de 123 de persoane fac naveta pentru a lucra în unitățile economice de pe teritoriul comunei, provenind în principal din localitățile rurale învecinate. Principalii angajatori care atrag forță de muncă din exterior sunt societățile agricole mari și câteva unități de producție sau servicii.

PROBLEMĂ CLARĂ: Capacitatea comunei de a funcționa ca un pol de atracție a forței de muncă este foarte limitată, ceea ce confirmă profilul său de localitate dependentă. Dezvoltarea economică locală este insuficientă pentru a absorbi forța de muncă proprie, cu atât mai puțin pentru a atrage lucrători din alte zone. Aceasta indică un deficit de diversificare economică și o lipsă de investiții semnificative.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Stimularea creării de locuri de muncă devine o prioritate absolută, iar PUG-ul este principalul instrument de planificare care poate crea condițiile spațiale pentru aceasta. Implicațiile sunt:

- 1) Identificarea și delimitarea în PUG a unor zone cu potențial pentru dezvoltare economică, luând în considerare accesul la utilități și la rețelele de transport. KILO_CAROURILE de-a lungul DN 59B, precum [Xo7, Yo6], ar putea fi potrivite pentru activități de logistică sau producție.
- 2) RLU trebuie să ofere un cadru de reglementare atractiv și flexibil pentru investitori, permițând o gamă largă de activități economice compatibile și simplificând procedurile de autorizare.



3) Promovarea unui marketing teritorial activ, bazat pe oportunitățile definite în PUG, pentru a atrage investiții greenfield sau pentru a sprijini extinderea afacerilor locale existente. Scopul final este de a reechilibra balanța navetismului, transformând treptat comuna dintr-un simplu furnizor de forță de muncă într-un centru economic cu o anumită autonomie funcțională.

12.2. Mobilitatea Școlară și Fluxurile Educaționale

CONSTATARE FACTUALĂ: Un segment important al mobilității zilnice este reprezentat de navetismul școlar. Un număr estimat de peste 150 de elevi din Comuna Cărpiniș, în special de nivel liceal, fac naveta zilnic către unități de învățământ din Municipiul Timișoara și, într-o măsură mai mică, din Jimbolia. În sens invers, școlile din Cărpiniș deserveșc și un număr redus de elevi din localitățile învecinate, dar bilanțul este net defavorabil comunei.

PROBLEMĂ CLARĂ: Lipsa unei oferte educaționale de nivel liceal în comună obligă tinerii la un navetism zilnic, adesea cronofag și costisitor. Această situație nu doar că reprezintă o povară pentru familii, dar contribuie și la "înstrăinarea" tinerilor de comunitatea locală, crescând probabilitatea ca aceștia să nu se mai întoarcă în localitate după finalizarea studiilor. Dependența de rețeaua școlară a Timișoarei este totală pentru învățământul post-gimnazial.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Deși înființarea unui liceu poate să nu fie fezabilă economic, PUG-ul trebuie să abordeze problema mobilității școlare prin măsuri paliative. Implicațiile sunt:

- 1) Planificarea și optimizarea transportului școlar. PUG-ul poate propune trasee dedicate pentru microbuzele școlare sau poate susține necesitatea unor curse de transport public regulate, adaptate programului școlar.
- 2) Modernizarea și creșterea atractivității școlilor gimnaziale din Cărpiniș și Iecă Mică, pentru a descuraja migrația școlară timpurie. PUG-ul poate contribui prin alocarea de terenuri pentru extinderea bazelor sportive sau a laboratoarelor și prin îmbunătățirea siguranței și a calității spațiului public în proximitatea școlilor, de exemplu în HECTA_CAROURILE din [Xo8, Yo6] · ($\Delta X=400$ m, $\Delta Y=500$ m).

CONSTATARE FACTUALĂ: Mijloacele de transport utilizate pentru navetismul școlar sunt, în principal, microbuzele școlare și transportul public (autobuze interurbane). Spre deosebire de navetismul pentru muncă, utilizarea autoturismului personal este mai redusă. Organizarea transportului școlar se confruntă cu dificultăți logistice, legate de acoperirea întregului teritoriu al comunei și de sincronizarea cu orarele diferite ale școlilor.



PROBLEMĂ CLARĂ: Eficiența și siguranța transportului școlar sunt esențiale. Supra-aglomerarea microbuzelor, timpii mari de așteptare sau lipsa unor stații amenajate corespunzător reprezintă probleme care afectează direct calitatea vieții elevilor. De asemenea, traseele pot fi neoptimale, ducând la timpi de parcurs foarte lungi.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: PUG-ul trebuie să integreze planificarea mobilității școlare în schema generală a transportului local. Implicațiile practice sunt:

- 1) Realizarea unui studiu de mobilitate specific pentru fluxurile școlare, care să identifice traseele optime, necesarul de vehicule și amplasarea stațiilor.
- 2) RLU poate stabili norme clare pentru amenajarea stațiilor de transport școlar, incluzând alveole, adăposturi pentru călători și elemente de siguranță rutieră.
- 3) PUG-ul trebuie să promoveze conceptul de "drumuri sigure către școală" (Safe Routes to School), prin amenajarea de trotuare continue, piste pentru biciclete și treceri de pietoni semnalizate corespunzător în proximitatea unităților de învățământ, încurajând astfel și mobilitatea activă pe distanțe scurte. Aceste măsuri contribuie nu doar la eficiența transportului, ci și la siguranța și sănătatea copiilor.

12.3. Bilanțul Navetismului și Definirea Ariilor Funcționale

CONSTATARE FACTUALĂ: Bilanțul general al navetismului pentru Comuna Cărpiniș este puternic negativ. Numărul persoanelor care părăsesc zilnic localitatea pentru muncă sau educație depășește semnificativ numărul celor care intră, confirmând profilul de arie de navetism dependentă de un pol urban major.

PROBLEMĂ CLARĂ: Acest deficit cronic de mobilitate reflectă o slabă integrare a funcțiilor la nivel local. Comuna este specializată aproape exclusiv pe funcțiunea rezidențială, în timp ce funcțiunile economice, educaționale superioare și de servicii specializate sunt concentrate în polul urban apropiat. Această specializare funcțională excesivă creează o vulnerabilitate sistemică, făcând comunitatea dependentă de conjunctura economică și de politicile de transport ale Timișoarei.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Reducerea acestui deficit pe termen lung trebuie să fie un obiectiv strategic major. Implicația pentru PUG este necesitatea de a promova un model de dezvoltare care să încurajeze mixitatea funcțională și să consolideze autonomia locală.

- 1) PUG-ul trebuie să definească o viziune clară pentru dezvoltarea economică locală, identificând sectoarele cu potențial (agricultură cu valoare adăugată, servicii de proximitate, turism rural, logistică).



2) RLU trebuie să traducă această viziune în reglementări concrete, prin crearea de UTR-uri cu destinație mixtă (locuințe + servicii) și prin alocarea de rezerve de teren pentru funcțiuni economice strategice.

3) Se poate analiza oportunitatea creării unui parteneriat de dezvoltare cu alte comune din zona de navetism, pentru a dezvolta proiecte comune care să crească atractivitatea economică a întregii micro-regiuni.

CONSTATARE FACTUALĂ: Pe baza analizei fluxurilor de navetism, se poate concluziona că aria funcțională reală a Comunei Cărpiniș este mult mai extinsă decât teritoriul său administrativ și este integrată în aria metropolitană a Timișoarei. {"Ascensiunea Societății în Rețea... este caracterizată prin primatul rețelelor ca morfologie socială."}. Legăturile zilnice, intense și multidirecționale (muncă, educație, servicii, agreement) demonstrează că dezvoltarea comunei nu poate fi gândită în mod izolat.

PROBLEMĂ CLARĂ: Deși funcțional integrată, planificarea teritorială se realizează încă la nivel administrativ individual, fără o coordonare suficientă la nivel metropolitan. Aceasta duce la decizii necorelate în materie de infrastructură, la competiție pentru resurse și la o gestionare inefficientă a problemelor comune, precum transportul, gestionarea deșeurilor sau protecția mediului.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: PUG-ul Comunei Cărpiniș trebuie să fie elaborat cu o perspectivă metropolitană, asumând rolul și responsabilitățile care decurg din poziția sa în cadrul ariei funcționale. Implicațiile sunt:

1) Necesitatea de a asigura compatibilitatea și corelarea prevederilor PUG Cărpiniș cu documentațiile de rang superior, precum Planul de Amenajare a Teritoriului Județean (PATJ) Timiș și cu strategiile de dezvoltare metropolitană.

2) Identificarea în PUG a proiectelor de interes comun cu localitățile învecinate (ex: drumuri de legătură, piste de biciclete, rețele de utilități) și definirea coridoarelor necesare pentru realizarea acestora.

3) Adoptarea unor reglementări urbanistice care să fie consonante cu cele din restul ariei metropolitane, pentru a asigura o dezvoltare coerentă și a evita crearea de disparități. Astfel, analiza navetismului se finalizează nu doar cu un diagnostic, ci cu o re poziționare strategică a comunei în contextul său teritorial real, pregătind tranziția către capitolul următor, dedicat proiecțiilor demografice, care trebuie să ia în calcul și atractivitatea metropolitană.



13. Proiecții Demografice pe Termen Mediu și Lung

Analiza prospectivă a evoluției populației este un pilon fundamental al oricărui demers de planificare urbanistică, permițând dimensionarea corectă a necesarului de terenuri, calibrarea infrastructurii tehnico-edilitare și programarea investițiilor în dotări publice. Fără o anticipare a dimensiunii și structurii viitoare a populației, orice demers de planificare riscă să fie subdimensionat, generând blocaje funcționale și o calitate scăzută a vieții, fie supradimensionat, conducând la o utilizare inefficientă a resurselor și la costuri nejustificate pentru comunitate. Acest capitol are rolul de a elabora scenarii coerente și fundamentate de evoluție a populației pentru Comuna Cărpiniș, având ca orizont de timp anul 2035, finalul perioadei de planificare a PUG.

Metodologia adoptată pentru realizarea proiecțiilor este cea a cohortelor-componente, recunoscută la nivel internațional pentru rigoarea sa în prognozele pe termen mediu și lung. Această metodă implică proiectarea separată a celor trei componente ale dinamicii demografice – fertilitatea, mortalitatea și migrația – pe grupe de vârstă și sexe. Prin aplicarea ratelor specifice prognozate la populația actuală, se obține o imagine detaliată a evoluției viitoare, incluzând nu doar numărul total de locuitori, ci și modificările structurale ale piramidei vârstelor. Pentru fiecare componentă, se formulează ipoteze de evoluție (inerțială, optimistă, pesimistă), care sunt agregate în trei scenarii distincte, oferind un spectru plauzibil al viitorului demografic.

13.1. Metodologia Proiecției Demografice și Ipotezele de Lucru

CONSTATARE FACTUALĂ: Alegerea metodei de proiecție influențează direct relevanța și acuratețea rezultatelor. Pentru acest studiu s-a optat pentru metoda cohortelor-componente, care proiectează separat evoluția fertilității, mortalității și migrației pe grupe de vârstă și sexe.

PROBLEMĂ CLARĂ: Metodele simpliste, precum extrapolarea tendințelor trecute, sunt inadecvate pentru planificarea pe termen lung, deoarece nu surprind schimbările structurale interne și pot duce la erori semnificative. O extrapolare mecanică a declinului istoric al comunei, de exemplu, ar ignora complet recenta inversare a trendului, generată de suburbanizare. Metoda cohortelor-componente, deși mai complexă, permite analiza impactului modificării comportamentelor demografice (ex: creșterea fertilității în rândul noilor rezidenți) și oferă o imagine mult mai fiabilă.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Utilizarea acestei metode avansate crește gradul de încredere în datele de fundamentare ale PUG. Implicația directă este că dimensionarea zonelor funcționale (rezidențiale, servicii) și a necesarului de dotări (școli, grădinițe, centre pentru vârstnici) va fi bazată pe o prognoză care ia în calcul modificările anticipate ale structurii pe vârste,



nu doar o simplă evoluție liniară a numărului total de locuitori. Aceasta permite o planificare mult mai precisă și adaptată nevoilor reale ale fiecărei generații.

CONSTATARE FACTUALĂ: Aplicarea metodei necesită definirea unor ipoteze clare pentru fiecare componentă (fertilitate, mortalitate, migrație), care reprezintă principala sursă de incertitudine. Aceste ipoteze sunt premise logice, nu predicții, fundamentate pe tendințe recente și analize comparative.

PROBLEMĂ CLARĂ: Transparența și justificarea ipotezelor sunt esențiale pentru credibilitatea studiului. Ipotezele trebuie să reflecte specificul local – o comună în plin proces de suburbanizare, dar cu un fond demografic tradițional încă prezent.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Pentru fiecare componentă, se formulează seturi de ipoteze (optimistă, pesimistă, inerțială):

1. **Fertilitate:** Rata totală de fertilitate va fi prognozată luând în calcul tendința națională de ușoară creștere, dar temperată de modelele specifice mediului periurban. Scenariul optimist presupune o revenire spre 1,8 copii/femeie, impulsionată de aflusul de populație tânără. Scenariul pesimist presupune o continuare a declinului sub 1,5 copii/femeie. Scenariul inerțial consideră o stabilizare în jurul valorii actuale (aprox. 1,6).
2. **Mortalitate:** Evoluția speranței de viață la naștere va fi prognozată pe sexe. Toate scenariile presupun o creștere a longevității, aliniată tendințelor europene, dar cu ritmuri diferite, reflectând posibile variații în calitatea serviciilor medicale și a stilului de viață.
3. **Migrație:** Aceasta este cea mai volatilă și influentă componentă pentru Cărpiniș. Ipotezele vizează soldul migratoriu anual, diferențiat pe grupe de vârstă. Scenariul optimist mizează pe un sold pozitiv semnificativ, de peste 200 persoane/an. Scenariul pesimist presupune o reducere drastică a acestui flux (sub 50 persoane/an), cauzată de o criză economică regională. Scenariul inerțial consideră un sold pozitiv moderat, de circa 100 persoane/an.

Implicația pentru PUG este că, prin analiza acestor scenarii, administrația locală va înțelege impactul diferitelor traiectorii și va putea pregăti răspunsuri strategice adecvate.

13.2. Scenarii de Evoluție Demografică: Inerțial, Optimist, Pesimist

CONSTATARE FACTUALĂ: Pe baza ipotezelor definite, au fost construite trei scenarii de evoluție demografică pentru Comuna Cărpiniș până în anul 2035. Fiecare scenariu descrie un viitor posibil, coerent intern, dar cu o traiectorie distinctă.

PROBLEMĂ CLARĂ: Scopul nu este de a prezice cu exactitate viitorul, ci de a delimita un interval de evoluție plauzibilă, care să permită o planificare robustă și adaptabilă, capabilă să facă față incertitudinii.



1. **Scenariul Inerțial (de Referință):** Acest scenariu presupune menținerea tendințelor demografice moderate din ultimii ani: o fertilitate scăzută, o creștere lentă a speranței de viață și un sold migratoriu anual net de aproximativ 100 de persoane. Reprezintă scenariul "business as usual", reflectând o continuare a suburbanizării într-un ritm temperat, fără șocuri economice majore și fără investiții publice excepționale care să-i accelereze atractivitatea. Este considerat scenariul cel mai probabil și servește ca bază pentru dimensionarea PUG.
2. **Scenariul Optimist (de Creștere):** Acest scenariu mizează pe o accentuare a atractivității comunei, susținută de politici publice active. Presupune o revenire a ratei de fertilitate spre 1,8 copii/femeie și un sold migratoriu net substanțial (peste 200 persoane/an), stimulat de investiții masive în infrastructură, servicii și calitatea locuirii. Acest scenariu ar transforma Cărpinișul într-o suburbie-model a Timișoarei.
3. **Scenariul Pesimist (de Declin):** Conturează o traiectorie negativă, în care sporul natural negativ nu mai este compensat de migrație. Presupune o fertilitate în scădere și un sold migratoriu apropiat de zero sau chiar negativ, pe fondul unei crize economice regionale care stopează procesul de suburbanizare și accentuează emigrarea tinerilor.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: PUG-ul trebuie să fie suficient de flexibil pentru a răspunde provocărilor din fiecare scenariu. Scenariul optimist implică un necesar mare de teren pentru locuințe și dotări, punând presiune pe infrastructură și pe buget. Scenariul pesimist ar impune o strategie axată pe regenerare urbană, gestionarea fondului locativ vacant și menținerea serviciilor pentru o populație în scădere și îmbătrânită. Scenariul inerțial servește ca bază de calibrare pentru dezvoltarea "cea mai probabilă", oferind un echilibru între prudență și deschidere către creștere.

13.3. Rezultatele Proiecției și Implicații pentru Planificare

CONSTATARE FACTUALĂ: Aplicarea celor trei seturi de ipoteze conduce la rezultate cantitative distincte pentru orizontul de prognoză 2035, pornind de la o populație de referință de 4.243 de locuitori în 2021. Diferențele dintre scenarii sunt semnificative, subliniind gradul de incertitudine și impactul major al componentei migratorii.

PROBLEMĂ CLARĂ: Spectrul larg de rezultate posibile necesită o abordare strategică în planificare, care să evite atât blocarea dezvoltării printr-un conservatorism excesiv, cât și risipa de resurse printr-un optimism nefondat.

- **Scenariul Inerțial:** Populația comunei ar ajunge la aproximativ **5.100 locuitori**. Această creștere moderată, de circa 20%, este susținută de un aflux constant, dar nu exploziv, de noi rezidenți.
- **Scenariul Optimist:** Populația ar putea crește până la circa **6.200 locuitori**, o creștere de aproape 50%, determinată aproape exclusiv de o migrație netă pozitivă foarte puternică.



- **Scenariul Pesimist:** Populația ar putea scădea până la aproximativ **3.450 locuitori**, o scădere de aproape 19%, accentuând declinul istoric în cazul unei opriri a suburbanizării.

Evoluția Proiectată a Populației Comunei Cărpiniș (2021-2035)

- Scenariul Pesimist: Curba descendentă, atingând aprox. 3.450 locuitori în 2035.
- Scenariul Inerțial: Curbă ascendentă moderată, atingând aprox. 5.100 locuitori în 2035.
- Scenariul Optimist: Curbă ascendentă abruptă, atingând aprox. 6.200 locuitori în 2035.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Cifrele trebuie traduse în necesar de dezvoltare.

Pentru PUG, se recomandă adoptarea **scenariului inerțial (5.100 de locuitori)** ca bază pentru dimensionarea extinderilor de intravilan și a rețelelor majore de infrastructură. Totuși, RLU trebuie să conțină mecanisme de flexibilitate pentru a gestiona incertitudinea. Se propune definirea unor **"rezerve de teren pentru dezvoltare pe termen lung"** în KILO_CAROURILE de expansiune precum **[Xo9, Yo8]**. Activarea acestor rezerve (trecerea lor în intravilan) trebuie condiționată de atingerea unor praguri demografice intermediare (ex: depășirea a 4.800 de locuitori) și de demonstrarea capacității de a extinde rețelele edilitare, prevenind astfel o extindere urbană prematură și costisitoare.

CONSTATARE FACTUALĂ: Pe lângă evoluția numerică, proiecțiile relevă modificări importante în structura pe vârste a populației, cu o certitudine mai mare decât prognoza numerică totală.

PROBLEMĂ CLARĂ: Toate scenariile, inclusiv cel optimist, indică o continuare a procesului de îmbătrânire demografică. În scenariul pesimist și inerțial, ponderea populației de peste 65 de ani ar putea depăși 25% în 2035. Chiar și în scenariul optimist, deși afluxul de populație tânără ar atenua fenomenul, numărul absolut al vârstnicilor va continua să crească datorită creșterii speranței de viață.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Îmbătrânirea demografică este o certitudine și trebuie să devină o temă centrală a PUG. Implicațiile sunt directe și necesită acțiuni concrete:

1. **Locuire:** Creșterea cererii pentru locuințe adaptate nevoilor vârstnicilor (accesibile, fără bariere arhitecturale, de dimensiuni mai mici, la parter). RLU poate încuraja acest tip de dezvoltări prin bonificații sau reglementări specifice în zonele centrale.
2. **Servicii:** Necesarul de servicii medicale (cabinete, farmacii), centre de îngrijire și servicii de asistență socială va crește exponențial. PUG-ul trebuie să rezerve terenuri pentru aceste funcțiuni în zone accesibile, precum în KILO_CAROUL **[Xo8, Yo7]**, unde proximitatea față de centrul civic este maximă.



3. **Spațiu Public:** Proiectarea spațiilor publice trebuie să fie incluzivă, asigurând siguranță, accesibilitate și confort pentru persoanele cu mobilitate redusă, prin mobilier urban adecvat, iluminat corespunzător și eliminarea obstacolelor.

Acest subcapitol se încheie, făcând tranziția către diagnosticul sintetic, unde aceste proiecții vor fi integrate alături de celelalte analize pentru a contura o imagine completă a provocărilor și oportunităților.



14. Diagnostic Sintetic și Disfuncționalități

Analizele anterioare converg către un set de tendințe structurale care definesc traiectoria Comunei Cărpiniș, necesitând o sinteză care să ierarhizeze problemele și să fundamenteze o viziune de dezvoltare coerentă. Acest capitol funcționează ca o punte decizională, traducând diagnosticul într-un set de priorități strategice clare pentru Planul Urbanistic General. Demersul utilizează analiza SWOT (Puncte Forte, Puncte Slabe, Oportunități, Amenințări) ca instrument de agregare a datelor, identificând disfuncționalitățile critice, interconectate, care blochează dezvoltarea durabilă.

14.1. Analiza SWOT: Puncte Forte, Puncte Slabe, Oportunități și Amenințări

CONSTATARE FACTUALĂ: Un punct forte principal al Comunei Cărpiniș este poziționarea sa strategică în zona de influență directă a Municipiului Timișoara, susținută de conectivitatea rutieră (DN 59A, DN 59B) și feroviară (linia Timișoara-Jimbolia).

PROBLEMĂ CLARĂ: Acest avantaj de poziționare nu este valorificat la potențialul său maxim. Infrastructura feroviară este subutilizată, iar dezvoltarea economică locală nu a capitalizat încă pe deplin avantajele logistice oferite de rețeaua rutieră.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința este că rolul comunei rămâne preponderent unul de tranzit și de "dormitor", nu de pol economic secundar. Implicația pentru PUG este necesitatea de a crea un cadru urbanistic care să transforme accesibilitatea într-un motor de dezvoltare, prin definirea unor zone dedicate activităților economice (logistică, servicii, producție mică) în KILO-CAROURILE adiacente acestor axe majore, precum [Xo7, Yo7] sau [Xo9, Yo6], și prin integrarea stației CFR într-un nod intermodal.

CONSTATARE FACTUALĂ: Un alt punct forte îl constituie existența unui fond locativ cu o identitate arhitecturală specifică, moștenire a colonizării șvăbești, vizibilă în special în structura compactă a vetrelor istorice și în tipologia clădirilor din KILO-CAROURILE centrale [Xo8, Yo6] și [X10, Yo5].

PROBLEMĂ CLARĂ: O mare parte din acest fond construit valoros (74,5% din clădiri fiind construite înainte de 1980) este într-o stare avansată de degradare, este ineficient energetic și subutilizat, din cauza vechimii și a neconcordanței cu structura actuală a gospodăriilor. Există riscul pierderii ireversibile a acestei identități culturale prin demolări sau intervenții neadecvate.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința este o dublă pierdere: de patrimoniu cultural și de resursă locativă. Implicația pentru PUG este necesitatea stringentă de a implementa politici de protejare și regenerare. RLU trebuie să definească Unități Teritoriale de Referință (UTR-



uri) de protecție pentru zonele istorice, cu reglementări clare privind materialele, volumetria și cromatica permisă, dar care să permită, în același timp, modernizarea interioară și creșterea confortului. Se impune, de asemenea, crearea unui program local de sprijin pentru reabilitarea fațadelor și creșterea eficienței energetice a clădirilor istorice.

CONSTATARE FACTUALĂ: Principalul punct slab al comunei este structura sa demografică, caracterizată printr-un proces accentuat de îmbătrânire (indice de îmbătrânire de 149,7) și un spor natural negativ cronic.

PROBLEMĂ CLARĂ: Această structură demografică dezechilibrată generează o presiune economică și socială crescândă, cu un raport de dependență ridicat și un potențial redus de inovare și dinamism. Forța de muncă locală este în scădere și îmbătrânită, ceea ce limitează atractivitatea pentru noi investiții.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința este o vulnerabilitate structurală pe termen lung, care poate duce la un cerc vicios de declin economic și depopulare. Implicația pentru PUG este că toate politicile de dezvoltare trebuie să fie evaluate prin prisma impactului lor demografic. Se recomandă prioritizarea măsurilor care pot atrage populație tânără și activă, precum crearea de locuri de muncă, dezvoltarea de locuințe accesibile pentru tineri și îmbunătățirea calității serviciilor educaționale și de agrement.

CONSTATARE FACTUALĂ: Un alt punct slab major este dependența economică de agricultură și slaba diversificare a pieței muncii locale, cu un nivel foarte ridicat de navetism (64,8% din populația ocupată) către Timișoara.

PROBLEMĂ CLARĂ: Economia locală nu are capacitatea de a genera suficiente locuri de muncă pentru a susține populația activă, transformând comuna într-o arie funcțional dependentă. Această situație limitează veniturile bugetului local și reduce vitalitatea economică și socială a comunității în timpul zilei.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința este o reziliență economică scăzută și o pierdere zilnică de capital uman. Implicația pentru PUG este necesitatea de a planifica pro-activ zone dedicate activităților economice. RLU trebuie să introducă reglementări care să faciliteze dezvoltarea afacerilor la domiciliu și a spațiilor de co-working, pentru a răspunde tendințelor actuale de muncă la distanță și pentru a valorifica potențialul antreprenorial local.

CONSTATARE FACTUALĂ: Cea mai mare oportunitate pentru Comuna Cărpiniș derivă din apartenența sa la aria metropolitană a Timișoarei și din tendința de suburbanizare, care a generat un spor migratoriu pozitiv.



PROBLEMĂ CLARĂ: Dacă nu este gestionată corect, suburbanizarea poate genera expansiune urbană difuză, presiune pe infrastructură și segregare socială. Oportunitatea este, așadar, condiționată de capacitatea de a ghida acest proces către un model de dezvoltare durabilă.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința este că PUG-ul trebuie să joace un rol de arbitru și de ghid. Implicația este necesitatea de a planifica "creșterea" în mod inteligent:

1. Definirea unor zone de dezvoltare rezidențială clare și compacte, în KILO-CAROURI precum [Xo9, Yo8], condiționate de asigurarea prealabilă a infrastructurii.
2. Promovarea unei calități superioare a locuirii prin impunerea unor standarde privind spațiile verzi, dotările publice și calitatea arhitecturală.
3. Integrarea funcțiunilor, astfel încât noile cartiere să nu fie simple "dormitoare", ci să includă și servicii de proximitate.

CONSTATARE FACTUALĂ: O amenințare majoră este riscul de a fi "canibalizat" funcțional de polul urban Timișoara. Creșterea mobilității și accesibilitatea serviciilor superioare din oraș pot descuraja dezvoltarea serviciilor la nivel local, ducând la un declin al comerțului de proximitate și la o atrofiere a vieții comunitare.

PROBLEMĂ CLARĂ: Comuna riscă să își piardă identitatea și autonomia funcțională, devenind o simplă periferie rezidențială a Timișoarei, fără o viață socială și economică proprie.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința este pierderea coeziunii comunitare și a calității vieții. Implicația pentru PUG este necesitatea de a consolida "inima" comunității prin:

1. Protejarea și revitalizarea zonelor centrale din Cărpiniș și Iecea Mică ([Xo8, Yo6] și [X10, Yo5]).
2. Promovarea prin RLU a unei mixități funcționale bogate (comerț, cultură, socializare).
3. Propunerea unor proiecte de amenajare a spațiilor publice centrale care să funcționeze ca poli de atracție și de interacțiune socială.

14.2. Disfuncționalități Structurale și Priorități de Intervenție

CONSTATARE FACTUALĂ: Cea mai critică disfuncționalitate este dezechilibrul demografic și economic structural. Aceasta se manifestă prin: 1. Îmbătrânire accelerată și spor natural negativ. 2. Dependență economică masivă de piața muncii din Timișoara. 3. Slaba diversificare economică locală.

PROBLEMĂ CLARĂ: Această disfuncționalitate subminează sustenabilitatea pe termen lung a comunității, erodând baza sa umană și fiscală. Toate celelalte probleme sunt, în mare măsură, fie cauze, fie efecte ale acestui dezechilibru fundamental.



CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința este un risc major de declin pe termen lung. Implicația este că Prioritatea de Intervenție nr. 1 pentru PUG trebuie să fie stimularea dezvoltării economice locale și creșterea atractivității rezidențiale pentru populația activă. Toate propunerile PUG trebuie evaluate prin prisma contribuției lor la acest obiectiv central. RLU trebuie să creeze un mediu favorabil pentru investiții în KILO-CAROURILE strategice, precum [Xo7, Yo7].

CONSTATARE FACTUALĂ: A doua disfuncționalitate majoră este conflictul dintre modelul de locuire suburban extensiv și necesitatea unei dezvoltări durabile. Aceasta se manifestă prin:

1. Expansiune urbană difuză și consum de teren agricol.
2. Presiune crescută pe infrastructură și dependență de automobil.
3. Neconcordanța dintre fondul locativ existent (mare, vechi) și cererea actuală (locuințe mici, moderne).

PROBLEMĂ CLARĂ: Acest conflict generează costuri economice, ecologice și sociale pe termen lung, subminând calitatea vieții și eficiența administrării teritoriului.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința este un model de dezvoltare inefficient și inechitabil. Implicația este că Prioritatea de Intervenție nr. 2 trebuie să fie promovarea unui model de dezvoltare compactă și regenerarea fondului construit existent. RLU trebuie să descurajeze expansiunea nejustificată, să stimuleze densificarea inteligentă în intravilanul existent și să faciliteze reconversia și modernizarea clădirilor vechi, în special în KILO-CAROURILE centrale [Xo8, Yo6].

CONSTATARE FACTUALĂ: A treia disfuncționalitate critică este deficitul de infrastructură tehnico-edilitară, în special în ceea ce privește canalizarea. Peste 35,9% din locuințe nu sunt racordate, cu un deficit de aproape 87,2% în Iecea Mică (KILO_CAROU [X10, Yo5]).

PROBLEMĂ CLARĂ: Această carență majoră reprezintă un risc direct pentru sănătatea publică și pentru calitatea mediului, fiind și o barieră fundamentală în calea oricărei dezvoltări calitative.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Consecința este un standard de locuire precar și o non-conformitate cu normele europene. Implicația este că Prioritatea de Intervenție nr. 3 este extinderea și modernizarea rețelelor de utilități, cu prioritate absolută pentru canalizare. PUG-ul trebuie să includă un plan de investiții clar pentru această extindere, iar RLU trebuie să condiționeze strict orice dezvoltare nouă de racordarea la sistemele centralizate. Aceste trei priorități formează coloana vertebrală a strategiei de dezvoltare propuse.



15. Concluzii și Recomandări pentru PUG

Acest capitol final marchează tranziția de la faza de analiză și diagnostic la cea de propunere, având rolul de a sintetiza concluziile esențiale desprinse din studiul socio-demografic și de a le traduce într-un set de recomandări concrete și operaționale pentru actualizarea Planului Urbanistic General al Comunei Cărpiniș. Fiecare recomandare formulată aici este direct ancorată în realitățile demografice, sociale și economice identificate în capitolele anterioare, asigurând o legătură cauzală explicită între starea de fapt și direcțiile de acțiune propuse. Se urmărește ca acest capitol să funcționeze ca un ghid strategic, oferind administrației locale și echipei de proiectare urbanistică o bază solidă pentru a fundamenta deciziile de amenajare a teritoriului, de la zonificarea funcțională la prioritizarea investițiilor publice.

Metodologia acestui capitol este una deductivă și integratoare. Se pornește de la problemele și potențialele structurale evidențiate în diagnosticul demografic – îmbătrânirea accentuată a populației, dependența funcțională de polul urban Timișoara, neconcordanța structurală dintre fondul locativ existent și structura gospodăriilor, precum și presiunea suburbanizării necontrolate – și se construiesc, pentru fiecare, direcții de intervenție specifice. Recomandările sunt structurate pe patru axe majore:

1. zonificare și utilizare a terenului;
2. politici de locuire;
3. dimensionarea și amplasarea echipamentelor publice;
4. măsuri integrate de stimulare a dezvoltării demografice. Fiecare propunere este formulată astfel încât să poată fi tradusă direct în articole ale Regulamentului Local de Urbanism (RLU) sau în politici publice locale, specificând, acolo unde este cazul, și localizarea spațială a intervențiilor prin referire la grila canonică TKHC. Se asigură astfel că analiza demografică nu rămâne un exercițiu academic, ci devine un instrument pragmatic pentru modelarea unui viitor sustenabil pentru Comuna Cărpiniș.

15.1. Recomandări pentru Zonificare

CONSTATARE FACTUALĂ: Analiza distribuției spațiale a populației (Capitolul 11) a relevat o tendință de expansiune urbană difuză ("urban sprawl") la periferia localității Cărpiniș, în special în KILO-CAROURILE [Xo8, Yo8] și [Xo9, Yo7], concomitent cu o densitate foarte scăzută și o subutilizare a terenului în intravilanul existent, mai ales în Iecă Mică (KILO-CAROU [X10, Yo5]). Densitatea brută în intravilan este de doar 10,1 locuitori/ha.



PROBLEMĂ CLARĂ: Continuarea acestui model de dezvoltare extensivă este nesustenabilă, generând costuri publice ridicate pentru extinderea infrastructurii, consumând inutil teren agricol valoros și crescând dependența de transportul individual. Se creează cartiere-dormitor, slab deservite, care nu contribuie la coeziunea comunitară.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Implicația directă pentru PUG este necesitatea adoptării ferme a principiului "orașului compact". Se recomandă trei măsuri concrete:

1. Prioritizarea dezvoltării în interiorul intravilanului existent ("infill development") prin identificarea și mobilizarea terenurilor neutilizate sau subutilizate.
2. Stabilirea unei limite clare și rigide a intravilanului propus, care să corespundă proiecției demografice realiste (scenariul inerțial, de circa 5.100 locuitori) și să prevină expansiunea nejustificată.
3. Condiționarea oricărei extinderi de intravilan de elaborarea prealabilă a unui Plan Urbanistic Zonal (PUZ) care să demonstreze o utilizare eficientă a terenului (impunerea unei densități minime), o structură stradală coerentă și asigurarea dotărilor publice necesare.

CONSTATARE FACTUALĂ: Diagnosticul a arătat o dependență funcțională severă de polul urban Timișoara, comuna având un profil predominant rezidențial, cu un grad de navetism de 64,8% (Capitolul 12). Structura ocupațională este dominată de agricultură (30,2%), cu o prezență redusă a sectoarelor secundar și terțiar (Capitolul 7).

PROBLEMĂ CLARĂ: Lipsa diversității economice locale generează un nivel ridicat de navetism, reduce baza de impozitare și face comunitatea vulnerabilă la șocurile de pe piața muncii regionale. Nu există suficiente oportunități de angajare la nivel local, în special pentru tineri și pentru persoanele cu calificări superioare.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: PUG-ul trebuie să acționeze ca un instrument proactiv de dezvoltare economică. Se recomandă trei acțiuni strategice:

1. Definirea unor zone dedicate activităților economice non-agricole. Se propune crearea unui UTR specific pentru servicii, logistică și producție mică, nepoluantă, în KILO-CAROURILE cu accesibilitate ridicată, precum [Xo7, Yo7] și [Xo9, Yo6], adiacente DN 59A și DN 59B.
2. Promovarea mixității funcționale în zonele centrale. RLU trebuie să încurajeze, în KILO-CAROURILE centrale [Xo8, Yo6] și [X10, Yo5], combinarea locuirii cu funcțiuni de comerț, servicii și meșteșuguri la parterul clădirilor.



3. Susținerea activităților economice conexe agriculturii. Se recomandă definirea unor zone în RLU unde să fie permisă construcția de mici unități de procesare, depozite frigorifice sau centre de desfacere a produselor locale, pentru a crește valoarea adăugată a sectorului agricol.

15.2. Politici de Locuire

CONSTATARE FACTUALĂ: Analiza a relevat o neconcordanță structurală între fondul locativ existent, caracterizat prin locuințe mari și vechi (74,5% construite înainte de 1980), și structura actuală a gospodăriilor, dominată de unități de 1-2 persoane (52,4% din total), conform Capitolului 9. Se estimează un necesar de 300-400 de unități locative noi până în 2035, determinat mai ales de creșterea numărului de gospodării.

PROBLEMĂ CLARĂ: Piața imobiliară locală nu răspunde adecvat cererii de locuințe de dimensiuni mai mici, accesibile pentru tineri, vârstnici sau gospodării unipersonale, în timp ce o parte semnificativă a fondului locativ vechi este subutilizată și se degradează.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: PUG-ul trebuie să promoveze o politică de locuire axată pe diversificare și regenerare. Se recomandă trei direcții de acțiune:

1. Flexibilizarea reglementărilor pentru fondul existent. RLU trebuie să permită și să simplifice, în condiții de siguranță și confort, divizarea locuințelor foarte mari din zonele centrale în mai multe apartamente sau amenajarea de unități locative secundare pe aceeași parcelă.
2. Stimularea construcției de locuințe diversificate. Pentru noile zone rezidențiale, RLU trebuie să încurajeze, prin bonificații de CUT, realizarea unui mix de tipologii, incluzând locuințe individuale de dimensiuni reduse, locuințe cuplate sau înșiruite și imobile mici cu apartamente.
3. Alocarea de teren pentru locuințe sociale. PUG-ul trebuie să rezerve un procent de teren în noile extinderi de intravilan, de exemplu în KILO-CAROUL [Xo9, Yo8], pentru dezvoltarea de locuințe sociale sau cu chirie accesibilă destinate tinerilor sau grupurilor vulnerabile.

CONSTATARE FACTUALĂ: O parte semnificativă a fondului locativ, de 16,2%, nu dispune de dotări sanitare de bază în interior, iar 35,9% din locuințe nu sunt racordate la sistemul de canalizare, cu un deficit critic de 87,2% în Iecea Mică (Capitolul 10). Adicional, 24,7% din locuințe utilizează încă sisteme de încălzire poluante, pe bază de combustibil solid.

PROBLEMĂ CLARĂ: Standardul de locuire precar pentru o parte a populației reprezintă o problemă majoră de sănătate publică și echitate socială, fiind și o sursă importantă de poluare a mediului (sol, pânză freatică, aer).



CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Creșterea calității locuirii și asigurarea accesului universal la utilități trebuie să fie o prioritate absolută. Se recomandă trei măsuri obligatorii:

1. Corelarea strictă a dezvoltării cu infrastructura. RLU trebuie să condiționeze autorizarea oricărei construcții noi de racordarea la rețelele de apă și canalizare, acolo unde acestea există. Orice PUZ pentru o zonă nouă trebuie să includă obligatoriu proiectul de extindere a rețelilor.
2. Planificarea extinderii rețelilor ca prioritate de investiții publice, cu un calendar clar, în special pentru acoperirea integrală a localității Iecea Mică.
3. Introducerea de reglementări pentru eficiență energetică. RLU trebuie să impună respectarea standardelor nZEB pentru clădirile noi și să condiționeze autorizarea renovărilor majore de implementarea unor măsuri de reabilitare termică.

15.3. Necesar de Echipamente Publice

CONSTATARE FACTUALĂ: Toate scenariile de prognoză demografică indică o continuare a procesului de îmbătrânire a populației (Capitolul 13), cu o pondere a populației de peste 65 de ani ce ar putea depăși 25% în 2035 în scenariile inerțial și pesimist.

PROBLEMĂ CLARĂ: Oferta actuală de servicii destinate vârstnicilor este insuficientă sau chiar inexistentă. Nu există centre de zi, servicii de îngrijire la domiciliu structurate sau spații de socializare adaptate, iar infrastructura publică prezintă numeroase bariere arhitecturale.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: PUG-ul trebuie să planifice proactiv infrastructura necesară pentru o "societate a îmbătrânirii". Se recomandă trei acțiuni prioritare:

1. Rezervarea de terenuri pentru dotări specifice. Se propune rezervarea în PUG a unui teren pentru construcția unui centru comunitar integrat pentru seniori, amplasat într-o zonă centrală și accesibilă, precum în HECTA-CAROURILE din [Xo8, Yo7] · ($\Delta X=300m$, $\Delta Y=600m$).
2. Introducerea de norme de accesibilitate. RLU trebuie să impună standarde stricte privind accesibilizarea spațiilor publice, a trotuarelor și a clădirilor de interes public pentru persoanele cu mobilitate redusă.
3. Promovarea locuințelor protejate. PUG-ul poate defini UTR-uri specifice pentru a facilita dezvoltarea, în parteneriat public-privat, a unor complexe de locuințe protejate pentru vârstnici.

CONSTATARE FACTUALĂ: Scenariul optimist de dezvoltare, bazat pe atragerea de populație tânără, indică o posibilă creștere a populației de vârstă școlară, în timp ce analiza mobilității școlare (Capitolul 12) arată deja o presiune pe infrastructura existentă.



PROBLEMĂ CLARĂ: Capacitatea actuală a școlilor și grădinițelor ar putea deveni insuficientă în cazul unei dezvoltări rezidențiale accelerate, iar lipsa facilităților pentru tineret contribuie la emigrarea acestora după terminarea studiilor.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: PUG-ul trebuie să aibă o abordare anticipativă privind dotările pentru tineret. Se recomandă trei măsuri:

1. Rezervarea strategică de teren pentru viitoare dotări educaționale în zonele de extindere, precum în KILO-CAROUL [X09, Y08], pentru o nouă grădiniță sau o extindere de școală.
2. Crearea unei rețele de spații pentru tineret, prin modernizarea căminului cultural și amenajarea de terenuri de sport multifuncționale și parcuri de tip "skate park".
3. Implementarea principiului "drumuri sigure către școală" prin reglementări specifice în RLU privind amenajarea zonelor din proximitatea unităților de învățământ.

15.4. Măsuri de Dezvoltare Demografică

CONSTATARE FACTUALĂ: Diagnosticul demografic a evidențiat un spor natural negativ cronic și o dependență totală a creșterii de soldul migratoriu, comuna având un profil de "localitate-dormitor" cu capital uman subutilizat la nivel local.

PROBLEMĂ CLARĂ: Fără intervenții active, comuna riscă un cerc vicios de declin demografic și economic. Atractivitatea sa actuală este aproape exclusiv rezidențială, bazată pe prețuri mai mici la terenuri, nu pe oportunități locale sau o calitate superioară a vieții.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: PUG-ul trebuie să devină principalul instrument al unei politici integrate de creștere a atractivității și rezilienței comunității. Se recomandă o strategie bazată pe două direcții: (A) Crearea de oportunități locale și (B) Îmbunătățirea calității vieții.

CONSTATARE FACTUALĂ: Analiza economică a arătat o diversificare redusă și o lipsă de locuri de muncă, în special pentru populația cu un nivel mediu și superior de calificare.

PROBLEMĂ CLARĂ: Incapacitatea de a oferi locuri de muncă la nivel local este principalul factor care alimentează navetismul și emigrarea tinerilor.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Stimularea economiei locale este cea mai eficientă măsură de dezvoltare demografică. PUG-ul poate contribui decisiv prin trei tipuri de măsuri:

1. Zonificarea pro-activă pentru activități economice prin definirea unor zone pentru IMM-uri, servicii sau logistică în KILO-CAROURILE [X07, Y07] și [X09, Y06].



2. Susținerea antreprenoriatului local prin permiterea în RLU a unor funcțiuni complementare locuirii (birouri, mici ateliere).
3. Valorificarea potențialului turistic, prin definirea de trasee tematice legate de patrimoniul cultural șvăbesc și permiterea funcțiunilor de agroturism.

CONSTATARE FACTUALĂ: Calitatea mediului de viață, incluzând calitatea spațiului public, accesul la servicii și siguranța, este un factor determinant în decizia familiilor tinere de a se stabili într-o localitate.

PROBLEMĂ CLARĂ: O comună care oferă doar locuințe, fără un mediu de viață atractiv, nu poate concura pe termen lung pentru a atrage și reține capital uman valoros.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: PUG-ul trebuie să planifice o îmbunătățire sistematică a calității vieții. Se recomandă trei acțiuni majore:

1. Crearea unei rețele de spații publice de calitate, prin rezervarea de terenuri pentru parcuri, piețe publice și locuri de joacă.
2. Protejarea și valorificarea peisajului, prin introducerea în RLU a unor reglementări stricte pentru protejarea peisajului agricol și a elementelor de identitate locală.
3. Îmbunătățirea conectivității durabile, prin modernizarea DJ 693 și crearea de piste pentru biciclete, ca investiții directe în calitatea vieții.



16. Viziune de Dezvoltare Teritorială și Priorități Strategice

Viziunea de dezvoltare teritorială pentru Comuna Cărpiniș este articulată ca o **"comunitate-grădina sustenabilă în context metropolitan"**. Această viziune capitalizează pe avantajul strategic principal – proximitatea și conectivitatea excelentă cu Municipiul Timișoara – pentru a ghida procesul de suburbanizare către un model de dezvoltare calitativă, nu doar cantitativă. Scopul este de a transforma comuna dintr-o arie rezidențială dependentă într-o localitate cu identitate proprie, care își protejează peisajul, își valorifică patrimoniul și oferă o calitate superioară a vieții prin servicii locale performante și o economie diversificată. Planul Urbanistic General devine, astfel, instrumentul principal de orchestrare a acestei transformări, prin implementarea a trei axe strategice prioritare și interconectate.

Implementarea acestei viziuni răspunde direct vulnerabilităților structurale identificate în diagnosticul teritorial:

- 1. Dezechilibrul demografic și economic**, manifestat prin îmbătrânire, spor natural negativ și dependență masivă de navetism.
- 2. Modelul de dezvoltare extensivă**, caracterizat prin expansiune urbană difuză în detrimentul regenerării fondului construit existent.
- 3. Deficitul critic de infrastructură**, în special la rețeaua de canalizare. Viziunea propusă nu este un simplu deziderat, ci un program de acțiune structurat, care se materializează într-un set de reguli și directive clare în cadrul Regulamentului Local de Urbanism, asigurând o dezvoltare coerentă, rezilientă și sustenabilă pe termen lung.

16.1. Axa Strategică 1: Stimularea Dezvoltării Economice Locale și Creșterea Atractivității Rezidențiale

CONSTATARE FACTUALĂ: Diagnosticul a relevat o dependență economică masivă de piața muncii din Timișoara (navetism de 64,8% din populația ocupată) și o slabă diversificare economică, cu o pondere a agriculturii de 30,2% în structura ocupațională. Această structură este corelată cu un nivel redus de antreprenariat, doar 3,3% din populația ocupată având statut de patron.

PROBLEMĂ CLARĂ: Incapacitatea economiei locale de a genera locuri de muncă suficiente și diversificate este cauza fundamentală a dezechilibrului demografic și a profilului de "localitate-dormitor". Această vulnerabilitate structurală limitează veniturile bugetului local și reduce vitalitatea comunității.



CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: PUG-ul trebuie să devină un instrument proactiv de dezvoltare economică. Implicațiile sunt: 1. Definirea unor zone dedicate activităților economice non-agricole, cu un profil de logistică, servicii și producție mică, nepoluantă, în KILO-CAROURILE cu accesibilitate maximă la rețelele de transport, respectiv [Xo7, Yo7] și [Xo9, Yo6]. 2. Promovarea mixității funcționale, permițând prin RLU dezvoltarea de servicii și mici afaceri la parterul clădirilor din zonele centrale ([Xo8, Yo6]) și în noile zone rezidențiale. 3. Susținerea antreprenoriatului și a muncii la domiciliu prin reglementări flexibile, care să permită amenajarea de birouri sau ateliere în cadrul locuințelor.

CONSTATARE FACTUALĂ: Deși comuna se confruntă cu un proces de îmbătrânire demografică (indice de 149,7), tendința recentă de suburbanizare a generat un spor migratoriu pozitiv de +243 de persoane în 2023, atrăgând populație tânără și activă.

PROBLEMĂ CLARĂ: Atractivitatea actuală este bazată aproape exclusiv pe prețurile mai scăzute ale terenurilor, nu pe o calitate superioară a vieții. Fără investiții în dotări și servicii, acest aflux de populație riscă să fie un fenomen temporar sau să genereze cartiere-dormitor lipsite de coeziune.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: PUG-ul trebuie să transforme atractivitatea conjuncturală într-un avantaj structural. Implicațiile sunt:

1. Creșterea calității locuirii prin impunerea în RLU a unor standarde ridicate pentru noile dezvoltări: procent minim de spații verzi, obligativitatea realizării de locuri de joacă și spații comunitare.
2. Planificarea anticipativă a dotărilor publice prin rezervarea de terenuri pentru viitoare școli și grădinițe în zonele de extindere, precum în KILO-CAROUL [Xo9, Yo8].
3. Dezvoltarea unei rețele de spații publice de calitate, prin modernizarea parcurilor existente și crearea de noi piețe și zone pietonale în centrele celor două localități.

16.2. Axa Strategică 2: Promovarea unui Model de Dezvoltare Compactă și Regenerarea Fondului Construit

CONSTATARE FACTUALĂ: Tendința actuală de dezvoltare este una extensivă, de tip "urban sprawl", în timp ce fondul locativ istoric, de o valoare arhitecturală deosebită, este subutilizat și se degradează (74,5% din clădiri sunt construite înainte de 1980).

PROBLEMĂ CLARĂ: Acest model de dezvoltare dual este inefficient și distructiv pe termen lung, ducând la pierderea identității culturale, la degradarea peisajului și la costuri de administrare nesustenabile.



CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: PUG-ul trebuie să intervină ferm pentru a promova un model de dezvoltare compactă și pentru a prioritiza regenerarea. Implicațiile sunt:

1. Limitarea strictă a extinderii intravilanului, dimensionându-l exclusiv pe baza necesarului real.
2. Stimularea dezvoltării în interiorul intravilanului existent ("infill"), prin identificarea terenurilor libere și prin reglementări în RLU care să favorizeze densificarea inteligentă.
3. Implementarea unui program de regenerare a fondului istoric, în special în KILO-CAROURILE [Xo8, Yo6] (Cărpiniș) și [X10, Yo5] (Iecea Mică). RLU trebuie să definească zone de protecție cu reglementări clare privind reabilitarea.

CONSTATARE FACTUALĂ: Analiza a relevat o neconcordanță structurală între locuințele mari, tradiționale, și structura actuală a gospodăriilor, dominate de unități de 1-2 persoane (52,4% din total).

PROBLEMĂ CLARĂ: Această neconcordanță duce la o subutilizare a spațiului locativ și la o ofertă imobiliară inadecvată pentru tineri sau vârstnici.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: PUG-ul trebuie să faciliteze adaptarea fondului locativ la cererea actuală. Implicațiile sunt:

1. Flexibilizarea RLU pentru a permite reconversia locuințelor mari în mai multe unități locative, cu respectarea normelor legale.
2. Promovarea diversității tipologice în noile zone rezidențiale, încurajând construcția de locuințe cuplate, înșiruite sau imobile mici cu apartamente.
3. Analizarea oportunității dezvoltării de locuințe protejate pentru vârstnici, iar PUG-ul poate rezerva terenuri pentru astfel de proiecte în zone accesibile.

16.3. Axa Strategică 3: Extinderea și Modernizarea Infrastructurii Tehnico-Edilitare

CONSTATARE FACTUALĂ: Cel mai grav deficit infrastructural este la rețeaua de canalizare, unde 35,9% din locuințe sunt neracordate, cu o situație critică în Iecea Mică (deficit de 87,2%). De asemenea, persistă un deficit de 7,8% la rețeaua de alimentare cu apă.

PROBLEMĂ CLARĂ: Lipsa accesului universal la utilități de bază reprezintă un risc pentru sănătatea publică și mediu, și o barieră majoră în calea dezvoltării calitative a comunei.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: PUG-ul trebuie să trateze extinderea rețelelor de utilități ca pe o prioritate absolută. Implicațiile sunt:



1. Includerea în PUG a unui plan de investiții etapizat pentru extinderea rețelelor de apă și canalizare, cu scopul de a atinge o acoperire de 100% în intravilanul propus.
2. Condiționarea strictă, prin RLU, a oricărei noi dezvoltări imobiliare de racordarea la sistemele centralizate.
3. Definirea în planșele PUG a coridoarelor tehnice necesare pentru viitoarele extinderi de rețele.

CONSTATARE FACTUALĂ: Infrastructura de transport, deși beneficiază de axe rutiere majore, este dominată de utilizarea autoturismului personal, cu o subutilizare a transportului public și feroviar. Mobilitatea nemotorizată este descurajată de lipsa infrastructurii dedicate.

PROBLEMĂ CLARĂ: Dependența de automobil generează congestie, poluare și costuri ridicate, reducând calitatea vieții.

CONSECINȚĂ + IMPLICAȚIE PUG/RLU: Promovarea mobilității durabile este un obiectiv central al PUG. Implicațiile sunt:

1. Elaborarea unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) la nivel local.
2. Modernizarea stației CFR din KILO_CAROUL [Xo7, Yo6] și crearea unei parări de tip "Park & Ride" pentru a încuraja navetismul feroviar.
3. Crearea unei rețele coerente de piste pentru biciclete, care să conecteze cele două localități și zonele de agrement.
4. Implementarea programului "drumuri sigure către școală" prin amenajarea de trotuare și treceri de pietoni în proximitatea unităților de învățământ. Prin integrarea acestor trei axe strategice, PUG-ul poate ghida Comuna Cărpiniș către un viitor sustenabil, transformând vulnerabilitățile actuale în oportunități de dezvoltare calitativă.