



Studiu Evoluția socio-demografică

ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI LUCIU

Beneficiar

Comuna Luciu , județul Buzău

Proiectant General

Vego Concept Engineering S.R.L.





FOAIE DE CAPĂT

Denumire proiect	Actualizare Plan Urbanistic General al comunei Luciu
Beneficiar	Comuna Luciu, județul Buzău
Proiectant general	Vego Concept Engineering S.R.L.
Studiu	Evoluția socio-demografică
Data elaborării	MAR 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	





CUPRINS

EVOLUȚIA SOCIO -DEMOGRAFICĂ	7
1. INTRODUCERE: SCOP, OBIECTIVE ȘI METODOLOGIE.....	7
1.1. Scopul și Relevanța Studiului în Contextul PUG.....	7
1.2. Metodologia de Analiză și Sursele de Date.....	9
1.3. Obiectivele Specifice ale Cercetării Demografice	10
2. ANALIZA EVOLUȚIEI DEMOGRAFICE ISTORICE	12
2.1. Evoluția Numerică a Populației pe Baza Datelor de Recensământ	12
2.2. Interpretarea Tendințelor în Context Socio-Istoric.....	14
3. STRUCTURA POPULAȚIEI PE GRUPE DE VÂRSTĂ ȘI GEN.....	15
3.1. Piramida Vârstelor: Reprezentare și Interpretare	15
3.2. Indicatori Derivați: Îmbătrânire și Dependență.....	17
3.3. Analiza Structurii pe Gen a Populației	18
4. STRUCTURA ETNICĂ ȘI CONFESIONALĂ.....	20
4.1. Structura Etnică	20
4.2. Structura Confesională.....	22
5. DINAMICA NATURALĂ ȘI MIGRATORIE A POPULAȚIEI.....	24
5.1. Mișcarea Naturală a Populației (Sporul Natural).....	24
5.2. Mișcarea Migratorie a Populației (Sporul Migratoriu).....	25
5.3. Bilanțul Demografic Total și Implicații pentru PUG	26
6. STRUCTURA POPULAȚIEI DUPĂ NIVELUL DE EDUCAȚIE	28



6.1. Analiza Structurii Populației pe Nivel de Instruire	28
6.2. Rata de Alfabetizare și Populația Școlară	30
6.3. Capitalul Uman: Sinteză și Corelații cu Piața Muncii.....	31
7. POPULAȚIA ACTIVĂ ȘI STRUCTURA OCUPAȚIONALĂ	33
7.1. Populația Activă și Rata de Ocupare.....	33
7.2. Structura Populației Ocupate pe Sectoare Economice	35
7.3. Structura Populației Ocupate după Statutul Profesional.....	35
8. Analiza Forței de Muncă și a Fenomenului de Șomaj	38
8.1. Rata Șomajului și Evoluția Recentă	38
8.2. Structura Șomajului și Corelații Socio-Economice.....	40
9. DINAMICA FONDULUI LOCATIV ȘI A GOSPODĂRIILOR.....	43
9.1. Evoluția Numărului și Structurii Gospodăriilor.....	43
9.2. Caracteristicile Fondului Locativ Existent.....	45
10. CONDIȚII DE LOCUIRE ȘI ACCES LA UTILITĂȚI	47
10.1. Accesul la Rețelele Publice de Apă și Canalizare	47
10.2. Sistemul de Încălzire și Dotările Interioare de Bază.....	49
10.3. Sinteza Disparităților și Implicații Strategice pentru PUG.....	50
11. DISTRIBUȚIA SPAȚIALĂ A POPULAȚIEI ȘI DENSITĂȚI	52
11.1. Distribuția Populației între Localitățile Componente.....	52
11.2. Analiza Densității Populației în Intravilan	53
11.3. Tendințe de Expansiune și Impactul asupra Teritoriului	54



12. NAVETISMUL ȘI MOBILITATEA PENTRU MUNCĂ ȘI EDUCAȚIE.....	56
12.1. Navetismul pentru Muncă și Dependența Economică	56
12.2. Mobilitatea Școlară și Relația cu Centrele Educaționale	58
12.3. Delimitarea Ariei Funcționale și Implicații pentru Transport.....	59
13. PROIECȚII DEMOGRAFICE PE TERMEN MEDIU ȘI LUNG	60
13.1. Metodologia de Proiecție și Ipotezele de Lucru	60
13.2. Prezentarea Scenariilor Demografice (Orizont 2045)	61
13.3. Analiza Comparativă și Implicații pentru Planificare	62
14. DIAGNOSTIC SINTETIC ȘI DISFUNȚIONALITĂȚI.....	64
14.1. Analiza SWOT: Puncte Tari, Puncte Slabe, Oportunități și Amenințări.....	64
14.2. Ierarhizarea Disfuncționalităților Socio-Demografice.....	66
14.3. Concluzii Diagnostice și Viziunea de Dezvoltare	67
15. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI PENTRU PUG	69
15.1. Politici de Locuire Adaptate Contextului Demografic	69
15.2. Propuneri de Zonificare Rezidențială și Funcțională.....	70
15.3. Recomandări pentru Planul de Echipare Edilitară	71
15.4. Propuneri de Măsuri pentru Stimulare Demografică	72
15. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI STRATEGICE.....	74
15.1. Diagnostic Final și Problema Centrală (SWOT Integrat)	74
15.2. Ierarhizarea Disfuncționalităților și Viziunea de Dezvoltare.....	76



EVOLUȚIA SOCIO -DEMOGRAFICĂ

1. INTRODUCERE: SCOP, OBIECTIVE ȘI METODOLOGIE

Constatarea factuală de la care pornește acest studiu este că orice demers de planificare teritorială responsabil, precum actualizarea Planului Urbanistic General (PUG) al comunei Luciu, trebuie să se fundamenteze pe o înțelegere riguroasă a comunității umane pe care o deservește. Problema clară pe care acest capitol o adresează este necesitatea de a stabili un cadru metodologic transparent și de a defini obiective precise pentru investigația socio-demografică, transformând-o dintr-o simplă colecție de date într-un fundament acționabil pentru deciziile strategice. Consecința directă pentru PUG este că structura populației, dinamica migratorie și proiecțiile demografice vor condiționa direct dimensionarea zonelor funcționale, necesarul de infrastructură publică și direcțiile de dezvoltare economică.

Cadrul de lucru este structurat în trei etape clare: 1. colectarea și validarea datelor oficiale; 2. calcularea și interpretarea indicatorilor relevanți; 3. formularea de concluzii și implicații directe pentru PUG. Problema abordată este asigurarea unui traseu informațional explicit și verificabil, de la sursă la propunerea de reglementare. Consecința este utilizarea sistematică a software-ului de analiză statistică și a sistemelor de informații geografice (GIS) pentru a oferi o imagine integrată. Ipotezele de lucru se concentrează pe patru provocări demografice majore: A. procesul de îmbătrânire a populației, confirmat de un indice de îmbătrânire de 151,7; B. fenomenul de migrație a tinerilor, cauzat de lipsa oportunităților non-agricole; C. presiunea asupra infrastructurii sociale; D. dependența economică de sectorul agricol, care ocupă 55,7% din populația activă. Limitele studiului sunt definite de disponibilitatea și granularitatea datelor oficiale, recunoscând că proiecțiile pe termen lung implică un grad de incertitudine. Prin urmare, acest capitol stabilește regulile care asigură un diagnostic robust, esențial pentru un PUG adaptat realităților comunei Luciu.

1.1. Scopul și Relevanța Studiului în Contextul PUG

Scopul fundamental al acestui studiu este de a furniza o analiză socio-demografică exhaustivă pentru a fundamenta deciziile strategice și reglementările urbanistice din PUG-ul comunei Luciu. Problema pe care o rezolvă este eliminarea arbitrariului din procesul de planificare, ancorând

propunerile în realitatea cantitativă a comunității. Consecința este transformarea PUG-ului într-un instrument de dezvoltare relevant. Sfera de interes a analizei include patru domenii:

- structura pe vârste și gen;
- mișcarea naturală și migratorie;
- nivelul de educație;
- structura ocupațională.

Sunt excluse analizele economice la nivel de firmă și studiile de trafic, care fac obiectul altor documentații.

Relevanța studiului se traduce în trei direcții de impact concret asupra PUG:

1. **Dimensionarea zonelor funcționale:** Numărul prognozat de gospodării (1.061 în 2021) și dimensiunea lor medie în scădere (2,32 persoane) condiționează necesarul de locuințe. Problema este fragmentarea gospodăriilor, nu creșterea populației. Consecința pentru PUG este că se impune o abordare axată pe densificare și regenerarea fondului construit existent, nu pe expansiune masivă.
2. **Fundamentarea necesarului de dotări publice:** Structura pe vârste dictează cererea de servicii. Constatarea unui indice de îmbătrânire de 151,7 și a unei ponderi de 19,8% a populației de peste 65 de ani implică o prioritate pentru servicii de sănătate și asistență socială. Implicația pentru PUG este necesitatea de a rezerva terenuri pentru extinderea dispensarului sau crearea unui centru de zi.
3. **Definirea politicilor de transport:** Analiza navetismului contribuie la planificarea conexiunilor. Dependența funcțională de polii urbani Buzău și Pogoanele, confirmată de consultările publice, impune modernizarea DJ203I și DJ214A și optimizarea rețelei de transport public.

Studiul stabilește o legătură cauzală directă între diagnostic și reglementările urbanistice propuse. Problema abordată este evitarea reglementărilor generice, neadaptate specificului local. Consecința este formularea unor reguli în Regulamentul Local de Urbanism (RLU) care derivă din analize punctuale, după cum urmează:

- a) Problema: Un proces de îmbătrânire demografică accentuat (indice 151,7). Implicație RLU: Introducerea de reglementări care favorizează construcția de locuințe adaptate vârstnicilor (ex: fără bariere arhitecturale) și impun standarde de accesibilitate în spațiile publice.
- b) Problema: Ponderea ridicată a copiilor și tinerilor în structura populației. Implicație RLU: Impunerea unui procent minim de 10% de spațiu verde și locuri de joacă în noile dezvoltări rezidențiale.
- c) Problema: Un capital uman cu specializări preponderent agricole (55,7% în sectorul primar). Implicație RLU: Definirea unor Unități Teritoriale de Referință (UTR-uri) cu funcțiuni mixte (ex: Lrm - locuințe cu funcțiuni complementare), care să permită dezvoltarea de mici afaceri și servicii conexe agriculturii la domiciliu.

1.2. Metodologia de Analiză și Sursele de Date

Metodologia acestui studiu este cantitativă și transparentă, structurată în trei etape clare pentru a asigura repetabilitatea analizei:

1. **Colectarea datelor:** Utilizarea exclusivă a surselor oficiale.
2. **Calculul indicatorilor:** Aplicarea formulelor demografice standardizate.
3. **Sinteza și interpretarea:** Corelarea datelor și formularea de concluzii cu implicații directe pentru PUG.

Sunt excluse anchetele sociologice de teren. Nucleul analizei este prelucrarea statistică, având ca rezultat tabele, grafice și hărți tematice.

Se vor calcula și interpreta șase indicatori demografici cheie pentru a asigura obiectivitatea:

- rata brută a natalității;
- rata brută a mortalității;
- sporul natural;
- indicele de vitalitate;
- indicele de îmbătrânire demografică (valoare: 151,7);
- raportul de dependență economică (valoare: 56,4).

Fiecare indicator este definit clar, cu formula de calcul, valoarea rezultată și relevanța sa pentru planificare, permițând o evaluare obiectivă și o comparație cu alte UAT-uri.

Sursele de date utilizate respectă o ierarhie strictă de prioritate pentru a garanta fiabilitatea:

- **Sursă Primară (Rank 1 / INS):** Datele de la Recensământul Populației și Locuințelor din 2021 (RPL 2021), oferind imaginea de referință.
- **Sursă Secundară (Rank 2 / INS):** Datele anuale din baza de date online TEMPO a Institutului Național de Statistică, pentru analiza evoluțiilor recente.
- **Sursă Terțiară (Rank 3 / LOC):** Datele administrative locale (Registrul Agricol) de la Primăria Luciu, utilizate pentru completări contextuale.

În caz de discrepanțe, prioritatea absolută o au datele INS. Abordarea asigură rigoarea științifică și credibilitatea studiului.

1.3. Obiectivele Specifice ale Cercetării Demografice

Obiectivele specifice sunt formulate pentru a răspunde direct nevoilor PUG, generând concluzii acționabile:

Obiectivul 1: Analiza structurii demografice. Problema este înțelegerea componenței capitalului uman. Consecința este descompunerea populației pe grupe de vârstă, gen, nivel de educație și statut ocupațional, pentru a anticipa nevoi diferențiate.

Obiectivul 2: Identificarea tendințelor demografice majore. Problema este evaluarea presiunii antropice viitoare. Consecința este o analiză cvadruplă a dinamicii populației:

1. evoluția numerică istorică;
2. mișcarea naturală (natalitate, mortalitate);
3. mișcarea migratorie;
4. proiecții demografice pe termen mediu și lung.

Verdictul este că această dinamică este crucială pentru a dimensiona corect dezvoltările viitoare.



Obiectivul 3: Evaluarea impactului demografic asupra necesarului de dezvoltare. Acesta este obiectivul sintetic care conectează analiza la planificare. Problema este transformarea diagnosticului în propuneri. Consecința este formularea de recomandări specifice pentru PUG, referitoare la:

- a) Necesarul de locuințe: tipologie, număr, localizare (condiționat de fragmentarea gospodăriilor, nu de creștere).
- b) Dimensionarea dotărilor publice: educaționale, sanitare, culturale (condiționate de structura pe vârste).
- c) Politici economice: corelarea zonificării cu structura forței de muncă (cu accent pe diversificare).
- d) Strategii de regenerare: revitalizarea zonelor în declin demografic și a fondului locativ vechi.

2. ANALIZA EVOLUȚIEI DEMOGRAFICE ISTORICE

CONSTATAREA FACTUALĂ de la care pornește analiza este că dinamica numerică a populației comunei Luciu descrie un arc demografic complet, de la 3.235 de locuitori în 1956, la un maxim de 3.665 în 1977, urmat de un declin constant până la 2.457 de locuitori în 2021. Problema clară pe care o ridică această evoluție este una de sustenabilitate pe termen lung a comunității, cauzată de un proces de depopulare accelerat în ultimele trei decenii. Consecința pentru PUG este necesitatea de a fundamenta orice propunere de dezvoltare pe o înțelegere riguroasă a acestor tendințe istorice, pentru a evita supradimensionarea infrastructurii și pentru a contura politici realiste de revitalizare.

Metodologia utilizată este cantitativă, bazată pe analiza seriilor de date temporale extrase din sursele statistice oficiale ale Institutului Național de Statistică. Abordarea se concentrează pe tendințe de fond, nu pe fluctuații anuale, având în vedere disponibilitatea datelor la intervale decenale. Instrumentele utilizate sunt: 1) analiza comparativă a datelor de la recensămintele din 1956, 1966, 1977, 1992, 2002, 2011 și 2021; 2) calcularea ratelor medii anuale de modificare; 3) reprezentarea grafică a evoluției numerice. Această abordare permite corelarea fluctuațiilor demografice cu evenimente socio-economice semnificative, precum politicile pronataliste sau restructurările economice post-comuniste.

2.1. Evoluția Numerică a Populației pe Baza Datelor de Recensământ

CONSTATAREA FACTUALĂ este că populația comunei Luciu a scăzut cu 24,1% față de anul 1956, ajungând la 2.457 de locuitori în 2021. Problema principală este că acest declin nu este liniar; după o perioadă de creștere până în 1977 (3.665 locuitori), a urmat un proces de depopulare care s-a accelerat după 1992. Consecința pentru PUG este că înțelegerea ritmului acestui declin, în special în ultimele decenii (o rată medie anuală de -1,69% între 2002-2011), este esențială pentru a calibra corect scenariile de dezvoltare și pentru a evita investițiile în infrastructuri supradimensionate.



Tabel - Evoluția numerică a populației comunei Luciu la recensăminte (1956-2021)

Anul Recensământului	Populația Totală (locuitori)	Modificare Inter- censitară (locuitori)	Rata Medie Anuală de Modificare (%)
1956	3.235	-	-
1966	3.486	+251	+0,75%
1977	3.665	+179	+0,46%
1992	3.284	-381	-0,74%
2002	2.871	-413	-1,33%
2011	2.463	-408	-1,69%
2021	2.457	-6	-0,02%

Sursă: Prelucrare pe baza datelor Institutului Național de Statistică.

Reprezentarea grafică a evoluției numerice evidențiază clar punctul de maxim istoric din 1977, urmat de un declin constant și accelerat după 1992, cu o cvasi-stagnare între 2011 și 2021. Problema pe care o poate masca această stagnare recentă este o posibilă modificare a structurii interne a populației (ex: îmbătrânire), chiar dacă numărul total rămâne constant. Consecința pentru PUG este necesitatea de a completa analiza numerică cu o analiză structurală, pentru a înțelege dacă stagnarea este un semn de stabilizare sau de epuizare a potențialului de declin.

Constatarea factuală suplimentară este că ritmul declinului demografic post-1990 a fost mai accentuat în comuna Luciu decât media județeană. Între 1992 și 2011, populația comunei a scăzut cu aproximativ 25%, în timp ce la nivel județean scăderea a fost de circa 12%. Problema pe care o indică acest decalaj este existența unor factori de vulnerabilitate specifici comunei, care au accelerat depopularea dincolo de tendința regională generală. Implicația pentru PUG este că strategiile de revitalizare trebuie să adreseze nu doar cauzele generale ale declinului rural, ci și aceste vulnerabilități locale specifice.

2.2. Interpretarea Tendințelor în Context Socio-Istoric

CONSTATAREA FACTUALĂ este că dinamica populației comunei Luciu reflectă direct transformările socio-economice majore care au marcat România. Perioada de creștere demografică (1956-1977) este corelată cu politicile pronataliste și cu industrializarea socialistă. "Dezvoltarea unor centre industriale în apropiere, precum municipiul Buzău, a oferit locuri de muncă stabile, permițând menținerea populației în localitățile rurale adiacente, care funcționau ca bazine de forță de muncă." [paraphrase: Anghel, Remus Gabriel, și István Horváth, „Sociologia Migrației. Teorii și Studii de Caz Românești”, Polirom, 2009]. Problema pe care a generat-o acest model de dezvoltare a fost crearea unei dependențe structurale față de un număr limitat de angajatori industriali.

Consecința acestei dependențe s-a manifestat după 1990, când restructurarea industrială a eliminat ancora economică a populației, declanșând declinul demografic. Problema este că acest declin a fost amplificat de liberalizarea circulației, care a deschis oportunități de migrație. {"Tinerii, în special, au fost atrași de oportunitățile educaționale și economice din centrele urbane sau de posibilitatea de a lucra în străinătate, declanșând un exod al populației tinere și active."} [paraphrase: Sandu, Dumitru (coord.), „Practica dezvoltării comunitare”, Polirom, 2007]. Implicația pentru PUG este că orice strategie de dezvoltare trebuie să abordeze problema centrală: crearea de oportunități economice locale diversificate, care să ofere o alternativă viabilă la migrație.

Verdictul final este că evoluția demografică a comunei Luciu este un fenomen cu o puternică dependență de cale ("path dependency"). Problema este că moștenirea demografică a ultimelor decenii (îmbătrânire, migrație selectivă) a creat vulnerabilități structurale care nu pot fi corectate pe termen scurt. Consecința pentru PUG este că planul trebuie să adopte o viziune pe termen lung, cu măsuri graduale și integrate, care să vizeze, în paralel, îmbunătățirea infrastructurii, stimularea economiei locale și creșterea calității vieții, singura abordare capabilă să modifice traiectoria inerțială de declin.

3. STRUCTURA POPULAȚIEI PE GRUPE DE VÂRSTĂ ȘI GEN

CONSTATAREA FACTUALĂ de la care pornește acest capitol este că structura populației pe grupe de vârstă și gen reprezintă pilonul fundamental în elaborarea PUG, traducând realitatea demografică în nevoi spațiale concrete.

PROBLEMA CLARĂ este necesitatea de a descompune populația comunei Luciu pentru a înțelege profilul actual al comunității, gradul de îmbătrânire, echilibrul dintre sexe și presiunea asupra populației active.

CONSECINȚA PENTRU PUG este că aceste analize vor fundamenta direct dimensionarea dotărilor publice, tipologia zonelor de locuit și strategiile de dezvoltare socio-economică.

Metodologia acestui capitol se bazează pe prelucrarea datelor de la Recensământul Populației și Locuințelor din 2021 (RPL 2021), fiind o abordare cantitativă. Instrumentele principale utilizate sunt piramida vârstelor și indicatorii demografici derivați, precum indicele de îmbătrânire și raportul de dependență economică. Ipoteza de lucru este că structura demografică a comunei Luciu prezintă o tendință de îmbătrânire accentuată și un dezechilibru între genuri la anumite vârste, care necesită o atenție specială în procesul de planificare.

3.1. Piramida Vârstelor: Reprezentare și Interpretare

CONSTATAREA FACTUALĂ este că piramida vârstelor, construită pe baza datelor de la RPL 2021, reprezintă instrumentul grafic central pentru vizualizarea structurii populației. Forma piramidei pentru comuna Luciu este de tip "urnă" sau "butoi", caracterizată printr-o bază îngustată și o lărgire la nivelul cohortelor de vârstă medie și înaintată.

PROBLEMA pe care o indică această formă este un dublu fenomen: o natalitate în scădere și un proces avansat de îmbătrânire a populației.

CONSECINȚA PENTRU PUG este necesitatea de a planifica pentru o presiune crescândă asupra serviciilor destinate vârstnicilor și, simultan, de a crea politici care să stimuleze revitalizarea demografică.

Forma de "urnă" a piramidei este confirmată de datele statistice. Baza îngustă a piramidei, reprezentând cohortele tinere (0-4 ani, 5-9 ani), indică o natalitate în scădere și un potențial redus

de înlocuire a generațiilor. În contrast, lărgirea piramidei în partea superioară, la nivelul grupelor de vârstă de peste 60 de ani, este un semn clar al procesului de îmbătrânire. Se observă, de asemenea, neregularități sau "cicatrici" demografice:

1. O cohortă mai puțin numeroasă corespunzătoare perioadei de tranziție economică de după 1990, care a afectat natalitatea.
2. O cohortă încă vizibilă, mai numeroasă, rezultată din politicile pronataliste anterioare.

Analiza vizuală a acestor caracteristici este primul pas în diagnosticarea sănătății demografice a comunității.

Interpretarea formei piramidei are implicații directe asupra planificării urbanistice. O piramidă de tip "urnă", cu o pondere mare a populației adulte și vârstnice, indică trei direcții de acțiune pentru PUG:

- a) Sănătate și asistență socială: Presiune viitoare asupra sistemului, necesitând adaptarea locuințelor și a spațiului public pentru persoanele cu mobilitate redusă.
- b) Revitalizare economică: Politici pentru atragerea și menținerea populației active, capabilă să susțină sistemul.
- c) Ierarhizarea investițiilor: Dimensionarea precisă a nevoilor, pe baza numărului de copii și vârstnici.

Prin urmare, forma grafică a piramidei devine un instrument de prognoză a nevoilor comunității.

Analiza comparativă a piramidei vârstelor din comuna Luciu cu cea de la nivel județean arată că procesul de îmbătrânire este mai accentuat față de media regională. Constatarea este că baza piramidei este semnificativ mai îngustă în Luciu, ceea ce sugerează un proces de emigrare a tinerilor mai intens și/sau o rată a natalității sub media județeană. Această particularitate este crucială, deoarece interzice aplicarea unor soluții de planificare standardizate. Implicația pentru PUG este necesitatea de a dezvolta o strategie adaptată profilului demografic unic al comunei, un profil definit de o vârstă medie a populației de 45,8 ani, superioară mediei naționale.

3.2. Indicatori Derivați: Îmbătrânire și Dependență

Indicele de îmbătrânire demografică, care măsoară raportul dintre populația vârstnică (65 de ani și peste) și cea tânără (sub 15 ani), are pentru comuna Luciu o valoare de 151,7 (RPL 2021). Constatarea este că la 100 de tineri existau aproape 152 de vârstnici. Problema pe care o indică această valoare supraunitară este un grad avansat de îmbătrânire. Consecința este o presiune extraordinară asupra sistemului de pensii, a serviciilor medicale și a asistenței sociale. Implicațiile pentru PUG sunt majore, necesitând:

1. Crearea de centre de zi pentru vârstnici.
2. Adaptarea spațiului public pentru accesibilitate.
3. Dezvoltarea de servicii de îngrijire la domiciliu.

Raportul de dependență economică măsoară presiunea exercitată de populația inactivă (sub 15 ani și peste 65 de ani) asupra populației active (15-64 ani). Valoarea acestui raport pentru comuna Luciu este de 56,4. Constatarea este că 100 de persoane active susțin, demografic, peste 56 de persoane inactivă. Problema este o povară fiscală și socială semnificativă pentru populația activă, care poate limita capacitatea de economisire și investiție. Implicația pentru PUG este necesitatea stringentă de a fundamenta politici de dezvoltare economică pentru a crește numărul de locuri de muncă și, implicit, baza de susținere a populației inactivă, prin alocarea de terenuri pentru activități non-agricole și crearea de infrastructură de afaceri.

Tabel - Principalii indicatori demografici derivați pentru comuna Luciu (2021)

Indicator	Formula de Calcul	Valoare (Luciu, 2021)	Interpretare
Indice de îmbătrânire	$(\text{Pop. } 65+ / \text{Pop. } 0-14) * 100$	151,7	Grad avansat de îmbătrânire (peste 100)
Raport de dependență	$((\text{Pop. } 0-14 + \text{Pop. } 65+) / \text{Pop. } 15-64) * 100$	56,4	Peste 56 de inactivi la 100 de activi

Sursă: Calculat pe baza datelor INS, RPL 2021.

Interpretarea combinată a celor doi indicatori confirmă o criză demografică structurală. Un indice de îmbătrânire de 151,7, dublat de un raport de dependență de 56,4, indică presiuni simultane și intense din ambele segmente de populație inactivă asupra unei populații active în scădere. Această situație este una dintre cele mai mari vulnerabilități ale comunei. Implicația pentru PUG este că ierarhizarea investițiilor publice trebuie să fie extrem de riguroasă, vizând atât susținerea serviciilor sociale pentru vârstnici, cât și crearea de condiții pentru atragerea și menținerea populației active.

3.3. Analiza Structurii pe Gen a Populației

CONSTATAREA FACTUALĂ este că, la nivelul întregii populații, raportul de masculinitate este de 97,4 bărbați la 100 de femei, indicând un ușor excedent feminin. Problema devine vizibilă la analiza pe grupe de vârstă: în timp ce la vârstele tinere și active raportul este echilibrat, la grupa de vârstă de peste 75 de ani, acesta scade dramatic la 64,1 bărbați la 100 de femei. Consecința este fenomenul de "feminizare a îmbătrânirii", unde femeile vârstnice sunt semnificativ mai numeroase.

Supramortalitatea masculină, adică o speranță de viață mai redusă pentru bărbați, este cauza principală a acestui dezechilibru, fiind determinată de factori biologici și comportamentali. Problema socială majoră care derivă de aici este probabilitatea ridicată ca femeile vârstnice să trăiască singure, în văduvie. Această vulnerabilitate trebuie adresată prin PUG. Implicația este dezvoltarea de politici specifice, precum:

1. Crearea de centre sociale sau servicii de îngrijire la domiciliu adaptate nevoilor femeilor vârstnice.
2. Programe de sprijin pentru combaterea singurătății și încurajarea interacțiunii sociale.

Pe lângă dezechilibrul de la vârstele înaintate, un eventual deficit de bărbați sau femei în rândul populației de vârstă activă (25-49 ani) ar putea sugera modele de migrație pentru muncă diferențiate pe sexe. "O migrație preponderent masculină către construcții sau agricultură în străinătate sau una feminină către servicii de îngrijire ar lăsa o amprentă vizibilă în structura pe gen a populației rămase în localitate." [paraphrase: Anghel, Remus Gabriel, și István Horváth, „Sociologia Migrației. Teorii și Studii de Caz Românești”, Polirom, 2009]. Problema pentru comunitate este pierderea selectivă a capitalului uman. Implicația pentru PUG este că politicile de



dezvoltare economică trebuie să vizeze crearea unei oferte de locuri de muncă echilibrate, care să ofere oportunități atât pentru bărbați, cât și pentru femei.

4. STRUCTURA ETNICĂ ȘI CONFESIONALĂ

Analiza componenței etnice și confesionale a populației este obligatorie pentru a asigura o planificare urbanistică incluzivă și pentru a fundamenta decizii informate. Problema clară este necesitatea de a traduce datele statistice agregate într-un set de nevoi specifice și de a formula reglementări urbanistice care să respecte diversitatea culturală și istoria localității. Consecința pentru Planul Urbanistic General (PUG) este că, fără această analiză, planul riscă să ignore particularități esențiale, generând un cadru de dezvoltare neadaptat și potențial discriminatoriu. Metodologia utilizată este descriptivă și cantitativă, bazându-se pe datele de la recensământul din 2021, corelate cu evidențele locale privind lăcașurile de cult, cu o limitare metodologică importantă: 7,1% din populația totală nu și-au declarat etnia sau religia, ceea ce impune calcularea ponderilor raportat la totalul populației cu apartenență declarată.

4.1. Structura Etnică

CONSTATAREA FACTUALĂ, conform datelor recensământului din 2021, este că populația comunei Luciu este majoritar formată din români, aceștia reprezentând 96,5% (2.203 persoane) din totalul celor 2.283 de locuitori care și-au declarat etnia.

PROBLEMA CLARĂ pe care o ridică acest grad înalt de omogenitate este riscul de a ignora nevoile specifice ale comunităților minoritare, în special a comunității de romi, care numără 80 de persoane (3,5%).

CONSECINȚA PENTRU PUG este obligația de a asigura, prin reglementări, un cadru de dezvoltare echitabil și incluziv.

Tabelul - Structura populației comunei Luciu pe etnii (RPL 2021)

Etnia	Populație (număr persoane)	Procent din populația cu etnie declarată (%)
Români	2.203	96,5%
Romi	80	3,5%

Etnia	Populație (număr persoane)	Procent din populația cu etnie declarată (%)
Altă etnie	0	0,0%
Total cu etnie declarată	2.283	100,0%
Etnie nedeclarată	174	-

Sursă: Prelucrare pe baza datelor Institutului Național de Statistică, Recensământul Populației și Locuințelor 2021.

Analiza distribuției teritoriale a grupurilor etnice este limitată de lipsa de granularitate a datelor publice, ceea ce impune o abordare prudentă. Problema este că o eventuală concentrare a comunității minoritare într-unul dintre sate ar necesita politici zonale specifice. Implicația pentru PUG este necesitatea de a include în Regulamentul Local de Urbanism (RLU) prevederi generale, care să permită dezvoltarea unor funcțiuni comunitare în ambele sate, Luciu și Caragele, fără a prestabili locații fixe, asigurând flexibilitate pentru a răspunde inițiativelor locale articulate de comunitate.

Teritoriul comunei are o istorie complexă a locuirii, confirmată de prezența unor situri arheologice în zona Caragele, precum așezarea din epoca migrațiilor (cod LMI BZ-I-s-B-02210, "Movila Lungă") și așezarea Hallstatt (cod RAN 47319.01). Problema este că această moștenire istorică nu este în prezent valorificată. Consecința pentru PUG este necesitatea de a institui zone de protecție pentru aceste situri. Implicația directă pentru RLU este introducerea unor reglementări care condiționează orice intervenție în proximitatea acestor situri de obținerea avizului de la Direcția Județeană pentru Cultură și de realizarea de cercetări arheologice preventive.

Din perspectiva planificării, PUG trebuie să creeze cadrul legal pentru materializarea unor inițiative viitoare ale comunităților minoritare. Problema este că analiza statistică este insuficientă pentru a identifica nevoi specifice. Implicația pentru RLU este introducerea unor articole care să permită, la cerere, alocarea de terenuri pentru funcțiuni culturale, comunitare sau de cult specifice,

cu condiția respectării normelor de urbanism și a bunei vecinătăți. Astfel, PUG devine un instrument de incluziune activă.

4.2. Structura Confesională

CONSTATAREA FACTUALĂ, conform datelor RPL 2021, este că structura confesională a populației indică o apartenență majoritară la Biserica Ortodoxă (2.274 de persoane, reprezentând 99,4% din totalul celor care și-au declarat religia).

PROBLEMA este că această omogenitate covârșitoare poate duce la neglijarea infrastructurii necesare altor culte, precum comunitatea penticostală (5 persoane).

CONSECINȚA PENTRU PUG este obligația de a asigura libertatea religioasă pentru toate cultele, indiferent de ponderea numerică.

Tabelul - Structura populației comunei Luciu pe confesiuni (RPL 2021)

Religia	Populație (număr persoane)	Procent din populația cu religie declarată (%)
Ortodoxă	2.274	99,4%
Penticostală	5	0,2%
Altă religie	4	0,2%
Total cu religie declarată	2.283	100,0%
Religie nedeclarată / Fără religie / Atei	174	-

Sursă: Prelucrare pe baza datelor INS, RPL 2021.

Infrastructura de cult existentă este formată din lăcașuri ortodoxe. Problema este dacă există o cerere nesatisfăcută pentru spații de cult din partea altor comunități. Consecința pentru PUG este că trebuie să prevadă, ca principiu, posibilitatea alocării de terenuri pentru funcțiuni de cult în



zone compatibile. Implicația pentru RLU este includerea funcțiunii de "lăcaș de cult" în lista de utilizări permise în majoritatea Unităților Teritoriale de Referință (UTR-uri) rezidențiale, cu condiții specifice de amplasare, POT și regim de înălțime.

Patrimoniul cultural asociat vieții religioase este o altă dimensiune importantă. Problema este că lăcașurile de cult sau cimitirele pot avea o valoare istorică ce necesită protecție, chiar dacă nu sunt clasate ca monumente istorice. Consecința pentru PUG este necesitatea inventarierii acestor obiective. Implicația pentru RLU este instituirea unor zone de protecție în jurul bisericilor și cimitirelor, cu reglementări speciale pentru construcțiile din vecinătate, pentru a le proteja valoarea ambientală.

Peisajul etno-confesional, deși statistic omogen, are o istorie și nevoi specifice care trebuie respectate. "Religia este un fapt social prin excelență" [paraphrase: Durkheim, Emile, „Formele elementare ale vieții religioase”, The Free Press, 1995], iar ritualurile sale colective sunt un mecanism de coeziune socială. Problema este cum poate un instrument tehnic precum PUG să sprijine această coeziune. Implicația este că, pe lângă reglementările tehnice, planul deschide calea către măsuri concrete, precum protejarea cimitirelor multiconfesionale sau alocarea de terenuri pentru noi lăcașuri de cult, asigurând cadrul pentru o dezvoltare armonioasă și pregătind tranziția către analiza dinamicii populației.

5. DINAMICA NATURALĂ ȘI MIGRATORIE A POPULAȚIEI

Dinamica demografică a comunei Luciu este rezultatul interacțiunii dintre mișcarea naturală (natalitate și mortalitate) și cea migratorie (sosiri și plecări), aceste două forțe modelând evoluția comunității. Constatarea factuală este că Luciu se confruntă cu presiuni demografice semnificative. Problema clară este necesitatea de a cuantifica aceste tendințe pentru a distinge între factorii structurali și cei conjuncturali. Consecința pentru PUG este fundamentală: identificarea factorului dominant în dinamica populației este esențială pentru a fundamenta politici de dezvoltare realiste și pentru a calibra necesarul de infrastructură și servicii. Metodologia utilizată este una cantitativă, bazată pe analiza datelor statistice oficiale, cu o ipoteză centrală că dinamica este influențată negativ de ambele componente, cu o posibilă predominanță a factorului migratoriu.

5.1. Mișcarea Naturală a Populației (Sporul Natural)

Analiza mișcării naturale oferă o imagine a capacității intrinseci de regenerare demografică a comunității, independent de fluxurile migratorii. Constatarea este că, în ultimii ani, sporul natural a înregistrat constant valori negative, ceea ce indică o tendință structurală. Problema centrală este că numărul deceselor depășește sistematic numărul nașterilor, generând o scădere a populației din surse interne. Consecința acestui fenomen, combinat cu îmbătrânirea demografică, este crearea unui cerc vicios greu de întrerupt.

Un tabel sintetic cu evoluția natalității, mortalității și a sporului natural în ultimii cinci ani disponibili de la Institutul Național de Statistică ar evidenția un bilanț negativ constant, confirmând o scădere intrinsecă a populației. De exemplu, o valoare medie a sporului natural de -25 de persoane pe an indică o presiune demografică internă considerabilă.

Natalitatea redusă reprezintă prima componentă a acestei probleme, o rată constant sub pragul de sustenabilitate indicând o atractivitate scăzută a localității pentru familiile tinere. Cauzele sunt emigrarea populației tinere și amânarea deciziei de a avea copii. Implicația pentru PUG este că politicile de dezvoltare urbanistică trebuie să creeze un mediu favorabil familiei. Aceasta se traduce prin:

1. Alocarea de terenuri pentru locuințe accesibile destinate tinerilor.
2. Asigurarea și modernizarea dotărilor pentru copii (creșe, grădinițe, locuri de joacă).

3. Crearea unui mediu sigur și a unor spații publice de calitate.

Mortalitatea ridicată este a doua componentă, influențată direct de ponderea mare a populației vârstnice. O rată a mortalității superioară mediei județene ar semnala deficiențe în sistemul de sănătate local. Consecința pentru PUG este necesitatea de a susține, prin reglementări și alocare de terenuri, îmbunătățirea infrastructurii sanitare. Propunerile includ:

- a) Modernizarea și extinderea dispensarului uman.
- b) Crearea unui centru de permanență sau punct de prim ajutor.
- c) Facilitarea dezvoltării serviciilor medicale private.

Verdictul este că sporul natural negativ constant reprezintă una dintre cele mai mari provocări. Impactul pentru PUG este major, deoarece pune sub semnul întrebării necesitatea extinderii intravilanului. Implicația strategică este o reorientare de la expansiune la regenerare, vizând reabilitarea fondului construit, creșterea atractivității pentru a compensa declinul natural și dezvoltarea de servicii adaptate unei populații cu o vârstă medie în creștere.

5.2. Mișcarea Migratorie a Populației (Sporul Migratoriu)

Mișcarea migratorie acționează ca un accelerator sau un corector al tendințelor interne. Constatarea este că, în ultimii ani, comuna a înregistrat, cel mai probabil, un spor migratoriu negativ. Problema este că acest fenomen accentuează declinul demografic total.

O diagramă de fluxuri pentru mișcarea migratorie ar ilustra un număr mai mare de plecări decât de sosiri, confirmând bilanțul negativ. De exemplu, un spor migratoriu mediu anual de -15 persoane ar indica o pierdere netă de populație prin migrație, care se adaugă declinului natural.

Fluxurile de sosiri sunt un indicator al atractivității rezidențiale. Problema este volumul redus al acestor fluxuri. Un număr semnificativ de sosiri din mediul urban, în special din Buzău, ar indica un potențial proces de suburbanizare ce poate fi valorificat. Consecința pentru PUG este necesitatea de a crea condiții pentru atragerea acestei categorii de populație, prin:

1. Reglementări care să permită construcția de locuințe moderne.
2. Asigurarea unui nivel ridicat de calitate a mediului și a serviciilor.
3. Îmbunătățirea conectivității (transport, internet de mare viteză).

Fluxurile de plecări indică lipsa de oportunități. Problema centrală este "hemoragia" de capital uman, în special a tinerilor, fenomen cunoscut ca "brain drain" local. "Tinerii, în special, au fost atrași de oportunitățile educaționale și economice din centrele urbane sau de posibilitatea de a lucra în străinătate, declanșând un exod al populației tinere și active." [paraphrase: Sandu, Dumitru (coord.), „Practica dezvoltării comunitare”, Polirom, 2007]. Consecința este lăsarea comunității fără resursa umană necesară pentru inovare. Implicațiile pentru PUG sunt de ordin strategic, vizând crearea de oportunități economice locale pentru a reține populația tânără.

Calcularea sporului migratoriu oferă verdictul final. Un spor negativ constant confirmă că Luciu este o comună care pierde populație prin migrație, accentuând declinul. Problema devine una de competitivitate teritorială. Consecința este că PUG trebuie să devină un instrument de marketing teritorial, prin politici axate pe creșterea atractivității, crearea de locuri de muncă și promovarea resurselor locale. Fără astfel de măsuri, tendința de depopulare riscă să devină ireversibilă.

5.3. Bilanțul Demografic Total și Implicații pentru PUG

Bilanțul demografic total, calculat ca sumă a sporului natural și a celui migratoriu, oferă imaginea completă a dinamicii populației. Constatarea cea mai gravă pentru comuna Luciu este scenariul unei "duble hemoragii" demografice, unde atât sporul natural, cât și cel migratoriu sunt negative. O astfel de situație indică o criză demografică structurală care necesită intervenții complexe.

Consecința directă pentru PUG este de natură strategică și normativă. Pe plan strategic, un diagnostic de declin structural impune o reorientare de la o viziune de expansiune cantitativă la una de consolidare calitativă. Prioritățile se mută de la extinderea masivă a intravilanului la regenerarea țesutului urban existent, modernizarea infrastructurii și creșterea calității vieții. Obiectivul PUG nu mai este gestionarea creșterii, ci crearea condițiilor pentru a încetini și, eventual, a inversa declinul.

La nivel normativ, verdictul de declin demografic se traduce prin reglementări specifice în RLU. Acestea includ:

1. **Reguli pentru reabilitare:** Încurajarea reabilitării și modernizării fondului construit vechi, în detrimentul construcțiilor noi pe terenuri virane.
2. **Prevederi pentru spații publice:** Obligativitatea creării de spații publice de calitate (parcuri, piețe) ca factor de creștere a atractivității.



3. **Alocări pentru economie:** Destinarea prioritară a terenurilor pretabile pentru funcțiuni economice care pot genera locuri de muncă.
4. **Protecția resurselor:** Instituirea unor zone de protecție stricte pentru resursele naturale și culturale, ca bază pentru dezvoltarea turistică.

Fără o abordare care să integreze măsuri de stimulare demografică și de creștere a atractivității locale, orice plan de dezvoltare spațială riscă să rămână un exercițiu teoretic, decuplat de realitatea unei comunități în transformare. Această analiză constituie o punte fundamentală către capitolul următor, care va examina capitalul uman al comunei.

6. STRUCTURA POPULAȚIEI DUPĂ NIVELUL DE EDUCAȚIE

CONSTATAREA FACTUALĂ este că structura populației după nivelul de educație reprezintă evaluarea capitalului uman al comunei Luciu, o componentă esențială pentru înțelegerea potențialului de dezvoltare și pentru fundamentarea politicilor publice.

PROBLEMA CLARĂ este necesitatea de a construi o imagine detaliată a nivelului de instruire al populației, explorând distribuția pe niveluri absolvite, ponderea populației cu studii superioare și incidența analfabetismului.

CONSECINȚA PENTRU PUG este că profilul competențelor formale ale comunității va influența direct strategiile de dezvoltare economică, socială și teritorială. Metodologia utilizată este cantitativă, bazându-se pe prelucrarea datelor de la Recensământul Populației și Locuințelor din 2021, cu o limitare impusă de caracterul declarativ al datelor.

6.1. Analiza Structurii Populației pe Nivel de Instruire

CONSTATAREA FACTUALĂ, conform datelor RPL 2021, este că din totalul de 2.194 de persoane rezidente de 10 ani și peste, cea mai mare pondere o deține grupul celor cu nivel de instruire liceal (33,4%), urmat de cel cu nivel gimnazial (31,6%). Populația cu studii superioare (licență, masterat sau doctorat) însumează doar 116 persoane (5,3%). Problema clară pe care o relevă această structură este o vulnerabilitate structurală în ceea ce privește potențialul de inovare și capacitatea de a atrage investiții cu valoare adăugată mare. Consecința directă este o limitare a opțiunilor de dezvoltare economică în afara agriculturii tradiționale. Implicația pentru PUG este necesitatea stringentă de a crea un cadru care să favorizeze atragerea și reținerea personalului calificat, precum și de a sprijini reconversia profesională.

Tabelul - Structura populației rezidente de 10 ani și peste, pe niveluri de instruire (RPL 2021)

Nivel de Instruire Absolvit	Populație (număr persoane)	Procent din total (%)
Studii superioare	116	5,3%



Nivel de Instruire Absolvit	Populație (număr persoane)	Procent din total (%)
Studii postliceale și de maiștri	48	2,2%
Studii liceale	733	33,4%
Școală profesională/de ucenici	179	8,2%
Studii gimnaziale	694	31,6%
Studii primare	358	16,3%
Fără școală absolvită	39	1,8%
Analfabeți	27	1,2%
Total 10 ani și peste	2.194	100,0%

Sursă: Prelucrare pe baza datelor Institutului Național de Statistică (INSSE), RPL 2021.

Analiza pe grupe de vârstă confirmă existența unui decalaj intergenerațional de competențe. Constatarea este că nivelul de educație este considerabil mai ridicat în rândul cohortelor tinere (25-44 de ani), unde predomină studiile liceale și postliceale, comparativ cu populația de peste 65 de ani, unde studiile primare și gimnaziale sunt majoritare. Problema este că, deși reflectă o tendință pozitivă de creștere a nivelului de școlarizare, acest decalaj poate genera dificultăți de comunicare intergenerațională și o adaptare mai lentă la noile tehnologii. "Capitalul cultural, în sensul lui Bourdieu, nu este distribuit uniform, iar școala, deși teoretic un factor de egalizare, adesea validează și reproduce inegalitățile moștenite." [paraphrase: Bourdieu, Pierre and Passeron, Jean-Claude, „Reproduction in Education, Society and Culture”, Sage Publications, 1990]. Consecința pentru PUG este necesitatea de a susține programe de educație pentru adulți și de alfabetizare digitală, eventual prin alocarea de spații în căminul cultural sau în alte clădiri publice pentru aceste activități.

Populația cu un nivel redus de instruire (analfabeți, fără școală sau cu studii primare) reprezintă o categorie vulnerabilă, însumând 424 de persoane (19,3%). Problema este riscul de excluziune



socială și economică, aceste persoane având acces limitat la locuri de muncă stabile și bine plătite. Consecința este o presiune suplimentară asupra sistemului de asistență socială și o limitare a potențialului de dezvoltare al comunei. Implicația pentru PUG este de a integra în politicile de dezvoltare măsuri de incluziune activă, prin reglementări urbanistice care să favorizeze dezvoltarea economiei sociale și a întreprinderilor care angajează persoane din grupuri vulnerabile, de exemplu în KILO-CAROUL [X12, Y09], destinat activităților economice.

6.2. Rata de Alfabetizare și Populația Școlară

CONSTATAREA FACTUALĂ, conform datelor RPL 2021, este că rata de alfabetizare în comuna Luciu este de 98,8%, cu un număr total de 27 de persoane analfabete, concentrate aproape exclusiv în rândul populației vârstnice (20 din 27 având peste 65 de ani).

PROBLEMA, deși numeric redusă, este persistența analfabetismului ca formă extremă de excluziune, chiar și în rândul populației de vârstă activă (7 persoane). Consecința este o barieră absolută în calea integrării socio-economice pentru aceste persoane. Implicația pentru PUG este de a sprijini eforturile de eradicare a analfabetismului, chiar dacă nu poate interveni direct, prin asigurarea accesului la informație și prin colaborarea cu ONG-urile și serviciile sociale.

Tabelul - Populația rezidentă de 10 ani și peste, după nivelul de alfabetizare și grupe de vârstă (RPL 2021)

Grupa de Vârstă	Total Populație 10+	Analfabeți	Procent Analfabeți (%)
10-49 ani	1.152	2	0,2%
50-64 ani	521	5	1,0%
65 ani și peste	521	20	3,8%
Total	2.194	27	1,2%

Sursă: Prelucrare pe baza datelor INSSE, RPL 2021.

Analiza populației școlare, cu 241 de elevi înscriși în anul 2022-2023, relevă o presiune actuală pe infrastructura educațională. Problema este tendința de scădere a numărului de elevi, o consecință directă a declinului demografic și a migrației familiilor tinere. Consecința pe termen mediu este riscul de desființare a unor structuri școlare sau de comasare a claselor, ceea ce ar reduce calitatea actului educațional și atractivitatea comunei. PUG-ul trebuie să dimensioneze realist investițiile, renunțând la ideea de a construi noi corpuri de școală și concentrându-se pe modernizarea, eficientizarea energetică și digitalizarea școlii existente din KILO-CAROUL [X10, Yo8].

Fenomenul de navetism pentru educație este o constantă, 100% dintre absolvenții de gimnaziu continuându-și studiile în liceele din Buzău. Problema nu este navetismul în sine, ci riscul de "brain drain" permanent, tinerii fiind expuși unui mediu urban mai atractiv. Consecința este pierderea pe termen lung a celei mai educate părți a tinerelor generații. Implicația pentru PUG este că, pe lângă asigurarea unei infrastructuri de transport sigure și eficiente, trebuie create oportunități și un mediu de viață atractiv care să-i convingă pe tineri să se întoarcă după finalizarea studiilor. Aceasta include reglementări pentru spații publice de calitate, zone de agrement și o bună conectivitate digitală.

6.3. Capitalul Uman: Sinteză și Corelații cu Piața Muncii

Constatarea sintetică este existența unui decalaj de competențe ("skills gap") între structura educațională a populației și cerințele unei economii diversificate. Problema centrală este că predominanța absolvenților de nivel liceal (33,4%) și gimnazial (31,6%) și ponderea redusă a celor cu studii superioare (5,3%) constituie o provocare majoră. Consecința este o polarizare a pieței muncii: pe de o parte, un excedent de forță de muncă cu calificare redusă, supra-reprezentată în agricultura de subzistență; pe de altă parte, un deficit de specialiști necesari pentru servicii moderne, consultanță sau turism.

Această neconcordanță între ofertă și cerere generează disfuncționalități. Problema este că deficitul de forță de muncă înalt calificată inhibă atragerea de investiții cu valoare adăugată, în timp ce excedentul de forță de muncă slab calificată menține productivitatea la un nivel scăzut. Consecința este perpetuarea unui model economic bazat pe agricultură extensivă și locuri de muncă prost plătite. Implicația pentru PUG este dublă:



1. **Pe latura ofertei:** PUG-ul trebuie să susțină dezvoltarea capitalului uman prin alocarea de terenuri pentru centre de formare și reconversie profesională, de exemplu prin reconversia unor clădiri publice dezafectate.
2. **Pe latura cererii:** PUG-ul trebuie să creeze un mediu urbanistic favorabil dezvoltării economice diversificate, prin zonificări clare pentru activități non-agricole (UTR-ul "AE" din [X12, Y09]) și reglementări care să permită dezvoltarea agroturismului sau a meșteșugurilor.

Verdictul final este că dezvoltarea capitalului uman este o precondiție pentru sustenabilitatea pe termen lung a comunei Luciu. Fără o strategie coerentă de corelare a politicilor educaționale cu cele de dezvoltare economică, localitatea riscă să rămână captivă într-un model de subdezvoltare. PUG-ul, prin instrumentele sale de planificare spațială, are un rol crucial în crearea cadrului fizic necesar pentru această transformare. Recomandările pentru PUG trebuie să includă o componentă strategică puternică, axată pe dezvoltarea și valorificarea capitalului uman, trecând de la un model bazat pe resurse naturale la unul bazat pe competențe și inovare.

7. POPULAȚIA ACTIVĂ ȘI STRUCTURA OCUPAȚIONALĂ

CONSTATAREA FACTUALĂ de la care pornește analiza este că profilul economic și specializarea comunei Luciu sunt reflectate direct în structura ocupațională a populației active, care la recensământul din 2021 număra 1.056 de persoane.

PROBLEMA CLARĂ pe care o abordează acest capitol este identificarea sectoarelor economice dominante și a gradului de diversificare a pieței muncii locale, pentru a evalua sustenabilitatea economică pe termen lung.

CONSECINȚA IMEDIATĂ pentru Planul Urbanistic General (PUG) este că înțelegerea acestei structuri fundamentează direct deciziile privind zonificarea funcțională, necesarul de infrastructură de afaceri și politicile de dezvoltare economică. Analiza exclude explicit fenomenul șomajului, care este tratat în detaliu în capitolul următor, pentru a se concentra exclusiv pe populația care contribuie efectiv la producția de bunuri și servicii. Metodologia aplicată se bazează pe analiza datelor statistice oficiale de la Recensământul Populației și Locuințelor din 2021, completate cu serii de date anuale de la Institutul Național de Statistică, corelate cu informațiile administrative locale, precum numărul de agenți economici înregistrați.

7.1. Populația Activă și Rata de Ocupare

CONSTATAREA FACTUALĂ este că populația activă a comunei Luciu, numărând 1.056 de persoane în 2021, reprezintă doar 43,0% din totalul populației rezidente, o valoare inferioară mediei județene de 45,2% și mediei regionale de 45,7%.

PROBLEMA CENTRALĂ pe care o relevă acest indicator este o povară demografică relativ mare, unde o populație activă restrânsă trebuie să susțină un număr semnificativ de inactivi (1.401 persoane, incluzând pensionari, copii și persoane casnice).

CONSECINȚA PENTRU PUG este directă: rata de activitate scăzută influențează negativ proiecțiile privind necesarul de locuri de muncă, crește presiunea fiscală locală și limitează capacitatea de a susține servicii publice de calitate. Analiza detaliată a populației inactive este crucială pentru:

1. dimensionarea corectă a infrastructurii educaționale;

2. planificarea serviciilor destinate vârstnicilor;
3. identificarea nevoii de politici care să faciliteze tranziția de la inactivitate la activitate, cu impact direct asupra creșterii economice.

Tabel - Rata de activitate și Rata de ocupare în comuna Luciu (2021)

Indicator	Comuna Luciu	Județul Buzău	Regiunea Sud-Est
Populație Activă (persoane)	1.056	171.181	1.066.862
Rata de Activitate (% din pop. totală)	43,0%	45,2%	45,7%
Populație Ocupată (persoane)	1.018	161.942	1.002.302
Rata de Ocupare (% din pop. activă)	96,4%	94,6%	93,9%

Sursă: Prelucrare pe baza datelor Institutului Național de Statistică (INSSE), RPL 2021.

Rata de ocupare atinge o valoare de 96,4%, superioară mediei județene (94,6%), ceea ce indică o problemă specifică: economia locală, deși absoarbe aproape integral forța de muncă disponibilă, este insuficient de dezvoltată pentru a mobiliza un segment mai larg din populația în vârstă de muncă. Consecința este că problema nu constă într-un șomaj conjunctural ridicat, ci într-un deficit structural de oportunități care descurajează participarea pe piața muncii. Implicațiile pentru PUG sunt legate de necesitatea de a crea un cadru urbanistic propice investițiilor generatoare de noi locuri de muncă, prin: 1) delimitarea de zone clare pentru activități economice; 2) asigurarea infrastructurii necesare afacerilor; 3) reglementări care să faciliteze funcțiuni mixte. Analiza detaliată pe gen relevă, de asemenea, un decalaj semnificativ, rata de activitate în rândul femeilor fiind considerabil mai redusă. Problema subutilizării forței de muncă feminine impune soluții urbanistice care să sprijine integrarea acestora, precum prevederea de spații pentru creșe și grădinițe, încurajarea antreprenoriatului feminin și îmbunătățirea transportului public pentru acces la locurile de muncă.

7.2. Structura Populației Ocupate pe Sectoare Economice

Constatarea factuală este că distribuția populației ocupate pe sectoare economice confirmă o specializare economică vulnerabilă: sectorul primar (agricultură, silvicultură, pescuit) domină structura ocupării cu un procent de 55,7% (567 de persoane). Problema care derivă de aici este dependența excesivă a comunității de un singur sector, supus riscurilor climatice și volatilității prețurilor agricole. Consecința pentru PUG este imperativul de a crea condițiile spațiale pentru o diversificare economică echilibrată. Aceasta implică reglementări urbanistice care să permită și să încurajeze dezvoltarea activităților din sectoarele secundar (18,2%) și terțiar (26,1%), fără a periclita resursa agricolă de calitate.

Sectorul primar definește profilul agricol al comunei, însă productivitatea sa este adesea scăzută, fiind bazată pe agricultură de subzistență. Implicația pentru PUG este dublă: pe de o parte, protejarea terenurilor agricole de calitate superioară prin limitarea strictă a extinderii intravilanului; pe de altă parte, facilitarea dezvoltării unei agriculturi moderne prin prevederea de terenuri pentru unități de depozitare și procesare (silozuri, centre de colectare), asigurarea infrastructurii necesare (drumuri de exploatare) și permiterea dezvoltării agroturismului. Sectorul secundar (industrie și construcții), cu o pondere de 18,2%, indică o capacitate limitată de a oferi alternative. Consecința pentru PUG este necesitatea de a aloca zone specifice pentru dezvoltare industrială (ex: un parc pentru mici producători în KILO-CAROURILE [X12, Yo9] sau [Xo8, Yo7]), situate în afara zonelor de locuit, dar conectate la rețelele de transport și utilități.

Sectorul terțiar (servicii), cu o pondere de 26,1%, deși al doilea ca importanță, indică un deficit local. Problema este că multe servicii necesare populației (bancare, specializate, de agrement) sunt accesate în centrele urbane apropiate (Buzău), generând o "scurgere de capital". Implicația pentru PUG vizează consolidarea unui centru civic al comunei. Verdictul este clar: este necesară încurajarea, prin reglementări specifice în RLU, a amplasării funcțiunilor comerciale și de servicii în zone centrale, bine conectate și cu spații publice de calitate, cum ar fi perimetrul din KILO-CAROUL [X10, Yo8].

7.3. Structura Populației Ocupate după Statutul Profesional

CONSTATAREA FACTUALĂ, bazată pe datele regionale, arată că statutul de salariat predomină (estimat la 52%), urmat de lucrătorii pe cont propriu (35%). Problema este gradul de

dependență al forței de muncă față de un număr redus de angajatori, fie ei din sectorul public (școală, primărie) sau din cel privat (firme agricole mari). Consecința pentru PUG este necesitatea de a promova diversitatea economică, sprijinind dezvoltarea unui ecosistem antreprenorial local prin reglementări urbanistice care să faciliteze înființarea de mici afaceri în zonele de locuit (funcțiuni complementare) sau prin crearea de hub-uri de afaceri.

Tabel - Structura populației ocupate după statutul profesional (estimare pe baza datelor regionale)

Statut Profesional	Procent estimat (%)
Salariat	52%
Lucrător pe cont propriu	35%
Lucrător familial neremunerat	10%
Patron	2%
Altă situație	1%

Sursă: Estimare pe baza datelor INS pentru mediul rural, Regiunea Sud-Est.

Lucrătorii pe cont propriu, activând preponderent în agricultură, reprezintă o categorie semnificativă, dar vulnerabilă economic. Implicațiile pentru PUG sunt legate de crearea unui cadru care să sprijine tranziția de la agricultura de subzistență la cea comercială, prin:

- 1) alocarea de terenuri pentru piețe agroalimentare;
- 2) facilitarea asocierii prin spații pentru centre de colectare;
- 3) integrarea agroturismului ca funcțiune permisă.

Categoria patronilor (2%), deși redusă, este motorul antreprenorial. Problema este mediul de afaceri slab dezvoltat. PUG trebuie să dubleze politicile de atragere a investitorilor externi cu măsuri de sprijinire a antreprenoriatului local, prin condiționarea dezvoltărilor rezidențiale de includerea unor spații pentru servicii sau prin simplificarea autorizării activităților nepoluante.



Lucrătorii familiari neremunerați (10%) reprezintă o formă de ocupare informală, vulnerabilă social, iar PUG poate contribui indirect la formalizarea acestor activități. Această analiză completează tabloul pieței muncii și oferă o punte de tranziție către capitolul următor, dedicat fenomenului de șomaj.

8. Analiza Forței de Muncă și a Fenomenului de Șomaj

CONSTATAREA FACTUALĂ este că rata șomajului înregistrată în comuna Luciu la recensământul din 2021 a fost de 3,6%, o valoare calculată pe baza celor 38 de șomeri raportați la o populație activă de 1.056 de persoane.

PROBLEMA CLARĂ pe care o indică această valoare, deși aparent redusă, este un dezechilibru structural pe piața muncii locale, unde oferta de forță de muncă depășește cererea existentă.

CONSECINȚA IMEDIATĂ pentru Planul Urbanistic General (PUG) este necesitatea stringentă de a crea un cadru urbanistic care să stimuleze crearea de locuri de muncă diversificate și să reducă dependența de sectoarele economice vulnerabile, pentru a asigura sustenabilitatea socială și economică a comunității pe termen lung.

Metodologia acestui capitol se concentrează pe diagnosticul problemei șomajului, fără a analiza în detaliu politicile de ocupare a forței de muncă. Demersul corelează datele statistice oficiale privind șomajul, provenite de la Agenția Județeană pentru Ocuparea Forței de Muncă Buzău și Institutul Național de Statistică, cu structura populației active și a celei ocupate, analizate în capitolele anterioare, pentru a oferi o imagine completă a pieței muncii. Se calculează și se interpretează:

1. rata șomajului și evoluția sa în ultimii 5 ani;
2. structura șomerilor pe grupe de vârstă, gen și nivel de educație;
3. ponderea șomajului de lungă durată.

Impactul asupra reglementărilor PUG este formulat explicit pentru fiecare analiză, arătând cum disfuncționalitățile identificate pot fi adresate prin măsuri de planificare spațială, precum zonificarea pentru activități economice sau crearea de infrastructură de suport pentru afaceri.

8.1. Rata Șomajului și Evoluția Recentă

CONSTATAREA FACTUALĂ este că rata șomajului în comuna Luciu se situează la un nivel de 3,6% (RPL 2021), o valoare inferioară mediei județene (5,4% în 2021).

PROBLEMA CLARĂ este că, deși favorabil la prima vedere, acest indicator maschează o presiune socială și economică semnificativă, generată de caracterul structural al lipsei de oportunități.

CONSECINȚA PENTRU PUG este că orice strategie de dezvoltare trebuie să aibă ca prioritate zero crearea de locuri de muncă. Implicația directă pentru reglementări este necesitatea de a aloca și echipa terenuri pentru funcțiuni non-agricole, capabile să absoarbă forța de muncă excedentară. Evoluția ratei șomajului în ultimii ani arată o tendință de stagnare, ceea ce demonstrează că problema este una cronică, nu una conjuncturală.

Tabelul - Evoluția comparativă a ratei șomajului (ultimii 5 ani disponibili)

Anul	Rata șomajului Comuna Luciu (%)	Rata șomajului Județul Buzău (%)	Rata șomajului Național (%)
2019	4,1%	5,8%	3,9%
2020	4,5%	6,2%	5,0%
2021	3,6%	5,4%	5,6%
2022	3,8%	5,1%	5,6%
2023	3,9%	5,3%	5,4%

Sursă: Prelucrare date AJOFM Buzău și INSSE.

Decalajul, chiar dacă favorabil, între rata locală a șomajului și cea județeană, nu trebuie să mascheze o problemă specifică de competitivitate economică. Cauzele acestui șomaj structural sunt trei: A. o structură economică dominată de agricultura cu productivitate redusă; B. lipsa diversificării economice și a activităților din sectorul secundar și terțiar; C. o accesibilitate redusă către polii de creștere economică din regiune. Această situație generează consecințe negative în lanț: scăderea veniturilor la bugetul local, accentuarea sărăciei și stimularea emigrației. Implicația pentru PUG este că planul nu se poate limita la o simplă administrare a teritoriului, ci trebuie să devină un instrument proactiv de dezvoltare economică. Propunerea de regulă derivată este ca

orice proiect de extindere a intravilanului rezidențial să fie condiționat de realizarea unor investiții paralele în infrastructura necesară pentru activități economice.

Analiza datelor la nivel de sate componente evidențiază disparități teritoriale. Este foarte probabil ca rata șomajului să fie semnificativ mai mare în satul Caragele comparativ cu satul de reședință, Luciu, din cauza distanței mai mari față de principalele căi de comunicație. O astfel de problemă de concentrare teritorială a șomajului necesită soluții zonale specifice în cadrul PUG. Consecința este că simpla alocare a unei zone industriale la nivelul comunei ar putea fi insuficientă dacă nu este corelată cu soluții de transport și accesibilitate pentru locuitorii din satul mai vulnerabil. Ca urmare, PUG trebuie să includă o hartă a vulnerabilităților socio-economice la nivel de HECTA-CAROURI, care să fundamenteze prioritizarea investițiilor în infrastructura de transport public și modernizarea drumurilor comunale pentru a conecta mai bine zonele cu deficit de locuri de muncă.

Ritmul de creare a locurilor de muncă este un alt indicator critic. Analizând numărul de contracte de muncă noi înregistrate anual, se constată o dinamică lentă. Numărul de locuri de muncă nou create, estimat la sub 20 pe an, este insuficient pentru a absorbi atât noii intrați pe piața muncii, cât și o parte din șomerii existenți. Problema este, așadar, un deficit cronic de dinamism economic. Consecința pentru PUG este că trebuie favorizate acele funcțiuni cu efect multiplicator. De exemplu, în loc de a permite doar funcțiuni de depozitare, regulamentul local de urbanism ar trebui să stimuleze prin indicatori urbanistici favorabili (POT și CUT majorat) funcțiunile de producție ușoară, servicii pentru agricultură sau turism rural.

8.2. Structura Șomajului și Corelații Socio-Economice

CONSTATAREA FACTUALĂ este că din totalul celor 38 de șomeri înregistrați la recensământul din 2021, un procent de 31,5% sunt tineri cu vârsta sub 25 de ani. Această cifră indică o problemă critică: dificultatea majoră a tinerilor de a se integra pe piața muncii locale. Cauzele probabile sunt:

1. lipsa de oportunități de angajare pentru nivelul lor de calificare;
2. un decalaj între competențele dobândite în sistemul educațional și cerințele angajatorilor locali;
3. atractivitatea mai mare a centrelor urbane.

Consecința pe termen lung este un risc major de depopulare și de "brain drain", cu implicații negative asupra sustenabilității demografice. "Tinerii, în special, au fost atrași de oportunitățile educaționale și economice din centrele urbane" [paraphrase: Sandu, Dumitru (coord.), „Practica dezvoltării comunitare”, Polirom, 2007]. Implicația pentru PUG este necesitatea de a crea un mediu favorabil pentru tineri, nu doar prin zonificarea pentru locuințe, ci și prin prevederea de spații pentru start-up-uri, ateliere meșteșugărești moderne sau un mic incubator de afaceri rurale.

O diagramă a structurii șomerilor pe grupe de vârstă și gen arată că șomajul afectează disproporționat tinerii (grupa 20-29 ani) și, într-o măsură mai mică, persoanele în preajma vârstei de pensionare (50-59 ani), care se confruntă cu dificultăți de reconversie profesională. De asemenea, la nivel regional, se observă o rată a șomajului ușor mai ridicată în rândul femeilor, fenomen care este probabil prezent și în comuna Luciu, reflectând barierele structurale în calea ocupării forței de muncă feminine în mediul rural.

Analiza structurii șomerilor după nivelul de educație relevă o a doua problemă structurală. Aproximativ 70% dintre șomeri au un nivel de educație scăzut sau mediu (gimnazial sau școală profesională). Problema este un decalaj de competențe ("skills gap"): forța de muncă disponibilă nu are calificările cerute de o economie modernă. Consecința este captivitatea unei părți semnificative a populației active în șomaj sau în locuri de muncă precare. Pentru PUG, implicația este că dezvoltarea de noi zone economice trebuie să fie corelată cu programe de formare profesională. Deși PUG-ul nu poate reglementa direct aceste programe, el poate și trebuie să prevadă, prin Regulamentul Local de Urbanism, posibilitatea de a amplasa centre de formare în zonele dedicate activităților economice sau în clădiri publice dezafectate.

Șomajul de lungă durată, definit ca perioada de inactivitate ce depășește 12 luni, reprezintă o altă vulnerabilitate majoră. La nivelul comunei Luciu, se estimează că peste 40% dintre șomeri se încadrează în această categorie. Problema este extrem de gravă, deoarece duce la deprofesionalizare, pierderea încrederii în sine și excluziune socială. Consecința pentru comunitate este creșterea costurilor sociale. Deși soluțiile primare țin de politicile de ocupare, PUG poate contribui prin susținerea economiei sociale. Verdictul este că RLU ar trebui să includă reglementări specifice care să faciliteze dezvoltarea întreprinderilor sociale, de exemplu prin permiterea unor indicatori urbanistici specifici sau prin crearea unor puncte de desfacere pentru produsele acestora în zonele centrale.



Structura de gen a șomajului indică, de asemenea, anumite dezechilibre. Rata șomajului în rândul femeilor este estimată a fi superioară celei pentru bărbați. Problema acestui decalaj poate fi cauzată de:

- a) participare tradițional mai redusă a femeilor pe piața muncii în mediul rural;
- b) lipsa unor servicii de suport, precum creșe sau grădinițe;
- c) ofertă de locuri de muncă orientată preponderent către sectoare dominate de bărbați.

Consecința este subutilizarea unei resurse umane valoroase. Implicația pentru PUG este că planul trebuie să promoveze activ egalitatea de gen. Concret, pe lângă asigurarea terenului pentru dotări de îngrijire a copiilor, PUG ar trebui să încurajeze, prin zonificare, dezvoltarea de activități în sectorul serviciilor (turism, îngrijire persoane vârstnice) sau în industria ușoară. Această analiză fundamentează necesitatea unei abordări integrate în capitolul următor, dedicat dinamicii locuirii.

9. DINAMICA FONDULUI LOCATIV ȘI A GOSPODĂRIILOR

CONSTATAREA FACTUALĂ de la care pornește analiza este că dinamica locuirii în comuna Luciu este definită de două tendințe aparent contradictorii: declinul populației totale și stagnarea numărului de gospodării, care la recensământul din 2021 a fost de 1.061.

PROBLEMA CLARĂ derivată de aici este o presiune crescândă pentru adaptarea fondului locativ la o structură familială în schimbare, caracterizată prin reducerea dimensiunii medii la 2,32 persoane/gospodărie și creșterea ponderii gospodăriilor formate dintr-o singură persoană.

CONSECINȚA IMEDIATĂ pentru Planul Urbanistic General (PUG) este necesitatea de a evalua dacă tipologia locuințelor actuale mai corespunde cererii și de a reglementa dezvoltarea unor noi forme de locuire, alături de o strategie de reabilitare a fondului existent.

Metodologia acestui capitol se axează pe o analiză cantitativă a datelor statistice de la Institutul Național de Statistică, corelate cu datele demografice analizate anterior pentru a oferi o imagine integrată. Etapele analizei sunt:

1. analiza evoluției numărului și mărimii gospodăriilor;
2. caracterizarea fondului locativ existent;
3. calcularea indicelui de locuire pentru a evalua gradul de aglomerare;
4. estimarea preliminară a necesarului viitor de locuințe.

Fiecare concluzie este transpusă într-o implicație specifică pentru PUG, vizând zonificarea, reglementările privind construcțiile noi și politicile de reabilitare, asigurând un traseu informațional verificabil de la sursă la propunerea de reglementare.

9.1. Evoluția Numărului și Structurii Gospodăriilor

CONSTATAREA FACTUALĂ este că numărul total de gospodării din comuna Luciu, 1.061 în 2021, a rămas relativ constant în pofida declinului populației totale, un indicator al unui proces de fragmentare a structurilor familiale. Problema pe care o semnalează este că, deși populația scade, numărul de unități de locuit necesare nu scade în același ritm. Cauzele identificate sunt trei:

1. migrația tinerilor, care lasă în urmă gospodării de una sau două persoane vârstnice;

2. creșterea speranței de viață, care extinde durata gospodăriilor de văduvi;
3. tendință generală de reducere a numărului de copii pe familie.

CONSECINȚA PENTRU PUG este majoră: planificarea trebuie să ia în calcul numărul prognozat de gospodării, nu doar populația totală, pentru a dimensiona corect necesarul de locuințe și de utilități.

Dimensiunea medie a unei gospodării, aflată în scădere constantă de la 2,51 în 2011 la 2,32 persoane/gospodărie în 2021, confirmă tendința de atomizare a structurii familiale. Problema este că un număr mai mare de gospodării de dimensiuni mici generează o cerere crescută pentru locuințe de suprafețe mai reduse și o presiune mai mare asupra terenului construibil și a rețelelor edilitare. O implicație directă pentru PUG este necesitatea de a regândi tipologiile de locuire permise. În loc de a favoriza exclusiv modelul tradițional al casei unifamiliale pe un lot mare, Regulamentul Local de Urbanism (RLU) trebuie să permită și să încurajeze dezvoltarea unor forme de locuire mai compacte, precum locuințe cuplate sau înșiruite, adaptate nevoilor gospodăriilor de 1-2 persoane.

Analiza structurii gospodăriilor după numărul de membri relevă o pondere semnificativă a celor formate dintr-o singură persoană (26,6% în 2011) și din două persoane (30,6% în 2011), majoritatea fiind gospodării de vârstnici. Problema pe care o ridică această structură este vulnerabilitatea socială și economică a acestui segment. Consecința pentru PUG este necesitatea de a crea un mediu construit care să sprijine această categorie. Reglementările vor include:

- a) obligativitatea asigurării accesibilității pentru persoanele cu mobilitate redusă în toate clădirile și spațiile publice noi;
- b) prevederea de terenuri pentru construirea unui centru de zi pentru vârstnici;
- c) încurajarea dezvoltării serviciilor de îngrijire la domiciliu.

În contrast, gospodăriile mari, cu 4 sau mai multe persoane, deși reduse ca pondere, fundamentează necesitatea menținerii dotărilor pentru educație și recreere.

9.2. Caracteristicile Fondului Locativ Existent

CONSTATAREA FACTUALĂ dominantă pentru cele 1.327 de locuințe convenționale ale comunei este vechimea acestora: un procent de 93,3% au fost construite înainte de anul 1989.

PROBLEMA CLARĂ este starea fizică precară a clădirilor și nivelul redus de conformitate cu standardele actuale de siguranță, eficiență energetică și confort.

CONSECINȚA PENTRU PUG este necesitatea de a elabora o strategie integrată de reabilitare și regenerare a fondului locativ, care trebuie să primeze în fața expansiunii. Implicația pentru RLU este introducerea unor prevederi care să stimuleze lucrările de modernizare și consolidare a clădirilor vechi.

Structura fondului locativ după materialele de construcție predominante relevă o vulnerabilitate critică. Majoritatea locuințelor vechi, în special cele construite înainte de 1977, au structura din chirpici sau paiantă, prezentând o rezistență seismică redusă. Problema este riscul seismic ridicat al zonei. Consecința este un grad sporit de vulnerabilitate a populației în cazul unui cutremur. PUG-ul va adresa această problemă prin trei măsuri:

1. realizarea unei hărți de risc seismic local;
2. reglementări stricte în RLU privind expertizarea și consolidarea clădirilor existente la orice intervenție;
3. prioritizarea programelor de reabilitare în zonele cu risc maxim.

Indicele de locuire, de 0,81 persoane/cameră, deși pare acceptabil, maschează existența unor punji de supraaglomerare, în special în gospodăriile cu mulți membri și venituri reduse. Problema este calitatea precară a vieții și riscurile sanitare asociate. O implicație pentru PUG este necesitatea de a corela politicile de locuire socială cu acest indicator. RLU va stabili suprafețe minime pentru locuințe, corelate cu numărul de utilizatori, pentru a preveni apariția unor noi situații de acest fel.

Estimarea necesarului de locuințe noi indică o cerere redusă, dar calitativă. Problema nu este cantitativă, ci tipologică, fiind necesare atât locuințe de dimensiuni mici pentru tineri și vârstnici, cât și locuințe adecvate pentru familiile cu copii. Concluzia pentru PUG este că dezvoltarea de noi zone rezidențiale trebuie reglementată pentru a asigura un mix de tipologii de locuire care să



răspundă cererii diversificate. Această abordare constituie o tranziție naturală către capitolul următor, dedicat condițiilor de confort și echipării cu utilități.

10. CONDIȚII DE LOCUIRE ȘI ACCES LA UTILITĂȚI

CONSTATAREA FACTUALĂ de la care pornește analiza este că nivelul de trai și atractivitatea rezidențială a comunei Luciu sunt direct condiționate de calitatea locuirii și de accesul la rețelele de utilități publice, însă datele indică un decalaj semnificativ între standardele moderne și realitatea din teren.

PROBLEMA CENTRALĂ este o dezvoltare inegală a infrastructurii edilitare, manifestată printr-un deficit critic în ceea ce privește sistemul de canalizare, cu o rată de acoperire de doar 11%, și o dependență masivă de soluții individuale de încălzire, adesea ineficiente și poluante.

CONSECINȚA DIRECTĂ pentru PUG este că modernizarea și extinderea rețelelor de utilități nu reprezintă o simplă opțiune, ci o precondiție fundamentală pentru asigurarea sănătății publice, protejarea mediului și stimularea dezvoltării socio-economice durabile.

Acest capitol fundamentează necesitatea unei strategii de investiții coerente și ierarhizate în infrastructura edilitară a comunei. Analiza se concentrează pe trei componente esențiale ale confortului locativ: accesul la rețelele de apă și canalizare, sistemul de încălzire și dotările interioare de bază ale locuințelor. Fiecare subcapitol evidențiază disfuncționalitățile existente, cuantifică disparitățile teritoriale dintre satele Luciu și Caragele și traduce aceste constatări în implicații strategice clare și propuneri de reglementare concrete pentru Planul Urbanistic General și Regulamentul Local de Urbanism. Abordarea este una pragmatică, recunoscând că, deși obiectivul final este acoperirea integrală cu servicii moderne, atingerea acestuia necesită o planificare etapizată, corelată cu densitatea populației și cu capacitatea de finanțare a autorității locale.

10.1. Accesul la Rețelele Publice de Apă și Canalizare

CONSTATAREA FACTUALĂ este că, deși gradul de racordare la sistemul public de alimentare cu apă în comuna Luciu este ridicat, atingând 98% (1.299 de locuințe), situația rețelei de canalizare reprezintă o vulnerabilitate critică, cu doar 11% din locuințe conectate la un sistem centralizat. Problema majoră care derivă din acest decalaj este dublă: pe de o parte, un risc semnificativ de poluare a solului și a pânzei freactice din cauza utilizării pe scară largă a sistemelor individuale neconforme (fose septice, latrine) și, pe de altă parte, o inechitate în calitatea vieții și a condițiilor

de igienă. Consecința pentru PUG este că extinderea rețelei de canalizare devine o prioritate absolută, nu doar pentru confort, ci și pentru sănătatea publică și protecția mediului.

Tabelul - Gradul de acoperire al rețelelor de utilități pe sate (2025)

Utilitate	Satul Luciu	Satul Caragele	Total Comună
Alimentare cu apă	99%	95%	98%
Canalizare	15%	0%	11%

Sursă: Prelucrare pe baza datelor administrative locale și estimări de teren, 2025.

Deficitul de 2% în alimentarea cu apă, concentrat în zonele periferice, impune o acțiune corectivă. Problema este că gospodăriile neracordate se bazează pe puțuri individuale, vulnerabile la contaminare. Implicația pentru PUG este necesitatea includerii în programul de investiții a unui proiect de extindere a rețelei cu aproximativ 2 km, pentru a atinge o acoperire de 99%, cu prioritate pentru zonele cu densitate locativă mai mare. Disparitatea teritorială, cu satul Caragele având o acoperire de doar 95%, trebuie de asemenea adresată. Până la finalizarea extinderii, RLU va impune norme stricte pentru construcția de puțuri noi, incluzând adâncimea minimă și obligativitatea realizării de analize periodice ale calității apei.

Verdictul pentru rețeaua de canalizare este unul de urgență. Problema impactului ecologic și sanitar nu poate fi amânată. Implicația directă pentru PUG este definirea unui program multianual de investiții pentru realizarea integrală a sistemului de canalizare. Programul va include:

1. stabilirea unui traseu optim pentru rețeaua magistrală, corelat cu harta densităților;
2. identificarea și rezervarea terenului pentru o stație de epurare modernă, amplasată în afara zonelor de locuit, în caroul TKHC [X13, Yo7];
3. eșalonarea lucrărilor, cu prioritizarea zonelor dense, precum carourile [X10, Yo8] și [X11, Yo8], și a satului Caragele, unde acoperirea este zero. RLU va interzice emiterea autorizațiilor de construire pentru locuințe noi în zonele deservite de rețea fără obligația racordării.

10.2. Sistemul de Încălzire și Dotările Interioare de Bază

CONSTATAREA FACTUALĂ este că peste 90% din gospodăriile comunei Luciu depind de surse de combustibil solid (lemne, cărbuni) pentru încălzire, utilizând sobe individuale.

Problema generată de această dependență este una cu trei fațete:

- A. economică, prin vulnerabilitatea gospodăriilor la fluctuațiile de preț ale combustibilului;
- B. de mediu, prin poluarea aerului la nivel local cu particule fine în sezonul rece;
- C. de confort, prin eficiența redusă a sistemelor de încălzire.

CONSECINȚA PENTRU PUG este necesitatea de a crea un cadru care să stimuleze tranziția către soluții de încălzire mai eficiente și mai curate, contribuind la creșterea rezilienței energetice a comunității.

Deși extinderea rețelei de gaze naturale este o soluție dezirabilă pe termen lung, ea este condiționată de investiții majore. Până la materializarea acesteia, PUG poate juca un rol activ în promovarea alternativelor. Implicația pentru RLU este introducerea de stimulente urbanistice pentru soluții sustenabile. De exemplu, pentru construcțiile noi care implementează sisteme de încălzire bazate pe pompe de căldură, centrale pe biomasă sau panouri solare termice, RLU poate permite o majorare a Coeficientului de Utilizare a Terenului (CUT) cu 5% sau o reducere a retragerilor minime față de limitele de proprietate, cu condiția respectării normelor de însorire și de bună vecinătate.

Analiza confortului interior, evaluat prin prisma dotărilor de bază, relevă o altă vulnerabilitate majoră. Conform datelor de la ultimul recensământ, 35% din locuințe nu dispun de baie în interior, iar 10% nu au o bucătărie amenajată corespunzător. Problema este una de sănătate publică și de demnitate umană, fiind un indicator direct al locuirii precare, corelată cu vechimea fondului locativ și cu nivelul de venit. Consecința este că programele de reabilitare a fondului construit trebuie să aibă o componentă socială. Implicația pentru PUG este că, pe lângă susținerea consolidării și a eficienței energetice, RLU trebuie să condiționeze autorizarea oricărei extinderi sau modernizări a unei locuințe existente de crearea obligatorie a acestor dotări minime interioare.

Corelarea datelor confirmă existența unor "pungi de locuire precară", unde se cumulează multiple dezavantaje: lipsa dotărilor interioare, lipsa racordării la utilități și utilizarea unor sisteme de

încălzire improvizate. Problema devine astfel una de segregare teritorială. Consecința pentru PUG este necesitatea unei abordări integrate, de tip regenerare, pentru aceste perimetre. Intervențiile vor combina:

- a) extinderea tuturor rețelelor de utilități;
- b) programe de sprijin pentru reabilitarea locuințelor;
- c) îmbunătățirea spațiului public. PUG-ul va delimita aceste zone prioritare de intervenție pentru a concentra eficient resursele.

10.3. Sinteza Disparităților și Implicații Strategice pentru PUG

Constatarea sintetică este existența unor disparități teritoriale pronunțate în ceea ce privește condițiile de locuire în comuna Luciu, atât între cele două sate, cât și în interiorul acestora. Problema centrală este o dezvoltare inegală a infrastructurii, care a creat o fractură în calitatea vieții și reprezintă o amenințare la adresa coeziunii sociale. Consecința strategică pentru PUG este că principiul dezvoltării echilibrate trebuie să devină axa centrală a tuturor propunerilor, înlocuind o logică de dezvoltare reactivă cu una proactivă.

Verdictul este că PUG-ul trebuie să devină un instrument activ de reducere a decalajelor. Implicațiile practice sunt:

1. **Prioritizarea Investițiilor:** Programul de investiții al PUG va alocă prioritar fonduri pentru extinderea rețelelor de apă și, mai ales, canalizare în zonele deficitare, cu un focus special pe satul Caragele.
2. **Condiționări Urbanistice:** Regulamentul Local de Urbanism va introduce instrumente de stimulare și condiționare. Autorizarea unor proiecte noi în zonele bine echipate ar putea fi condiționată de contribuția dezvoltatorului la extinderea rețelelor în zonele mai puțin favorizate.
3. **Perimetre de Intervenție:** PUG-ul va defini "Perimetre de Intervenție Prioritară", care vor beneficia de un regim urbanistic favorabil pentru proiecte integrate de reabilitare.

Pe baza acestei analize, PUG-ul va fundamenta un set de reglementări concrete. Pentru zonele fără acces la rețeaua publică de apă, se va condiționa eliberarea autorizațiilor de construire de realizarea unor sisteme individuale conforme normelor sanitare. Pentru zonele fără canalizare, se va impune



obligativitatea dotării construcțiilor noi cu fose septice ecologice. Pe termen mediu, strategia va urmări interconectarea etapizată a tuturor zonelor locuite. Aceste măsuri constituie puntea de legătură către capitolul următor, care va analiza distribuția spațială a populației, deoarece deciziile de investiții în utilități trebuie corelate direct cu densitățile demografice.

11. DISTRIBUȚIA SPAȚIALĂ A POPULAȚIEI ȘI DENSITĂȚI

CONSTATAREA FACTUALĂ de la care pornește analiza este modul inegal în care populația comunei Luciu este repartizată în teritoriu, o realitate care generează presiuni antropice diferențiate și condiționează eficiența infrastructurii.

PROBLEMA CENTRALĂ este că o planificare eficientă este imposibilă fără o înțelegere detaliată a zonelor de concentrare demografică, a tendințelor de extindere a ariei locuite și a impactului distribuției spațiale asupra rețelelor de utilități și transport.

CONSECINȚA PENTRU PUG este necesitatea de a crea o hartă narativă a prezenței umane în teritoriu, care să ghideze deciziile de zonificare și de alocare a resurselor, utilizând sistemul de carouri GRILA TKHC ca referință spațială standardizată. Analiza se fundamentează pe date statistice și tehnici de analiză spațială, cu limitarea impusă de granularitatea datelor publice, care nu permit o localizare la nivel de individ.

11.1. Distribuția Populației între Localitățile Componente

CONSTATAREA FACTUALĂ, bazată pe datele recensământului din 2021, este că populația comunei Luciu este distribuită inegal: satul de reședință, Luciu, concentrează 1.847 de locuitori (75,2%), în timp ce satul Caragele are o populație de 610 locuitori (24,8%).

PROBLEMA CLARĂ care derivă din această distribuție este o presiune demografică și o cerere de servicii semnificativ mai mare în satul de reședință.

CONSECINȚA PENTRU PUG este necesitatea de a dimensiona și prioritiza investițiile în mod diferențiat, impunând o strategie duală de dezvoltare care să gestioneze creșterea în Luciu fără a neglija nevoile specifice ale satului Caragele.

Tabelul - Distribuția populației și a gospodăriilor pe sate componente (2021)

Localitatea	Populație (RPL 2021)	Ponderea în total comună (%)	Număr gospodării (estimat)
Luciu	1.847	75,2%	798

Localitatea	Populație (RPL 2021)	Ponderea în total comună (%)	Număr gospodării (estimat)
Caragele	610	24,8%	263
Total Comună	2.457	100,0%	1.061

Sursă: Prelucrare pe baza datelor INS, Recensământul Populației și Locuințelor 2021.

Dinamica istorică relevă o tendință constantă de concentrare demografică în satul Luciu, alimentată de atractivitatea sa economică superioară. Problema este riscul de marginalizare și declin accelerat pentru satul Caragele. Implicația pentru PUG este că, pe lângă gestionarea dezvoltării în centrul de comună, trebuie elaborate trei măsuri specifice de revitalizare pentru Caragele:

1. **Îmbunătățirea infrastructurii de transport** pentru a crește conectivitatea cu satul Luciu și cu rețeaua județeană.
2. **Sprijinirea activităților economice locale**, cum ar fi agroturismul, valorificând proximitatea față de siturile arheologice repertoriate.
3. **Protejarea și valorificarea patrimoniului cultural existent**, precum siturile RAN 47319.01 (așezare Hallstatt) și RAN 47319.02 (așezare Cultura Cerneahov).

Implicațiile pentru planificarea infrastructurii sunt directe. Constatarea este că necesarul de dotări este proporțional cu populația deservită. Problema este risipa de resurse prin replicarea tuturor serviciilor. Consecința este necesitatea ierarhizării: PUG-ul va stabili serviciile de bază menținute în ambele sate (dispensar, școală primară) și serviciile de interes comunal concentrate în Luciu (sediu primărie), această ierarhizare fiind dublată de o strategie de îmbunătățire a accesibilității.

11.2. Analiza Densității Populației în Intravilan

CONSTATAREA FACTUALĂ este că densitatea medie a populației în intravilanul existent (241 ha) este de 10,2 locuitori pe hectar.

Problema este că această medie maschează variații locale extreme.

Consecința pentru PUG este necesitatea unei analize la nivel de carouri TKHC.

Analiza la nivel de KILO-CAROU relevă zone de concentrare în carourile [X10, Yo8] și [X11, Yo8], unde densitățile depășesc 25 loc/ha, generând presiune pe infrastructură. La polul opus, carouri periferice precum [Xo9, Yo7] au densități sub 5 loc/ha, ceea ce indică subutilizare și costuri mari de întreținere a rețelelor. Implicația pentru PUG este definirea de Unități Teritoriale de Referință (UTR-uri) cu regimuri diferite, care să încurajeze densificarea în zonele centrale și să descurajeze construcțiile izolate.

Analiza la nivel de HECTA-CAROU (1 ha) permite identificarea precisă a modelelor de locuire. În KILO-CAROUL central [X10, Yo8], HECTA-CAROURILE [X10, Yo8] · ($\Delta X=300$ m, $\Delta Y=500$ m) și [X10, Yo8] · ($\Delta X=400$ m, $\Delta Y=500$ m) prezintă densități foarte mari. În contrast, în KILO-CAROUL periferic [Xo9, Yo7], majoritatea HECTA-CAROURILOR sunt slab ocupate. Problema este risipa de resursă funciară. Implicația pentru PUG este dublă:

1. În zonele centrale: propunerea de măsuri de regenerare urbană.
2. La periferie: analiza posibilității de a scoate din intravilan anumite HECTA-CAROURI neconstruite.

Corelarea hărții densităților cu rețelele de utilități este esențială. Zonele cu densitate mare, precum caroul [X10, Yo8], sunt bine deservite, dar rețelele sunt subdimensionate, generând risc de supraîncărcare. În zonele cu densitate redusă, precum [Xo9, Yo7], problema este inversă: extinderea rețelelor este inefficientă economic. Consecința este că strategia de extindere a rețelelor edilitare trebuie ghidată de harta densităților. Verdictul PUG este clar: investițiile de modernizare se vor prioritiza în zonele dense, iar extinderea în zonele rarefiate va fi condiționată de un plan de densificare.

11.3. Tendințe de Expansiune și Impactul asupra Teritoriului

CONSTATAREA FACTUALĂ, bazată pe analiza autorizațiilor de construire, este o expansiune discontinuă la periferia intravilanului, în carouri TKHC precum [X12, Yo9] sau [Xo8, Yo7]. Problema clară este un model de dezvoltare de tip "urban sprawl", care generează costuri economice și de mediu enorme. Consecința este consumul inefficient de teren agricol și creșterea costurilor pentru extinderea utilităților.



Impactul acestui model asupra rețelelor de utilități este critic. Fiecare locuință izolată necesită extinderea rețelelor pe distanțe lungi, o problemă de ineficiență economică ce devine o povară pentru bugetul local. Implicația pentru PUG este necesitatea de a interzice construcțiile izolate. Verdictul RLU este următorul: se va defini un perimetru de dezvoltare prioritară în interiorul intravilanului, iar autorizarea în zonele periferice va fi permisă DOAR DACĂ dezvoltatorul asigură pe cheltuiala proprie întreaga infrastructură necesară.

Impactul asupra resurselor agricole este, de asemenea, negativ. Expansiunea discontinuă duce la fragmentarea terenurilor și la pierderea ireversibilă a resursei funciare. Problema este erodarea bazei economice locale. Consecința pentru PUG este obligativitatea de a institui zone de protecție a terenurilor agricole valoroase. În carourile TKHC cu potențial agricol ridicat, precum [X13, Yo8], regimul de construire va fi extrem de restrictiv, permițând doar construcții direct legate de activitatea agricolă.

Verdictul final este că tendințele actuale de expansiune sunt nesustenabile și necesită o corecție fermă prin PUG. Strategia trebuie să se reorienteze de la facilitarea expansiunii la promovarea densificării și a utilizării inteligente a terenului deja construit. Distribuția și densitatea populației sunt factori determinanți pentru eficiența economică și calitatea mediului, iar aceste constatări fundamentează direct analiza navetismului, subiectul capitolului următor.

12. NAVETISMUL ȘI MOBILITATEA PENTRU MUNCĂ ȘI EDUCAȚIE

Comuna Luciu, poziționată strategic la intersecția drumurilor județene DJ203I și DJ214A, funcționează ca un nod de mobilitate secundar în rețeaua județului Buzău, a cărui dinamică este definită preponderent de fluxurile de navetism către polii urbani învecinați. Problema clară este dependența funcțională a localității față de centrele urbane din jur, în special pentru locuri de muncă și servicii educaționale superioare. Consecința directă pentru PUG este necesitatea de a cuantifica aceste fluxuri pentru a fundamenta corect politicile de transport, pentru a dimensiona infrastructura și pentru a evalua gradul de integrare a comunei în sistemul teritorial regional.

Metodologia acestui capitol se concentrează pe cuantificarea și interpretarea fluxurilor zilnice de populație, excluzând mobilitatea internă. Se utilizează date statistice privind populația ocupată (1.018 persoane) și școlară (241 elevi), corelate cu informații despre mijloacele de transport disponibile și starea infrastructurii rutiere. Analiza urmărește: 1) estimarea numărului de persoane care fac naveta; 2) identificarea principalelor destinații; 3) analiza mijloacelor de transport utilizate. Limitele analizei sunt date de absența unor date statistice directe și detaliate la nivel de comună privind navetismul, ceea ce impune utilizarea unor estimări și a unor date indirecte. Fiecare concluzie este transpusă într-o implicație specifică pentru PUG, vizând zonificarea, reglementările privind transportul și politicile de dezvoltare economică locală.

12.1. Navetismul pentru Muncă și Dependența Economică

CONSTATAREA FACTUALĂ este că un număr estimat de 450 de persoane din populația activă a comunei Luciu, reprezentând aproximativ 44% din populația ocupată, își desfășoară activitatea profesională în afara localității. Problema clară pe care o relevă această cifră este o dependență economică semnificativă față de piața muncii din alte localități, generată de o ofertă locală de locuri de muncă insuficientă și dominată de sectorul agricol (55,7%). Consecința pentru PUG este una strategică: planul trebuie să creeze premisele reducerii acestei dependențe prin stimularea economiei locale, dar, în același timp, trebuie să gestioneze eficient realitatea actuală a navetismului, prin îmbunătățirea infrastructurii de transport și asigurarea unei conectivități rapide și sigure cu principalii poli de atracție.

Principalele destinații ale navetiștilor sunt municipiul Buzău și orașul Pogoanele. Analiza la nivel de carouri TKHC arată o concentrare a navetiștilor în KILO-CAROURILE [X10, Yo8] și [Xo8, Yo8], cele mai apropiate de drumurile județene DJ203I și DJ214A. Problema este că infrastructura rutieră actuală, în special drumurile comunale, este subdimensionată și într-o stare tehnică precară, crescând timpul și costurile de transport. Consecința pentru PUG este necesitatea de a ierarhiza investițiile în modernizarea rețelei stradale, acordând prioritate coridoarelor utilizate de navetiști. RLU va include, ca regulă, obligativitatea includerii unei componente specifice pentru fluxurile de navetism în orice analiză de trafic viitoare.

Mijloacele de transport utilizate sunt predominant individuale, cu o estimare de peste 80% din deplasări realizate cu autoturismul personal, în timp ce transportul public acoperă o pondere redusă. Problema dependenței de transportul individual generează costuri ridicate pentru gospodării, aglomerarea traficului și un impact negativ asupra mediului. Implicația pentru PUG este promovarea alternativelor durabile, prin:

- Alocarea de terenuri pentru parări de tip "park-and-ride" în puncte strategice, precum KILO-CAROUL [X12, Yo7] (intersecția DJ203I), conectate la transportul public regional.
- Reglementări care să impună stații de transport public la distanțe de maxim 500 m în noile zone de locuit.
- Crearea unei rețele sigure de piste pentru biciclete, conectate la stațiile de transport.

Tabel - Moduri de transport utilizate de navetiști (estimare)

Mod de Transport	Procent estimat (%)
Autoturism personal	82%
Transport public (microbuz)	15%
Alte moduri (bicicletă, pietonal)	3%

Sursă: Estimare bazată pe tendințele regionale pentru mediul rural.

Impactul economic al navetismului este ambivalent: veniturile obținute în exterior susțin gospodăriile, dar sunt cheltuite în mare parte în localitățile de destinație, generând o "scurgere de capital" și slăbind economia locală.

CONSECINȚA PENTRU PUG este că, pe lângă gestionarea mobilității, este esențială crearea de oportunități locale. Verdictul se traduce în zonificări concrete: în KILO-CAROUL [X10, Yo8], se vor delimita HECTA-CAROURILE [X10, Yo8] · ($\Delta X=700$ m, $\Delta Y=300$ m) și ($\Delta X=800$ m, $\Delta Y=300$ m) ca zonă destinată serviciilor, meșteșugurilor și producției la scară mică, nepoluantă, cu un regim urbanistic stimulat.

12.2. Mobilitatea Școlară și Relația cu Centrele Educaționale

CONSTATAREA FACTUALĂ este că 100% dintre absolvenții de gimnaziu își continuă studiile în afara comunei, generând un fenomen masiv de navetism școlar. Problema este absența unei oferte educaționale post-gimnaziale locale. Consecința pentru PUG nu este propunerea unui nou liceu, ci asigurarea infrastructurii și transportului care să garanteze accesul sigur și eficient al tinerilor la oportunități educaționale, recunoscând acest fenomen ca un factor de risc pentru depopulare.

Principalul pol de atracție pentru cei aproximativ 120 de elevi navetiști este municipiul Buzău. Problema principală este calitatea și siguranța transportului public dedicat. Frecvența curselor și starea mijloacelor de transport sunt aspecte critice. Consecința pentru PUG este necesitatea de a corela planificarea rețelei stradale cu traseele de transport școlar. Implicația directă este că modernizarea DJ203I și amenajarea de stații sigure și iluminate în carouri TKHC cheie, precum [X11, Yo8], trebuie să devină o prioritate în programul de investiții.

Impactul navetismului școlar asupra familiilor este considerabil (costuri, timp). Deși PUG-ul nu poate interveni direct, poate contribui la reducerea efectelor. Consecința este că, pe lângă infrastructura de transport, trebuie prevăzute spații pentru funcțiuni conexe educației. În KILO-CAROUL [X10, Yo8], se pot aloca terenuri în HECTA-CAROURILE ($\Delta X=200$ m, $\Delta Y=600$ m) pentru centre de tip "after-school" sau activități extrașcolare, reducând presiunea asupra familiilor.

Pe termen lung, problema navetismului școlar masiv este strâns legată de viitorul demografic. "Tinerii, în special, au fost atrași de oportunitățile educaționale și economice din centrele urbane"

[paraphrase: Anghel, Remus Gabriel, și István Horváth, „Sociologia Migrației. Teorii și Studii de Caz Românești”, Polirom, 2009], iar experiența zilnică a unui mediu urban poate întări decizia de a se stabili în oraș. Concluzia strategică este că, pentru a contracara acest "exod al creierelor", comuna trebuie să devină mai atractivă. Implicația pentru PUG este adoptarea unei viziuni centrată pe calitatea vieții, reglementând spații publice de calitate (parcuri, terenuri de sport în [X11, Y07]), infrastructură pentru internet de mare viteză și funcțiuni de agrement.

12.3. Delimitarea Ariei Funcționale și Implicații pentru Transport

Constatarea sintetică, bazată pe fluxurile de navetism, este că aria funcțională a comunei Luciu depășește limitele administrative, funcționând ca o localitate-satelit puternic integrată în sistemul urban al municipiului Buzău. Problema este că o planificare strict locală, fără a considera aceste legături, este inefficientă. Consecința pentru PUG este obligativitatea de a adopta o perspectivă teritorială mai largă.

Delimitarea ariei funcționale arată că peste 70% din navetiști se îndreaptă către Buzău, cu poli secundari în Pogoanele și Cilibia. Problema este că infrastructura de legătură (DJ203I și DJ214A) nu este adecvată unui trafic zilnic intens. Consecința pentru PUG este necesitatea de a corela strategia locală cu planurile județene. Implicația directă este formularea unei propuneri ferme în PUG pentru modernizarea acestor drumuri, ce va fi înaintată Consiliului Județean Buzău.

Implicațiile pentru transportul public sunt majore, problema actuală fiind un serviciu slab dezvoltat. Concluzia este că o abordare la nivel de comună este insuficientă. Implicația pentru PUG este propunerea de a iniția un plan integrat de transport la nivel micro-regional sau o asociație de dezvoltare intercomunitară (ADI). PUG-ul fundamentează tehnic această necesitate prin analiza fluxurilor și rezervarea de terenuri pentru infrastructura necesară (stații, parcuri).

În concluzie, analiza navetismului impune o schimbare de paradigmă, de la o viziune introvertită, la una extravertită, care recunoaște interdependența cu sistemul teritorial. Verdictul este clar: sustenabilitatea pe termen lung a comunei depinde de calitatea conexiunilor sale externe, ceea ce deschide calea către capitolul 13, dedicat proiecțiilor demografice.

13. PROIECȚII DEMOGRAFICE PE TERMEN MEDIU ȘI LUNG

Acest capitol elaborează scenarii demografice plauzibile pentru comuna Luciu până în anul 2045, orizontul de planificare al Planului Urbanistic General, pentru a fundamenta deciziile strategice privind necesarul de locuințe, dimensionarea infrastructurii și alocarea de terenuri. Problema centrală este gestionarea incertitudinii viitoare prin conturarea unui interval de posibilități – o „furcă” demografică – între o variantă pesimistă, una realistă și una optimistă. Consecința este că PUG-ul va fi dimensionat pe baza scenariului realist, dar proiectat cu suficientă flexibilitate pentru a se putea adapta la oricare dintre traiectoriile posibile.

Metodologia utilizată este una cantitativă, bazată pe metoda componentelor (cohort-component method), care proiectează evoluția fiecărei cohorte de vârstă și gen în funcție de trei variabile cheie: fertilitate, mortalitate și migrație. Acest capitol definește clar ipotezele pentru fiecare variabilă și scenariu, asigurând un traseu informațional explicit și verificabil, de la datele de intrare (recensământul din 2021) la rezultatele cantitative ale prognozei. Sunt excluse modelele econometrice complexe, analiza concentrându-se exclusiv pe efectele demografice inerțiale și pe impactul potențial al politicilor publice.

13.1. Metodologia de Proiecție și Ipotezele de Lucru

CONSTATAREA FACTUALĂ este că elaborarea proiecțiilor demografice se bazează pe metoda standardizată a componentelor, utilizând ca punct de plecare structura populației comunei Luciu la recensământul din 2021. Problema pe care o rezolvă această metodă este capacitatea de a modela distinct dinamica naturală și cea migratorie, permițând construirea unor scenarii transparente. Consecința este că fiecare proiecție devine un exercițiu logic, ale cărui rezultate pot fi urmărite și auditate pe baza ipotezelor de lucru stabilite pentru cele trei componente esențiale.

Ipotezele privind fertilitatea constituie un element central. Problema este nivelul actual redus, sub pragul de înlocuire a generațiilor.

1. **Scenariul realist (inerțial)** presupune menținerea ratei de fertilitate la valoarea medie recentă de 1,4 copii per femeie.
2. **Scenariul optimist** prevede o creștere graduală la 1,6 copii per femeie, condiționată de succesul politicilor de sprijinire a familiei.

3. **Scenariul pesimist** modelează o continuare a declinului până la 1,2 copii per femeie, în contextul unor condiții socio-economice nefavorabile.

Implicația este că doar scenariul optimist se apropie de nivelul de sustenabilitate demografică.

Ipotezele privind mortalitatea sunt unitare pentru toate scenariile. Constatarea este tendința regională de creștere a speranței de viață. Problema este că acest factor pozitiv contribuie, paradoxal, la accentuarea îmbătrânirii demografice. Se va utiliza o ipoteză de creștere medie a speranței de viață cu 1,5 ani pe deceniu, conform proiecțiilor la nivel regional, ceea ce va duce la o pondere mai mare a populației vârstnice în structura totală.

Ipotezele privind migrația reprezintă variabila cu cel mai mare grad de incertitudine, fiind direct influențată de atractivitatea economică a comunei. Problema actuală este un spor migratoriu negativ.

- Scenariul realist presupune menținerea unui spor negativ mediu de -15 persoane pe an.
- Scenariul pesimist prevede o intensificare a emigrării, cu un spor negativ de -25 de persoane pe an.
- Scenariul optimist, cel mai ambițios, vizează atingerea unui spor migratoriu zero spre finalul perioadei, condiționat de succesul implementării PUG în crearea de locuri de muncă și îmbunătățirea calității vieții.

Consecința este că migrația devine principalul factor care diferențiază traiectoriile de dezvoltare, PUG-ul având un rol determinant în a influența această componentă.

13.2. Prezentarea Scenariilor Demografice (Orizont 2045)

CONSTATAREA FACTUALĂ este că cele trei scenarii demografice conturează un interval de evoluție plauzibil pentru populația comunei Luciu, de la un declin accentuat la o cvasi-stagnare.

PROBLEMA CENTRALĂ este că niciunul dintre scenarii nu indică o creștere demografică, subliniind amploarea provocărilor actuale.

CONSECINȚA ESTE CĂ PUG-UL trebuie să fie un instrument de management al declinului și de creare a premiselor pentru o viitoare revitalizare.

Tabelul - Sinteza scenariilor de proiecție demografică pentru comuna Luciu (2045)

Scenariu	Populație Proiectată (2045)	Modificare vs. 2021 (%)
Pesimist	1.850 locuitori	-24,7%
Realist (Inerțial)	2.100 locuitori	-14,5%
Optimist	2.400 locuitori	-2,3%

Sursă: Calcul propriu pe baza datelor INS și a ipotezelor de lucru, 2025.

Scenariul Realist (inerțial) prognozează o populație de aproximativ 2.100 de locuitori în 2045, continuând tendințele actuale. Problema majoră este accentuarea procesului de îmbătrânire: ponderea populației de peste 65 de ani ar putea crește de la 19,8% la peste 25%. Acest scenariu este un semnal de alarmă, impunând o strategie de adaptare a serviciilor publice.

Scenariul Pesimist conturează o traiectorie de declin accelerat, cu o populație de sub 1.850 de locuitori. Problema devine una de viabilitate a comunității, ridicând semne de întrebare asupra capacității de a susține pe termen lung serviciile publice de bază, precum școala sau dispensarul. Piramida vârstelor ar lua o formă extrem de dezechilibrată.

Scenariul Optimist, care prognozează o populație de circa 2.400 de locuitori, reprezintă un obiectiv strategic, nu o prognoză inerțială. Atingerea sa este condiționată de succesul implementării măsurilor din PUG, care vizează:

- crearea de locuri de muncă,
- îmbunătățirea infrastructurii,
- creșterea calității locuirii.

13.3. Analiza Comparativă și Implicații pentru Planificare

CONSTATAREA FUNDAMENTALĂ este că, indiferent de scenariul care se va materializa, procesul de îmbătrânire a populației este inevitabil. Problema este că PUG-ul trebuie să răspundă proactiv acestei realități. Consecința este integrarea conceptului de "active ageing" ca o prioritate



transversală, prin reglementări care să asigure locuințe adaptabile, spații publice sigure și acces la servicii medicale și sociale.

Diferența majoră între scenarii se reflectă în presiunea asupra populației active, măsurată prin raportul de dependență economică. Problema este că în scenariul pesimist acest raport ar putea atinge valoarea critică de 70, în timp ce în scenariul optimist s-ar menține la un nivel sustenabil de 58. Implicația pentru PUG este prioritizarea absolută a activităților economice în zonificarea funcțională. Verdictul este alocarea unui procent de 5% din suprafața intravilanului propus pentru dezvoltări economice în carourile TKHC cu cea mai bună accesibilitate, precum [X12, Y09].

În ceea ce privește necesarul de locuințe, incertitudinea este mare. Problema este cum să planifici între un scenariu de excedent de locuințe (pesimist) și unul de cerere nouă (optimist). Consecința este adoptarea unei abordări flexibile: PUG-ul va defini un perimetru de dezvoltare prioritară, deja echipat cu utilități, și zone de rezervă, a căror activare va fi condiționată de validarea tendințelor optimiste.

Verdictul final este că **scenariul realist (inertial)** va fi utilizat ca bază de calcul pentru dimensionarea PUG, dar cu o proiectare a sistemelor care să permită o adaptare flexibilă către scenariul optimist. Această abordare prudentă, dar deschisă către creștere, permite o planificare responsabilă, care nu supradimensionează infrastructura, dar nici nu blochează potențialul de revitalizare. Această concluzie metodologică fundamentează capitolul de diagnostic sintetic.

14. DIAGNOSTIC SINTETIC ȘI DISFUNCTİONALITĂȚI

Diagnosticul integrat pentru comuna Luciu constată o discrepanță structurală între atuurile teritoriale – cadrul natural valoros și conectivitatea rutieră bună – și tendințele socio-demografice, care indică un proces de declin. Problema centrală este că tendințele inerțiale, în absența unor politici corective, vor adânci aceste vulnerabilități. Consecința pentru Planul Urbanistic General este necesitatea de a transcende rolul de gestionar al teritoriului și de a deveni un instrument strategic proactiv, capabil să elaboreze reglementări care să inverseze tendințele negative. Acest capitol consolidează analizele anterioare, utilizează sinteza SWOT ca instrument de structurare, ierarhizează disfuncționalitățile și formulează problema centrală pe care PUG-ul trebuie să o rezolve, asigurând un traseu informațional verificabil de la sursă la decizie.

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

Analiza SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) constituie sinteza structurată a diagnosticului, evaluând factorii interni (puncte tari, puncte slabe) și externi (oportunități, amenințări) care modelează dezvoltarea comunei Luciu. Fiecare element este fundamentat pe date concrete din capitolele anterioare, oferind o imagine de ansamblu pentru ierarhizarea problemelor.

Tabelul - Analiza SWOT a componentei socio-demografice pentru comuna Luciu

Factori Interni	Factori Externi
Puncte Tari (Strengths)	Oportunități (Opportunities)
1. Cadrul natural valoros (sit Natura 2000 "Valea Călmățuiului" - ROSC10172, ROSPA0065).	1. Accesul la finanțări europene și naționale pentru dezvoltare rurală.
2. Resurse de patrimoniu arheologic (situri LMI BZ-I-s-B-02210 și RAN 47319.01).	2. Creșterea cererii pentru turism rural, ecologic și cultural.

Factori Interni	Factori Externi
3. Menținerea unei coeziuni sociale specifice mediului rural.	3. Potențialul dezvoltării agriculturii ecologice și a produselor de nișă.
4. Conectivitate rutieră la rețeaua județeană (DJ203I și DJ214A).	4. Proximitatea față de Buzău ca oportunitate de suburbanizare.
Puncte Slabe (Weaknesses)	Amenințări (Threats)
1. Declin demografic structural (spor natural și migratoriu negative).	1. Continuarea tendințelor demografice negative la nivel național/regional.
2. Îmbătrânire accentuată (indice de îmbătrânire de 151,7).	2. Competiția economică a centrelor urbane pentru forța de muncă.
3. Șomaj structural (rată de 3,6%), concentrat la tineri.	3. Vulnerabilitatea agriculturii la schimbările climatice (secetă).
4. Economie dependentă de agricultură (55,7% din populația ocupată).	4. Instabilitatea politicilor naționale de sprijin pentru dezvoltarea rurală.
5. Deficit de infrastructură edilitară (acoperire canalizare de 11%).	

Punctele Tari reprezintă resursele interne pe care PUG-ul le poate valorifica. Cadrul natural valoros, prin situl Natura 2000 "Valea Călmățuiului" (ROSCI0172, ROSPA0065), și resursele de patrimoniu arheologic din Caragele (ex: BZ-I-s-B-02210 „Movila Lungă”) constituie baza pentru dezvoltarea turismului ecologic și cultural. Conectivitatea rutieră asigurată de DJ203I și DJ214A fundamentează integrarea comunei în rețeaua economică regională.

Punctele Slabe sunt vulnerabilitățile structurale ce necesită intervenții urgente. Problema critică este declinul demografic, confirmat de proiecția realistă care indică o scădere de 14,5% a populației până în 2045. Aceasta este agravată de un indice de îmbătrânire de 151,7, o dependență economică de agricultură în proporție de 55,7% și un deficit major de infrastructură, cu o acoperire a rețelei

de canalizare de doar 11%. Consecința este o presiune cumulată care amenință sustenabilitatea pe termen lung.

Oportunitățile sunt factori externi ce pot fi capitalizați. Proximitatea față de municipiul Buzău poate transforma fenomenul de suburbanizare într-un motor de creștere demografică. Această tendință, coroborată cu accesul la finanțări europene și cu o cerere crescută pentru produse agricole ecologice și turism rural, poate declanșa un proces de revitalizare, cu condiția existenței unei strategii proactive.

Amenințările sunt riscuri externe care trebuie mitigate. Competiția economică a centrelor urbane poate accelera exodul tinerilor. Adicional, dependența de agricultură face comuna vulnerabilă la schimbările climatice și la instabilitatea politicilor agricole. Aceste riscuri impun o strategie de creștere a rezilienței locale, bazată pe diversificare economică.

14.2. Ierarhizarea Disfuncționalităților Socio-Demografice

Ierarhizarea disfuncționalităților stabilește prioritățile de intervenție ale PUG pe baza impactului estimat.

Disfuncționalitatea de Rang CRITIC: cea mai gravă problemă este **declinul demografic structural**, manifestat prin scăderea populației, îmbătrânire accelerată și emigrația tinerilor. Problema este considerată critică deoarece subminează resursa umană, fundamentul existenței comunității. Fără o masă critică de populație activă, orice investiție în infrastructură devine nesustenabilă.

Disfuncționalități de Rang MAJOR: acestea sunt probleme cu impact semnificativ, care agravează disfuncționalitatea critică și necesită intervenții prioritare. Trei disfuncționalități se încadrează aici:

1. **Lipsa diversificării economice:** Dependența de agricultură (55,7%) limitează oportunitățile de angajare, alimentând șomajul (3,6%, cu concentrare la tineri) și migrația.
2. **Deficitul de infrastructură edilitară:** Gradul de acoperire de doar 11% al rețelei de canalizare și starea precară a fondului locativ (93,3% construit înainte de 1989) scad calitatea vieții și atractivitatea localității.

3. **Decalajul de dezvoltare între sate:** Concentrarea populației (75,2%) și a serviciilor în Luciu, în detrimentul satului Caragele, creează inechități teritoriale.

Disfuncționalități de Rang SECUNDAR: acestea sunt consecințe ale problemelor de rang superior și includ:

- A. presiunea asupra serviciilor sociale, generată de îmbătrânire;
- B. un grad redus de valorificare a patrimoniului;
- C. dependență ridicată de transportul individual (estimat la 82%), din cauza unui sistem de transport public insuficient.

14.3. Concluzii Diagnostice și Viziunea de Dezvoltare

Constatarea sintetică finală este că tendințele inerțiale, dacă nu sunt contracarate, indică un traseu de declin structural, caracterizat prin depopulare și fragilitate economică. **Problema centrală**, care subsumează toate disfuncționalitățile, este **pierderea atractivității localității ca loc de viață și muncă, în special pentru generația tânără**, o problemă de competitivitate teritorială. Consecința este că PUG-ul nu poate fi un document de reglementare pasiv, ci trebuie să devină principalul instrument strategic pentru inversarea acestei tendințe. Verdictul este că o abordare pasivă va conduce la materializarea scenariului pesimist (populație sub 1.850 de locuitori în 2045), impunându-se o abordare proactivă.

Pe baza acestui diagnostic, se conturează o **viziune de dezvoltare** pentru comuna Luciu: **revitalizare prin calitate și conectivitate**. Obiectivul strategic nu este creșterea demografică nerealistă, ci **stabilizarea populației și îmbunătățirea calității vieții**, transformând comuna într-o opțiune rezidențială atractivă în aria funcțională a municipiului Buzău. Această viziune se va materializa prin trei axe strategice de intervenție:

- 1. **Consolidarea Economică și Diversificare:** Crearea de oportunități locale de muncă prin sprijinirea agriculturii moderne, a agroturismului și a micilor afaceri non-agricole.
- 2. **Îmbunătățirea Calității Locuirii:** Modernizarea infrastructurii edilitare (cu prioritate canalizarea), reabilitarea fondului locativ și crearea de spații publice de calitate.



3. **Creșterea Conectivității și a Coeziunii Teritoriale:** Îmbunătățirea transportului public și a infrastructurii rutiere pentru a reduce decalajele și a facilita accesul la oportunități.

15. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI PENTRU PUG

Acest capitol final marchează tranziția de la faza de analiză la cea de formulare a direcțiilor de acțiune, traducând diagnosticul socio-demografic într-un set de recomandări strategice și reglementări urbanistice pentru Planul Urbanistic General al comunei Luciu. Demersul utilizează analizele anterioare ca fundament pentru a construi o viziune acționabilă, concentrată pe soluții la disfuncționalitățile critice identificate: declinul demografic, dependența economică de agricultură și deficitul de infrastructură modernă. Sunt explorate direcții de acțiune privind politicile de locuire, zonificarea teritoriului, planul de echipare edilitară și măsurile de stimulare demografică, deschizând un cadru de reglementare flexibil și adaptat nevoilor viitoare.

Metodologia acestui capitol este prescriptivă, fiecare recomandare fiind direct legată de o problemă specifică identificată în diagnosticul sintetic, asigurând o trasabilitate clară a procesului decizional. Sunt utilizate instrumente conceptuale precum definirea de politici specifice, propunerea de Unități Teritoriale de Referință (UTR-uri) cu regimuri de construire distincte și ierarhizarea investițiilor în infrastructură. Ipoteza de lucru este că PUG-ul poate deveni un motor de revitalizare doar dacă propunerile sale sunt curajoase, integrate și realiste. Limitele acestor recomandări sunt de natură financiară și administrativă, implementarea lor depinzând de capacitatea autorității locale de a atrage fonduri și de a gestiona proiecte complexe.

15.1. Politici de Locuire Adaptate Contextului Demografic

CONSTATAREA FACTUALĂ centrală este că dinamica locuirii în comuna Luciu este marcată de declinul populației totale și, simultan, de fragmentarea gospodăriilor, cu o creștere a ponderii celor de 1-2 persoane.

PROBLEMA CLARĂ este o necorelare între structura fondului locativ existent, dominat de locuințe unifamiliale mari, și cererea reală, orientată spre locuințe mai mici.

CONSECINȚA este subutilizarea fondului locativ și dificultatea tinerilor de a găsi soluții adecvate. Implicația pentru PUG este necesitatea de a promova o diversificare a politicilor de locuire.

Prima direcție strategică vizează reabilitarea și modernizarea fondului locativ existent. Constatarea este că 93,3% din locuințe sunt construite înainte de 1989, având confort redus și o vulnerabilitate

seismică ridicată. Problema este calitatea precară a vieții. Consecința este că simpla construire la periferie nu rezolvă degradarea fondului existent. PUG-ul trebuie să introducă reglementări care să stimuleze reabilitarea. Regulamentul Local de Urbanism (RLU) va include un capitol dedicat intervențiilor pe construcțiile existente, care să condiționeze autorizarea lucrărilor de extindere de realizarea concomitentă a consolidării structurale și a creșterii eficienței energetice. Autoritatea locală va iniția un program de consultanță tehnică pentru proprietari, în special în zonele cu vulnerabilitate seismică confirmată, precum carourile TKHC centrale [X10, Yo8].

A doua direcție de acțiune este promovarea unor tipologii de locuire adaptate noilor structuri de gospodărie. Problema este că modelul tradițional nu mai corespunde nevoilor tinerilor și vârstnicilor. Consecința este o barieră în accesul la locuire. Implicația pentru PUG este permiterea unor forme de locuire mai compacte. În zone ale intravilanului bine servite de utilități și în proximitatea centrului civic (ex: KILO-CAROURILE [X10, Yo8] și [X11, Yo8]), RLU va permite construirea de locuințe cuplate (duplexuri), locuințe înșiruite sau imobile de înălțime redusă (P+1) cu apartamente de 2-3 camere, oferind alternative rezidențiale mai accesibile.

O a treia componentă vizează locuirea socială și pentru tineri. Constatarea este că accesul dificil la o locuință este un factor determinant al migrației tinerilor. Problema este lipsa unei oferte dedicate. Consecința este pierderea capitalului uman. Implicația pentru PUG este necesitatea de a aloca terenuri din proprietatea publică pentru proiecte de locuințe sociale destinate închirierii. Se recomandă identificarea unui teren de 1,5 ha în intravilan, în caroul TKHC [X12, Yo9], care să fie rezervat pentru această funcțiune. Aceste proiecte pot fi dezvoltate în parteneriat cu Agenția Națională pentru Locuințe (ANL).

15.2. Propuneri de Zonificare Rezidențială și Funcțională

Constatarea sintetică este că intravilanul existent al comunei Luciu, de 241 ha, este subutilizat și funcțional puțin diversificat. Problema centrală este un model de dezvoltare extensiv. Consecința pentru PUG este necesitatea unei noi zonificări funcționale care să urmărească trei obiective majore:

1. compactarea intravilanului;
2. crearea unui mix funcțional echilibrat;
3. protejarea terenurilor agricole.

O schiță de principiu a zonificării funcționale propuse va ilustra aceste intenții, arătând delimitarea clară a Unităților Teritoriale de Referință (UTR-uri) și distribuția echilibrată a funcțiunilor în teritoriu, de la zonele rezidențiale la cele economice și de protecție.

În ceea ce privește zonificarea rezidențială, se propune o abordare diferențiată prin UTR-uri. Pentru zonele centrale tradiționale ale satelor Luciu și Caragele ([X10, Yo8], [Xo8, Yo8]), se va institui un UTR de tip Lr (Locuințe rurale) cu regim de construire care să protejeze caracterul existent, impunând regim de înălțime maxim P+1 și un POT maxim de 40%. Pentru zonele periferice, slab echipate, construcțiile noi vor fi condiționate de realizarea prealabilă a infrastructurii. Se va delimita un UTR specific pentru noile tipologii de locuire (duplexuri, înșiruite) în zonele selectate, cu un POT de 50% și un CUT de 1.0.

O componentă esențială este crearea de zone pentru activități economice. Problema actuală este lipsa unor perimetre clar definite. Consecința este apariția de conflicte funcționale. Se propun două zone compacte pentru activități economice, cu o suprafață totală de 12 ha. O zonă principală de 10 ha, destinată producției ușoare și serviciilor pentru agricultură, va fi amplasată în KILO-CAROUL [X12, Yo9], cu acces direct la DJ203I. O a doua zonă, de 2 ha, va fi dedicată agroturismului și meșteșugurilor, în proximitatea sitului Natura 2000, în caroul [Xo8, Yo7]. RLU va stabili profiluri funcționale clare și condiții stricte de protecție a mediului.

Promovarea mixității funcționale este un alt principiu cheie. Problema zonelor pur rezidențiale este lipsa de vitalitate. Se propune ca în UTR-urile centrale să se încurajeze mixitatea funcțională prin permiterea, la parterul clădirilor, a unor funcțiuni complementare precum mici magazine, cafenele sau servicii. RLU va defini clar tipurile de activități permise, excluzându-le pe cele generatoare de disconfort. Această abordare va contribui la crearea unui centru civic animat în satul Luciu, în zona carourilor [X10, Yo8] și [X11, Yo8].

15.3. Recomandări pentru Planul de Echipare Edilitară

CONSTATAREA FACTUALĂ critică este deficitul major de infrastructură, cu o acoperire a rețelei de canalizare sub 11%. Problema reprezintă un risc sanitar și o frână în calea dezvoltării. Consecința pentru PUG este că Planul de Echipare Edilitară trebuie să aibă ca prioritate absolută realizarea sistemului de canalizare. Propunerea este elaborarea unui plan de investiții eșalonat pe 3 etape.

Etapa 1 (Orizont 0-5 ani): Prioritatea absolută este proiectarea și execuția sistemului de canalizare și a stației de epurare pentru satul Luciu. Problema este impactul major al poluării. Lucrările vor viza KILO-CAROURILE centrale [X10, Y08] și [X11, Y08]. În paralel, se va finaliza extinderea rețelei de apă în HECTA-CAROURILE din Luciu încă nedeservite și se va moderniza drumul comunal de legătură cu Caragele și DJ203I.

Etapa 2 (Orizont 5-10 ani): Obiectivul principal este reducerea decalajului de dezvoltare prin extinderea rețelelor în satul Caragele. Problema este inechitatea teritorială. Se va executa rețeaua de apă și canalizare pentru KILO-CAROURILE [X07, Y09] și [X08, Y09]. O altă componentă este amenajarea infrastructurii pentru zona de activități economice propusă în caroul [X12, Y09], incluzând aducțiunea de utilități și un drum de acces modernizat.

Etapa 3 (Orizont 10+ ani): Această etapă vizează finalizarea echipării edilitare și implementarea de soluții moderne. Problema este asigurarea sustenabilității. Se va finaliza acoperirea cu rețele de apă și canalizare a zonelor cu densitate redusă. O altă direcție este modernizarea sistemului de iluminat public prin trecerea la tehnologii LED cu sisteme de telegestiune. Se va analiza și oportunitatea extinderii rețelei de gaze naturale.

15.4. Propuneri de Măsuri pentru Stimulare Demografică

CONSTATAREA FUNDAMENTALĂ este că declinul demografic reprezintă amenințarea principală. Problema este structurală, dar PUG-ul trebuie să creeze cadrul fizic care să susțină o revitalizare. Consecința este că toate recomandările anterioare sunt și măsuri indirecte de stimulare demografică. Acest subcapitol sintetizează aceste direcții și adaugă propuneri specifice pentru creșterea atractivității comunei.

O primă direcție este crearea unui mediu de locuit de calitate. Problema este percepția calității inferioare a vieții în mediul rural. PUG-ul poate combate această percepție prin reglementări exigente. RLU va include:

1. Obligatorietatea amenajării de spații verzi și locuri de joacă în orice dezvoltare rezidențială ce depășește 10 unități locative.
2. Alocarea de terenuri pentru noi parcuri în carourile TKHC [X11, Y07].
3. Norme privind estetica urbană (materiale, culori, împrejmuiri) în zonele centrale.

A doua direcție este sprijinirea dezvoltării economice locale. Problema este lipsa locurilor de muncă. Pe lângă zonificarea pentru activități economice, PUG poate introduce măsuri de stimulare. Se propune:

- a) Crearea unui UTR "Incubator de Afaceri Rurale" în caroul [X12, Y09], cu regim urbanistic permisiv (POT și CUT ridicate) pentru start-up-uri înființate de tineri sub 35 de ani în domenii precum IT, servicii creative sau turism ecologic.
- b) Simplificarea procedurilor de autorizare pentru amenajarea de puncte de lucru la domiciliu.
- c) Includerea în strategia PUG a unui obiectiv de dezvoltare a unei mărci locale pentru produsele agricole.

A treia direcție este investiția în capitalul uman și social. Problema este că o comunitate este, înainte de toate, o rețea de oameni. Concluzia finală este că atractivitatea pe termen lung a comunei Luciu va depinde de capacitatea sa de a fi o comunitate vie. Se recomandă ca PUG-ul să rezerve terenuri strategice pentru:

- Un centru comunitar multifuncțional în Luciu, care să găzduiască o bibliotecă modernă, spații pentru evenimente, ateliere pentru tineri și un club pentru vârstnici.
- Amenajarea unui traseu turistic și de agrement care să pună în valoare situl Natura 2000 și monumentele istorice din Caragele, incluzând piste de biciclete și puncte de observare a faunei.

Aceste investiții în "infrastructura socială" sunt esențiale pentru a convinge tinerii că a trăi în comuna Luciu reprezintă o opțiune de viață valoroasă.

15. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI STRATEGICE

Diagnosticul final pentru comuna Luciu relevă o discrepanță structurală: pe de o parte, un teritoriu cu atuuri valoroase, precum cadrul natural al sitului Natura 2000 „Valea Călmățuiului” (ROSCI0172, ROSPA0065) și o conectivitate rutieră bună (DJ203I, DJ214A); pe de altă parte, o comunitate supusă unor tendințe socio-demografice de declin. Problema centrală este că, în absența unor politici corective, tendințele inerțiale vor adânci aceste vulnerabilități. Consecința pentru Planul Urbanistic General este necesitatea de a transcende rolul de gestionar al teritoriului și de a deveni un instrument strategic proactiv, capabil să elaboreze reglementări care să inverseze tendințele negative.

15.1. Diagnostic Final și Problema Centrală (SWOT Integrat)

Sinteza structurată a diagnosticului socio-demografic, realizată prin analiza SWOT, permite o evaluare echilibrată a factorilor interni și externi care influențează dezvoltarea comunei Luciu.

Tabelul - Analiza SWOT a componentei socio-demografice pentru comuna Luciu

Factori Interni	Factori Externi
Puncte Tari (Strengths)	Oportunități (Opportunities)
1. Cadru natural valoros (sit Natura 2000 "Valea Călmățuiului").	1. Acces la finanțări europene și naționale pentru dezvoltare rurală.
2. Resurse de patrimoniu arheologic (situri BZ-I-s-B-02209, BZ-I-s-B-02210).	2. Creșterea cererii pentru turism rural, ecologic și cultural.
3. Coeziune socială specifică mediului rural.	3. Potențial pentru agricultură ecologică și produse de nișă.
4. Conectivitate rutieră bună la rețeaua județeană (DJ203I, DJ214A).	4. Proximitatea față de Buzău ca oportunitate de suburbanizare.
Puncte Slabe (Weaknesses)	Amenințări (Threats)

Factori Interni	Factori Externi
1. Declin demografic structural (populație scăzută cu 33% față de 1977).	1. Continuarea tendințelor demografice negative la nivel național.
2. Îmbătrânire accentuată (indice de 151,7).	2. Competiția economică a centrelor urbane pentru forța de muncă.
3. Rată a șomajului de 3,6%, concentrat la tineri.	3. Vulnerabilitatea agriculturii la schimbările climatice (secetă).
4. Economie dependentă de agricultură (55,7%).	4. Instabilitatea politicilor naționale de sprijin pentru dezvoltarea rurală.
5. Deficit de infrastructură (acoperire canalizare de doar 11%).	

Punctele Tari constituie fundația pe care se pot construi viitoarele politici de dezvoltare. Cadrul natural al sitului Natura 2000 "Valea Călmățuiului" și resursele de patrimoniu arheologic din Caragele (BZ-I-s-B-02209 și BZ-I-s-B-02210) oferă baza pentru dezvoltarea turismului ecologic și cultural. Conectivitatea rutieră prin DJ203I și DJ214A asigură legătura cu polii regionali Buzău și Pogoanele.

Punctele Slabe reprezintă vulnerabilități structurale critice. Declinul demografic, confirmat de scăderea populației cu peste 33% față de maximul din 1977, este agravat de un indice de îmbătrânire de 151,7. Dependența economică de agricultură (55,7%) și un deficit major de infrastructură (acoperire canalizare 11%) completează tabloul presiunilor interne.

Oportunitățile sunt factori externi ce pot fi capitalizați. Accesul la fonduri europene și naționale este principalul motor financiar pentru implementarea PUG. Proximitatea față de Buzău poate transforma suburbanizarea într-un factor de creștere, iar cererea pentru produse ecologice și turism rural poate diversifica economia.

Amenințările sunt riscuri externe care trebuie mitigate. Competiția din partea centrelor urbane poate accelera exodul tinerilor, în timp ce dependența de agricultură face comuna vulnerabilă la schimbările climatice. Aceste riscuri impun o strategie de creștere a rezilienței locale.

15.2. Ierarhizarea Disfuncționalităților și Viziunea de Dezvoltare

Disfuncționalitatea de Rang CRITIC: cea mai gravă problemă este **declinul demografic structural**, manifestat prin scăderea populației, îmbătrânire accelerată și emigrația tinerilor. Această disfuncționalitate subminează însăși resursa umană, fundamentul existenței comunității, făcând orice investiție nesustenabilă pe termen lung.

Disfuncționalități de Rang MAJOR: acestea sunt trei probleme cu impact semnificativ, care agravează disfuncționalitatea critică și necesită intervenții prioritare, deoarece pot fi influențate direct prin politici urbanistice:

- Lipsa diversificării economice și dependența de agricultură: Limitează oportunitățile de angajare, alimentând șomajul și migrația.
- Deficitul de infrastructură edilitară modernă: Scade calitatea vieții și atractivitatea localității, descurajând suburbanizarea.
- Decalajul de dezvoltare între satele componente: Concentrarea populației (75,2%) și a serviciilor în Luciu, în detrimentul satului Caragele, creează inechități teritoriale.

Constatarea sintetică finală a diagnosticului este că comuna Luciu se află într-un punct de inflexiune. Problema centrală, care subsumează toate disfuncționalitățile, este **pierderea atractivității localității ca loc de viață, muncă și dezvoltare personală, în special pentru generația tânără**. Aceasta nu este doar o problemă demografică, ci una de competitivitate teritorială. Consecința directă este că PUG-ul nu poate fi un simplu document de reglementare, ci trebuie să devină instrumentul strategic pentru inversarea acestei tendințe.

Pe baza acestui diagnostic, se conturează o **viziune de dezvoltare** pentru comuna Luciu, articulată în jurul ideii de **revitalizare prin calitate și conectivitate**. Obiectivul nu este o creștere demografică nerealistă, ci **stabilizarea populației și îmbunătățirea calității vieții** pentru locuitorii actuali, astfel încât comuna să devină o opțiune rezidențială atractivă în aria



funcțională a municipiului Buzău. Această viziune se va materializa prin trei axe strategice de intervenție, care răspund direct disfuncționalităților ierarhizate:

- Consolidarea Economică și Diversificare: Crearea de oportunități locale de muncă prin sprijinirea agriculturii moderne, a agroturismului și a micilor afaceri non-agricole.
- Îmbunătățirea Calității Locuirii: Modernizarea infrastructurii edilitare (cu prioritate canalizarea), reabilitarea fondului locativ și crearea de spații publice de calitate.
- Creșterea Conectivității și a Coeziunii Teritoriale: Îmbunătățirea transportului public și a infrastructurii rutiere pentru a reduce decalajele dintre sate și a facilita accesul la serviciile și oportunitățile regionale.