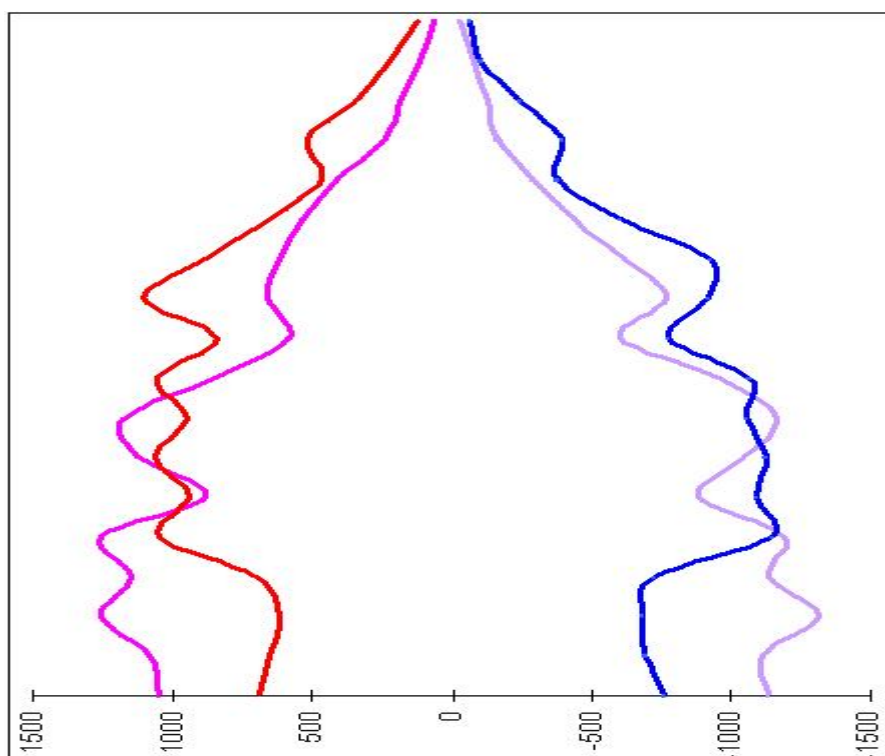


PRIMĂRIA ORAȘULUI ZĂRNEȘTI

**REACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL
ORAȘUL ZĂRNEȘTI, JUDEȚUL BRAȘOV**



**STUDIU DE FUNDAMENTARE PRIVIND
EVOLUȚIA SOCIO - DEMOGRAFICĂ
1990-2011**

PROIECTANT GENERAL: S.C. URBAN TEAM S.R.L. BUCUREȘTI

MARTIE 2012



S.C. URBAN TEAM S.R.L.

Bulevardul Ion Mihalache nr.150, bl. 7, sc A, et 1, ap 8, sector 1 cod poștal 011207 București
Str. Iuliu Maniu nr. 64A, ap. 4 cod poștal 500091 Brașov Tel/Fax: 0268 54 72 16
Tel/Fax: 021 648 68 70 email: office@urbanteam.ro web: www.urbanteam.ro
conturi: RO46RZBR0000060004155627 Raiffeisen Bank Dorobanți
RO86TREZ7015069XXX007382 Trezoreria Sector 1



ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL

ORAȘUL ZĂRNEȘTI

STUDIU DE FUNDAMENTARE

PRIVIND EVOLUȚIA SOCIO-DEMOGRAFICĂ

1990-2011

BENEFICIAR: **PRIMĂRIA ORAȘULUI ZĂRNEȘTI**

PROIECTANT: **S.C. URBAN TEAM S.R.L.**

ȘEF PROIECT: **urb. DANA APOSTOL**

DATA: **MARTIE 2012**



S.C. URBAN TEAM S.R.L.

Bulevardul Ion Mihalache nr.150, bl. 7, sc A, et 1, ap 8, sector 1 cod poștal 011207 București
Str. Iuliu Maniu nr. 64A, ap. 4 cod poștal 500091 Brașov Tel/Fax: 0268 54 72 16
Tel/Fax: 021 648 68 70 email: office@urbanteam.ro web: www.urbanteam.ro
conturi: RO46RZBR0000060004155627 Raiffeisen Bank Dorobanți
RO86TREZ7015069XXX007382 Trezoreria Sector 1



PROIECTANT GENERAL: **SC URBAN TEAM SRL**

ȘEF PROIECT: **urb. DANA APOSTOL**

PROIECTANT DE SPECIALITATE: **SC CAPITEL PROIECT SRL**

ADM: **arh. MARIUS BARBIERI**

Redactare,grafică
computerizată:

Urb.peisag.Irina Cioangher

CUPRINS

1. Capitolul I: DATE INTRODUCTIVE	2
1.1. Metodologia studiului	2
1.2. Tipuri de date și sursa datelor, ani de referință	3
1.3. Structura documentului	4
2. Capitolul II: POPULAȚIA. ELEMENTE DEMOGRAFICE ȘI SOCIALE	4
2.1. Numărul locuitorilor și evoluția populației	4
2.2. Densitatea populației.....	6
2.3. Structura pe sexe	6
2.4. Structura pe grupe de vârstă	7
2.5. Structura etnică	13
2.6. Populația ocupată, șomajul.....	14
2.7. Disfuncționalități	14
3. Capitolul III: EVOLUȚIA POPULAȚIEI	15
3.1. Intrări și ieșiri în efectivul populației orașului Zărnești	15
3.2. Rata brută a natalității și mortalității.....	16
3.3. Sporul natural.....	17
3.4. Sporul migrației	18
4. Capitolul IV: PROGNOZA POPULAȚIEI	19
4.1. Modelul de creștere tendențială.....	19
4.2. Modelul de creștere biologică	20
4.3. Incidența evoluției demografice asupra pieței muncii.....	21
5. Bibliografie	23

1. Capitolul I: DATE INTRODUCTIVE

Populația ocupă un loc central în activitățile de urbanism și amenajarea teritoriului, implicând cunoașterea a trei categorii de aspecte:

- necesitățile obiective de dezvoltare;
- *potențialul cantitativ-demografic al populației*;
- potențialul calitativ al populației.

Câteva dintre argumentele considerării populației în planurile de urbanism general se referă la rolul acesteia ca *factor central* de care se ține seama în elaborarea soluțiilor de dezvoltare, de *beneficiar* al tuturor măsurilor de dezvoltare care au ca finalitate creșterea nivelului de trai al acelei populații și de *realizator* al dezvoltării.

1.1. Metodologia studiului

Conform cadrului metodologic de elaborare al P.U.G., populația este tratată și din punct de vedere **cantitativ-demografic**: efectivul populației, repartizarea în teritoriu, mișcarea populației, structura și evoluția populației. Aceste aspecte cantitative folosesc drept criterii în elaborarea soluțiilor de amenajare urbanistică și a teritoriului, respectiv:

- Fundamentarea deciziei de extindere/reducere a teritoriului intravilan destinate locuirii în acord cu creșterea/scăderea numărului populației;
- Luarea unor decizii privind dotările necesare la nivel de oraș bazate pe cunoașterea nevoilor specifice ale diferitelor grupe de vârstă în funcție de ponderea acestora în total populație;
- Fundamentarea viitoarelor decizii de investiții ale administrației locale în funcție de tendințele demografice pentru următorii 10 ani legate spre exemplu de echiparea tehnico-edilitară, dotările culturale, sociale, educaționale etc.;
- Analiza din punct de vedere demografic a resurselor umane necesare dezvoltării economiei locale etc.

Analiza socio-demografică este utilă atât în fundamentarea proiectării cât și în identificarea resurselor și mecanismelor sociale de implementare a proiectelor de urbanism și în evaluarea consecințelor sociale ale realizării soluțiilor de urbanism.

Din punct de vedere demografic, au fost analizate următoarele aspecte:

- numărul de locuitori (populația stabilă), din ultimii 20 ani;

- structura populației pe sexe și grupe de vârstă la ultimele două recensăminte;
- mișcarea naturală și migratorie a populației;
- disfuncționalitățile privind evoluția și structura populației, modul de ocupare a resurselor de muncă;
- evoluția populației în ultimii ani și prognoza populației după modelul de creștere biologică, bazat pe creșterea naturală a populației (spor natural) și modelul de creștere tendențială, prin luarea în considerare a sporului mediu anual (spor natural și migrator), înregistrat în ultimii 4-5 ani;
- resursele de muncă și populația ocupată și evidențierea aspectelor sociale rezultate ca urmare a mutațiilor previzibile în structura populației ocupate, precum și cele rezultate din mobilitatea populației și a forței de muncă.

1.2. Tipuri de date și sursa datelor, ani de referință

Analiza demografică a folosit date din surse oficiale, respectiv Institutul Național de statistică, Baza de date TEMPO online pentru Fișa localității și Direcția Județeană de Statistică Brașov pentru recensămintele populației. Tipurile de date și instituțiile ce le furnizează:

- **Recensămintele populației** sunt furnizate de Direcția Județeană de Statistică Brașov. Recensământul populației este o înregistrare exhaustivă a populației la nivel național ce se efectuează cu o periodicitate de aproximativ un deceniu. Scopul este obținerea la momentul de referință al recensământului a unor date complete despre starea populației. Variabilele principale sunt: sexul, vârsta, starea civilă, numărul și vârsta copiilor, locul nașterii, locul domiciliului și al reședinței, naționalitatea, limba maternă, școlaritatea, ocupația etc. Pentru statistica demografică recensământul reprezintă un punct de reper, toate calculele demografice ulterioare raportându-se la valorile cenzitare, urmând a se reface în funcție de acestea. Analiza a luat în considerare **rezultatele provizorii ale Recensământului Populației și Locuințelor – 2011** publicate la 2 februarie 2012.
- **Fișa localității Zărnești** a fost furnizată de INS, respectiv de baza de date TEMPO. Fișa localității prezintă date demografice, infrastructura fizică a localității, dotările etc.

S-au luat în considerare date referitoare la structura populației de la recensământul populației 1992 și date la 1 iulie 2010, evoluția populației după 1990 până în anul 2010, numărul de născuți vii și decedați după 1990 până în prezent, numărul de stabiliri și plecări din localitate în evoluție, date privind șomajul și structura șomerilor și evoluția acestora.

1.3. Structura documentului

În prima parte a documentului s-au analizat caracteristicile populației, respectiv evoluția numărului populației, structura pe sexe și grupe de vârstă, structura etnică, nivelul de instruire al populației, resursele de muncă, structura populației ocupate cu scopul identificării disfuncționalităților legate de acestea. În partea a II-a a fost analizată evoluția populației în funcție de tendințele mișcării populației (mișcarea naturală și migratorie) pentru ca în final să se elaboreze prognoza populației care se bazează pe tendințele demografice din ultimii 4-5 ani.

2. Capitolul II: POPULAȚIA. ELEMENTE DEMOGRAFICE ȘI SOCIALE

2.1. Numărul locuitorilor și evoluția populației

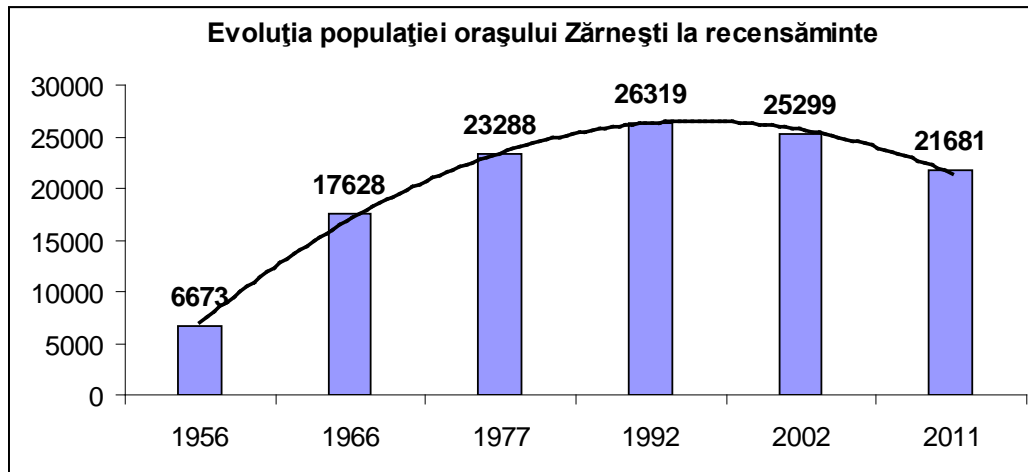
Din cele 10 centre urbane ale județului Brașov, orașul Zărnești, considerat în cadrul PATN -Rețeaua de localități localitate urbană de rang III, se situează pe al IV-lea loc după numărul locuitorilor (21681 loc. la recensământul din 20 octombrie 2011). Din punct de vedere demografic, orașul a avut o evoluție descendentă după 1990, pierzând 4638 locuitori între recensământul din 1992 și 2011 (-17,6% față de efectivul reper din 1992).

An	1956	1966	1977	1992	2002	2011
Locuitori	6673	17628	23288	26319	25299	21681

Sursa: Direcția Județeană de Statistică Brașov

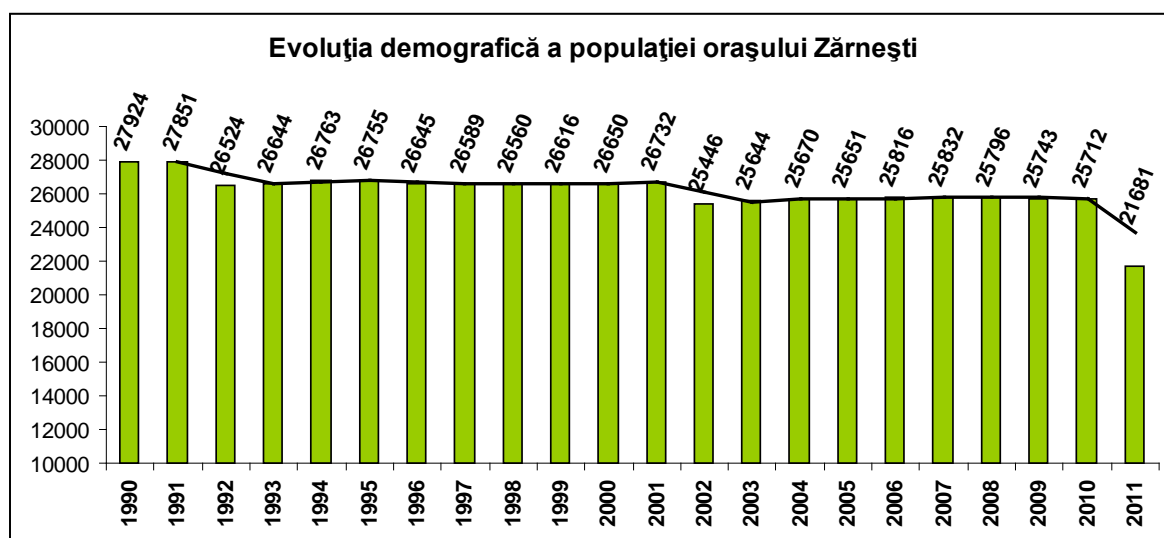
Dacă privim evoluția populației într-un interval mai mare, 1956-2010, se poate observa că evoluția demografică a cunoscut salturi mari determinate de fluxurile de persoane din perioada industrializării și urbanizării, persoane care au migrat dinspre rural spre urban. De asemenea, ratele înalte ale natalității accentuate de politica

pronatalistă pot explica multiplicarea numărului populației de 4 ori în intervalul 1956-1992.



Sursa: Direcția Județeană de Statistică Brașov

Între 1990 și 2011 populația a scăzut cu 6243 locuitori, cu 22,3%. Cauzele acestei evoluții se regăsesc în reducerea ratei natalității în perioada analizată și migrația externă și internă determinate de recesiunea severă din anii '90. Datele din Fișa localității (sursa Tempo online) arată creșteri demografice lente în perioadele intercenzitare însă datele de la recensăminte au corectat trendul crescător, astfel că în octombrie 2011 s-au înregistrat cu 4031 mai puțini locuitori decât în 1 iulie 2010. Acest fapt ne determină să considerăm neveridice tendințele de creștere demografică din 2003 până în 2010.



Sursa: INS, Baza de date Tempo online

Se poate afirma că nu scăderea în sine a numărului populației reprezintă factorul cel mai îngrijorător, ci faptul că acestei evoluții i se asociază o degradare continuă a structurii pe vârste datorată procesului de îmbătrânire a populației. Aceasta înseamnă diminuarea grupelor de vârstă tinere și creșterea celor în vârstă (peste 65 ani), proces care va afecta pe termen lung populația orașului Zărnești. Cauzele acestor evoluții sunt, înainte de toate, nivelul mai scăzut al fertilității, prin care generația de părinți este înlocuită doar parțial, și migrația, internă și externă care afectează mai ales tinerii cu un grad de profesionalizare înalt. Aceste variabile și fenomene demografice vor fi prezentate succint în cele ce urmează.

2.2. Densitatea populației

Densitatea populației orașului Zărnești era la recensământul din octombrie 2011 de 106 locuitori/km², foarte redusă comparativ cu cea a mediului urban din județul Brașov (densitate medie de 428 locuitori/kmp) și de 2 ori mai mare decât valoarea celei din mediul rural din județul Brașov de 50 locuitori/kmp.

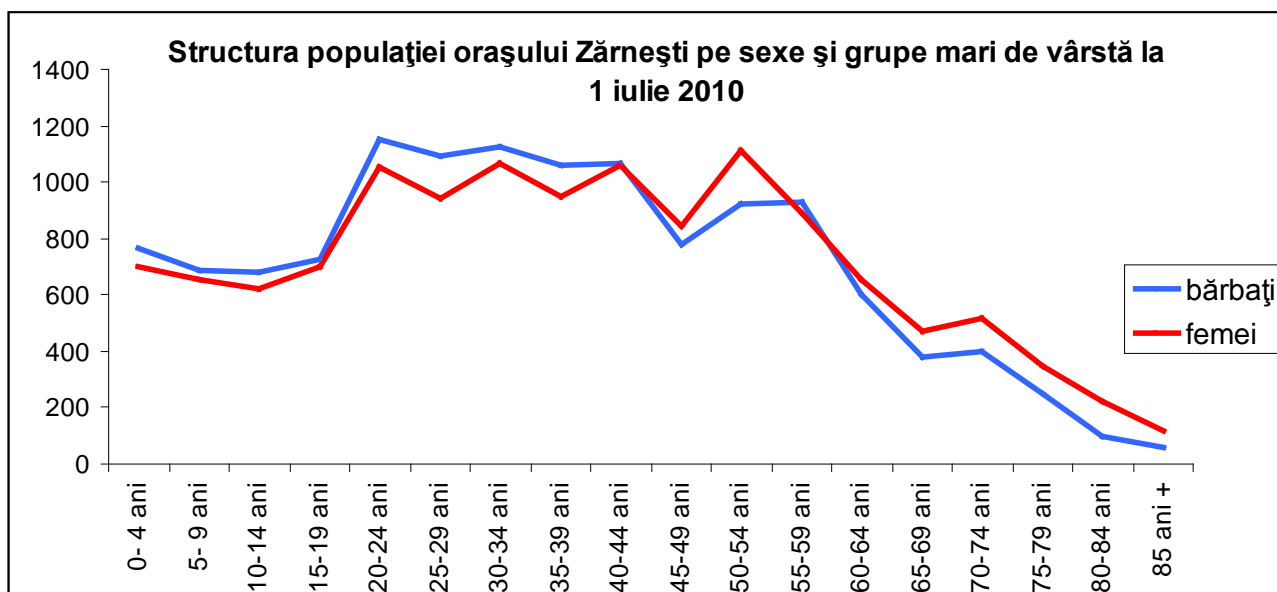
Mișcarea populației sau fenomenele demografice sunt determinate de anumiți factori cauzali, elemente de stare numite **variabile demografice**. Acestea sunt caracteristici ale populației care intervin în producerea evenimentelor demografice. Cele mai importante sunt **sexul, vârsta și starea civilă**. Variabile cu caracter mai mult social, cu o influență mai mult sau mai puțin importantă asupra comportamentului demografic sunt nivelul școlarității, ocupația, mediul de rezidență, etnia etc.

Distribuția indivizilor după o **variabilă** apare ca structură a populației (ex. structură demografică pe sexe, grupe de vârstă sau stare civilă).

2.3. Structura pe sexe

În anul 2010 populația orașului Zărnești avea o structură demografică feminizată, respectiv 12930 femei față de 12782 bărbați, cu 148 mai multe femei decât bărbați (50,3% femei față de 49,7% bărbați). Din graficul de mai jos se poate observa excedentul de populație masculină între 0-44 ani și excedentul feminin la grupa cu vârsta peste 45 ani (cu 770 mai multe femei decât bărbați). Excedentul feminin este explicat de supramortalitatea masculină la vârste înaintate, speranța de

viață mai mare a femeilor comparativ cu cea a bărbaților și pierderea efectivelor de bărbați în timpul celor două războaie mondiale.

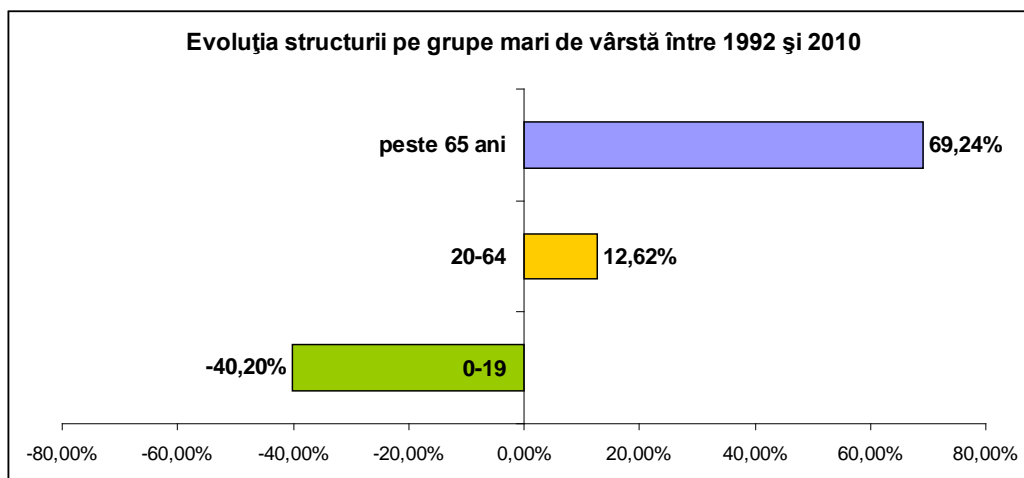


Sursa: INS, baza de date TEMPO online

2.4. Structura pe grupe de vârstă

Vârsta este un dat biologic, toate fenomenele demografice producându-se în funcție de vârstă. În demografie, vârsta este o variabilă cu ajutorul căreia se încearcă explicitarea tuturor parametrilor demografici. Reprezentarea structurii pe grupe de vârstă permite evaluarea gradului de îmbătrânire al populației. Astfel, populația tânără s-a considerat între 0-19 ani, cea adultă între 20-64 ani și cea bătrână peste 65 ani conform clasificării folosite de Organizația Națiunilor Unite.

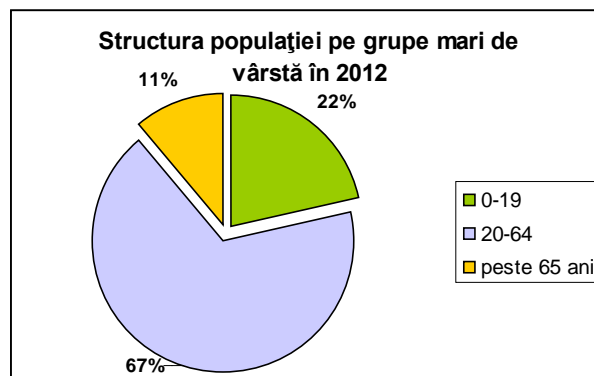
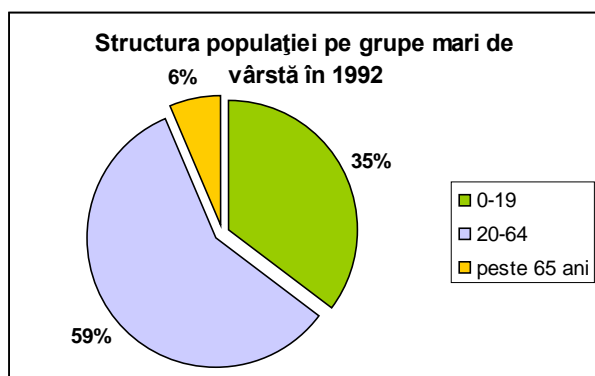
Evoluția descendentă a efectivului populației prin reducerea sporului natural și a celui migrator este dublată de schimbări importante în structura pe vârste a populației. Aceste modificări au consecințe importante în plan social și economic, respectiv în asigurarea cu servicii sociale și cu resurse de muncă pentru piața economică locală. În anul 2010 populația tânără (0-19 ani) număra aproape jumătate din efectivul înregistrat în 1992, numărul adulților a crescut în acest interval iar numărul persoanelor cu vârstă peste 65 ani a crescut cu mai mult de jumătate, aprox. 70%, primind astfel o importanță foarte mare în plan social și economic.



Sursa: INS, baza de date TEMPO online

Libera circulație a persoanelor după 1990 a determinat fluxuri de migrație externă și internă care au modificat ponderea grupelor de vârstă. Populația tânără s-a redus la aproape jumătate față de anul reper 1992, fapt care va genera schimbări în asigurarea cu servicii educaționale a populației școlare aflată în evident regres. Aceste modificări sunt determinate de creșterea speranței de viață, de reducerea ratei natalității, modificarea comportamentului reproductiv în sensul raționalizării numărului de copii pe care o familie decide să-i aibă.

	1992	2010	Diferența absolută 1992-2010	Diferența relativă %
Total	26319	25712	-607	-2,31%
0-19	9254	5534	-3720	-40,20%
20-64	15371	17311	1940	12,62%
peste 65 ani	1694	2867	1173	69,24%



Sursa: INS, baza de date TEMPO online

Astfel, între 1992 și 2010, ponderea populației tinere, 0-19 ani s-a redus de la 35% la 22%, ca urmare directă a creșterii numărului persoanelor în vârstă și a scăderii fertilității după 1990, când în România a fost liberalizat avortul.

Îmbătrânirea populației este un fenomen demografic complex care constă în modificarea structurii colectivităților umane pe grupe mari de vârstă, în sensul creșterii ponderii populației vârstnice pe seama reducerii ponderilor uneia sau a celorlalte două grupe mari de vârstă. Prin îmbătrânire demografică se înțelege creșterea relativă a populației vârstnice (60 sau 65 ani și peste) în totalul unei populații date, ca un proces de lungă durată, paralel cu scăderea numărului tinerilor (0-19 ani), în timp ce ponderea persoanelor de vârstă adultă (20-64 ani) înregistrează modificări nesemnificative.

Din punct de vedere demografic, populația orașului Zărnești se consideră îmbătrânită cu o pondere peste 5% a persoanelor cu vârsta peste 65 ani¹ în anul 2010. Chiar dacă ponderea persoanelor în vârstă este relativ scăzută, dublarea ponderii ei în ultimii 20 de ani va avea consecințe pe termen mediu și lung în sensul creșterii nevoilor de servicii sociale și de sănătate destinate populației vârstnice, amenajarea unor dotări specifice grupei a III-a de vârstă etc.

Structura pe sexe și vârste a populației. Evidența statistică a nașterilor arată că la 100 copii de sex feminin se nasc 106 copii de sex masculin. Odată cu înaintarea în vârstă, proporția se schimbă în favoarea persoanelor de sex feminin. Creșterea proporției mai mari a femeilor odată cu vârsta se datorează fenomenului de supramortalitate masculină (mortalitatea este relativ mai mare în rândul populației masculine). Proporția este în general stabilă, cu excepția perioadelor războaielor mondiale, când ponderea bărbaților este mai scăzută ca urmare a pierderilor de vieți omenești.

Piramida vârstelor

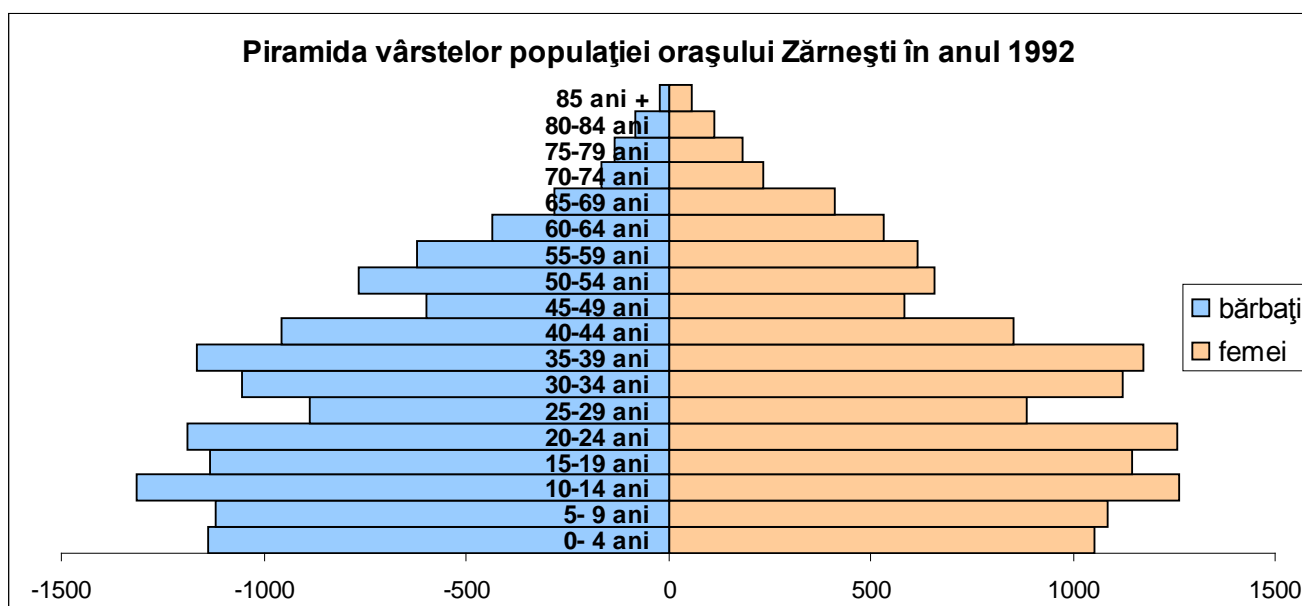
Repartiția populației după sex și vârstă poartă denumirea de structură demografică fundamentală. Reprezentarea grafică a acestei repartiții este piramida vârstelor care sintetizează istoria demografică pentru o perioadă de 100 ani. Cele 100 clase de vârstă corespund celor 100 generații apărute în decurs de 100 ani. La data apariției sale, fiecare generație are un efectiv numeric.

¹ O populație este tânără dacă ponderea populației cu vârsta peste 65 ani este sub 5%.
Vladimir Trebici, Demografie, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1979

Piramidele vârstelor, reprezentate pentru anii 1992 și 2010, permit observarea principalelor schimbări care au avut loc în structura demografică a populației în ultimul deceniu.

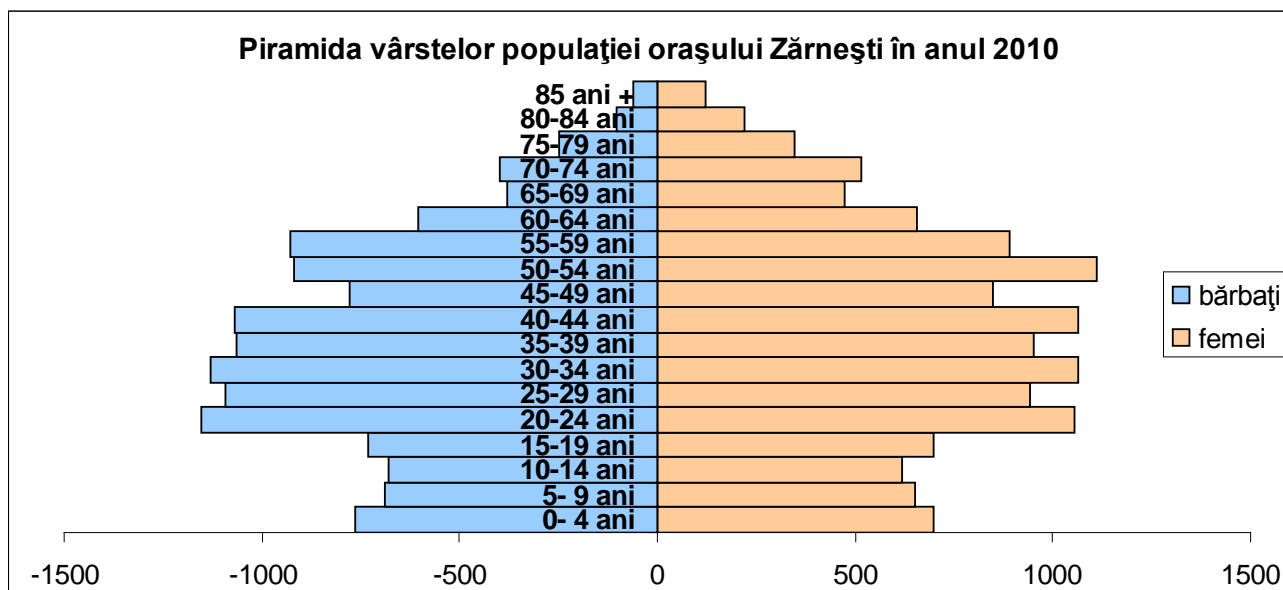
Reprezentarea grafică a populației din anul 1992 cuprinde efectivele de populație născute înainte de acest an. Imaginea piramidei vârstelor prezintă o populație tânără cu baza în lărgire până în 1990 și efective scăzute de populație în vârstă. Se poate recunoaște în acest grafic procesul de creștere demografică produs în anii industrializării datorat valorilor înalte ale sporului natural și migrator, cu pecădere după declararea sa ca oraș.

Piramida vârstelor reprezentată pentru anul 1992 arată începutul unui proces de modernizare demografică prin modificarea comportamentului reproductiv.



Sursa: INS, baza de date TEMPO online

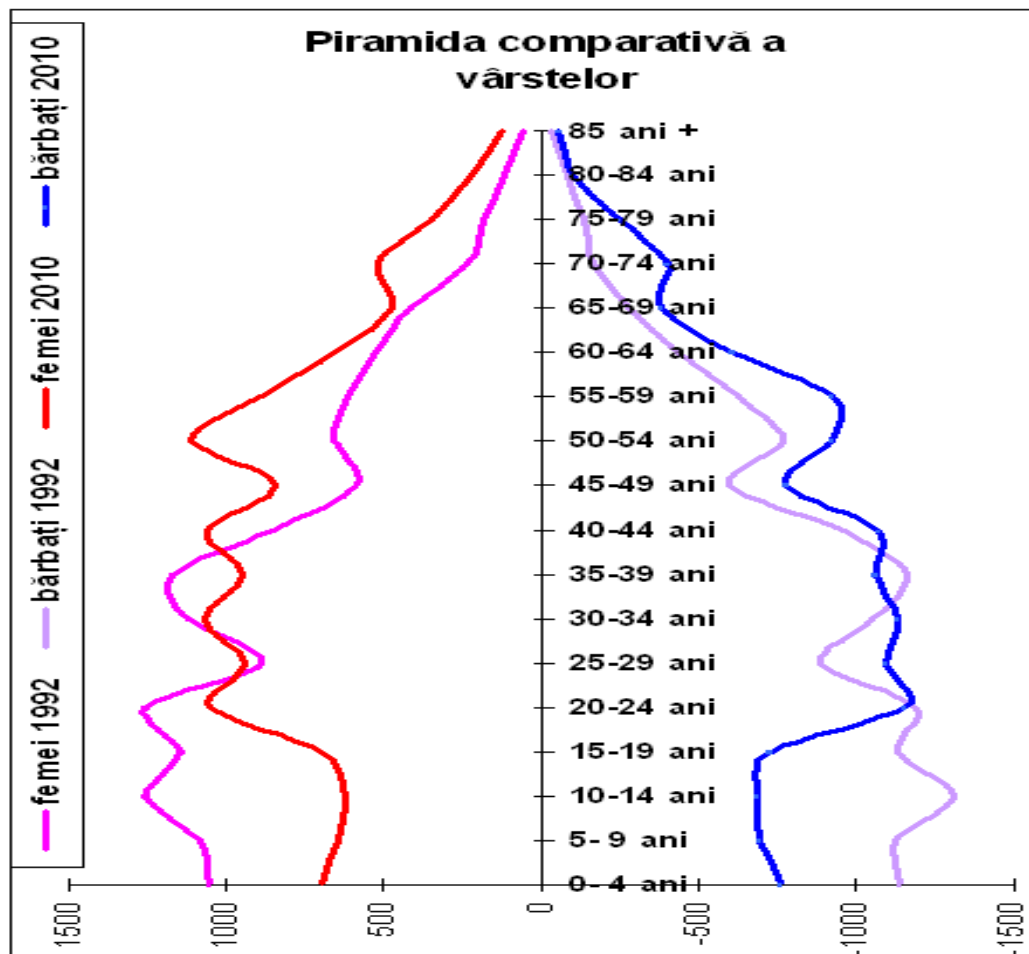
Piramida anului 2010 arată o stabilizare a populației adulte și o reducere semnificativă a numărului persoanelor tinere. Se pot observa de asemenea fenomene demografice în desfășurare: îmbătrânirea populației și reducerea continuă a bazei (populației tinere) și populație adultă care nu va fi înlocuită corespunzător în următorii ani (grupele 0-19 ani au efective cu mult mai mici decât grupele mai mari 20-29).



Sursa: INS, baza de date TEMPO online

Schimbări structurale și în volumul populației pot fi observate comparând piramidele din 2010 și 1992: astfel, în cei 18 ani, procesele demografice de reducere a natalității, de scădere a efectivului de populație fertilă și de migrare internă și externă au dus la o diminuare importantă a populației tinere. Tendințele care se vor manifesta în viitor sunt de reducere continuă a efectivului populației, tendințe ce se vor resimți mai ales în cadrul primelor grupe de vârstă.

Imaginea comparativă a celor două piramide arată cu claritate modificările în structură și volum: scăderi importante ale populației de vârstă preșcolară și școlară și creșterea numărului populației adulte cu vârsta peste 45 ani.



Sursa: INS, baza de date TEMPO online

Indicele vitalității populației, calculat prin raportarea populației tinere (0-14 ani) la populația vârstnică (peste 65 ani), avea în anul 2010 valoarea de 1,8, valoare mai mare decât 1,5, nivel care va asigura înlocuirea generațiilor. Însă este de remarcat faptul că pentru mediul urban al județului Brașov acest indicator este mai mic (1,0). Ne exprimăm rezervele în ceea ce privește veridicitatea informațiilor statistice preluate din Fișa localității (efectiv de 25712 locuitori) în condițiile în care populația înregistrată la recensământul din 2011 arată o diferență de 4031 persoane care nu poate fi explicată decât printr-o eroare de înregistrare.

Din punct de vedere a structurii demografice care împarte populația după grupele de vârstă în populație activă (15-64) și inactivă (0-14 ani și peste 65 ani), raportul de dependență arată schimbările care s-au produs în perioada 1992 -2010.

	Total populație	Populație inactivă (0-14 și 65 +)	Populație activă (15-64 ani)	Raport de dependență demografică
1992	26319	8666	17653	100 persoane active susțin economic 49 persoane inactiv
2010	25712	6973	18739	100 persoane active susțin economic 37 persoane inactiv

Sursa: INS, baza de date TEMPO online

Rata de dependență economică a celor inactivi față de cei activi a scăzut în 2010 față de cea de la recensământul din 1992 datorită reducerii numărului de tineri, creșterii numărului de persoane active economic și creșterii numărului vârstnicilor.

2.5. Structura etnică

Din punct de vedere etnic, la recensământul din 2011 românii erau majoritari în orașul Zărnești (95,6%) iar cea mai importantă minoritate etnică era cea rroma, 598 persoane, minoritate care a scăzut ca număr față de 2002 când au fost înregistrate 879 persoane. Numărul etnicilor maghiari și germani a scăzut într-o proporție similară la aproape jumătate, respectiv -42,4% și -43,1%.

Zărnești	Total	Români	Maghiari	Rromi	Germani	Alții
2011	21681	20736	284	598	29	34
%	100,0%	95,6%	1,3%	2,8%	0,1%	0,2%

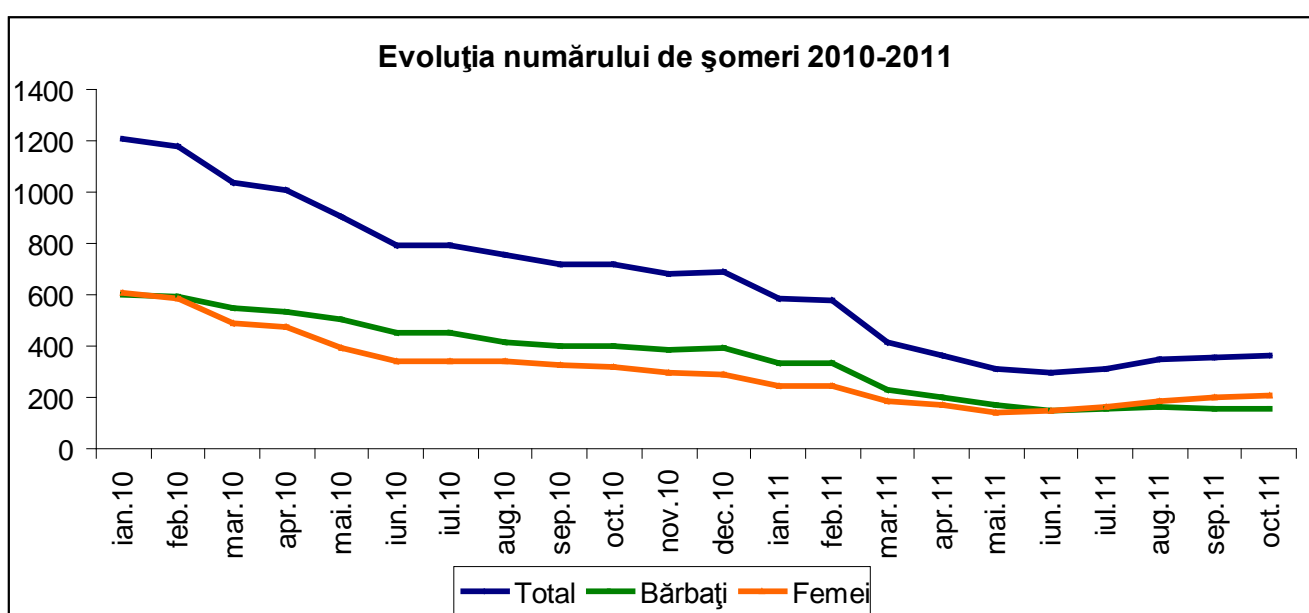
Sursa: INS, baza de date TEMPO online

Zărnești	Total	Români	Maghiari	Rromi	Germani	Alții
2002	25299	23861	493	879	51	15
2011	21681	20736	284	598	29	34
Diferența absolută 2002-2011	-3618	-3125	-209	-281	-22	19
Diferența relativă (%)	14,3%	-13,1%	-42,4%	32,0%	-43,1%	126,7%

Sursa: Direcția Județeană de Statistică Brașov

2.6. Populația ocupată, șomajul

Gradul de ocupare a forței de muncă în localitatea Zărnești este relativ scăzut, cauza constituind-o reducerea activităților industriei prelucrătoare și diversificarea redusă a activităților. Lipsa locurilor de muncă generează migrație în special în rândul populației tinere. Șomajul a cunoscut o tendință de scădere ușoară în perioada 2010-2011. Pe fondul restrângerii activităților industriale, firmele din domeniul comerțului au luat amploare. În ultimii ani, activitățile comerciale au contribuit în cea mai mare măsură la volumul vânzărilor și la ocuparea forței de muncă.



Sursa: INS, baza de date TEMPO online

2.7. Disfuncționalități

Populația orașului Zărnești va fi afectată în viitor de următoarele fenomene demografice cu efecte asupra situației economico-sociale:

- Tendință de scădere lentă a populației prin migrare spre mun. Brașov
- Reducerea între 1992 și 2010 a numărului populației tinere (0-19 ani) la aproape jumătate din efectivul înregistrat în 1992, ceea ce ridică problema concentrării resurselor educaționale, închiderea unor școli, reducerea necesarului de cadre didactice. De asemenea, scăderea efectivelor de populație tânără, potențial uman pentru dezvoltarea localității, va reprezenta pentru viitorul îndepărtat un factor restrictiv prin deficitul de resurse pe piața locurilor de muncă;

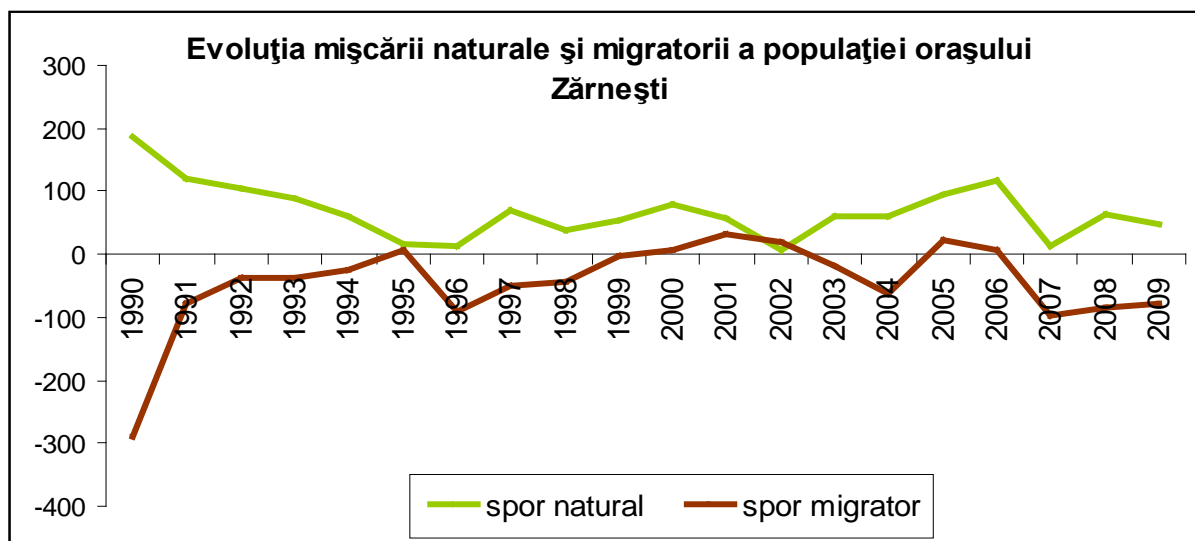
- Scăderea ponderii populației tinere cu vârsta între 0-19 ani de la 35% la 22% între 1992 și 2010. Cu toate acestea, ponderea acestei grupe de vârstă în total populație rămâne ridicată în comparație cu ponderea de la nivel județean (19,5% în anul 2010);
- Creșterea cu 69% în 2010 față de 1992 a populației cu vârsta peste 65 ani și corespunzător a problemelor sociale și economice legate de aceasta;
- Probleme sociale legate de asigurarea cu locuințe, crearea de locuri de muncă, asigurarea de programe sociale și educaționale corespunzătoare pentru etnicia rromi, a căror efectiv are tendința de creștere.

3. Capitolul III: EVOLUȚIA POPULAȚIEI

3.1. Intrări și ieșiri în efectivul populației orașului Zărnești

Evenimentele care influențează dimensiunea demografică sunt pe de o parte nașterile și decese care determină mișcarea naturală a populației iar pe de altă parte imigrările și emigrările care determină mișcarea migratorie, teritorială a populației. Nașterile și imigrările determină "intrări" de populație, iar decese și emigrările, „ieșiri”.

Evoluția comparativă a sporului natural și migrator arată factorii demografici care au condus la modificarea efectivului populației după 1990. În timp ce sporul natural se menține pozitiv în intervalul analizat, sporul migrator este preponderent negativ: număr mare de plecări s-a înregistrat după 1990, după care numărul plecărilor s-a stabilizat în jurul unei valori medii de 318 persoane/an. Populația orașului Zărnești scade prin sporul migrator negativ (mai multe plecări decât stabiliri) și crește în ritm foarte redus prin sporul natural pozitiv (mai mulți născuți vii decât decese).



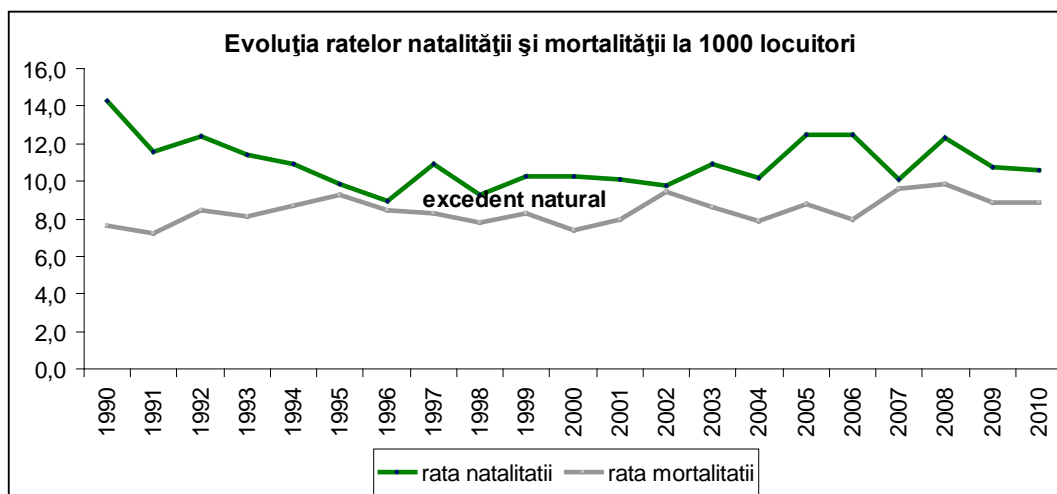
Sursa: INS, baza de date TEMPO online

3.2. Rata brută a natalității și mortalității

Rată brută de natalitate reprezintă frecvența nașterilor-vii sau a născuților-vii într-o populație totală. Similar, rată brută de mortalitate arată frecvența deceselor în populația totală, raportând efectivul persoanelor care au decedat în cursul perioadei și efectivul mediu al populației în perioada analizată exprimat la 1 iulie a anului considerat. Fiind exprimată în promile, rata generală a mortalității indică numărul de decese la 1000 locuitori. Acest fenomen reprezintă masa deceselor survenite în cadrul populațiilor într-o anumită perioadă de timp, de obicei 1 an calendaristic. Imaginea cea mai generală a intensității mortalității este redată prin intermediul ratei brute sau generale de mortalitate.

Din punct de vedere demografic, scăderea mortalității înseamnă creșterea speranței de viață la naștere, având la bază scăderea ratelor de deces la fiecare vârstă.

În intervalul analizat 1990-2010 rata natalității a fost mai mare decât cea a mortalității, ceea ce arată existența unei populații tinere cu rată ridicată a fertilității în comparație cu alte centre urbane. În orașul Zărnești, măsurile de liberalizare a avortului luate la sfârșitul anului 1989 nu au determinat schimbări majore ale comportamentului demografic în sensul reducerii drastice a numărului de nașteri. Rata natalității a scăzut de la valoarea maximă de 14,3 născuți vii/1000 locuitori în 1990 la valoarea minimă de 9,0 în 1996. Media ratei natalității în ultimii 10 ani, intervalul 2000-2010 a fost de 9,7 născuți vii/1000 locuitori.



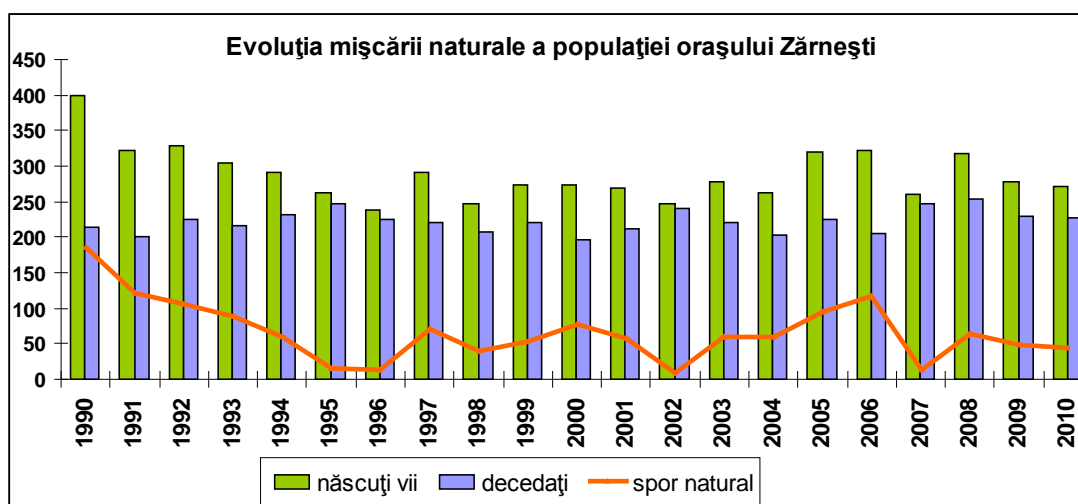
Sursa: INS, baza de date TEMPO online

Populația înregistrează un excedent natural determinat de numărul constant mai mare de născuți vii față de cel al persoanelor decedate.

3.3. Sporul natural

Definit în literatura de specialitate ca diferență între numărul născuților vii și cel al decedaților într-un an, acest indicator relevă creșterea sau diminuarea naturală a populației.

Efectivul populației este influențat de sporul natural, continuu pozitiv după 1990. Creșterea în continuare a numărului de nașteri este puțin probabilă în viitor, situația demografică din celelalte țări europene arată existența unor tendințe de reducere continuă a numărului de copii pe care o familie decide să-i aibă.



Sursa: INS, baza de date TEMPO online

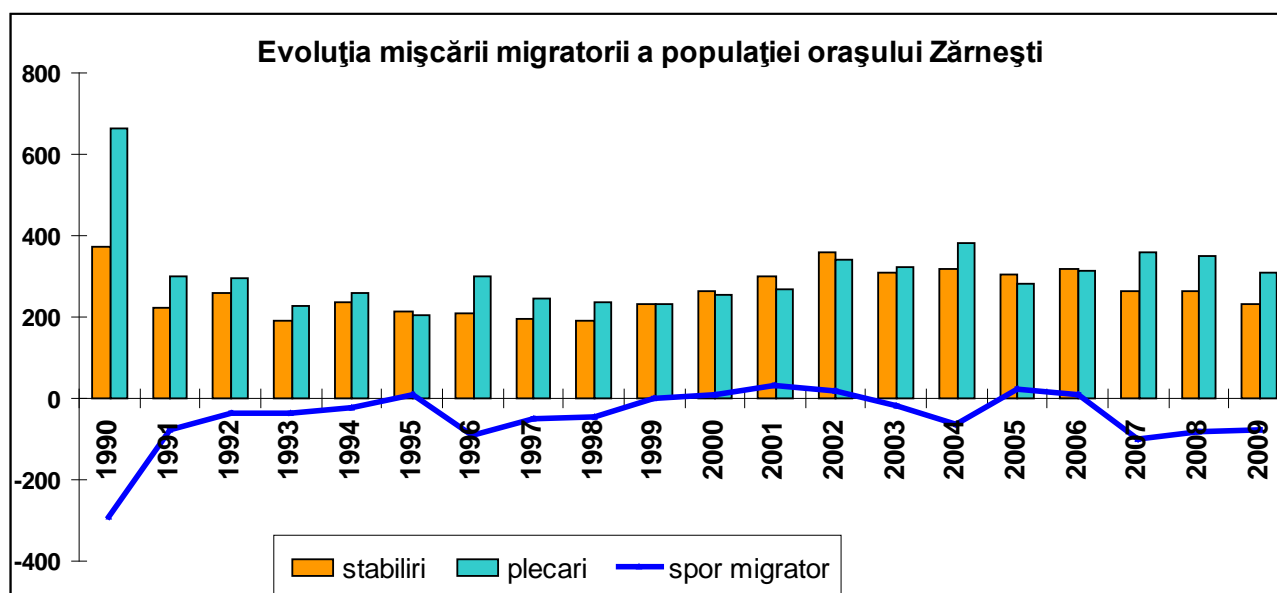
3.4. Sporul migrației

În cadrul migrației distingem migrația internă, în cadrul aceleiași țări, între unități teritorial-administrative, între sate și orașe și migrația internațională sau externă. Convențional, se consideră migrație numai cea care este însoțită de schimbarea domiciliului legal al persoanei respective. În acest caz, vom avea localitatea de origine (sau de plecare) și localitatea de destinație (sau de sosire). Masele de persoane în migrație constituie fluxuri migratorii.

Calculat ca diferență între numărul de stabiliri de domiciliu și de plecări, sporul migrației relevă creșterea sau diminuarea populației datorată fluxului urban-rural – numit și de întoarcere sau rural-urban. Descrierea statistică a migrației interne și internaționale se face cu ajutorul ratelor, similar ratelor mișcării naturale a populației.

Migrația este un fenomen demografic sensibil la evoluțiile din domeniul economic, fiind un barometru al oportunităților sau lipsei acestora de pe piața muncii. Astfel, situația comparativă a plecărilor și stabilirilor arată un spor migrator negativ înregistrat din 1990 până în prezent cu scurte perioade de creștere.

Comparativ cu sporul natural, se observă faptul că orașul Zărnești crește demografic prin numărul mai mare de născuți decât cel al decedaților însă pierde locuitori prin migrație spre alte centre urbane.



Sursa: INS, baza de date TEMPO online

Cei care migrează sunt cu predilecție tinerii atrași de oportunitățile existente în municipiul Brașov, centru universitar, economic și socio-cultural important la nivel regional.

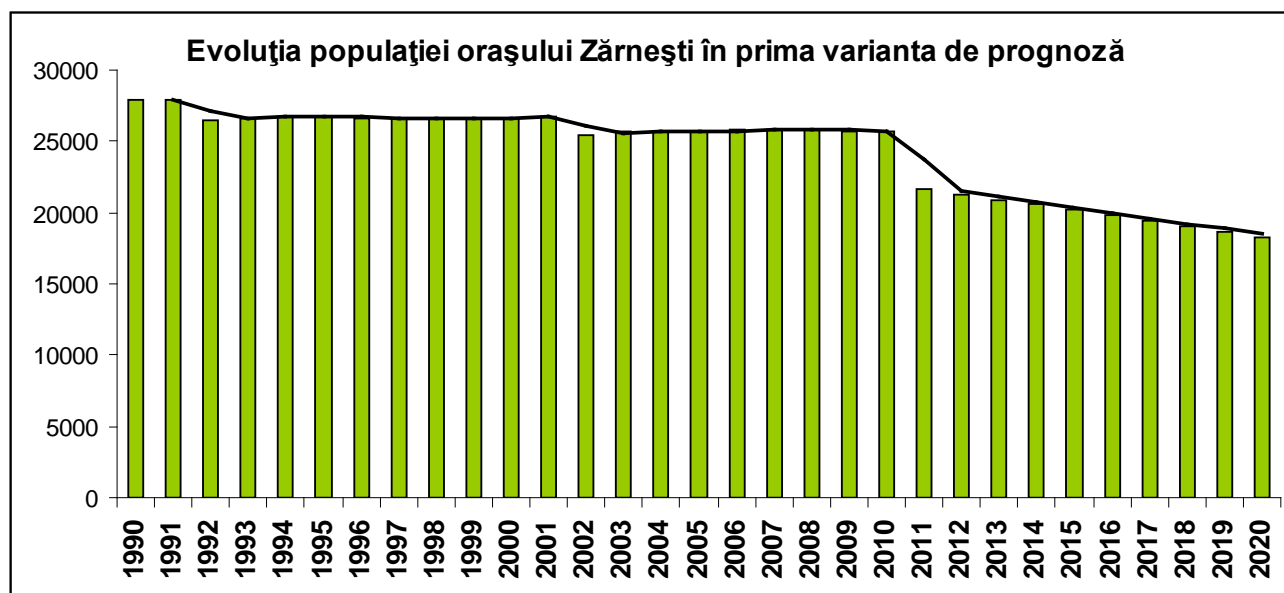
4. Capitolul IV: PROGNOZA POPULAȚIEI

4.1. Modelul de creștere tendențială

Pentru a realiza prognoza populației s-a luat în considerare mișcarea totală - naturală și migratorie în perioada precedentă. Sporul natural și migrator s-au considerat constante pentru perioada previzionată.

Prin metoda sporului total s-a stabilit mai întâi sporul mediu anual al populației în ultimii 10 ani, respectiv intervalul 2002-2011, -376 locuitori/an. Presupunând constant ritmul diminuării populației, aceasta va scădea în 2020 cu 3384 locuitori, ajungând la un efectiv de 18297 locuitori.

Prognoza populației, folosind modelul creșterii tendențiale prin luarea în considerare a sporului mediu anual total (spor natural și migratoriu) se prezintă în graficul de mai jos:



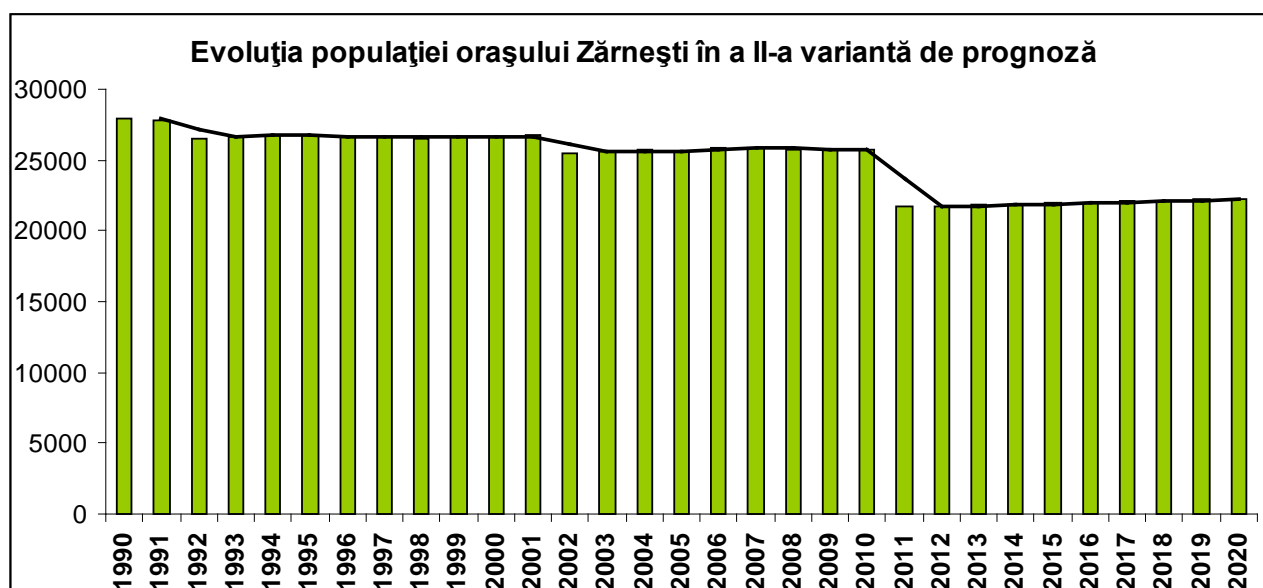
Sursa: INS, baza de date TEMPO online și calcule proprii

Prognoza accentuează scăderea rapidă a efectivului populației pentru perioada următoare. Metoda sporului mediu anual se bazează pe analiza evoluției populației în

perioada precedentă care relevă o diminuare a volumului populației în progresie aritmetică.

4.2. Modelul de creștere biologică

O altă variantă a prognozei demografice s-a realizat folosind modelul de creștere biologică, luând în considerare doar sporul natural. Presupunând în aceasta variantă că populația orașului Zărnești va fi influențată doar de sporul natural rezultă un ritm de creștere demografică cu 64 locuitori/an. Au fost luate în considerare valorile sporului natural în perioada 2005-2010. Considerând că sporul natural se va menține constant în viitorii 10 ani, populația va cunoaște o creștere numerică cu 640 locuitori în orizontul anului 2020.



Sursa: INS, baza de date TEMPO online și calcule proprii

Ultima variantă, modelul de creștere biologică, arată o creștere demografică lentă care este posibil să nu se mențină în condițiile în care procesul de îmbătrânire se va accentua iar tendințele de migrație rămân aceleași sau se intensifică. Efectivele reduse de populație născute după 1990 cu un comportament reproductiv modern și caracterizate de o mai mare determinare spre migrație în contextul liberei circulații a persoanelor vor avea o contribuție demografică scăzută față de generațiile anterioare.

Având în vedere tendințele de reducere a efectivului populației orașului Zărnești și prognoza populației la nivelul județului Brașov, propunem luarea în

considerare a primei variante de prognoză care arată o scădere a efectivului populației.

Din punct de vedere economic, efectele de volum sunt cele mai importante. Creșterile sau reducerile de elevi, populație activă sau pensionari pot produce tulburări în învățământ, piața muncii, în sistemul de sănătate sau de pensii.

În perioada 2010-2020 efectivul cu vârsta peste 60 ani va crește datorită intrării în acest segment a persoanelor născute după încheierea păcii și în perioada micului baby-boom românesc. Va urma apoi o nouă scădere, corespunzătoare sosirii la vârsta pensionării a generațiilor din ce în ce mai reduse născute în perioada 1960-1966, înainte ca numărul pensionarilor să explodeze odată cu sosirea generațiilor supradimensionate din "perioada natalistă". În perspectiva următorilor 20 ani, populația cu vârsta peste 64 ani își va accentua importanța în cadrul economiei orașului și vor crește nevoile legate de servicii sociale și sănătate.

Populația de vârstă activă va descrește foarte lent dar numai până în 2027 când efectivele pletorice ale perioadei nataliste 1967-1989 încep să iasă la pensie și ca urmare volumul de populație activă va intra într-un proces accelerat de scădere.

4.3. Incidența evoluției demografice asupra pieței muncii¹

Dacă vom compara fluxurile potențiale ale celor care intră pe piața muncii (15-24 ani) cu cele care ies prin pensionare (55-64 ani), vom obține un indicator² al tensiunii asupra pieței muncii legată numai de schimbările în structurile demografice prin raportarea intrărilor la cele ale ieșirilor. În cazul localității Zărnești, tensiunea era scăzută în 2010, 769 tineri urmând să înlocuiască în viitorul apropiat 785 potențiali pensionari. După 2012 este de prevăzut ca indicele tensiunii demografice să scadă, devenind chiar subunitar.

Prognoza populației și luarea ei în calculele decizionale este o necesitate. În caz contrar, deciziile luate astăzi s-ar putea dovedi eronate peste câțiva ani. De exemplu, scăderea în viitor a ponderii populației școlare va necesita o reorganizare a distribuției unităților de învățământ în teritoriu. Exemplul școlilor poate fi extins și asupra altor amenajări ca spre exemplu centrele de sănătate și instituțiile de asistență

¹ Mureșan, C., Evoluția demografică a României. Tendințe vechi, schimbări recente, perspective (1870-2030), Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj Napoca, 1999

² Acest indicator este destul de slab pentru că ignoră evoluția ratelo de activitate pe vârste (mai ales cele de la debutul și sfârșitul vieții active) și pe sexe (extinderea activității salariale feminine), precum și schimbările în durata muncii.

socială care trebuie să ia în considerare creșterea în viitor a numărului persoanelor în vârstă. Reducerea efectivului populației tinere, care reprezintă un potențial pentru dezvoltarea unei anumite zone, poate deveni un factor perturbator de limitare al dezvoltării.

România se află în plin proces de îmbătrânire demografică, fenomen care se va accentua în viitor. În Regiunea CENTRU, grupa de vârstă peste 65 ani este singura grupă care va crește continuu cu ~ 20% până în 2025 și cu aproape 75% la orizontul anului 2050 conform prognozei INS. Acest grup de vârstă va avea nevoi ridicate în ceea ce privește serviciile de sănătate și cele sociale. Este vorba de amenajări de îngrijire pe de o parte, dar și de asigurarea cu infrastructură specifică pentru persoanele care nu se mai află în procesul muncii însă au cerințe privitoare la educație, cultură și amenajări de petrecere a timpului liber.

Fenomenele demografice negative evidențiate în cadrul analizei, respectiv accentuarea procesului de îmbătrânire demografică, migrația internă și externă, reducerea ponderii populației tinere ar putea afecta evoluția populației în perioada prognozată. Măsurile destinate reducerii fenomenelor demografice negative sunt în principal de natură economică, dezvoltarea resurselor umane, creșterea gradului de ocupare a forței de muncă din localitate precum și susținerea natalității prin flexibilizarea oportunităților pe care le au femeile tinere de a se dezvolta profesional, concomitent cu procesele de întemeiere a unei familii și de naștere și creștere a copiilor, facilități economico-financiare și privind locuirea acordate tinerelor familii, realizarea de programe/acțiuni pentru prevenirea migrației, organizarea de cursuri tip „after school” pentru minorii ai căror părinți sunt plecați la muncă în străinătate, sprijinirea elevilor provenind din medii sociale defavorizate, dezvoltarea învățământului profesional și tehnic, creșterea gradului de ocupare a forței de muncă prin dezvoltarea unor programe destinate tinerilor, femeilor și șomerilor, recalificarea forței de muncă și a șomerilor în funcție de cererea pieței, accesarea de fonduri nerambursabile pentru formarea profesională continuă a populației, asigurarea accesului la servicii de sănătate de calitate și dezvoltarea serviciilor de asistență socială, promovarea antreprenoriatului prin furnizarea de sprijin pentru persoanele care încep să administreze o afacere, încurajarea parteneriatului public-privat pentru oferirea de servicii sociale alternative (prin proiecte finanțate de la UE), îmbunătățirea

sistemului de sănătate prin modernizarea infrastructurii și dotarea cu aparatură și echipamente necesare.

5. Bibliografie

- Hristache I., **„Demografie și statistică socială”** –Editura Economică, București, 1996
- Mureșan, C., **Evoluția demografică a României**. Tendințe vechi, schimbări recente, perspective (1870-2030), Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj Napoca, 1999
- Rotariu, T., **Demografia și sociologia populației**, Editura Polirom, Iași, 2003
- Trebici, V., **„Demografia”**, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1979
- Trebici, V., **„Demografie, excerpta et selecta”**, Editura Enciclopedică, București
- Țarcă, M., **„Demografie”** –Editura Economică, București, 1997
- ***Institutul Național de Statistică, **Proiectarea populației României până în anul 2025**
- ***Institutul Național de Statistică, **Baza de date TEMPO online**
- Agenția pentru Dezvoltare Regională, **Analiza demografică a Regiunii Centru. Disparități geodemografice. Tendințe și prognoze**
- ***Agenția de Dezvoltare Durabilă a județului Brașov, **Strategia de dezvoltare a județului Brașov. Orizonturi 2013-2020-2030**
- *** Comisia județeană pentru recensământul populației și al locuințelor, județul BRAȘOV, **Comunicat de presă 02 februarie 2012 privind rezultatele provizorii ale Recensământului Populației și Locuințelor – 2011**