



**Universitatea
Transilvania
din Braşov**

Bulevardul Eroilor 29
500036 – Braşov
Tel./fax: +40 268.410.525 | +40 268.412.088
info@unitbv.ro | www.unitbv.ro

POPULAȚIA JUDEȚULUI BRAȘOV
- EVOLUȚIE, SITUAȚIE ACTUALĂ, PREVIZIUNI ORIZONT 2060 -
ANALIZA ȘI IMPACTUL FENOMENULUI DE ÎMBĂTRÂNIRE DEMOGRAFICĂ

Competiția 2018

GRANTURI PENTRU ECHIPE INTERDISCIPLINARE

Director proiect: LITRA Adriana Veronica

Cuprins

PREZENTARE GENERALĂ A JUDEȚULUI BRAȘOV	5
CAPITOLUL 1 - POPULAȚIE ȘI STRUCTURA DEMOGRAFICĂ	8
1.1 Populația după domiciliu și populația rezidentă	9
1.2 Structura pe sexe și medii de rezidență	12
1.3 Structura pe grupe de vârstă	16
CAPITOLUL 2 - MIȘCAREA NATURALĂ A POPULAȚIEI	20
2.1 Natalitate	20
2.2 Fertilitate	30
2.3 Mortalitate	36
2.4 Mortinatalitatea	45
2.5 Mortalitatea infantilă	51
2.6 Sporul natural	56
2.7 Durata medie a vieții	61
2.8 Nupțialitate	65
2.8 Nupțialitate	76
CAPITOLUL 3 - MIȘCAREA MIGRATORIE A POPULAȚIEI	81
3.1 Migrația internă	81
3.2 Migrația externă	88
CAPITOLUL 4 - ÎMBĂTRÂNIREA POPULAȚIEI	96
CAPITOLUL 5 - PROIECTĂRI (PERSPECTIVE) DEMOGRAFICE	116
5.1 Proiectarea populației județului Brașov - mărime și structură pe grupe de vârstă	118
5.2 Proiectarea indicelui de îmbătrânire demografică	124
5.3 Proiectarea vârstei medii a populației	126
5.4 Proiectarea vârstei mediane a populației	129
5.5 Proiectarea contingentului feminin fertil	130
5.6 Proiectarea populației de vârstă școlară în județul Brașov și estimarea necesarului de cadre didactice pe diverse trepte de educație	131
CAPITOLUL 6 - EFECTE ALE PROCESULUI DE ÎMBĂTRÂNIRE DEMOGRAFICĂ	139
CONCLUZII	142
BIBLIOGRAFIE	148

POPULAȚIA JUDEȚULUI BRAȘOV

– EVOLUȚIE, SITUAȚIE ACTUALĂ, PREVIZIUNI ORIZONT 2060 –

ANALIZA ȘI IMPACTUL FENOMENULUI DE ÎMBĂTRÂNIRE DEMOGRAFICĂ

Prezentul studiu a fost întocmit ca răspuns la apelul Universității Transilvania din Brașov prin competiția 2017 – „Dezvoltarea comunității locale” (Granturi pentru echipe interdisciplinare), aria tematică „Dezvoltare Durabilă”.

Extrem de utilizată în ultimele decenii, noțiunea de **dezvoltare durabilă** este definită (în probabil cea mai cunoscută formă) de către Comisia Mondială pentru Mediu și Dezvoltare (WCED) în raportul „Viitorul nostru comun” (Raportul Brundtland, 1987): „dezvoltarea durabilă este dezvoltarea care urmărește satisfacerea nevoilor prezentului, fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi”. Conceptul de dezvoltare durabilă este o rezultată a abordării integrate a factorilor politici și decizionali, în care dezvoltarea economică pe termen lung și integritatea mediului natural sunt considerate complementare și reciproc dependente, de menținerea acestui echilibru depinzând dezvoltarea socio-economică și calitatea vieții oamenilor în viitor.

La nivelul României, documentul care conturează direcțiile prioritare de acțiune prescrise metodologic de Comisia Europeană în domeniul dezvoltării durabile a fost dezbătut și aprobat de Guvernul României, întrunit în ședință la 12 noiembrie 2008, sub denumirea **Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă la orizontul anilor 2013-2020-2030 (SNDD)**. Elaborarea Strategiei este rezultatul obligației asumate de România în calitate de stat membru al Uniunii Europene, conform obiectivelor convenite la nivel comunitar (prin Tratatul de Aderare, Strategia Lisabona pentru creștere și locuri de muncă, respectiv Strategia reinnoită a UE pentru Dezvoltare Durabilă din 2006). Documentul reprezintă un proiect comun al Guvernului României (prin Ministerul Mediului



și Dezvoltării Durabile) și al Programului Națiunilor Unite pentru Dezvoltare (prin Centrul Național pentru Dezvoltare Durabilă) ¹.

Caracteristica de bază a acestei Strategii Naționale este alinierea deplină a României la o nouă filosofie a dezvoltării, proprie Uniunii Europene și larg împărtășită pe plan mondial – cea a dezvoltării durabile.

Structurată în 5 părți, SNDD conține în partea a II-a și o evaluare a stării capitalului uman din România, pentru că, în ultimă instanță, chiar dacă se țintește către proiectarea unui model sustenabil de dezvoltare în toate componentele sale esențiale : economic, socio-cultural și de mediu, strategia națională va trebui să ofere un răspuns rezonabil la întrebarea: „*Cu cine și pentru cine se va realiza dezvoltarea durabilă a României?*”, iar una dintre direcțiile prioritare de acțiune pentru însușirea și aplicarea principiilor dezvoltării durabile în perioada următoare se referă la modernizarea accelerată a sistemelor de educație și formare profesională și de sănătate publică, ținând seama de evoluțiile demografice nefavorabile și de impactul acestora asupra pieței muncii.

Și la nivelul județului Brașov, odată cu aderarea României la Uniunea Europeană la 1 ianuarie 2007, alinierea la cerințele impuse ca stat membru UE a fost însoțită de acțiuni ale administrației publice locale ce priveau dezvoltarea durabilă a tuturor localităților. Absorbția fondurilor europene a fost condiționată de existența unei strategii de dezvoltare inclusiv la nivel regional, proiecte viabile care să poată fi transpuse în aplicații, capacitatea de implementare și cofinanțare a proiectelor aprobate. **Agencia de Dezvoltare Durabilă a județului Brașov (ADDJB)** - înființată în anul 2006 la inițiativa Consiliului Județean Brașov – cu sprijinul experților în planificare din Landul Brandenburg-Germania a realizat în anul 2007 documentul „Conceptul de Dezvoltare Durabilă a Județului Brașov”, urmat de propunerea proiectului „Strategia de dezvoltare a județului Brașov – orizonturi 2013-2020-2030” ² și aprobarea finanțării acestuia cu fonduri prin programul PODCA. De la momentul votului în plenul Consiliului Județean Brașov (2 noiembrie 2010), Strategia de dezvoltare a județului Brașov a devenit instrumentul de lucru al administrației locale ce a vizat soluționarea problemelor curente cu respectarea principiilor dezvoltării durabile, în condițiile utilizării raționale a resurselor existente, precum și un mijloc de planificare pe termen mediu și lung.

¹ Guvernul României/Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice: Strategia Națională a României 2013-2020-2030, disponibilă la: <http://www.mmediu.ro/beta/domenii/dezvoltare-durabila/strategia-nationala-a-romaniei-2013-2020-2030/>

² Agenția de Dezvoltare Durabilă a Județului Brașov: Strategia de dezvoltare a județului Brașov 2013-2020-2030, disponibilă la https://addjb.ro/uploads/proiecte/SDJBV/Documente/ADDJB_Strategia.pdf

PREZENTARE GENERALĂ A JUDEȚULUI BRAȘOV

Poziție geografică:

Jud. Brașov se învecinează cu 8 județe:

- Argeș - la sud-vest, pe o distanță de 72 km,
- Dâmbovița - la sud, pe o distanță de 15 km,
- Prahova - la sud-est, pe o distanță de 73 km,
- Buzău - în extremitatea sud-estică, pe o distanță de 2 km,
- Covasna - la est, pe o distanță de 144 km,
- Harghita - la nord, pe o distanță de 35 km,
- Mureș - la nord-vest, pe o distanță de 28 km,
- Sibiu - la vest, pe o distanță de 88km.

Coordonate geografice:

- Paralela 46° latitudine nordică trece prin localitățile Jibert și Ormeniș;
- Meridianul 25° longitudine estică traversează mun. Făgăraș.

Suprafață:

Suprafața totală a jud. Brașov este de 5361 km² (din care 1233,9 km² ocupați de mediul urban respectiv 4129,2 km² mediul rural), reprezentând un procent de 2,2% din suprafața totală a României – al 25-lea județ ca mărime.

Relief:

Jud. Brașov se află la joncțiunea a trei mari unități naturale: Carpații Orientali, Carpații Meridionali și Podișul Transilvaniei. Relieful muntos deține aprox. 40% în suprafața județului, iar cel depresionar și de deal aprox. 60%.

Altitudine maximă: 2527 m – vf. Viștea Mare, munții Făgăraș.



Sursa: http://www.brasovtourism.eu/upload/files/harta_jud.jpg

Densitatea populației:

Densitatea populației la 1 iulie 2016 în jud. Brașov: 117,9 loc/km² (peste media Regiunii Centru – 77,3 loc/km²)

Densitatea populației în mediul rural: 40,9 loc/km²

Cea mai mare densitate a populației în jud. Brașov: mun. Brașov 1321,7 loc/km²

Cea mai mică densitate a populației în jud. Brașov: com. Șoarș 12,8 loc/km²

Populație:

Populația jud. Brașov (după domiciliu) reprezenta 2,8% din totalul populației României (la 1 iulie 2016), și 24% din totalul Regiunii Centru.

Rezervații naturale:

Jud. Brașov deține 26 de arii protejate. Există două parcuri naționale: Parcul Natural Bucegi (ce deține peisaje deosebite cu spectaculoase văi glaciare) și Parcul Național Piatra Craiului (cu relief impunător și specii rare de floră și faună), dar și rezervații naturale: Pădurea cu narcise de la Dumbrava Vadului, Pădurea Bogății, muntele Tâmpa, Coloanele de bazalt de la Racoș, etc.

Delimitare administrativ-teritorială:

Jud. Brașov face parte din Regiunea de Dezvoltare Centru (alături de județele Alba, Covasna, Harghita, Mureș și Sibiu).

Jud. Brașov este constituit din:

- 4 municipii (Brașov, Făgăraș, Codlea și Săcele);
- 6 orașe (Ghimbav, Predeal, Râșnov, Rupea, Victoria, Zărnești);
- 48 comune;
- 149 sate.

În jud. Brașov este delimitat un sistem de dezvoltare în jurul orașelor Brașov, Rupea și Făgăraș. Zonele pe care pe acoperă aceste trei centre urbane se suprapun pe cele trei zone istorice ale județului Brașov (Țara Bârsei, Țara Rupei și Țara Făgărașului) (conform Anuarului Statistic al Jud. Brașov)³.

³ <http://www.brasov.insse.ro/wp-content/uploads/2018/07/CAPITOLUL-01-Geografie-RM-.pdf>

Cap. 1. POPULAȚIE ȘI STRUCTURA DEMOGRAFICĂ

Precizări metodologice:

Înainte de a analiza evoluția numărului total al locuitorilor județului Brașov, se impun câteva precizări referitoare la modul în care a fost calculată dimensiunea acestui indicator.

Institutul Național de Statistică al României (INS, așa cum va fi prescurtat și utilizat pe parcursul lucrării) calculează și raportează doi indicatori care reflectă populația la nivel național sau teritorial: **populația cu domiciliul în România (populația legală)** și **populația cu reședința obișnuită în România (populația rezidentă)**.

1. **Populația după domiciliu** reprezintă numărul persoanelor cu cetățenie română și domiciliu pe teritoriul României, delimitat după criteriile administrativ-teritoriale.

Domiciliul persoanei este adresa la care aceasta declară că are locuința principală, trecută în actul de identitate, așa cum este luată în evidența organelor administrative ale statului. În stabilirea valorii acestui indicator nu se ține cont de reședința obișnuită, de perioada și/sau motivul absenței de la domiciliu.

2. **Populația rezidentă** – reprezintă totalitatea persoanelor cu cetățenie română, străini și fără cetățenie, care au reședința obișnuită pe teritoriul României.

Reședința obișnuită reprezintă locul în care o persoană își petrece în mod obișnuit perioada zilnică de odihnă, fără a ține seama de absențele temporare pentru recreere, vacanțe, vizite la prieteni și rude, afaceri, tratamente medicale sau pelerinaje religioase. Reședința obișnuită poate să fie aceeași cu domiciliul sau poate să difere, în cazul persoanelor care aleg să-și stabilească reședința obișnuită în altă localitate decât cea de domiciliu din țară sau străinătate. Se consideră că își au reședința obișnuită într-o zonă geografică specifică doar persoanele care au locuit la reședința obișnuită o perioadă neîntreruptă de cel puțin 12 luni înainte de momentul de referință. În populația rezidentă sunt incluse persoanele care au imigrat în România, dar sunt excluse persoanele care au emigrat din România.

Datele referitoare la **populația rezidentă la nivel național** sunt disponibile începând cu anul 2003.

Datele referitoare la **populația rezidentă în profil teritorial** la nivel de macroregiune, regiune de dezvoltare și județe sunt disponibile începând cu anul 2012.

În scopul realizării de comparații internaționale, se utilizează doar populația rezidentă care se calculează conform regulamentelor europene. În scopuri naționale, se poate utiliza populația după domiciliu, aceasta fiind necesară în special pentru cerințele impuse de legislația națională.

În concluzie, persoanele cu cetățenie română care au domiciliul în România fac parte din populația după domiciliu, chiar dacă ele sunt plecate din țară pentru o anumită perioadă de timp. În schimb, populația rezidentă include toate persoanele indiferent de cetățenie care au locuit minim ultimele 12 luni în localitatea respectivă.

Din punctul de vedere al statisticii la nivelul Uniunii Europene, cetățenii țărilor europene sunt incluși în populația țării de reședință dacă au locuit acolo minim ultimele 12 luni. Din acest motiv, la nivelul statisticii internaționale (europene) dimensiunea populației rezidente este cea luată în calcul pentru că înlătură dubla includere a cetățenilor români cu domiciliul în România, dar plecați la muncă în U.E. de mai mult de 12 luni, atât în populația României după domiciliu, cât și în populația rezidentă a țării unde sunt plecați.

Din motivele prezentate mai sus, și în concordanță și cu recomandările INS, populația cu domiciliul este cea care va constitui baza de analiză în cele ce urmează.

1.1 POPULAȚIA DUPĂ DOMICILIU ȘI POPULAȚIA REZIDENTĂ

Ca mărime absolută totală, populația județului Brașov a scăzut mai accentuat în perioada 1990-1992, de la un efectiv (la 1 iulie) de 696.441 persoane în 1990*, la 685.117 în 1991*, la 629.172 în 1992, după care fluctuațiile sunt mai reduse, atingându-se un minim de 622,8 mii persoane în perioada 2002-2004, ca apoi să se înregistreze o creștere lentă dar continuă până la maximum de 631,8 mii persoane la 1 iulie 2016.

*conform datelor prezentate în Caietul Județului Brașov, 1985 și 1990-1993, disponibil la Direcția județeană de Statistică Brașov.

De menționat este faptul ca INS raportează mărimea populației totale legale (cu domiciliul) începând din anul 1992. Valorile anilor 1990 și 1991 pot fi găsite în Caietul Județului Brașov, dar neraportate pe site-ul INS, iar valoarea aferentă anului 1992 este diferită în evidențele acestui caiet de populație (645 mii persoane) față de valoarea reconstituită de INS și raportată pe site (629,2 mii persoane). În plus, populația județului Brașov la recensământul din 1992 a fost de 643,3 mii persoane, diferența de populație înregistrată în raport cu populația legală putând fi pusă pe seama plecărilor din țară care nu au fost însoțite de schimbări ale domiciliului și cetățeniei.

Evoluția numărului populației cu domiciliul a fiecărei localități a județului este un alt aspect interesant. În tabelul următor se pot vizualiza valorile absolute ale mărimii populației în anul 1992 (primul an pentru care INS a oferit date disponibile în acest sens în baza de date TEMPO) și 2016 (1 iulie), precum și procentul de creștere/scădere al populației calculat pe baza acestor date, în intervalul 1992-2016.

Tabel 1: Populația după domiciliu la 1 iulie pe localități jud. Brașov, și modificare procentuală la sfârșitul perioadei față de începutul ei 2016/1992

	1992	1995	2000	2005	2010	2016	2016/1992
	persoane						%
TOTAL	629172	630546	623397	623092	627049	631796	100.4
40198 MUN. BRASOV	318960	319817	309251	300404	294090	290501	91.1
40241 MUN. CODLEA	22848	23547	24656	25737	26380	26073	114.1
40278 MUN. FAGARAS	45688	45679	44574	43618	42164	39660	86.8
40438 MUN. SACELE	30068	29826	30557	32114	34144	36121	120.1
40214 ORAS GHIMBAV	4426	4794	5018	5356	5602	6028	136.2
40303 ORAS PREDEAL	6778	6596	5802	5454	5414	5152	76.0
40367 ORAS RASNOV	15711	15941	15986	16498	17165	17760	113.0
40394 ORAS RUPEA	6668	6596	6479	6447	6354	6163	92.4
40465 ORAS VICTORIA	9909	10252	10384	10062	9484	8752	88.3
40492 ORAS ZARNESTI	26384	26551	26657	26990	27135	26572	100.7
40526 APATA	2718	2822	2916	3142	3351	3565	131.2
42498 AUGUSTIN	:	:	:	1603	1844	2057	-
40544 BECLEAN	1724	1589	1522	1533	1633	1748	101.4
40606 BOD	3269	3480	3735	3931	4434	4763	145.7
40633 BRAN	5514	5439	5335	5251	5269	5319	96.5
40688 BUDILA	3016	3090	3412	3747	4201	4665	154.7
40704 BUNESTI	2018	2054	2380	2522	2606	2705	134.0
40768 CATA	2474	2424	2533	2706	2765	2776	112.2
40820 CINCU	1833	1753	1905	1947	1990	1994	108.8
40857 COMANA	2637	2615	2721	2719	2841	3092	117.3
40900 CRISTIAN	3264	3201	3613	3904	4373	5157	158.0
42456 CRIZBAV	:	:	:	2291	2552	2818	-
42480 DRAGUS	:	:	:	1022	1069	1096	-
40928 DUMBRAVITA	4419	4404	4506	4715	5015	5223	118.2
40955 FELDIOARA	5349	5968	6409	6776	7113	7444	139.2
40991 FUNDATA	1424	1292	1082	965	859	790	55.5
41033 HALCHIU	5600	5621	6043	4295	4564	4823	86.1
41088 HARMAN	3830	3813	4062	4519	5301	6306	164.6
41113 HARSENI	2508	2350	2203	2211	2256	2280	90.9
41177 HOGHIZ	4488	4664	4991	5194	5279	5223	116.4
42472 HOLBAV	:	:	:	1460	1418	1426	-
41248 HOMOROD	2380	2354	2536	2596	2560	2580	108.4
41284 JIBERT	2580	2505	2570	2629	2676	2743	106.3
41346 LISA	1981	1909	1773	1706	1791	1817	91.7
41382 MAIERUS	2131	2067	2314	2677	2938	3239	152.0
41417 MANDRA	2698	2565	2551	2668	2836	2983	110.6
41471 MOIECIU	5247	5158	4945	4743	4698	4685	89.3
41541 ORMENIS	3003	3030	3254	2001	2040	2099	69.9
41578 PARAU	2204	2104	1968	2017	2120	2242	101.7
41621 POIANA MARULUI	5687	5527	5366	3571	3418	3374	59.3
41667 PREJMER	7624	7851	8024	8629	9362	9613	126.1
41701 RACOS	3197	3187	3180	3330	3435	3511	109.8
41738 RECEA	3284	3164	2989	2959	3106	3269	99.5
42464 SAMBATA DE SUS	:	:	:	1386	1454	1570	-
41818 SERCAIA	2443	2462	2575	2770	2845	2931	120.0
41854 SINCA	3636	3509	3421	3381	3462	3705	101.9
42449 SINCA NOUA	:	:	:	1591	1645	1592	-
41925 SINPETRU	3111	3060	3108	3559	4340	5971	191.9
41943 SOARS	1987	1989	2036	2043	2081	2165	109.0
42003 TARLUNGENI	6876	6832	7016	7579	8334	9448	137.4
42058 TELIU	3558	3533	3568	3834	4128	4478	125.9
42076 TICUSU	878	753	762	905	1029	1099	125.2
42101 UCEA	2165	2077	2071	2161	2300	2352	108.6

42156 UNGRA	2112	2054	2026	2143	2267	2288	108.3
42183 VAMA BUZAULUI	3330	3352	3425	3443	3463	3556	106.8
42236 VISTEA	3718	3557	3357	2244	2262	2223	59.8
42307 VOILA	4381	4311	4233	2885	3006	3181	72.6
42398 VULCAN	5436	5458	5597	4509	4788	5030	92.5

Sursa: date TEMPO online și calcule proprii

Dacă pe ansamblu, județul Brașov nu a înregistrat fluctuații notabile în dimensiunea populației cu domiciliul în perioada 1992-2016, pe localități situația este diferențiată. Chiar dacă orașul Brașov a scăzut ca populație cu 9% de-a lungul perioadei analizate, localitățile cu cea mai mare expansiune a populației au fost Sînpetru (a cărei populație aproape s-a dublat), Hărman și Cristian (cu creșteri de 65%, respectiv 58%), precum și Ghimbav (cu 36%) și Săcele (cu 20%), ceea ce confirmă dezvoltarea zonei Brașov în zona imediat adiacentă a orașului. Creșteri semnificative au avut și localitățile Budila (55%), Măieruș (52%), Bod (46%), Feldioara (39%), Tărlungeni (37%), Bunești (34%), Apața (31%), Prejmer (26%), Teliu și Ticușu (câte 25%), Șercaia (20%).

La polul opus, cele mai mari depopulări s-au înregistrat în Fundata (cu 45%), Poiana Mărului și Viștea (cu 40%), Ormeniș (cu 30%), Voila (cu 27%), Predeal (cu 24%).

1.2 STRUCTURA PE SEXE ȘI MEDII DE REZIDENȚĂ

Zona urbană a județului Brașov este constituită din cele 4 municipii (Brașov, Codlea, Făgăraș și Săcele), precum și orașele Ghimbav, Predeal, Râșnov, Rupea, Victoria și Zărnești.

Procentul de urbanizare al județului Brașov, inițial înregistrat în anul 1990 la 77,4%, s-a menținut relativ constant în perioada 1992-2004, în intervalul 76 - 77%, după anul 2005 scăzând în mod constant până la valoarea de 73,2%. Complementar, procentul populației din zona rurală în total populație din județul Brașov s-a situat constant până în anul 2005 între 23-24%, după anul 2005 urcând constant până la valoarea de 26,8%, specifică anului 2016.

Distribuția pe sexe a populației unei regiuni, general vorbind, este rezultatul acțiunii combinate a fenomenelor demografice din perioada anterioară (fertilitate, mortalitate, influența selectivă a migrației), însă este puternic influențată de gradul de îmbătrânire al populației. Biologic, în orice populație în care nu se intervine în numărul de nașteri (prin depistarea timpurie a sexului fătului și avortul acestuia atunci când nu corespunde dorințelor părinților – acțiuni specifice anumitor culturi), numărul de născuți de sex masculin va fi superior cu 1-2 procente celui de sex feminin.

În cazul particular al județului Brașov, permanent în intervalul 1990-2016 procentul născuților-vii de sex masculin a depășit pe cel al născuților-vii de sex feminin, cu un procent de 51,5% în anul 1990 și 50,4% în anul 2016 (născuți-vii băieți în total născuți-vii), cu o valoare minimă de 50,3% în anul 2007 și una maximă de 53,2% în anul 2009.

Aspecte interesante și atipice la nivelul județului Brașov față de evoluțiile la nivel național se dezvăluie la o analiză a raportului masculin/feminin pe grupe de vârstă. Așa cum afirmam anterior, există un surplus al indivizilor de sex masculin peste numărul celor de sex feminin la naștere, care tinde să se diminueze pe măsură ce se înaintează în vârstă. Proporția mai ridicată a persoanelor de sex masculin se menține până la un anumit interval de vârstă, punct de la care raportul se inversează în favoarea femeilor, acest fenomen fiind explicat de ratele de mortalitate care sunt la orice vârstă mai mari în cazul bărbaților decât în cazul femeilor.

Dacă urmărim aceste proporții la nivel național în anul 1990, ele se derulează descrescător pe măsura înaintării în vârstă, respectând în cea mai mare parte regula enunțată anterior. În România anului 2015 de exemplu, în rândul populației cu domiciliul în România, bărbații predomină ușor, cu câteva puncte procentuale, de la naștere și până în intervalul de vârstă 45-49 de ani, iar după pragul de 50 de ani, raportul de mărime dintre cele sexe să devină favorabil femeilor, crescând accentuat

către grupele vârstnice, astfel că după 85 de ani femeile să fie de două ori mai numeroase decât bărbații ⁴.

Chiar și valorile județului Brașov din anul 2016 se aliniază destul de uniform acestui curs. În schimb, în proporțiile masculin-feminin din anul 1990, există un decalaj de valori în special la categoriile de vârstă 30-44 ani, și în mai mică măsură grupelor de vârstă 45-54 ani, unde un exces de 15-20% al populației masculine față de mărimea populației feminine (mai ales la acele grupe de vârstă la care în general proporțiile devin egale) sugerează intervenția din exterior a unui adaos de populație masculină. Dacă ne întoarcem în timp, Brașovul, aflat în perioada comunistă într-un intens proces de industrializare, a asimilat o populație masivă adusă din Moldova. După primul Război Mondial, când IAR dezvoltase producția de avioane și avea nevoie de muncitori, și până în 1960, colonizarea s-a făcut în valuri, până când încheierea cooperativizării a dus la o scădere a nevoii de tractoare și utilaje. A urmat apoi încă un val de colonizare între 1970-1980, la ordinele lui Ceaușescu intrând în Brașov camioane încărcate cu moldoveni ⁵. Muncitorii aduși din Moldova au participat la realizarea obiectivelor strategice în cadrul planului de industrializare forțată a țării, cum ar fi fabrica de tractoare transformată din fosta Întreprindere Aeronautică Regală (IAR), Uzina Metrom sau Steagul Roșu din fosta Astra. Conform statisticilor DJS Brașov, în perioada comunistă industria grea în județ (unde predomina forța de muncă masculină) a fost mult mai bine reprezentată, comparativ cu industria ușoară (unde predomina forța de muncă feminină). Se poate explica astfel aportul excesiv de populație masculină venit prin migrație internă în suplimentarea forței de muncă din industria grea aflată în plină dezvoltare în perioada comunistă.

Câteva exemple din industria grea județului Brașov în perioada comunistă: Steagu Roșu (Roman), Tractorul, Rulmentul, Romradiatoare, Hidromecanica, Întreprinderea de articole tehnice din cauciuc (Fartec), IUS, Întreprinderea de șuruburi, Centrala industrială pentru produse refractare Brașov, Metrom, Întreprinderea mecanică Brașov, Întreprinderea de rețele electrice Brașov, Rafinăria, Combinatul de prelucrare a lemnului, Întreprinderea de exploatare forestieră și transport, Întreprinderea mecanică de material rulant, Colorom Codlea, Electroprecizia Săcele, Întreprinderea de cariere și balastiere, Celohart Zărnești, Combinatul chimic Victoria, Chimica Râșnov, Fabrica de hârtie Ghimbav, Întreprinderea de rețele electrice Brașov, Mecanica Codlea, Întreprinderea de scule Râșnov, Combinatul chimic Făgăraș, Întreprinderea de utilaj chimic Făgăraș, Combinatul pentru lianți Hoghiz, Întreprinderea pentru materiale de construcții Brașov, Romcim Hoghiz, Întreprinderea de exploatare a agregatelor minerale pentru construcții Brașov, etc.

⁴ Rotariu, T., Dumănescu, L., Hărăguș, M.: *Demografia României în perioada postbelică*, Ed. Polirom, Iași, 2017, pag. 138

⁵ <http://www.brasovultau.ro/articol/legende/brasov-capitala-din-ardeal-a-moldovenilor.html>

Industria ușoară: Întreprinderea de stofe Carpatex, Fabrica de încălțăminte, Sere Codlea, Nivea Brașov, Cibo, Întreprinderea Țesătoria Codlea, Întreprinderea de postav Prejmer, Întreprinderea de tricotate Brașov, Întreprinderea textilă Ghimbav, etc.

Tabel 2: Raportul de masculinitate, județul Brașov și total România, 1990 și 2016

Grupe de vârstă	Raportul de masculinitate (%) – 1 iulie Jud. BRAȘOV		Raportul de masculinitate (%) – 1 iulie ROMANIA	
	(bărbați la 100 femei din aceeași grupă de vârstă)			
	1990	2016	1990	2016
TOTAL	101.9	94.1	97.4	95.4
0- 4 ani	105.7	105.2	104.2	105.9
5- 9 ani	106.4	107.1	104.6	105.7
10-14 ani	104.8	104.9	104.6	105.8
15-19 ani	107.0	105.6	104.5	105.1
20-24 ani	103.0	103.7	103.9	104.9
25-29 ani	95.4	101.5	104.8	104.2
30-34 ani	106.3	102.0	103.2	104.9
35-39 ani	119.4	104.3	101.7	104.6
40-44 ani	114.8	101.5	100.3	104.3
45-49 ani	103.6	97.3	96.9	101.3
50-54 ani	100.6	88.1	94.3	98.4
55-59 ani	96.3	83.1	93.4	92.5
60-64 ani	90.4	89.3	88.9	86.5
65-69 ani	78.3	86.5	78.0	80.0
70-74 ani	73.1	72.6	67.6	71.9
75-79 ani	64.3	65.1	66.7	62.3
80-84 ani	56.3	57.3	66.2	57.1
85 ani si peste	49.0	47.8	67.2	51.0

Sursa: calcule proprii după TEMPO online, Caietul populației BV și Anuarul Statistic al României – serii de timp 1990-2014

Distribuția pe sexe la nivelul întregului județ, ca și separat pe mediile de rezidență, nu relevă deosebiri majore. Se remarcă o pondere mai mare a populației feminine în anul 2016, care duce cu gândul la accentuarea îmbătrânirii demografice, știut fiind că acest fenomen dezavantajează numărul de bărbați la grupele de vârstă mai înaintate. În mediul rural însă, paradoxal la prima vedere (pentru că aici îmbătrânirea demografică este și mai accentuată) ponderea femeilor față de sexul masculin este mai redusă, dar își găsește explicația în ratele mai mari ale migrației externe în rândul populației feminine provenite din mediul rural.

Tabel 3: Populația după domiciliu, pe sexe și medii de rezidență, la 1 iulie

Medii de rezidență	Sexe	1990		2016	
		%	Persoane	%	Persoane
Jud. BRAȘOV	Total	100	696.441	100	631.796
	Masculin	50,5	351.420	48,5	306.255
	Feminin	49,5	345.021	51,5	325.541
URBAN	Total	77,4	539.123	73,2	462.782
	Masculin	50,6	272.797	47,7	220.934
	Feminin	49,4	266.326	52,3	241.848
RURAL	Total	22,6	157.318	26,8	169.014
	Masculin	50,0	78.623	50,5	85.321
	Feminin	50,0	78.695	49,5	83.693

Sursa: date TEMPO online, Caietul populației jud. Brașov și calcule proprii

1.3 STRUCTURA PE GRUPE DE VÂRSTĂ

Criteriul vârstei este esențial în înțelegerea evoluției multor fenomene demografice. Chiar dacă generațiile sunt definite de vârsta în ani împliniți, și deci populațiile pot fi separate în intervale anuale în funcție de data nașterii, din motive de simplificare se poate recurge la o grupare a vârstelor pe intervale cincinale, fiind considerate suficient de reduse astfel încât să nu genereze erori mari ca rezultat al comasării vârstelor.

Criteriile vârstă și sex ajută la construirea unei reprezentări grafice a structurii populației unei țări, denumită **piramida vârstelor**, sub forma unei duble histograme în care componentele populației pe intervale cincinale de vârstă sunt reprezentate în mod convențional separat în partea stângă a graficului, pentru sexul masculin, respectiv în partea dreaptă pentru sexul feminin.

Piramida vârstelor reprezintă o cronică a generațiilor, un istoric al populației urmărite de-a lungul unui secol, fiecare vârstă fiind reflectarea propriei sale istorii. Efectele evoluțiilor demografice (natalitate, fertilitate, mortalitate, migrație) produc schimbări în structura populației, distorsionând forma generală de piramidă, specifică unei populații care nu ar înregistra salturi în mărimea acestor indicatori.

Vizualizarea în paralel a piramidelor populației județului Brașov la începutul și sfârșitul perioadei analizate (1990 – 31 dec. 2016) oferă imaginea schimbărilor produse în structura populației în tot acest interval de timp. Baza îngustă a piramidei la sfârșitul anului 2016, constituită din generațiile de copii și tineri născuți după Revoluție, este mărturia declinului natalității de după 1990. Disproporția generațiilor este vizibilă la limita între cele două grupe de vârstă, 20-24 ani, respectiv 25-29 ani, limită dată chiar de anul 1990 care a marcat trecerea de la un comportament demografic caracterizat de o rată înaltă a fertilității, la unul cu o fertilitate redusă. Mai mult, natalității scăzute de după 1990 i s-a adăugat migrația externă, amplificând efectul asupra mărimii generațiilor tinere.

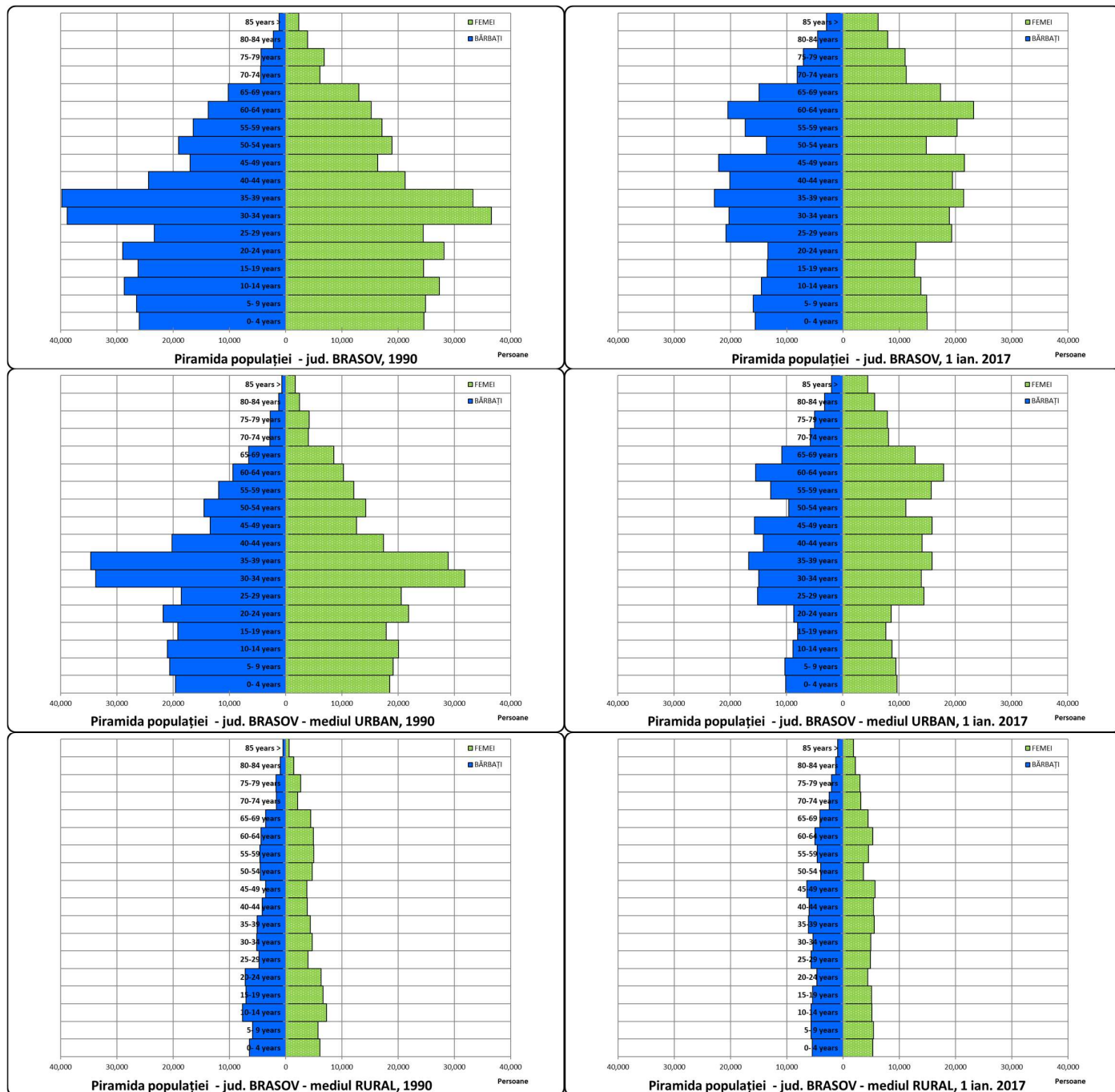
Un aspect atipic referitor la populația județului Brașov, observat și anterior la examinarea raportului de masculinitate, se referă la disproporțiile între generații, și separat pe vârste, la nivelul anului 1990. Decretul 770/1 oct. 1966, emis la dorința lui Nicolae Ceaușescu de a interzice avorturile, împreună cu restricționarea accesului la alte mijloace contraceptive, a generat apariția unui val de nașteri care au alimentat generațiile numeroase din perioada următoare. În anul 1990, aceste generații născute post-decret aveau sub 24 de ani. În mod firesc, ne-am așteptat ca aceste grupe de vârstă să fie cele mai numeroase, ele beneficiind de o natalitate explozivă, pe de o parte, și de rate de mortalitate reduse, așa cum se întâmplă în cazul tinerilor. Cu toate acestea, piramida vârstelor populației județului Brașov în anul 1990 dezvăluie dimensiuni semnificativ mai mari ale grupelor de vârstă activă 30-34 ani și 35-39 ani (și într-o oarecare măsură și grupa 40-44 ani), și mai bogate în populație masculină, confirmând încă o dată intervenția din exterior asupra cursului natural firesc al dimensiunii și structurii populației brașovene.

Mai mult, vizualizarea acestei distribuții a grupelor de vârstă pe mediul urban și rural în anul 1990 arată prezența acestei mărimi disproporționate a grupelor de vârstă 30-39 ani, și într-o oarecare măsură și a grupei 40-44 ani, doar în mediul urban, acolo unde și era concentrată industria grea, în mediul rural aceste grupe de vârstă fiind foarte slab dimensionate. De fapt, nu doar ponderea celor trei grupe de vârstă amintite pe urban-rural este diferită, ci întreaga formă a piramidei este foarte diferită în anul 1990 între mediul urban și cel rural. Nu doar valorile absolute înregistrate de fiecare grupă cincinală de vârstă diferă (abscisele tuturor celor 6 grafice păstrează aceeași scară, tocmai pentru a asigura comparabilitatea valorilor pe toate graficele), populația din mediul rural fiind vizibil mai redusă atât pe total, cât și pe fiecare grupă de vârstă, în 1990 și 2016, dar și proporțiile fiecărei grupe între celelalte este diferită pe urban și rural, conferind piramidelor un aspect diferențiat. În mediul rural al anului 1990, grupele de vârstă născute după Decretul 770 sunt cel mai bine reprezentate, însă grupele active cu vârsta între 25-49 ani sunt reduse, pentru ca după 50 de ani să devină largi, avându-și explicația în migrația populației de vârstă activă către zonele urbane, unde era valorificată în câmpul muncii.

În dimensiune temporală, transferul generațiilor poate fi analizat prin observarea în paralel a piramidei din anul 1990 cu cea a anului 2016, fiecare generație putând fi regăsită într-o grupă de vârstă mai mare cu 26 ani, însă diminuată ca efect al mortalității și migrației (internă și externă) produse în decursul perioadei. Grupele de „decreței” 0-24 ani din anul 1990 sunt regăsite extinse ca și proporție, dar reduse numeric în grupele de vârstă 25-50 de ani, ale anului 2016. Grupa de vârstă 25-29 ani (a anului 1990), relativ slab reprezentată față de celelalte grupe, pentru că nu a intrat sub incidența decretului, dar nici nu a fost alimentată prin migrația internă a forței de muncă a anilor '70, fiind copii la vremea respectivă, o regăsim redusă proporțional cu celelalte grupe și în anul 2016. Grupele de vârstă 30-44 ani, numeroase prin atragerea forței de muncă din alte județe, sunt relativ bine reprezentate și în piramida anului 2016, schimbându-se însă raportul bărbăți-femei (superior pentru sexul masculin în 1990, respectiv pentru sexul feminin în 2016), ca rezultat al supramortalității masculine la vârstele înaintate.

Trecerea timpului scrie istorie. Fiecare generație își are povestea ei, construită de evenimentele care i-au marcat fiecare etapă. Așa cum acum se poate descrie fiecare generație la momentul actual, prin distribuția statistică în piramida vârstelor, la fel se va putea proceda pentru repartiția generațiilor în viitor. Însă cohortele reduse numeric formate din copiii de azi vor constitui generațiile în vârstă de muncă din viitor, care vor trebui să susțină o masă mare de pensionari născută în perioada de după aplicarea Decretului 770. Și tot ei, copiii puțin numeroși, sunt cei ce vor deveni părinții unei generații și mai reduse de copii, în ipoteza păstrării ratei actuale de fertilitate, un cerc din care nu se va putea ieși fără intervenția unui factor extern favorizant (imigrație, stimulente pentru creșterea natalității, etc.).

Figura 1: Piramida populației jud. Brașov, total /urban/rural, 1990 și 1 ian. 2017

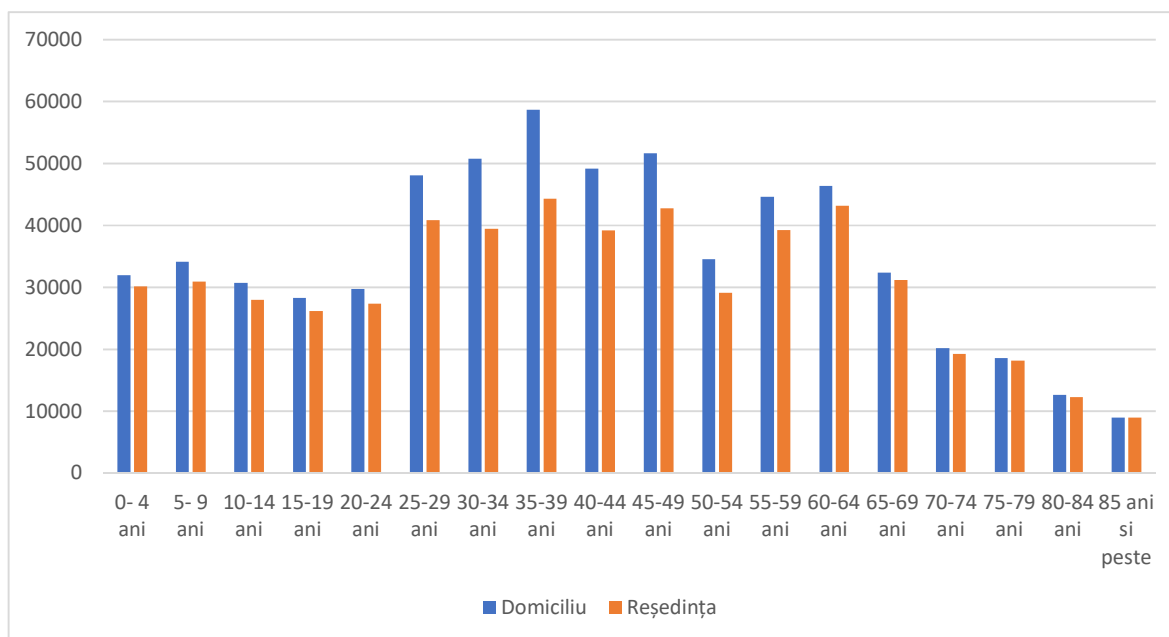


Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS (TEMPO online)

Comparații și precizări relativ la structura pe vârste a populației județului Brașov – legale (cu domiciliul), respectiv rezidente (cu reședința)

Diferența dintre structura pe vârste a populației legale (cu domiciliul în țară) și a celei stabile (cu reședința în țară) oferă informații legate de distribuția numărului și categoriei de vârstă a românilor aflați în migrație temporară de lungă durată.

Figura 2: Structura populației cu domiciliul și a celei rezidente a jud. Brașov pe grupe de vârstă, la 1 iulie 2016



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS (TEMPO online)

Cele mai mari diferențe între numărul persoanelor cu domiciliul și cel al persoanelor rezidente apar la intervalul de vârstă 25-50 de ani, cu amplitudinea cea mai mare pentru cei cu vârsta cuprinsă între 30 și 39 ani. Diferențele provin din numărul persoanelor ce au domiciliul în România, dar sunt plecate la muncă în străinătate în ultimele 12 luni, ce nu aparțin populației rezidente, și numărul celor cu cetățenie străină stabiliți în România, care nu sunt incluși în populația după domiciliu. Prin urmare, diferența de mărime între populația cu domiciliul și populația rezidentă, pe grafic, se regăsește în bună măsură în numărul celor plecați temporar la muncă în străinătate (numărul cetățenilor străini stabiliți în județ nefiind semnificativ).

Cap. 2 MIȘCAREA NATURALĂ A POPULAȚIEI

Modificarea volumului populației între două perioade de timp este consecința acțiunii concomitente a patru fenomene demografice: nașteri, decese, imigrări și emigrări. Diferența de populație determinată între dimensiunea populației la cele două momente de timp se numește **sporul total** al populației, care poate fi **pozitiv** (respectiv un câștig de populație atunci când populația crește la momentul final comparativ cu cel inițial), sau **negativ**, în situația inversă. Sporul total al populației este rezultatul cumulativ al:

- **sporului natural**, care măsoară diferența dintre numărul de nașteri și numărul de decese de-a lungul perioadei considerate;

- **sporului migratoriu**, care redă balanța intrărilor și ieșirilor de populație pe criteriul teritorial.

2.1 NATALITATE

Evoluția numărului de născuți-vii în perioada 1990-2016 a fost fluctuantă, dar a avut o caracteristică ce s-a dovedit constantă pe întreg intervalul de timp: nicicând, nivelul de născuți vii al anului 1990 (aproape 8.000 nou-născuți) nu a mai fost atins în vreunul din anii ce a urmat. Natalitatea a avut câteva intervale de timp pe parcursul cărora a manifestat un trend similar:

- 1990-1996 : scăderea numărului de născuți-vii a fost continuă și accelerată, de la aprox. 8 mii la 5,4 mii;

- 1996-2007: o evoluție fluctuantă a numărului de născuți-vii, valorile menținându-se între 5,6-6 mii;

- 2008-2016: cele mai mari valori ale natalității de după 1992, majoritatea anilor înregistrând 6,4-6,7 mii născuți-vii.

Spre deosebire de repartitia născuților-vii la nivel național, unde în 1990 se nășteau jumătate în mediul urban și jumătate în mediul rural, iar în anul 2016 procentul născuților vii din mediul urban ajunsese la 54,6%, în județul Brașov 71% dintre născuții-vii ai anului 1990 au fost înregistrați în mediul urban, scăzând până la 65% în anul 2016. Este drept însă, că la aceste proporții crescute ale născuților vii din județul Brașov, favorizantă a fost și repartitia populației județului pe medii, în urban locuind în anul 1990 77% din populația județului, iar în anul 2016, un procent de 73%.

Tabel 4: Născuți vii pe medii de rezidență, total România și jud. Brașov

	RO/Brașov	1990	1995	2000	2005	2010	2016
		Număr persoane					
TOTAL	RO	314746	236640	234521	221020	212199	203231
	Brașov	7989	5437	5707	5949	6530	6451
URBAN	RO	156950	109722	108254	117780	117851	111037
	Brașov	5679	3602	3697	4028	4385	4185
RURAL	RO	157796	126918	126267	103240	94348	92194
	Brașov	2310	1835	2010	1921	2145	2266

Sursa: date TEMPO online

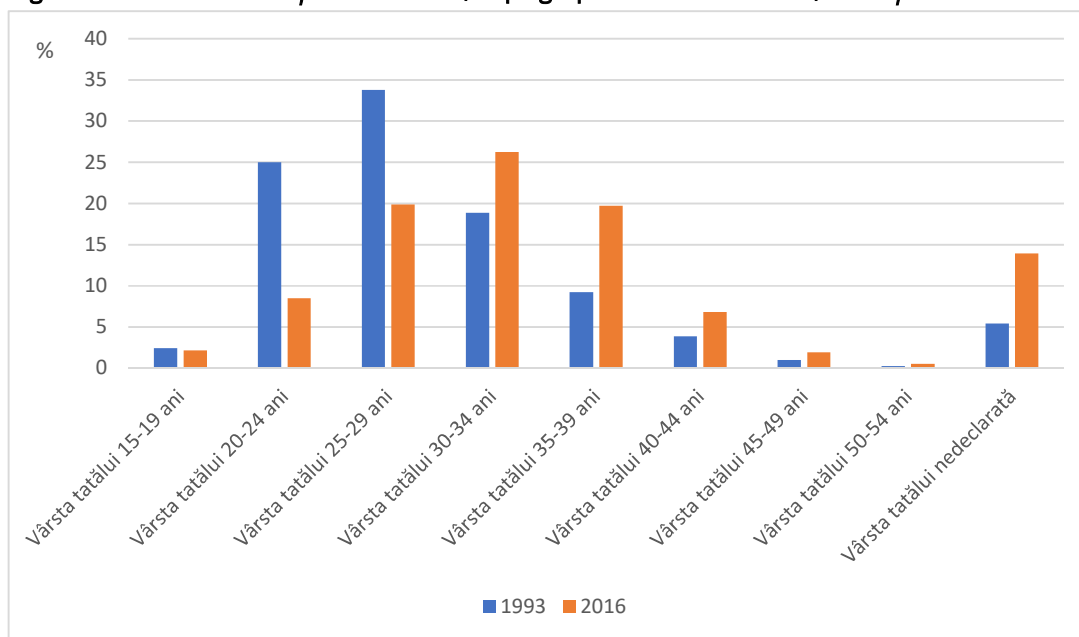
Din punctul de vedere al vârstei celor care au devenit părinți, perioada de după 1990 marchează schimbări profunde. Dacă la începutul anilor '90, 60% dintre tați erau sub 30 de ani, în 2016 doar 30% din ei aveau vârsta sub 30 de ani. Un sfert dintre tații anului 1990 aveau vârsta 20-24 ani, iar în 2016 doar 8,5% se mai încadrau în acest interval. O treime dintre născuții-vii din 1990 aveau tați din grupa de vârstă 25-29 ani, și doar 20% în anul 2016. Ponderile născuților-vii cu tați din grupele de vârstă 35-39 ani, 40-44 ani, 45-50 ani se dublează în anul 2016 față de începutul anilor '90. Are loc un fenomen generalizat de transfer al frecvenței nașterilor către grupele mai mari de vârstă, atât pentru tați, cât și pentru mame. În plus, frecvența nașterilor cu vârsta tatălui nedeclarată crește de peste 2,5 ori.

Tabel 5: Născuți vii pe grupe de vârstă ale tatălui (jud. Brașov)

Grupe de vârstă ale tatălui	1993	2016	1993 (%)	2016 (%)
Total	5898	6451	100%	100.00
Vârsta tatălui sub 15 ani	0	1	0	0.02
Vârsta tatălui 15-19 ani	144	141	2.44	2.19
Vârsta tatălui 20-24 ani	1475	547	25.01	8.48
Vârsta tatălui 25-29 ani	1993	1284	33.79	19.90
Vârsta tatălui 30-34 ani	1113	1693	18.87	26.24
Vârsta tatălui 35-39 ani	543	1274	9.21	19.75
Vârsta tatălui 40-44 ani	227	440	3.85	6.82
Vârsta tatălui 45-49 ani	60	123	1.02	1.91
Vârsta tatălui 50-54 ani	17	34	0.29	0.53
Vârsta tatălui 55-59 ani	6	10	0.10	0.16
Vârsta tatălui 60-64 ani	0	4	0	0.06
Vârsta tatălui nedeclarată	320	900	5.43	13.95

Sursa: date TEMPO online și calcule proprii

Figura 3: Ponderea născuților-vii în total, după grupa de vârstă a tatălui, 1993 și 2016:



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS (TEMPO online)

Fenomenul de amânare al nașterilor este prezent și la populația feminină. Grupele de vârstă sub 25 ani reduc semnificativ frecvența nașterilor, cel mai mult resimțindu-se la grupa 20-24 ani, unde procentul a scăzut de la 41% la 15%.

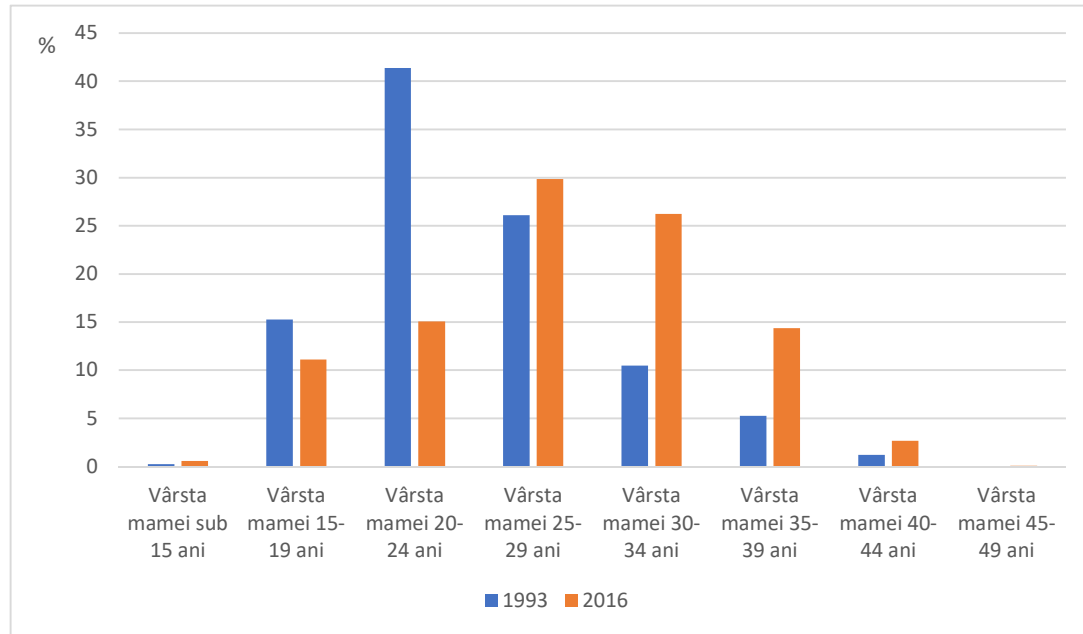
Tabel 6: Născuți vii pe grupe de vârstă a mamei

Grupe de vârstă ale mamei	1993	2016	1993 (%)	2016 (%)
Total	5898	6451	100.00	100.00
Vârsta mamei sub 15 ani	16	38	0.27	0.59
Vârsta mamei 15-19 ani	899	716	15.24	11.10
Vârsta mamei 20-24 ani	2442	973	41.40	15.08
Vârsta mamei 25-29 ani	1538	1926	26.08	29.86
Vârsta mamei 30-34 ani	618	1693	10.48	26.24
Vârsta mamei 35-39 ani	311	98	5.27	14.39
Vârsta mamei 40-44 ani	71	172	1.20	2.67
Vârsta mamei 45-49 ani	3	5	0.05	0.08

Sursa: date TEMPO online și calcule proprii

Se intensifică frecvența nașterilor la mamele din grupa de vârstă 30-39 ani, care reprezintă în 2016 peste 40% din totalul mamelor, față de 15% la începutul intervalului. Amânarea nașterilor este un fenomen care s-a suprapus firesc peste tendința de modernizare a femeii de după 1990, de participare crescută la piața muncii și de programare a nașterilor după atingerea statutului profesional și economic dorit.

Figura 4: Ponderea născuților-vii în total, după grupa de vârstă a mamei, 1993 și 2016:



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS (TEMPO online)

Tendința de reducere a numărului de copii după anul 1990 se reflectă și în distribuția nașterilor după rangul născutului viu, scăzând ponderile născuților de rang mare, astfel că peste 90% din totalul nașterilor o constituie copiii de rang 1,2 și 3, familiile care au primul copil sunt peste jumătate din totalul nașterilor în anul 2016, iar copiii de rang 1 și 2 dețin peste 83% din totalul nașterilor.

Tabel 7: Născuți vii după rangul născutului viu, România

Rangul născutului viu	1990	2016	1990 (%)	2016 (%)
Total	314746	203231	100.00	100.00
Primul născut viu al mamei	136923	108116	43.50	53.20
Al 2-lea născut viu al mamei	91303	61639	29.01	30.33
Al 3-lea născut viu al mamei	38199	17852	12.14	8.78
Al 4-lea născut viu al mamei	19715	6952	6.26	3.42
Al 5-lea născut viu al mamei	13510	3581	4.29	1.76
Al 6-lea născut viu al mamei	6874	2117	2.18	1.04
Al 7-lea născut viu al mamei	3401	1226	1.08	0.60
Al 8-lea născut viu al mamei	4821	787	1.53	0.39
Al 9-lea născut viu al mamei	:	443	:	0.22
Al 10-lea (și peste) născut viu al mamei	:	518	:	0.25

Sursa: date TEMPO online și calcule proprii

Rata de natalitate, calculată ca număr născuți vii la mia de locuitori, a fost un indicator fluctuant în perioada 1990-2016, atât ca valoare absolută înregistrată anual la nivelul județului Brașov, cât și comparativ cu valoarea înregistrată la nivel național în fiecare an.

Dacă în perioada 1990-2000, decalajul anual în valoarea ratei natalității în jud. Brașov (mai mică față de media națională) s-a situat în jurul a 1,5 puncte procentuale, după anul 2000 rata de natalitate a jud. Brașov devine mai mică decât cea la nivel național cu mai puțin de un punct procentual, în anii 2006-2007 cele două valori devin egale, pentru ca după anul 2007 Brașovul să înregistreze în mod constant rate de natalitate superioare celor la nivel național, chiar și cu peste 1 punct procentual către sfârșitul perioadei.

În scopul găsirii tendinței generale de evoluție a seriei de date, s-a utilizat metoda liniei de trend polinomiale, utilă în cazul în care datele fluctuează. Metoda ține cont de ordinul polinomului, determinat ca numărul de fluctuații al seriei de date, altfel spus numărul de curburi (în termeni curenți: dealuri și văi) care apar pe grafic.

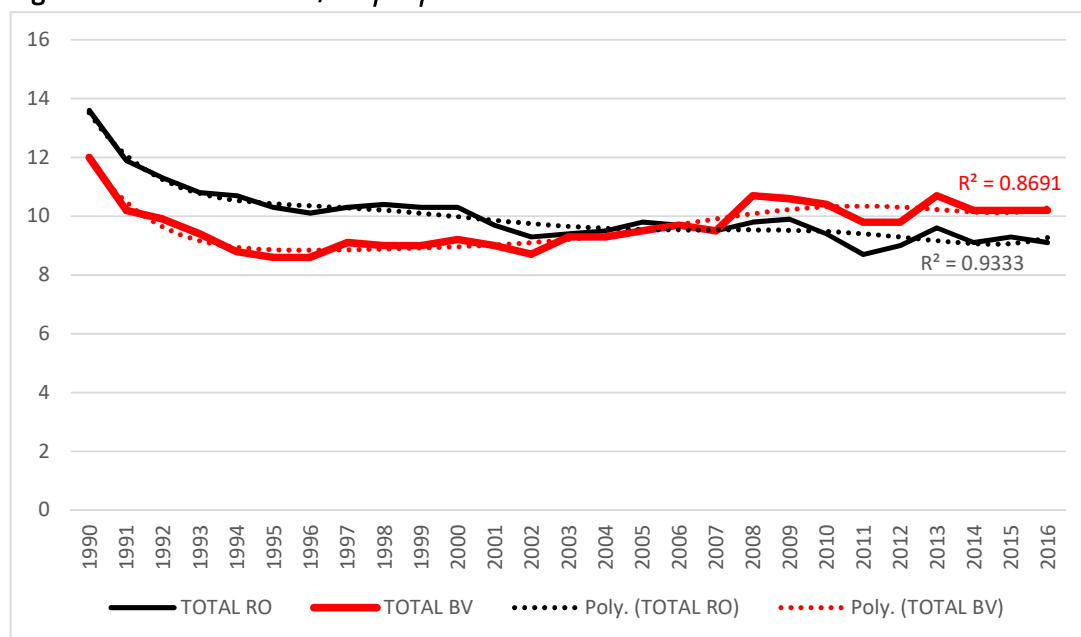
Tendința polinomială folosește ecuația de mai jos pentru a calcula punctele corespunzătoare celor mai mici pătrate:

$$y = b + c_1 X + c_2 X^2 + c_3 X^3 + \dots + c_6 X^6$$

unde b , respectiv c_1, \dots, c_6 sunt constante.

Corectarea valorilor fluctuante înregistrate de-a lungul intervalului analizat, cu ajutorul trendului polinomial, reflectă o tendință generală de scădere a ratei natalității la nivel național, în timp ce tendința de evoluție a ratei natalității în județul Brașov a fost una crescătoare, în special după anul 2000.

Figura 5: Rata de natalitate, Brașov și total România



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online și calcule proprii

Pe medii de rezidență, evoluțiile sunt diferite. Mediul urban al județului Brașov a fost din punctul de vedere al natalității permanent sub media națională urbană până în anul 2008, după care valorile sunt apropiate ca mărime.

Tabel 8: Rata de natalitate pe medii, jud. Brașov și RO (sursa: TEMPO)

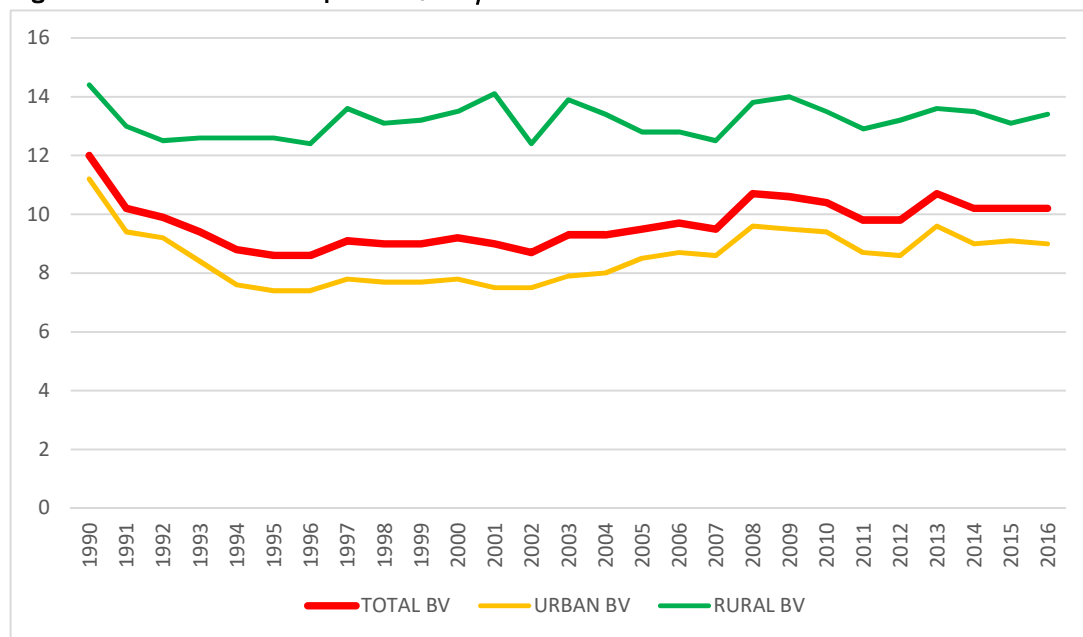
Medii de rezidență		1990	1995	2000	2005	2010	2016
		UM: născuți vii la 1000 locuitori					
TOTAL	Romania	13,6	10,3	10,3	9,8	9,4	9,1
TOTAL	Brașov	12	8,6	9,2	9,5	10,4	10,2
Urban	Romania	12,9	8,7	8,6	9,2	9,2	8,9
Urban	Brașov	11,2	7,4	7,8	8,5	9,4	9
Rural	Romania	14,3	12,2	12,3	10,5	9,7	9,5
Rural	Brașov	14,4	12,6	13,5	12,8	13,5	13,4

Sursa: date TEMPO online

În mediul rural al județului Brașov, valorile natalității au fost apropiate de nivele înregistrate de media națională a mediului rural în intervalul 1990-1995, după care valorile natalității în mediul rural al jud. Brașov cresc accentuat depășind 2 puncte procentuale în 2001 și în majoritatea anilor de după, 3 puncte procentuale începând cu anul 2008, și chiar 4 puncte procentuale peste media națională în mediul urban, după anul 2014.

Graficul evoluției ratei natalității în județul Brașov, separat pe cele două medii de rezidență, relevă decalajul constant, între 3 și peste 5 puncte procentuale, între valorile acestui indicator înregistrate în mediul rural, peste cele din mediul urban.

Figura 6: Rata de natalitate pe medii, Brașov



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS (TEMPO online)

Progresul înregistrat de județul Brașov în privința ratei de natalitate poate fi vizualizat pe cele două hărți ce prezintă distinct colorat nivelul fenomenului la nivelul fiecărui județ, în anul 1990, începutul perioadei de analiză, respectiv 2016, sfârșitul acesteia. Păstrarea culorilor pentru intervalele ratei de natalitate în anul 1990 și anul 2016 dă imaginea amplitudinii cu care fenomenul natalității s-a deteriorat între cele două capete de interval. Culoarea se deschide pe măsura scăderii ratei de natalitate, astfel că zonele colorate cel mai închis prezintă cele mai mari rate de natalitate, în timp ce zonele cu nuanță deschisă sunt cele cu natalitate foarte slabă.

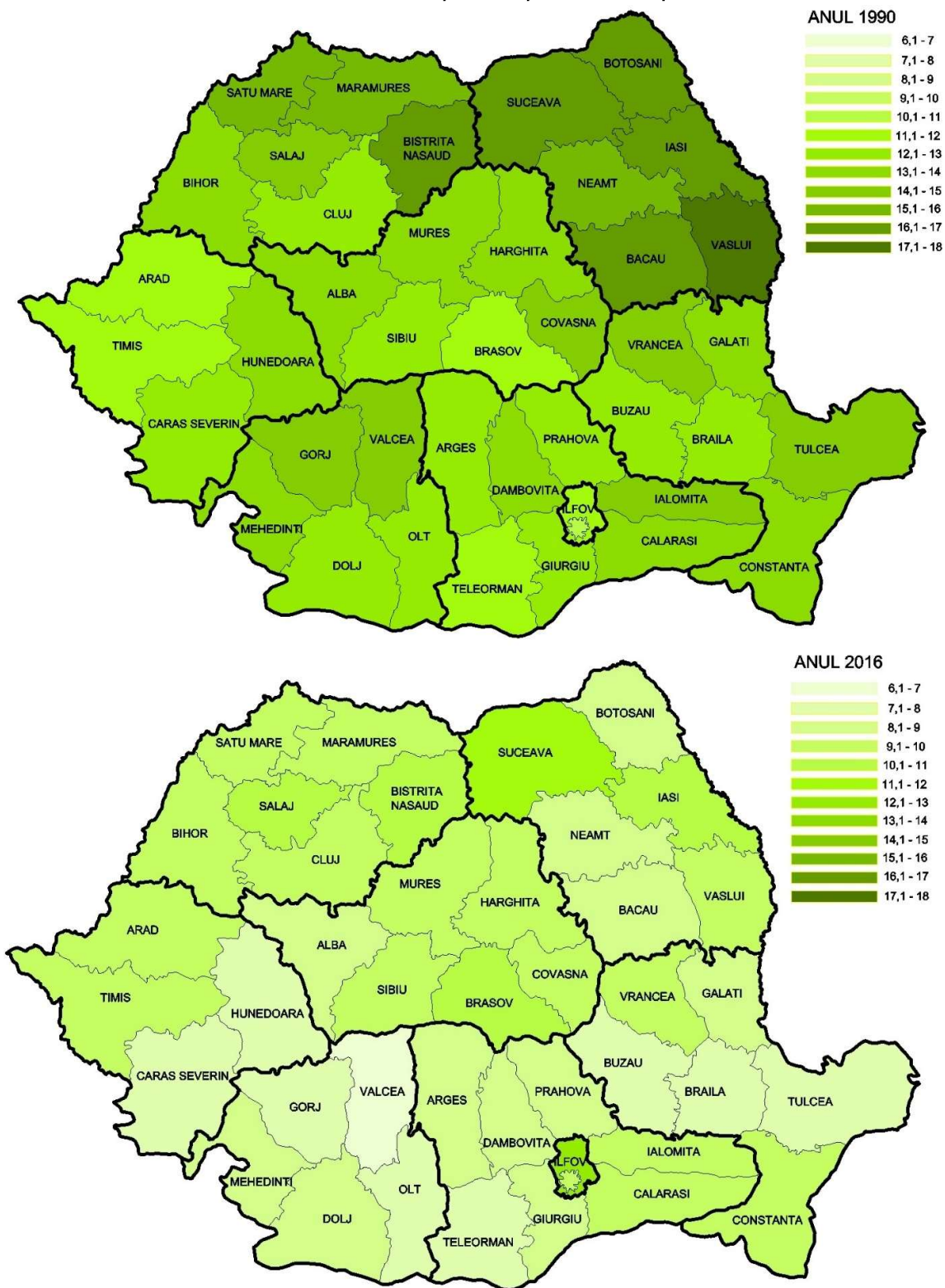
Scăderea natalității a fost un fenomen general prezent în România după 1990, determinat de un mix de factori demografici, sociali și economici (legalizarea avorturilor, accesul liber la metode contraceptive după 1990, nesiguranța locului de muncă, situația economică incertă, prioritizarea împlinirii profesionale și personale, modernizarea familiilor și scăderea numărului dorit de copii, etc.). În medie, la nivelul fiecărui județ rata de natalitate scade cu 4-4,5 puncte procentuale în anul 2016 față de anul 1990, astfel că tonurile de culoare se mută cu cel puțin 4 -5 nuanțe în zona mai deschisă. Dar alăturarea celor două hărți nu reflectă un fenomen uniform de scădere a natalității, fiind vizibilă și o modificare mai accentuată a fenomenului în anumite zone: spre exemplu, regiunea Moldovei, care în 1990 înregistra cele mai înalte nivele ale natalității, în anul 2016 oboară sub media altor județe, în timp ce județe din vestul țării urcă relativ în acest clasament.

În 1990, Brașovul se afla din punctul de vedere al indicatorului rata de natalitate în coada clasamentului, cu valoarea de 12 născuți-vii la mia de locuitori având doar trei alte județe mai slabe la acest capitol: mun. București (10,3%), Arad și Teleorman.

În anul 2016, Brașovul (10,2%) înregistra o poziție bună la indicatorul natalitate, fiind întrecut doar de alte 5 județe, din care trei cu valori apropiate de a sa, cea mai mare valoare fiind în Ilfov de 12,4%.

Interesantă este re poziționarea județelor în clasament de-a lungul perioadei de timp analizată, județe precum Brașov, Arad, Cluj, Timiș, zona București-Ilfov, Sibiu venind în 1990 cu natalitatea cea mai redusă, devin în anul 2016 județele cu cele mai mari rate de natalitate. Dacă ținem cont că toate aceste județe sunt dezvoltate, poate fi sugerată ideea că o natalitate scăzută a fost un indicator în anul 1990 pentru o populație cu un acces mai mare la măsurile de control familial, în timp ce îmbunătățirea relativă a acestei rate față de restul țării în anul 2016 indică un nivel de trai mai ridicat, posibilitatea familiilor de a-și asuma creșterea mai multor copii.

Figura 7: Rata de natalitate în România, pe județe, 1990 și 2016 (născuți-vii la 1000 de locuitori)



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online

Pe localitățile județului Brașov, evidența numărului de născuți-vii în mărime absolută nu oferă prin ea însăși foarte multe informații, atâta timp cât acest număr provine dintr-o populație diferită numeric între cele două perioade de timp. Însă raportarea acestui număr de născuți-vii dintr-un an la populația localității aceluși an, calculată ca rată la mia de locuitori, permite compararea și analiza fenomenului natalității atât temporal, cât și spațial.

Tabel 9: Născuți vii și rata de natalitate pe localități, jud. Brașov (sursa: TEMPO și calcule proprii)

	Anul 1990	Anul 2016	Anul 1990	Anul 2016
	Născuți vii	Născuți vii	Rata natalitate*	Rata natalitate
	-persoane -		- născuți vii la 1000 locuitori -	
Total județul Brașov	7989	6451	12.7	10.2
40198 MUNICIPIUL BRASOV	3393	2430	10.7	8.4
40241 MUNICIPIUL CODLEA	302	248	13.4	9.5
40278 MUNICIPIUL FAGARAS	654	337	14.4	8.5
40438 MUNICIPIUL SACELE	412	479	13.7	13.2
40214 ORAS GHIMBAV	30	64	7.2	10.4
40303 ORAS PREDEAL	68	30	10.0	5.8
40367 ORAS RASNOV	212	191	13.6	10.7
40394 ORAS RUPEA	99	65	14.8	10.6
40465 ORAS VICTORIA	140	67	14.4	7.7
40492 ORAS ZARNESTI	399	274	15.1	10.3
40526 APATA	47	65	17.4	18.1
42498 AUGUSTIN	:	40	:	19.4
40544 BECLEAN	13	19	7.5	10.8
40606 BOD	38	45	11.6	9.4
40633 BRAN	64	40	11.6	7.5
40688 BUDILA	68	123	22.5	26.1
40704 BUNESTI	55	47	27.6	17.1
40768 CATA	36	50	14.5	18.0
40820 CINCU	34	27	18.6	13.4
40857 COMANA	51	59	19.3	18.9
40900 CRISTIAN	31	53	9.5	10.2
42456 CRIZBAV	:	70	:	24.8
42480 DRAGUS	:	7	:	6.4
40928 DUMBRAVITA	66	60	14.9	11.5
40955 FELDIOARA	68	78	13.3	10.5
40991 FUNDATA	18	7	12.4	9.0
41033 HALCHIU	104	53	18.6	10.9
41088 HARMAN	53	57	13.7	8.9
41113 HARSENI	29	17	11.4	7.4
41177 HOGHIZ	89	74	19.8	14.2
42472 HOLBAV	:	15	:	10.6
41248 HOMOROD	38	46	16.1	17.9
41284 JIBERT	26	37	10.0	13.4
41346 LISA	35	17	17.4	9.3

41382 MAIERUS	42	52	19.7	16.0
41417 MANDRA	26	20	9.5	6.7
41471 MOIECIU	84	51	15.9	10.8
41541 ORMENIS	60	21	20.0	10.0
41578 PARAU	33	37	14.9	16.5
41621 POIANA MARULUI	114	35	20.0	10.4
41667 PREJMER	87	107	11.6	11.1
41701 RACOS	66	82	20.6	23.1
41738 RECEA	45	41	13.5	12.5
42464 SAMBATA DE SUS	:	18	:	11.5
41818 SERCAIA	32	39	13.1	13.3
41854 SINCA	50	54	13.7	14.5
42449 SINCA NOUA	:	12	:	7.5
41925 SINPETRU	45	78	14.3	12.4
41943 SOARS	43	32	21.9	14.7
42003 TARLUNGENI	133	160	19.3	16.7
42058 TELIU	65	71	18.2	15.8
42076 TICUSU	13	19	14.0	17.5
42101 UCEA	32	32	14.5	13.6
42156 UNGRA	40	42	18.9	18.3
42183 VAMA BUZAULUI	58	50	17.4	14.0
42236 VISTEA	61	27	16.2	12.2
42307 VOILA	70	30	16.0	9.4
42398 VULCAN	118	50	21.6	9.9

* calculată la populația anului 1991, datele referitoare la populația localităților județului Brașov nefiind disponibile pentru anul 1990 pe site-ul INS.

: date nedisponibile.

Sursa: date TEMPO online și calcule proprii

2.2 FERTILITATE

În privința intensității nașterilor, mai relevantă decât **rata de natalitate** (calculată ca număr de născuți-vii la mia de locuitori) este **rata de fertilitate** (rata generală de fertilitate se determină pe baza numărului de născuți vii la 1000 femei în vârstă fertilă, 15 - 49 ani).

Cea din urmă are avantajul de a se raporta doar la volumul populației din care provine, și anume femeile în vârstă fertilă, în timp ce natalitatea este rezultatul nu doar a intensității fenomenului nașterilor, ci și a raportului dintre sexe și a structurii pe vârste a populației (de exemplu, rata de natalitate poate fi aceeași dacă se naște același număr de copii în două populații egale ca mărime, însă în populația mai îmbătrânită fertilitatea este mai mare. În mod similar, în două populații egale ca mărime, în care se naște același număr de copii, dar în una numărul de femei este mai mare decât numărul de bărbați, natalitatea este aceeași, în timp ce fertilitatea femeilor este mai redusă).

În anul 1990, pe total femei 15-49 ani, dar și pe fiecare grupă de vârstă, fertilitatea femeilor în județul Brașov a fost mai mică decât media la nivel național. În anul 2016, pe total dar și pe fiecare grupă de vârstă, fertilitatea înregistrată în județul Brașov a fost mai mare decât valorile înregistrate la nivel național. Doar grupa de vârstă 45-49 ani a făcut notă distinctă din aceste evoluții.

Tabel 10: Rata de fertilitate pe medii, jud. Brașov și RO

Medii de rezidență	Grupe de vârstă ale mamei	BRAȘOV		ROMANIA	
		1990	2016	1990	2016
		UM: născuți vii la 1000 femei în vârstă fertilă			
TOTAL	Total	45,2	40,9	56,2	36,3
	Vârsta mamei 15-19 ani	44,8	52,0	51,5	34,5
	Vârsta mamei 20-24 ani	126,5	66,6	145,2	63,9
	Vârsta mamei 25-29 ani	91,8	80,7	97,8	77,4
	Vârsta mamei 30-34 ani	38,1	67,3	46,6	62,1
	Vârsta mamei 35-39 ani	13,7	32,3	19,4	26,9
	Vârsta mamei 40-44 ani	4,2	7,0	5,5	5,7
	Vârsta mamei 45-49 ani	0,5	0,2	0,4	0,3
URBAN	Total	40,1	36,0	46,7	33,9
	Vârsta mamei 15-19 ani	32,1	29,3	40,4	23,2
	Vârsta mamei 20-24 ani	119,3	46,8	130,4	49,3
	Vârsta mamei 25-29 ani	88,5	73,7	87,4	74,3
	Vârsta mamei 30-34 ani	31,3	68,2	38,6	65,4
	Vârsta mamei 35-39 ani	11,9	32,4	14,6	28,6
	Vârsta mamei 40-44 ani	3,0	6,9	3,6	5,7
	Vârsta mamei 45-49 ani	0,5	0,2	0,2	0,3
RURAL	Total	66,0	55,0	69,8	39,7
	Vârsta mamei 15-19 ani	74,6	90,5	60,9	44,9
	Vârsta mamei 20-24 ani	146,8	106,4	162	79,2
	Vârsta mamei 25-29 ani	106,4	99,8	117,8	82
	Vârsta mamei 30-34 ani	44,8	64,4	81,9	56,5
	Vârsta mamei 35-39 ani	25,1	32,0	32,2	24,2
	Vârsta mamei 40-44 ani	9,7	7,6	8,4	5,7
	Vârsta mamei 45-49 ani	0,5	:	0,5	0,3

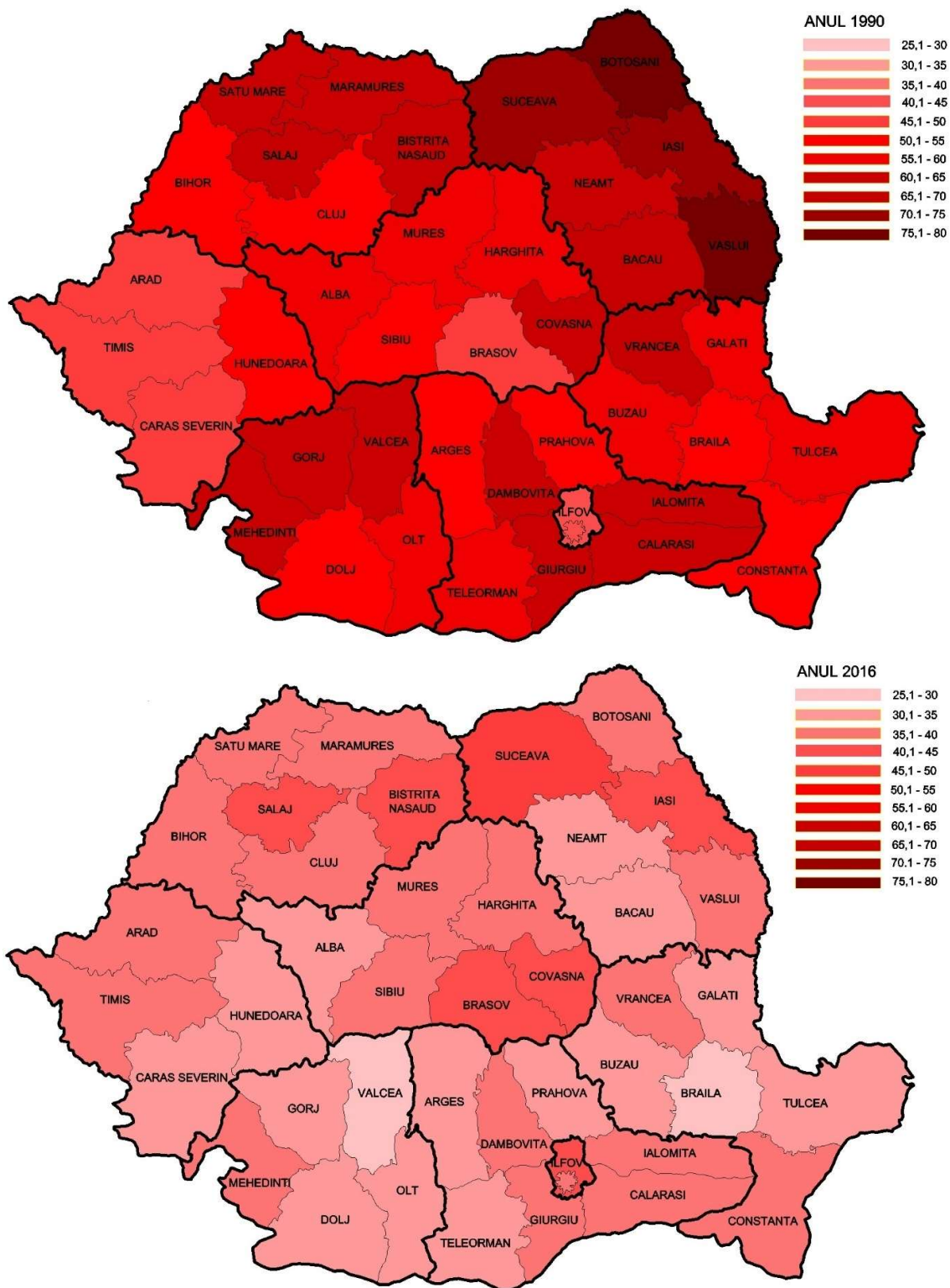
Sursa: date TEMPO online

Și la capitolul fertilitate, Brașovul și-a inversat poziția în clasamentul județelor. Dacă în anul 1990, Brașovul era județul cu cea mai scăzută rată a fertilității, doar București și zona Ilfov aflându-se mai jos, în 2016 Brașovul devine al 5-lea județ între cele cu cea mai mare rată a fertilității. În anul 1990, în aceeași situație cu Brașovul erau județele Arad, Timiș și Caraș-Severin, fiecare având rata

fertilității sub 50‰. Majoritatea județelor înregistrau rate cuprinse între 50-70‰, doar patru județe, toate din Moldova, sărind peste acest prag. Dacă în anul 1990 Brașovul făcea notă discordantă în zona Transilvaniei, cu o rată de fertilitate sub a celorlalte județe vecine, în 2016 depășește ușor intervalul de valori al zonei.

De remarcat că în anul 2016, media națională a ratei de fertilitate (36,3‰) era mai mică decât cea mai mică valoare înregistrată la nivelul vreunui județ în anul 1990 (39,2‰ – București-Ilfov).

Figura 8: Rata de fertilitate pe județe, 1990 și 2016 (născuți-vii la 1000 femei în vârstă fertilă)

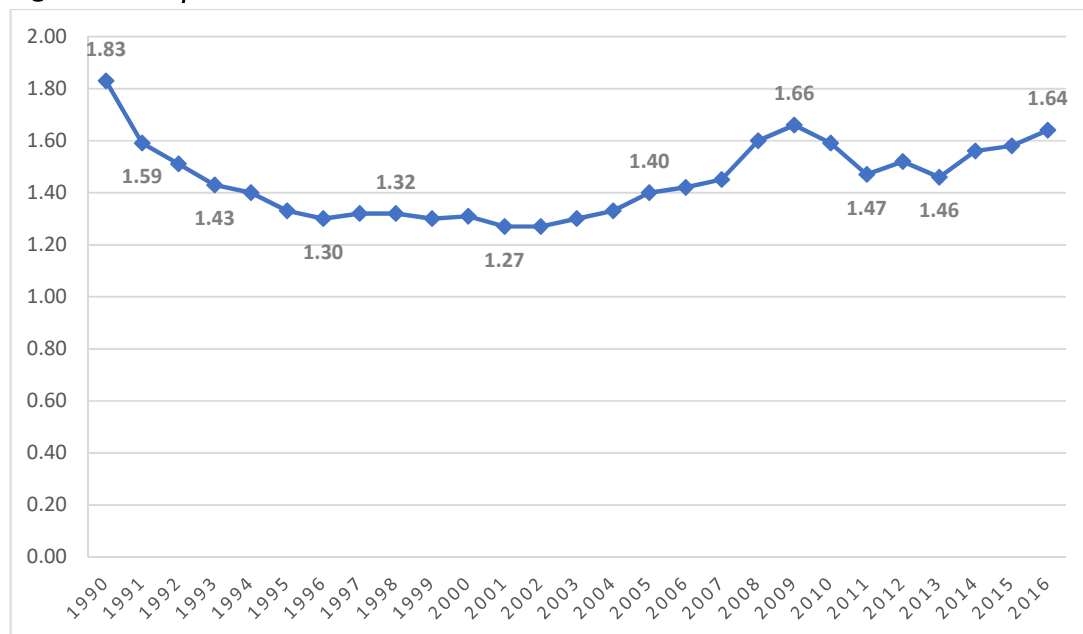


Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online

Rata totală de fertilitate reprezintă numărul mediu de copii pe care i-ar putea naște o femeie în cursul vieții sale fertile (15-49 ani), în condițiile fertilității anului respectiv. Se calculează pe baza populației feminine (15-49 ani) după domiciliu la 1 iulie și se defalcă pe grupe cincinale de vârstă. Pragul de fertilitate de 2,1 copii la o femeie este considerat cel de la care se asigură înlocuirea în timp a generațiilor. Semnificația acestui prag este următoarea: la această rată totală de fertilitate, 100 femei ar da naștere la 210 copii, dintre care 107 băieți și 103 fete, iar din cele 103 fete, în condițiile mortalității pe grupe de vârstă, 100 vor supraviețui până la vârsta medie la care vor naște și ele.

După 1990, valorile fertilității măsurate prin rata totală de fertilitate TFR s-au menținut constant la valori mult sub acest prag, tinerele cupluri dorind mai puțini copii, născuți la o vârstă mai înaintată. Valoarea de 1,83 copii născuți de o femeie în vârstă fertilă nu a mai fost atinsă nicicând în intervalul care a urmat, după 1994 urmând o perioadă de 10 ani cu valori critice în zona valorii 1,30, o redresare fiind înregistrată după anul 2005. Criza economică de după 2008 s-a resimțit cu decalajul firesc după anul 2009, punând capăt unui trend ascendent între anii 2003-2009 cu un maxim de 1,66 copii al anului 2009, valori în creștere fiind înregistrate abia după anul 2014.

Figura 9: Evoluția indicatorului TFR, 1990-2016, România:



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor EUROSTAT

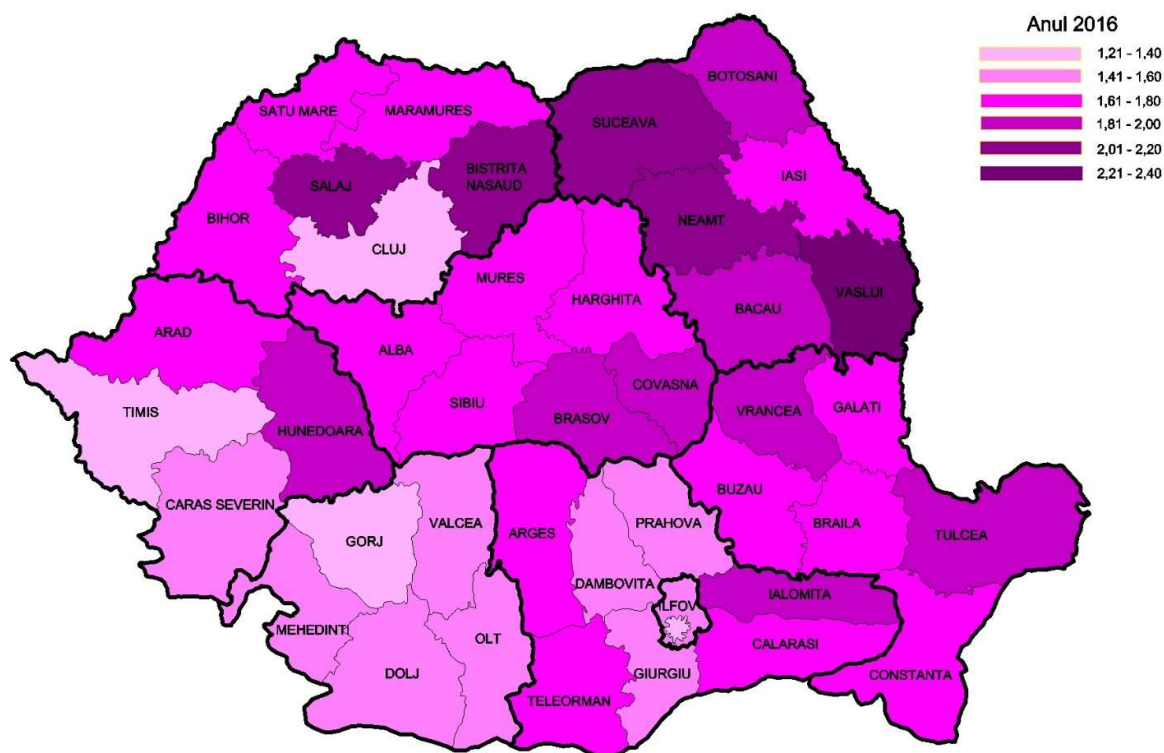
În anul 2016, o situație comparativă a mărimii indicatorului ratei totale de fertilitate între județele țării, permite desprinderea următoarelor concluzii:

- cu o mărime TFR de 1,84 copii născuți de o femeie în decursul vieții sale fertile , jud. Brașov se situa peste media națională de 1,64 copii ;

- valorile extreme înregistrate în anul 2016 în România: minima de 1,26 în jud. Cluj, maxima de 2,40 în jud. Vaslui;

- doar 10 județe înregistrau în anul 2016 o valoare superioară a indicatorului TFR față de jud. Brașov, acesta surclasând din acest punct de vedere 30 de județe.

Figura 10: Rata totală de fertilitate în România, pe județe, anul 2016 (copii născuți în medie de o femeie în decursul vieții sale fertile)



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor EUROSTAT

2.3 MORTALITATE

Analiza mortalității, datorită caracteristicilor aparte ale evenimentelor care constituie baza statistică a fenomenului – decesele, prezintă particularități față de cea a celorlalte fenomene demografice. Indicatorii folosiți în analiza mortalității nu pot reda complet obiectiv incidența acesteia asupra unei populații.

Tabel 11: Decedați pe medii, jud. Brașov

Medii de rezidență	1990	1995	2000	2005	2010	2016
	UM: număr persoane					
TOTAL	5550	6005	5725	5926	5905	6116
URBAN	3532	3995	3846	4046	4084	4386
RURAL	2018	2010	1879	1880	1821	1730

Sursa: date TEMPO online

Compararea numărului de decese survenite într-o populație între două perioade de timp are dezavantajul, în primul rând, de a nu lua în calcul baza la care se raportează, adică mărimea populației în interiorul căreia au survenit aceste decese. Dacă se urmărește evoluția numărului de decese în județul Brașov, acesta a crescut în intervalul 1990-2016. Deci informația aceasta, în sine, nu poate fi interpretată atâta timp cât nu este corelată cu populația la care se referă. Iar populația județului nu s-a modificat semnificativ.

Tabel 12: Rata mortalității pe medii jud. BV/RO (sursa: TEMPO)

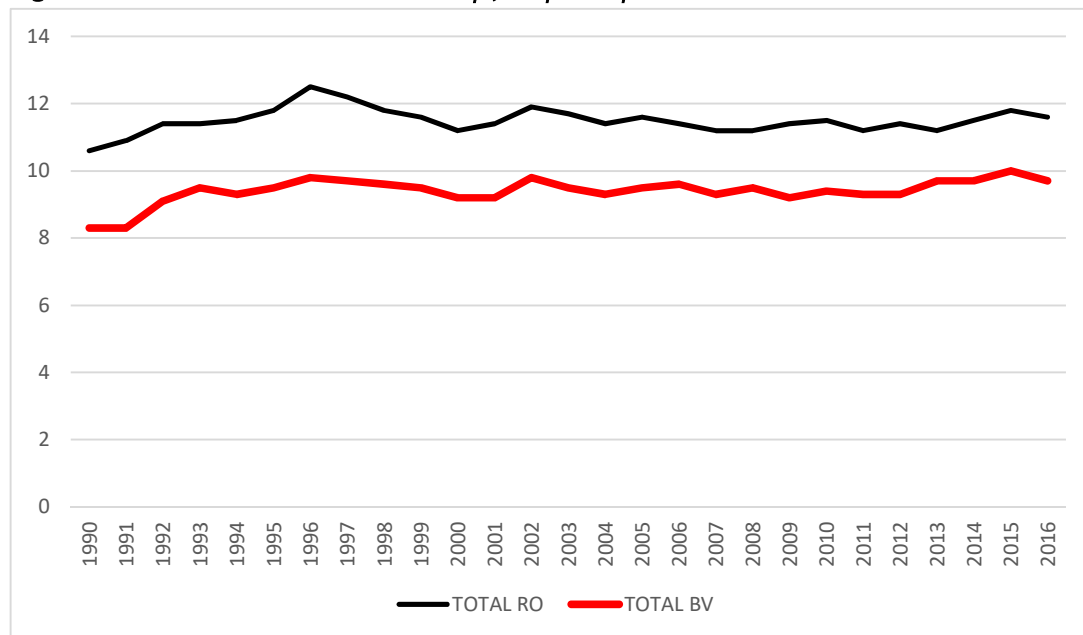
Medii de rezidență	Brașov / Romania	1990	1995	2000	2005	2010	2016
		UM: decedați la 1000 locuitori					
Total	Total	10,6	11,8	11,2	11,6	11,5	11,6
	Brașov	8,3	9,5	9,2	9,5	9,4	9,7
Urban	Total	8,2	8,9	8,6	9,1	9,2	9,8
	Brașov	7,0	8,2	8,1	8,6	8,7	9,5
Rural	Total	13,4	15,4	14,4	14,8	14,6	13,9
	Brașov	12,6	13,8	12,6	12,5	11,4	10,2

Sursa: date TEMPO online

Calculat ca raport la o mie de locuitori, sub forma ratei mortalității, numărul de decese scapă de dezavantajul modificării mărimii populației luate ca bază. Iar în acest caz, ratele de mortalitate sunt mai mari la sfârșitul perioadei, decât au fost la început, pe total județul Brașov și pe mediul urban, în timp ce în mediul rural rata de mortalitate a scăzut către finalul perioadei. Totuși, și acest indicator nu include indicii de ce valorile ratei mortalității sunt mai mari sau mai mici (dacă se moare mai mult, să fie la bază degradarea condițiilor de viață? Sau o incidență ai mare a bolilor? O expunere mai mare la accidente?).

Valorile permanent mai reduse ale ratei mortalității pentru județul Brașov comparativ cu mărimea acestuia la nivel național pot fi vizualizate în graficul următor:

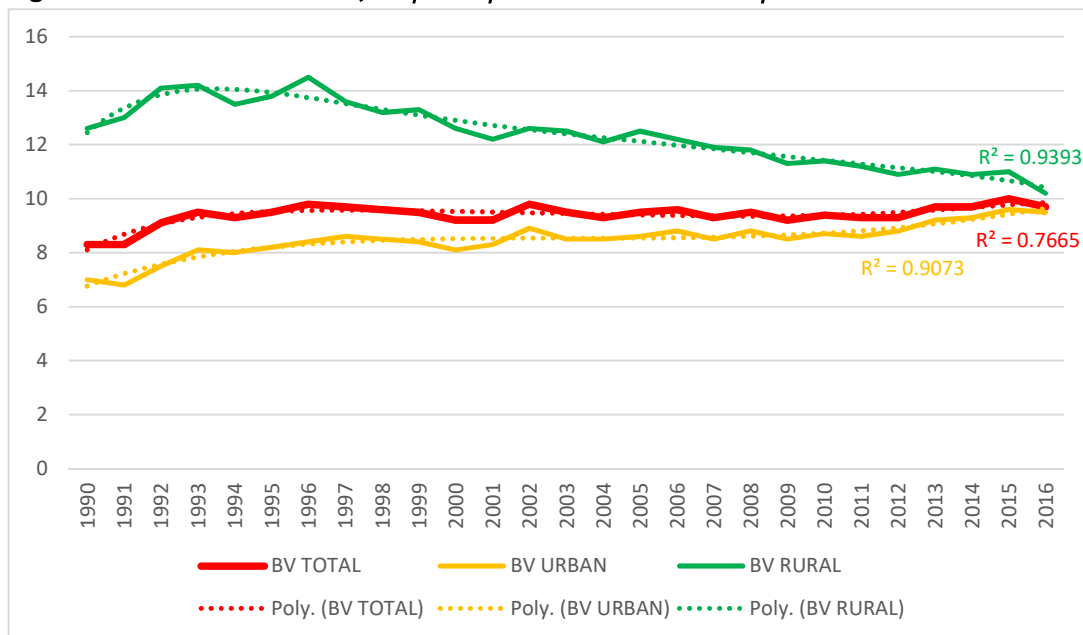
Figura 11: Rata de mortalitate, România și județul Brașov, 1990-2016



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS (TEMPO online)

Valorile ratei mortalității au fost, de-a lungul întregului interval analizat, permanent mai reduse în mediul urban față de cel rural. Cu toate acestea, atât valorile în mărime absolută tind să se apropie, cât și tendința de evoluție a celor două serii de date este de a converge spre valori comune în viitor.

Figura 12: Rata de mortalitate, județul Brașov: total, mediul urban și mediul rural, 1990-2016



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS (TEMPO online) și calcule proprii

Repartizarea numărului de decese pe grupe de vârstă și compararea acestora la început și final de perioadă lămurește în bună măsură de unde provine această creștere în rata mortalității. Atât numărul de decese pe grupe de vârstă în mărime absolută, dar și procentul contribuției fiecărei grupe de vârstă în total număr decese, sunt mai mici în anul 2016 față de 1990 pentru toate grupele de vârstă de la 0 la 59 de ani. Valorile absolute înregistrate de grupele de vârstă tinere sunt atât de reduse în anul 2016, încât elimină ipoteza unei deteriorări a calității vieții. Dimpotrivă, creșterea numărului de decese la grupele de vârstă de peste 60 de ani își găsește explicația că într-o populație mai îmbătrânită, așa cum este populația României și a Brașovului în 2016 față de 1990, este firesc ca numărul de persoane ce compun aceste grupe de vârstă să fie mai mare. Iar cum ratele de mortalitate la grupele vârstnice sunt mari, rezultă un număr de decese ridicat, față de aplicarea unor rate de mortalitate mari la aceleași grupe de vârstă înaintată, dar mai puțin numeroase, așa cum erau în anul 1990.

Tabel 13: Decedați pe sexe și grupe de vârstă jud. BV

Grupe de vârstă	Ambe sexe		Masculin		Feminin	
	1990	2016	1990	2016	1990	2016
	Număr persoane					
Total	5550	6116	3058	3190	2492	2926
0- 4 ani	254	52	160	26	94	26
5- 9 ani	32	4	20	3	12	1
10-14 ani	36	1	30	1	6	0
15-19 ani	33	8	22	4	11	4
20-24 ani	57	15	42	11	15	4
25-29 ani	54	28	39	21	15	7
30-34 ani	89	40	55	28	34	12
35-39 ani	125	48	82	33	43	15
40-44 ani	147	89	106	62	41	27
45-49 ani	194	165	142	109	52	56
50-54 ani	312	198	228	135	84	63
55- 59 ani	446	358	295	239	151	119
60-64 ani	525	626	352	424	173	202
65-69 ani	629	633	327	392	302	241
70-74 ani	434	619	223	356	211	263
75-79 ani	844	836	404	437	440	399
80-84 ani	705	978	295	420	410	558
85 ani +	634	1418	236	489	398	929
	Ambe sexe		Masculin		Feminin	
Grupe de vârstă	1990	2016	1990	2016	1990	2016
	%					
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
0- 4 ani	4.58	0.85	5.23	0.82	3.77	0.89
5- 9 ani	0.58	0.07	0.65	0.09	0.48	0.03
10-14 ani	0.65	0.02	0.98	0.03	0.24	0.00
15-19 ani	0.59	0.13	0.72	0.13	0.44	0.14
20-24 ani	1.03	0.25	1.37	0.34	0.60	0.14
25-29 ani	0.97	0.46	1.28	0.66	0.60	0.24
30-34 ani	1.60	0.65	1.80	0.88	1.36	0.41
35-39 ani	2.25	0.78	2.68	1.03	1.73	0.51
40-44 ani	2.65	1.46	3.47	1.94	1.65	0.92
45-49 ani	3.50	2.70	4.64	3.42	2.09	1.91
50-54 ani	5.62	3.24	7.46	4.23	3.37	2.15
55- 59 ani	8.04	5.85	9.65	7.49	6.06	4.07
60-64 ani	9.46	10.24	11.51	13.29	6.94	6.90
65-69 ani	11.33	10.35	10.69	12.29	12.12	8.24
70-74 ani	7.82	10.12	7.29	11.16	8.47	8.99
75-79 ani	15.21	13.67	13.21	13.70	17.66	13.64
80-84 ani	12.70	15.99	9.65	13.17	16.45	19.07
85 ani +	11.42	23.19	7.72	15.33	15.97	31.75

Sursa: date TEMPO online și calcule proprii

Din punctul de vedere al cauzelor care au determinat decesul, acestea pot fi medicale, legate de caracteristica biologică a fenomenului, dar și cauze sociale, determinate fie de stil de viață, comportament, atitudini la nivel de individ, sau determinate la nivel macro de de gradul de implicare al instituțiilor, politici publice, cultura, etc.

Tabel 14: Decedati pe cauze de deces, jud. Brașov și RO

Clasificarea internațională a maladiilor- Revizia a X-a 1994	Brașov		Brașov		Romania	
	1990	2016	1990	2016	1990	2016
	UM: nr persoane		UM: %		UM: %	
Total	5550	6116	100 %	100 %	100 %	100 %
Boli infectioase si parazitare	48	75	0.86	1.23	1.12	1.22
din care: Tuberculoza	19	7	0.34	0.11	0.65	0.38
Tumori	909	1548	16.38	25.31	13.35	20.11
Boli endocrine, de nutritie si metabolism¹⁾	78	74	1.41	1.21	1.14	1.13
Boli ale sistemului nervos, boli ale ochiului si anexe sale, boli ale urechii si apofizei mastoide²⁾	54	145	0.97	2.37	1.41	1.66
Boli ale aparatului circulator	3132	3056	56.43	49.97	58.89	57.70
Boli ale aparatului respirator	367	344	6.61	5.62	9.14	5.65
Boli ale aparatului digestiv	232	379	4.18	6.20	4.72	5.64
Boli ale aparatului genito-urinar	85	105	1.53	1.72	1.38	1.41
Sarcina, nastere si lauzie	16	0	0.29	0.00	0.11	0.01
Unele afectiuni a caror origine se situeaza in perioada perinataala	49	16	0.88	0.26	0.67	0.19
Malformatii congenitale, deformatii si anomalii cromozomiale	44	9	0.79	0.15	0.71	0.15
Leziuni traumatice, otraviri si alte consecinte ale cauzelor externe	528	235	9.51	3.84	7.19	3.80
Alte cauze	8	130	0.14	2.13	0.17	1.33

1) În 1990, conform clasificării: *Boli endocrine, de nutriție, de metabolism, ale sângelui și ale organelor hematopoetice*

2) În 1990, conform clasificării: *Tulburări mintale, boli ale sistemului nervos și ale organelor simțurilor (fără bolile cerebrovasculare), Tulburări mentale și de comportament*

Sursa: date TEMPO online și calcule proprii

Repartizarea deceselor pe cauze de deces (atât ca valoare absolută – număr decese, cât și relativ – procent față de valoare totală) oferă de asemenea indicii asupra fenomenului mortalitate. Astfel, în anul 2016 față de anul 1990, se poate remarca:

- o scădere importantă a incidenței tuberculozei, la aprox. o treime din valoarea inițială, atât în valoare absolută, cât și procentual în total decese;

- o creștere de 70% a numărului de decese datorate tumorilor, procentual acestea reprezentând un sfert din numărul total de decese în 2016 (față de doar 16% în 1990);
- creșterea ponderii deceselor din cauza bolilor sistemului nervos, aparatului digestiv;
- scădere importantă a deceselor ce au la bază afecțiuni legate de sarcină, atât cele care privesc mama, cât și copilul;
- reducere la mai mult de jumătate a deceselor traumatice, provocate de cauze externe.

Față de media națională, Brașovul înregistrează în anul 2016:

- procente semnificativ mai mari la decesele cauzate de tumori, boli ale sistemului nervos;
- procente semnificativ mai mici la decesele cauzate de tuberculoza, boli ale aparatului circulator.

Este de interes o comparație a numărului de decese a fiecărei localități din județul Brașov în anul 2016 față de anul 1990, însă valoarea absolută nu este neapărat reprezentativă atât timp cât populația fiecărei localități a suferit modificări de mărime, deci baza de calcul s-a modificat. Este prin urmare mai reprezentativă folosirea ratei de deces la 1000 de locuitori, care înlătură distorsiunile create de existența unei baze de raportare diferite în cele două perioade, dar păstrează totuși dezavantajul de a nu include gradul de îmbătrânire al populației între cele două perioade, așa cum spuneam anterior într-o populație mai îmbătrânită rata de mortalitate este firesc să fie mai ridicată.

Tabel 15: Decedați pe localități, jud. Brașov (sursa: TEMPO)

	Anul 1990	Anul 2016	Anul 1990*	Anul 2016
	Număr decese		Decese la 1000 locuitori	
Total județul Brașov	5550	6116	8.8	9.7
40198 MUNICIPIUL BRASOV	2280	2845	7.1	9.8
40241 MUNICIPIUL CODLEA	147	196	6.4	7.5
40278 MUNICIPIUL FAGARAS	323	390	7.1	9.8
40438 MUNICIPIUL SACELE	258	339	8.6	9.4
40214 ORAS GHIMBAV	39	41	8.8	6.8
40303 ORAS PREDEAL	68	50	10.0	9.7
40367 ORAS RASNOV	120	134	7.6	7.5
40394 ORAS RUPEA	54	58	8.1	9.4
40465 ORAS VICTORIA	69	88	7.0	10.1
40492 ORAS ZARNESTI	213	245	8.1	9.2
40526 APATA	43	29	15.8	8.1
42498 AUGUSTIN	:	15	:	7.3
40544 BECLEAN	34	28	19.7	16.0
40606 BOD	40	50	12.2	10.5
40633 BRAN	66	73	12.0	13.7

40688 BUDILA	40	36	13.3	7.7
40704 BUNESTI	36	21	17.8	7.8
40768 CATA	42	34	17.0	12.2
40820 CINCU	33	21	18.0	10.5
40857 COMANA	51	31	19.3	10.0
40900 CRISTIAN	34	42	10.4	8.1
42456 CRIZBAV	:	28	:	9.9
42480 DRAGUS	:	22	:	20.1
40928 DUMBRAVITA	50	47	11.3	9.0
40955 FELDIOARA	51	56	9.5	7.5
40991 FUNDATA	17	13	11.9	16.5
41033 HALCHIU	96	40	17.1	8.3
41088 HARMAN	37	44	9.7	7.0
41113 HARSENI	35	31	14.0	13.6
41177 HOGHIZ	71	56	15.8	10.7
42472 HOLBAV	:	9	:	6.3
41248 HOMOROD	24	22	10.1	8.5
41284 JIBERT	50	29	19.4	10.6
41346 LISA	36	23	18.2	12.7
41382 MAIERUS	30	21	14.1	6.5
41417 MANDRA	71	45	26.3	15.1
41471 MOIECIU	54	57	10.3	12.2
41541 ORMENIS	44	25	14.7	11.9
41578 PARAU	42	30	19.1	13.4
41621 POIANA MARULUI	59	26	10.4	7.7
41667 PREJMER	62	83	8.1	8.6
41701 RACOS	40	40	12.5	11.4
41738 RECEA	52	51	15.8	15.6
42464 SAMBATA DE SUS	:	28	:	17.8
41818 SERCAIA	58	31	23.7	10.6
41854 SINCA	49	45	13.5	12.1
42449 SINCA NOUA	:	21	:	13.2
41925 SINPETRU	21	40	6.8	6.7
41943 SOARS	40	24	20.1	11.1
42003 TARLUNGENI	82	88	11.9	9.3
42058 TELIU	39	44	11.0	9.8
42076 TICUSU	18	10	20.5	9.1
42101 UCEA	45	39	20.8	16.6
42156 UNGRA	26	27	12.3	11.8
42183 VAMA BUZAULUI	37	48	11.1	13.5
42236 VISTEA	66	39	17.8	17.5
42307 VOILA	98	34	22.4	10.7
42398 VULCAN	60	34	11.0	6.8

* din lipsa datelor disponibile referitoare la populația pe localități în anul 1990, a fost folosită populația anului 1992 (1 iulie).

Sursa: date TEMPO online și calcule proprii

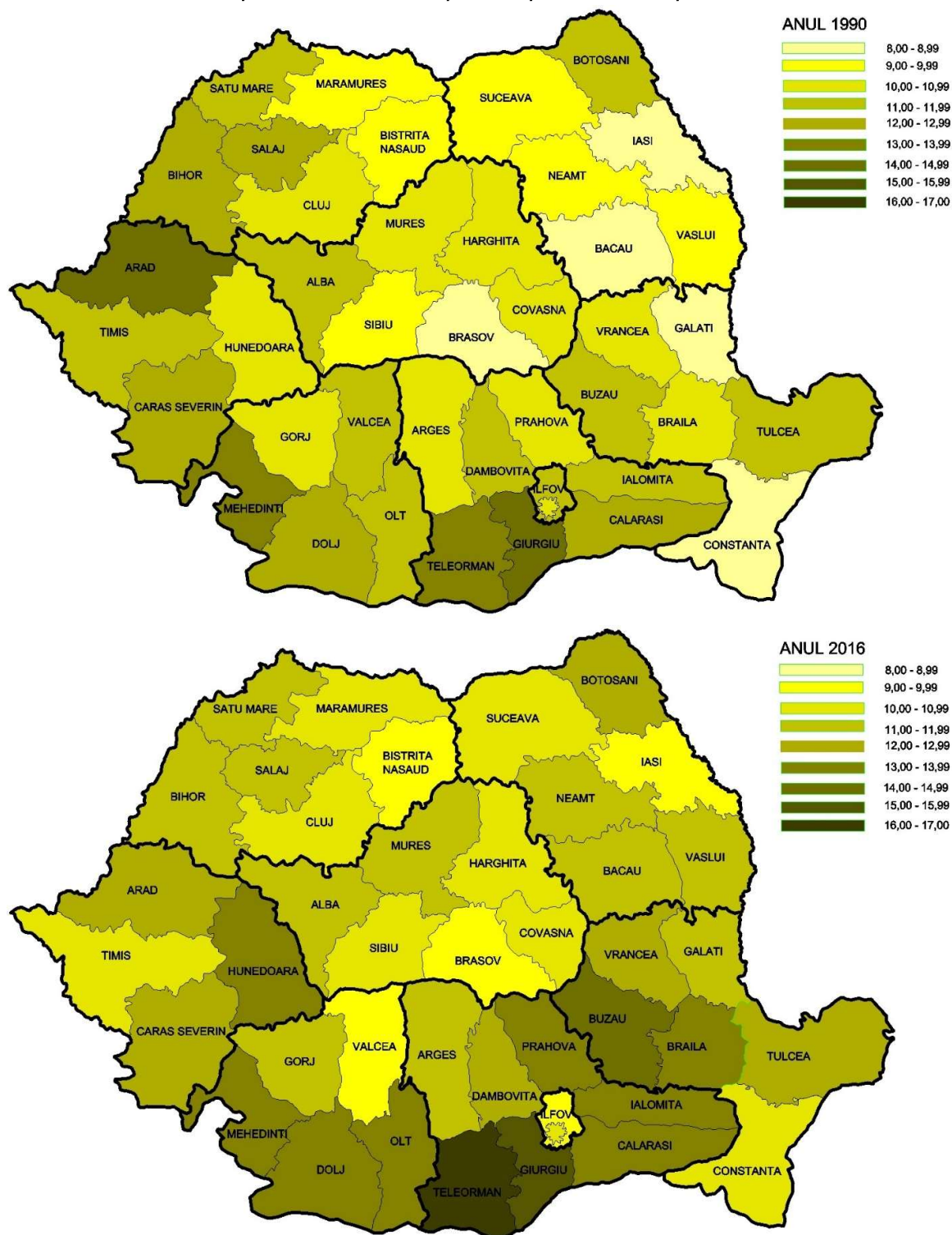
Cele mai mari rate de mortalitate au fost înregistrate în anul 2016 în Drăguș, Sâmbăta de Sus, Viștea, Ucea, Fundata, Beclean, Recea, Mândra (peste 15 decese la 1000 de locuitori):

Cele mai scăzute rate de mortalitate (între 7-8 la mia de locuitori) s-au înregistrat în Holbav (6,3), Măieruș, Sânpetru, Ghimbav, Vulcan (între 6-7‰), Brașov, Hărman, Augustin, Codlea, Râșnov, Feldioara, Poiana Mărului, Budila, Bunești (7-8‰). De remarcat faptul că municipiul Brașov și întreaga sa vecinătate (Sînpetru, Ghimbav, Hărman, Cristian) au înregistrat rate mici de mortalitate, de până în 8‰, excepție făcând Săcele, cu 9,4‰.

O clasificare a județelor în ordinea crescătoare a ratei mortalității permite desprinderea următoarelor concluzii:

- tendințele de evoluție în mărimea ratei mortalității nu au fost uniforme, unele județe ameliorând această rată, altele crescând-o. Pe ansamblu, tendința este de accentuare a mortalității de-a lungul intervalului analizat;
- la nivel național, rata de mortalitate a crescut de la 10,6 la 11,6 decedați la 1000 locuitori, între 1990 și 2016, valorile la nivel de județ oscilând între 8,2 (Iași) și 14,5 (Arad) în 1990, respectiv 9,5 (Iași) și 17 (Teleorman);
- cu o valoare de 8,3‰ în anul 1990, respectiv 9,7‰ în anul 2016, Brașov rămâne județul cu a doua cea mai mică rată de mortalitate între județele țării, atât în anul 1990, cât și în anul 2016.

Figura 13: Rata mortalității în România, pe județe, 1990 și 2016 (decedați la 1000 de locuitori)



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online

Intensitatea mortalității populației se exprimă și prin folosirea indicatorilor sintetici de moment:

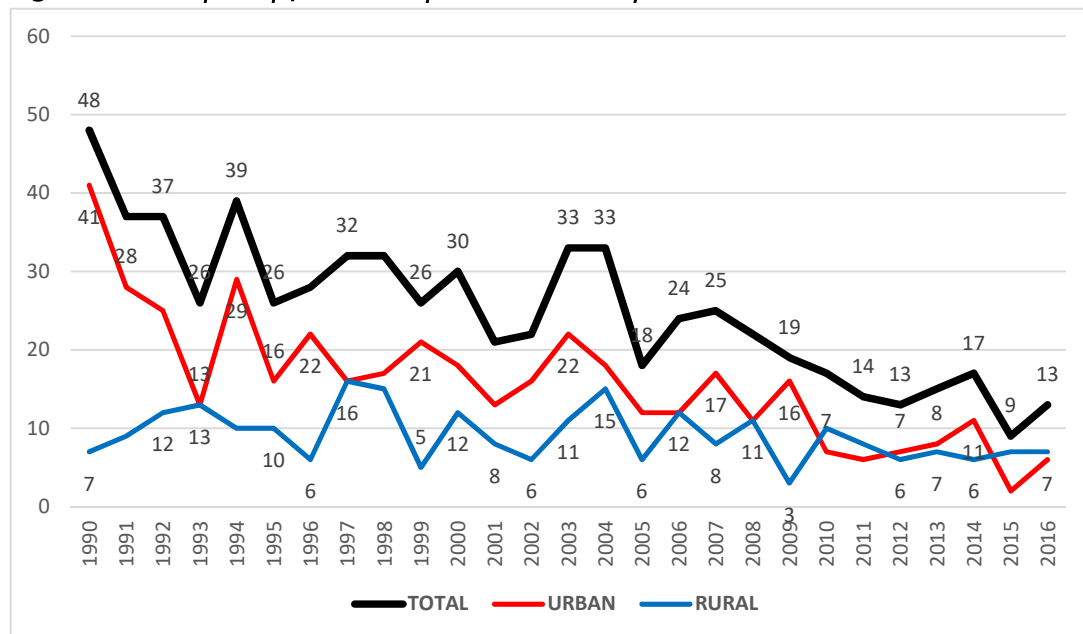
- speranța de viață la naștere,
- indicele mortalității infantile,

ambii indicatori având valorile puternic corelate ⁶, fiind sensibile la ansamblul condițiilor de viață ale populației.

2.4 MORTINATALITATEA

Numărul născuților morți a cunoscut o tendință generală de scădere, atât la nivel național, dar și pe județul Brașov. Chiar dacă în unii ani s-au înregistrat valori ușor mai ridicate decât în anii precedenți, pe ansamblu este vizibilă reducerea incidenței acestui fenomen. Începând cu anul 2009, numărul de născuți morți scade sub 20, cu valoarea minimă de 9 născuți morți în anul 2015,

Figura 14: Născuți morți pe total Brașov, mediul urban și mediul rural, 1990-2016



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS (TEMPO online)

⁶ Rotariu, T., Dumănescu, L., Hărăguș, M.: *Demografia României în perioada postbelică*, Ed. Polirom, Iași, 2017, pag. 155

Aceeași tendință o are și fenomenul în zona urbană a județului Brașov, după anul 2010 valorile sunt reduse, cu un minim de 2 născuți morți în 2015.

În mediul rural, evoluția este fluctuantă, numărul de născuți morți variază în plus sau în minus, fără a putea descrie o tendință generală de evoluție în intervalul analizat.

Tabel 16: Născuți morți pe medii jud. BV/RO

Medii de rezidență	Brașov / Romania	1990	1995	2000	2005	2010	2016
		UM: număr persoane					
Total	Total	2231	1472	1393	1262	856	734
	Brașov	48	26	30	18	17	13
Urban	Total	1217	693	612	589	420	365
	Brașov	41	16	18	12	7	6
Rural	Total	1014	779	781	673	436	369
	Brașov	7	10	12	6	10	7

Sursa: date TEMPO online și calcule proprii

Tabel 17: Născuți morți pe localități jud. BV

Localități	1990	2012	2013	2014	2015	2016
	UM: număr persoane					
TOTAL	48	13	15	17	9	13
40198 MUNICIPIUL BRASOV	25	4	2	8	1	3
40241 MUNICIPIUL CODLEA	3	:	2	:	1	:
40278 MUNICIPIUL FAGARAS	3	:	1	1	:	2
40438 MUNICIPIUL SACELE	5	1	:	1	:	:
40214 ORAS GHIMBAV	1	:	:	:	:	:
40303 ORAS PREDEAL	:	:	1	:	:	:
40367 ORAS RASNOV	:	2	1	1	:	:
40394 ORAS RUPEA	3	:	1	:	:	:
40465 ORAS VICTORIA	1	:	:	:	:	1
40492 ORAS ZARNESTI	1	:	:	:	:	:
40526 APATA	:	:	1	:	1	:
40633 BRAN	1	:	:	:	:	:
40688 BUDILA	:	:	:	:	:	1
40768 CATA	:	:	2	:	:	:
40820 CINCU	:	:	:	1	:	:
40857 COMANA	:	:	:	:	1	:
42456 CRIZBAV	:	:	:	:	:	2
40928 DUMBRAVITA	:	:	:	:	1	1
40955 FELDIOARA	1	:	:	:	:	1
41248 HOMOROD	:	:	1	:	:	:
41382 MAIERUS	:	:	:	2	:	:

41417 MANDRA	:	:	:	1	:	:
41471 MOIECIU	:	:	:	:	1	1
41621 POIANA MARULUI	:	1	:	:	1	:
41667 PREJMER	1	1	:	:	:	:
41701 RACOS	:	:	:	1	:	:
41738 RECEA	:	:	:	:	1	:
41818 SERCAIA	1	:	:	:	:	:
41854 SINCA	:	:	1	1	:	:
41925 SINPETRU	:	:	1	:	:	1
41943 SOARS	:	1	1	:	:	:
42003 TARLUNGENI	1	:	:	:	:	:
42058 TELIU	:	1	:	:	:	:
42156 UNGRA	:	1	:	:	:	:
42398 VULCAN	1	1	:	:	1	:

Sursa: date TEMPO online și calcule proprii

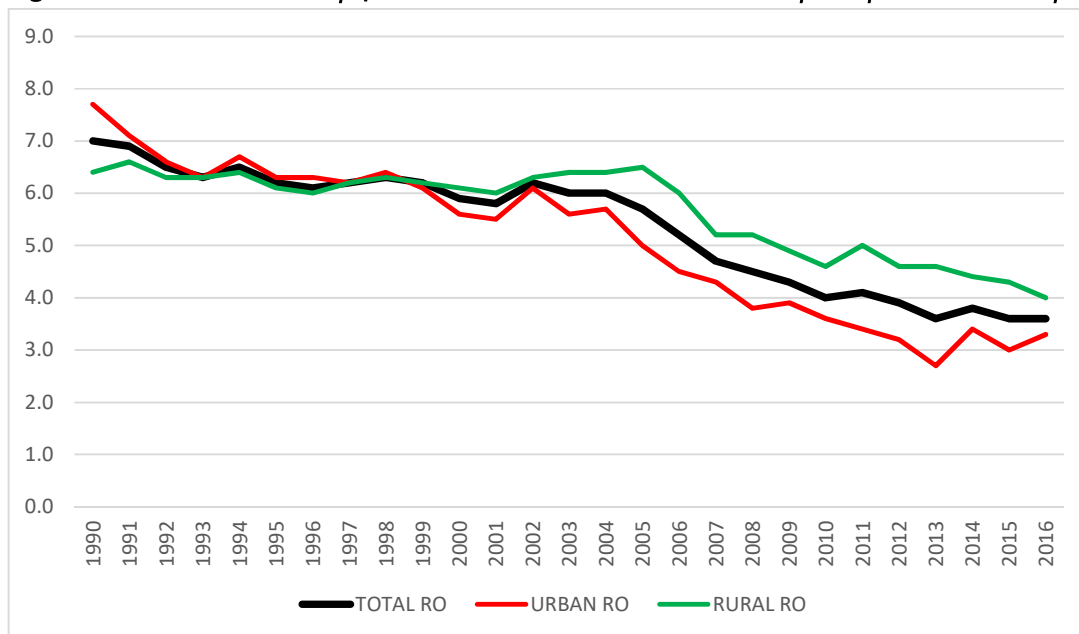
Rata mortalității a avut, la nivelul întregii țări, o evoluție descrescătoare în perioada 1990-2016, cu excepția câtorva momente punctuale în care rata a înregistrat o creștere ușoară față de anul anterior. Tendința de scădere a fost mai puternică în mediul urban, amplitudinea totală a fenomenului între momentele inițial și final fiind mult mai mare decât cea înregistrată în mediul rural.

Tabel 18: Rata mortalității pe medii jud. BV/RO

Medii de rezidență	Brașov / Romania	1990	1995	2000	2005	2010	2016
		UM: născuți morți la 1000 născuți vii și morți					
Total	Total	7	6,2	5,9	5,7	4	3,6
	Brașov	6	4,8	5,2	3	2,6	2
Urban	Total	7,7	6,3	5,6	5	3,6	3,3
	Brașov	7,2	4,4	4,8	3	1,6	1,4
Rural	Total	6,4	6,1	6,1	6,5	4,6	4
	Brașov	3	5,4	5,9	3,1	4,6	3,1

Sursa: date TEMPO online și calcule proprii

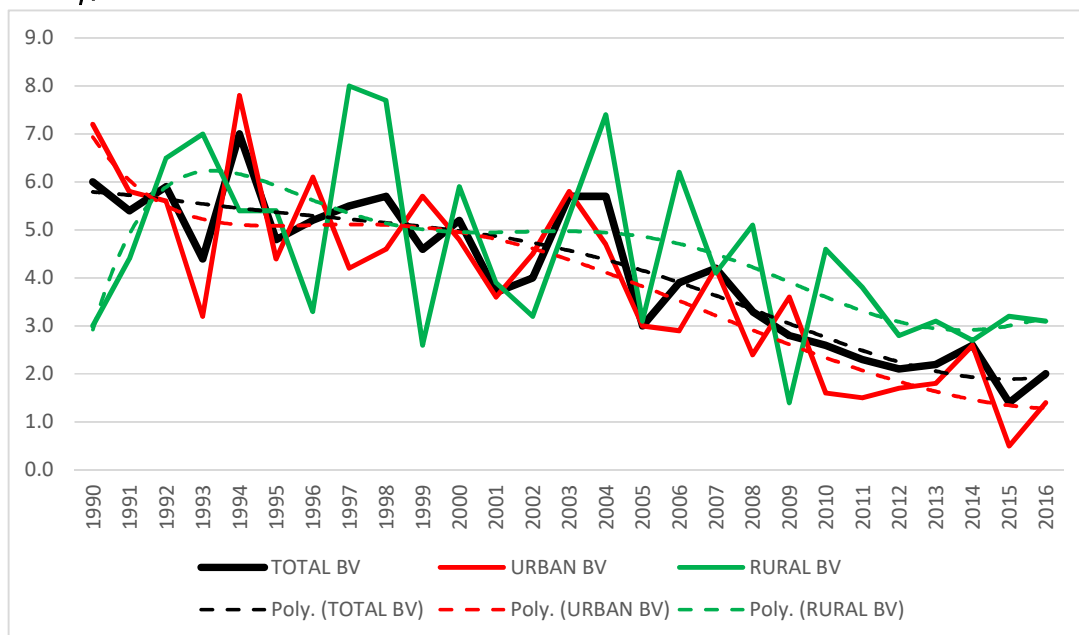
Figura 15: Rata mortinatalității pe medii, România, 1990-2016 (născuți morți la 1.000 născuți)



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online

Spre deosebire de evoluția fenomenului la nivel național, rata mortinatalității înregistrată în județul Brașov de-a lungul perioadei analizate a fost puternic fluctuantă.

Figura 16: Rata mortinatalității pe medii, județul Brașov, 1990-2016 (născuți morți la 1.000 născuți)



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online și calcule proprii

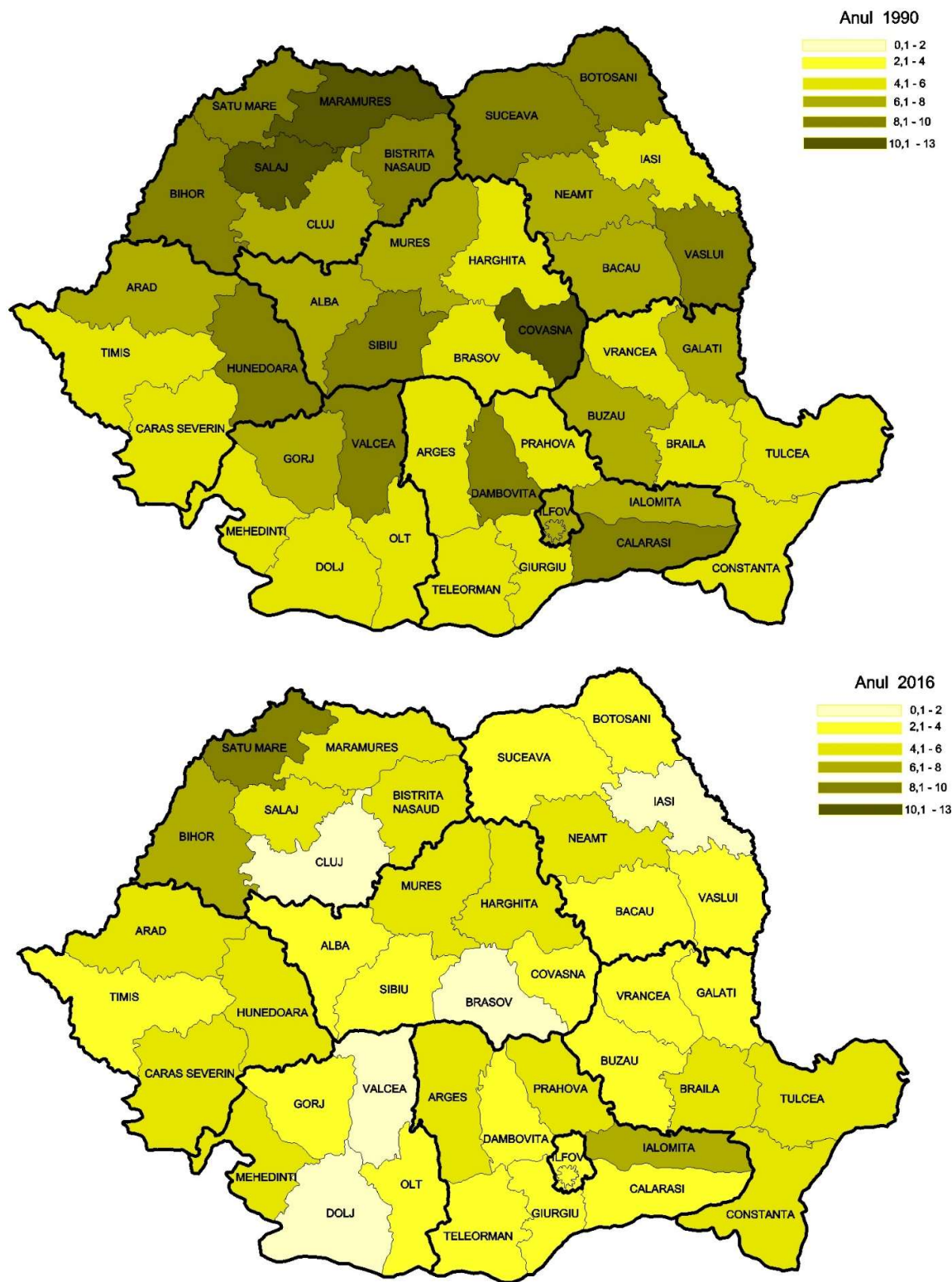
Cele mai mari fluctuații au fost cele în mărirea ratei mortalității din mediul rural, unde amplitudinile au fost și de până la 5 puncte procentuale între doi ani consecutivi. Și în mediul urban al județului Brașov rata mortalității nu a înregistrat o tendință constantă, însă fluctuațiile de creștere sau scădere au fost mai reduse.

Analizarea formei liniei de trend polinomial relevă tendința certă de scădere a ratei mortalității în mediul urban, tendință mai puternică după anul 2000. La nivelul mediului rural, trendul polinomial nu este constant, înregistrând și perioade de creștere sau stagnare, abia în ultimul deceniu manifestându-se și o zonă de scădere mai accentuată. Pe ansamblul județului Brașov, trendul de evoluție al ratei mortalității este de scădere, mai accentuată după anul 2000.

O analiză comparativă a situației și evoluției fenomenului mortalității la nivelul județelor, anii 1990 și 2016, permite următoarele concluzii:

- indicatorul mortalității măsurat pentru total România a scăzut între anii 1990 și 2016 de la 7 la 3,6 născuți morți la 1.000 născuți;
- pentru jud. Brașov, acest indicator a scăzut de la 6 la 2 născuți morți la 1.000 născuți;
- în anul 1990, valorile se situau între minima de 4,5 (jud. Argeș) și maxima de 12,6 (jud. Maramureș), jud. Brașov cu valoarea de 6 fiind al 16-lea județ între cele cu valori mici la capitolul mortalitate;
- în anul 2016, valorile se situau între minima de 0,3 (jud. Dolj) și maxima de 9,7 (jud. Satu Mare), jud. Brașov cu valoarea de 2 înregistrând a 5-a cea mai mică valoare la capitolul mortalitate, între județele țării.

Figura 17: Rata mortalității în România, pe județe, 1990 și 2016 (născuți-morți la 1000 născuți):



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online

2.5 MORTALITATEA INFANTILĂ

Mortalitatea infantilă măsoară numărul de decese al componenteii populației formate din copiii de până într-un an, fiind cel mai important indicator de mortalitate specifică după vârstă. Valorile acesteia sunt un indicator al bunăstării, civilizației, nivelului de progres al unei societăți, dar în primul rând un indicator al stării de sănătate al unei populații.

Tabel 19: Decedați sub 1 an pe medii jud. BV/RO (sursa: TEMPO)

Medii de rezidență	Brașov / Romania	1990	1995	2000	2005	2010	2016
		UM: număr persoane					
Total	Total	8471	5027	4370	3310	2078	1398
	Brașov	202	90	84	86	40	44
Urban	Total	3778	1996	1744	1458	913	617
	Brașov	128	56	45	50	22	24
Rural	Total	4693	3031	2626	1852	1165	781
	Brașov	74	34	39	36	18	20

Sursa: date TEMPO online

Situația numărului de decese sub 1 an, pe localități din județul Brașov, indică o evoluție neaccidentală, ci fermă, de scădere a incidenței acestui fenomen.

Tabel 20: Decedați sub 1 an pe localități jud. BV (sursa: TEMPO)

Localități	1990	2012	2013	2014	2015	2016
	UM: număr persoane					
TOTAL	202	47	56	44	45	44
40198 MUNICIPIUL BRASOV	72	10	7	7	7	10
40241 MUNICIPIUL CODLEA	3	4	1	3	:	2
40278 MUNICIPIUL FAGARAS	22	6	3	1	3	1
40438 MUNICIPIUL SACELE	11	2	5	6	9	4
40214 ORAS GHIMBAV	:	:	:	2	:	:
40303 ORAS PREDEAL	1	:	:	:	:	:
40367 ORAS RASNOV	5	1	3	1	3	2
40394 ORAS RUPEA	1	:	:	:	:	2
40465 ORAS VICTORIA	6	:	1	:	1	:
40492 ORAS ZARNESTI	7	2	8	1	4	3
40526 APATA	4	1	:	2	2	1
42498 AUGUSTIN	:	:	:	4	:	:
40606 BOD	:	:	:	:	:	1
40633 BRAN	1	:	:	:	:	1
40688 BUDILA	7	1	1	1	1	:
40704 BUNESTI	4	:	1	:	:	1

40768 CATA	1	1	:	1	:	:
40820 CINCU	:	:	1	:	1	:
40857 COMANA	3	1	:	:	:	1
40900 CRISTIAN	1	2	:	:	2	:
42456 CRIZBAV	:	1	2	2	:	:
42480 DRAGUS	:	:	:	:	:	1
40928 DUMBRAVITA	2	:	1	:	:	:
40955 FELDIOARA	2	1	3	:	:	2
41033 HALCHIU	3	:	:	:	:	:
41088 HARMAN	1	:	:	:	1	2
41113 HARSENI	5	:	:	:	:	:
41177 HOGHIZ	3	1	3	4	:	:
41248 HOMOROD	2	1	3	:	:	:
41284 JIBERT	:	:	1	:	:	1
41346 LISA	2	:	:	:	:	:
41382 MAIERUS	2	:	2	1	:	1
41417 MANDRA	1	:	:	:	:	:
41541 ORMENIS	:	:	1	:	:	1
41578 PARAU	:	1	1	1	:	1
41621 POIANA MARULUI	2	:	:	:	1	:
41667 PREJMER	2	:	1	1	1	:
41701 RACOS	1	1	1	2	1	1
41738 RECEA	1	:	:	:	:	:
41818 SERCAIA	1	1	:	:	:	:
41854 SINCA	2	:	1	:	:	:
42449 SINCA NOUA	:	:	:	:	:	1
41925 SINPETRU	1	:	1	:	:	1
41943 SOARS	2	2	:	:	3	1
42003 TARLUNGENI	6	4	2	3	:	:
42058 TELIU	3	1	:	:	3	:
42076 TICUSU	:	1	1	:	:	1
42101 UCEA	:	1	:	:	:	:
42156 UNGRA	:	:	1	1	:	:
42183 VAMA BUZAULUI	1	:	:	:	1	:
42236 VISTEA	1	:	:	:	:	:
42307 VOILA	2	:	:	:	:	:
42398 VULCAN	5	:	:	:	1	1

Sursa: date TEMPO online

Mai relevantă este raportarea numărului de decese înregistrate în rândul copiilor sub 1 an, la 1.000 născuți-vii în anul de referință. În acest fel, valoarea relativă obținută (rata mortalității infantile) devine comparabilă între comunități cu număr diferit de membri.

Evoluția ratei mortalității infantile este comună, în aproximativ același ritm de scădere atât pe total țară, cât și la nivelul județului Brașov. Ecartul este semnificativ la capetele intervalului analizat, de la 26,9 la 6,9 ‰ pentru România, și de la 25,3 la 6,8 ‰ pentru județul Brașov.

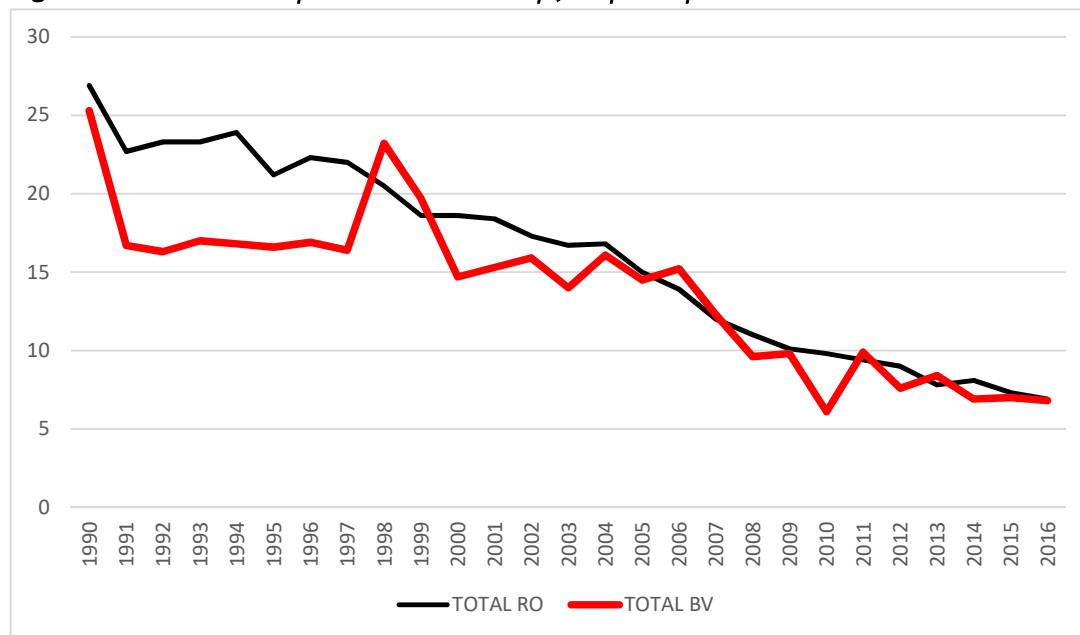
Tabel 21: Rata mortalității infantile pe medii jud. BV/RO

Medii de rezidență	Brașov / Romania	1990	1995	2000	2005	2010	2016
		UM: decedați sub 1 an la 1000 născuți vii					
Total	Total	26,9	21,2	18,6	15	9,8	6,9
	Brașov	25,3	16,6	14,7	14,5	6,1	6,8
Urban	Total	24,1	18,2	16,1	12,4	7,7	5,6
	Brașov	22,5	15,5	12,2	12,4	5	5,7
Rural	Total	29,7	23,9	20,8	17,9	12,3	8,5
	Brașov	32	18,5	19,4	18,7	8,4	8,8

Sursa: date TEMPO online

Valorile sunt constant mai mari în mediul rural față de cel urban, însă tendința de scădere manifestată este la fel de intensă.

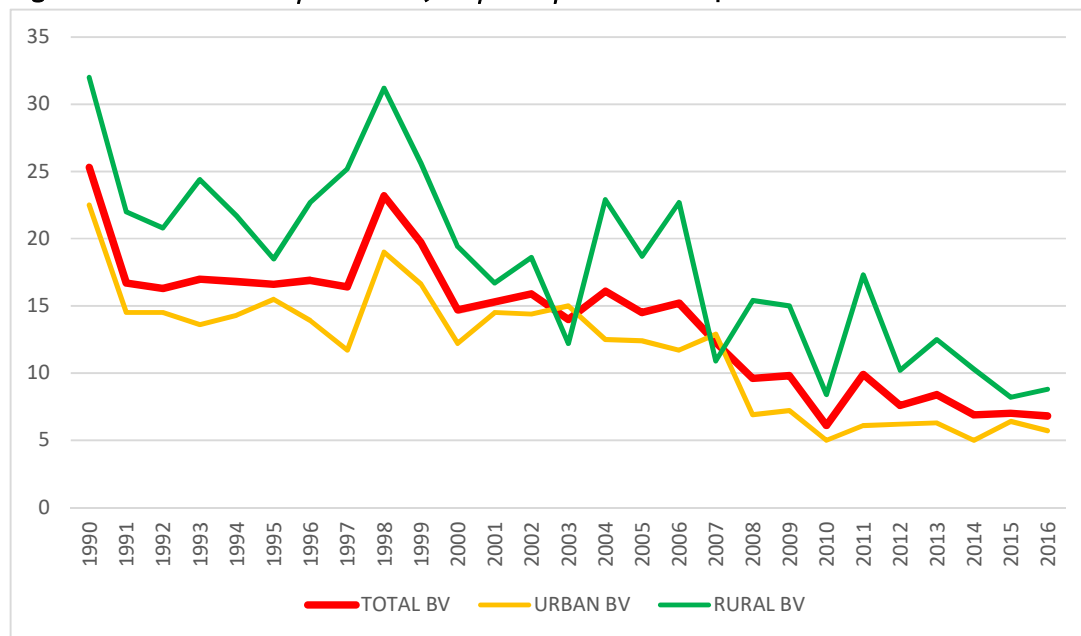
Figura 18: Rata mortalității infantile, România și județul Brașov, 1990-2016



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online

Ca și în cazul mortalității, fluctuațiile înregistrate în valoarea indicatorului ratei mortalității infantile sunt mult mai puternice în mediul rural, unde creșterile și scăderile se succed frecvent, cu o amplitudine extrem de mare. În mediul urban, evoluția este mai fermă, scăderea are loc cu rate mai mici dar continue, și doar după anul 2010 valorile se mențin într-un interval restrâns de variație, dar fără o tendință clară de creștere sau scădere.

Figura 19: Rata mortalității infantile, județul Brașov - total, respectiv urban/rural, 1990-2016

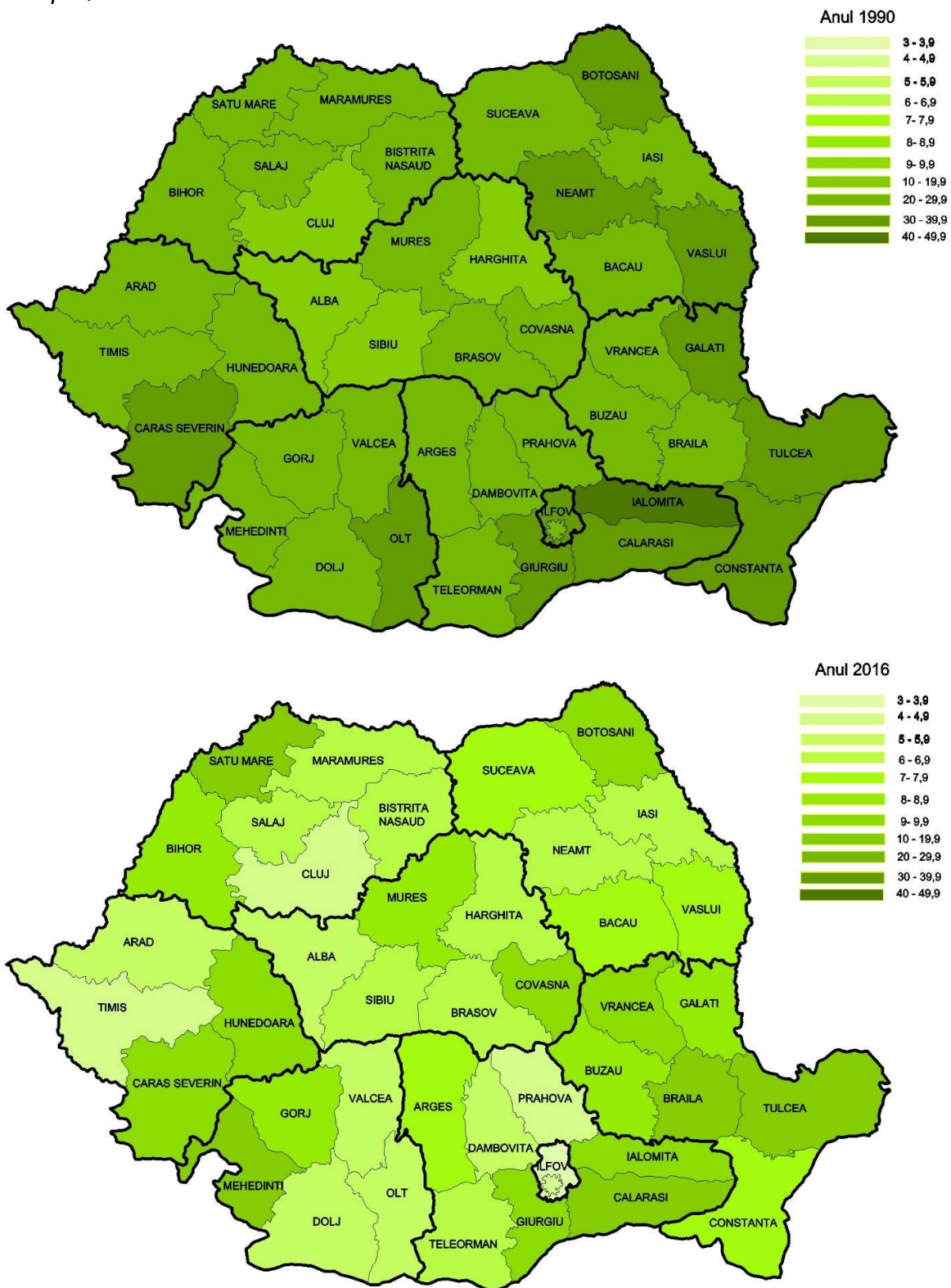


Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online

Situația Brașovului la indicatorul mortalitate infantilă, comparativ cu celelalte județe, indică:

- scăderea în paralel, cu aproximativ aceeași intensitate, a valorilor înregistrate de indicatorul mortalitate infantilă la capetele de interval 1990, respectiv 2016, atât la nivelul jud. Brașov, cât și media pe total țară (de la 25,3 ‰ la 6,8 ‰ – Brașov , respectiv de la 26,9 ‰ la 6.9 ‰ – România);
- o poziție ceva mai slabă a jud. Brașov între celelalte județe în raport cu performanța atinsă de acest indicator, în 1990 el fiind în urma a 15 județe cu valori mai mici ale acestui indicator, în timp ce în anul 2016 urma după alte 18 județe.
- se constată o îmbunătățire generală a valorilor înregistrate la indicatorul mortalitate infantilă la nivelul tuturor județelor țării, niciunul dintre acestea nemaînregistrând în anul 2016 nici măcar ca valoare maximă, minima mortalității infantile a anului 1990 (intervalul de valori în anul 1990 era 15,9 ‰ – 46,7 ‰ Harghita / Ialomița , respectiv 3,4 ‰ - 12,3 ‰ Ilfov / Călărași).

Figura 20: Rata mortalității infantile în România, pe județe, 1990 și 2016 (decedați sub 1 an la 1000 născuți-vii):



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online

2.6 SPORUL NATURAL

Sporul natural reprezintă diferența dintre numărul născuților-vii și numărul persoanelor decedate, în anul de referință. Este un bun indicator asupra balanței mișcării naturale a populației, indicând situațiile în care numărul de născuți-vii compensează sau nu numărul de decedați al perioadei.

Evoluțiile din acest punct de vedere înregistrate în județul Brașov sunt conforme celor de la nivel național doar în prima parte a perioadei analizate. În primii 2-3 ani, sporul natural devine negativ atât în jud. Brașov, cât și pe total țară, însă în timp ce aceasta este o caracteristică continuă și amplă pentru media pe țară până în 2016 (cu valori după anul 2010 de peste 50.000 persoane spor natural negativ), Brașovul va înregistra valori constant pozitive după anul 2004.

Pe medii de rezidență evoluția nu este uniformă, în mediul urban sporul natural pozitiv este o caracteristică rară, doar pentru perioadele 1990-1993 și 2007-2011, în timp ce în mediul urban valorile pozitive au fost prezente permanent începând cu anul 2000 (cu excepția anului 2002).

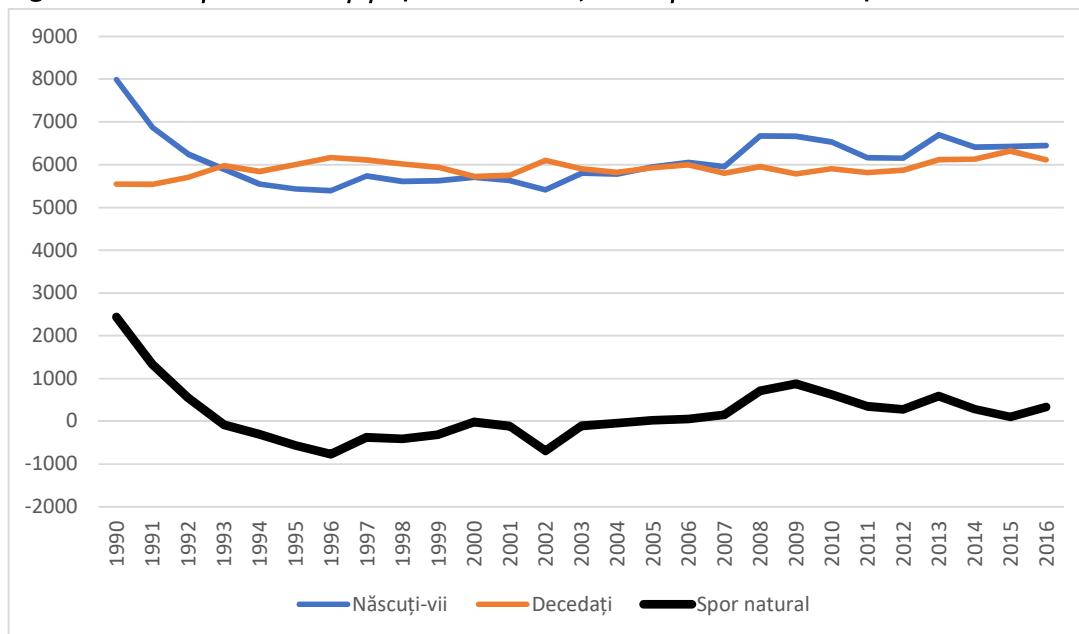
Tabel 22: Sporul natural al populației pe medii de rezidență jud. BV/RO (sursa: TEMPO)

Medii de rezidență	Brașov / Romania	1990	1995	2000	2005	2010	2016
		UM: număr persoane					
BRAȘOV	Total	2439	-568	-18	23	625	335
	Urban	2147	-393	-149	-18	301	-201
	Rural	292	-175	131	41	324	536
ROMANIA	Total	67660	-35032	-21299	-41081	-47524	-54316
	Urban	57619	-2483	-182	971	219	-11181
	Rural	10041	-32549	-21117	-42052	-47743	-43135

Sursa: date TEMPO online

Evoluția raportului de mărime al celor două fenomene (născuți-vii și decedați), precum și rezultatul balanței lor, sub forma sporului natural, înregistrate în județul Brașov în perioada 1990-2016, pot fi vizualizate în graficul următor:

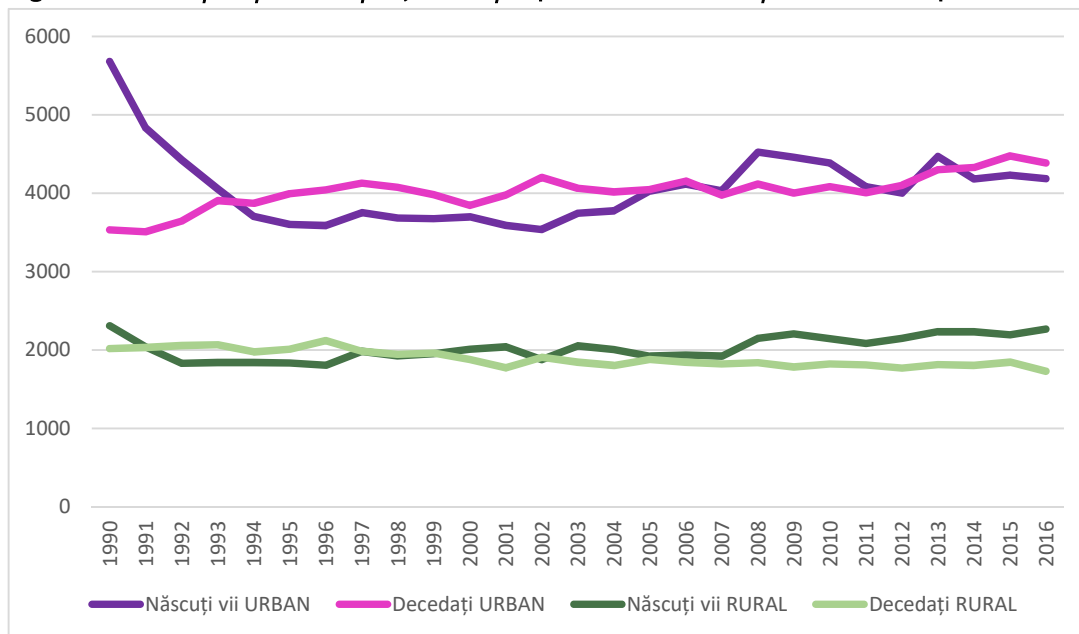
Figura 21: Născuți-vii, decedați și sporul natural în jud. Brașov, 1990-2016 (persoane)



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online

Raportul născuți-vii / decedați pe medii de rezidență ale jud. Brașov evoluează diferit. În mediul urban, tendința specifică întregii perioade a fost ca numărul de decedați să depășească numărul de născuți-vii, și doar câțiva ani au contrazis această evoluție (2007-2011, anul 2013). În mediul rural al jud. Brașov, începând cu anul 1997 tendința este inversă, numărul de decedați fiind permanent sub cel al născuților-vii.

Figura 22: Născuți vii și decedați în jud. Brașov pe medii de rezidență, 1990-2016 (persoane)



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online

Calculată ca spor natural la 1.000 locuitori, rata sporului natural oferă posibilitatea comparării mișcării naturale a populației temporal și spațial, fără distorsiunea creată de mărimea populației, diferită între zone, sau modificarea acesteia la nivelul regiunii analizate.

Tabel 23: Rata sporului natural al populației pe medii de rezidență jud. BV/RO

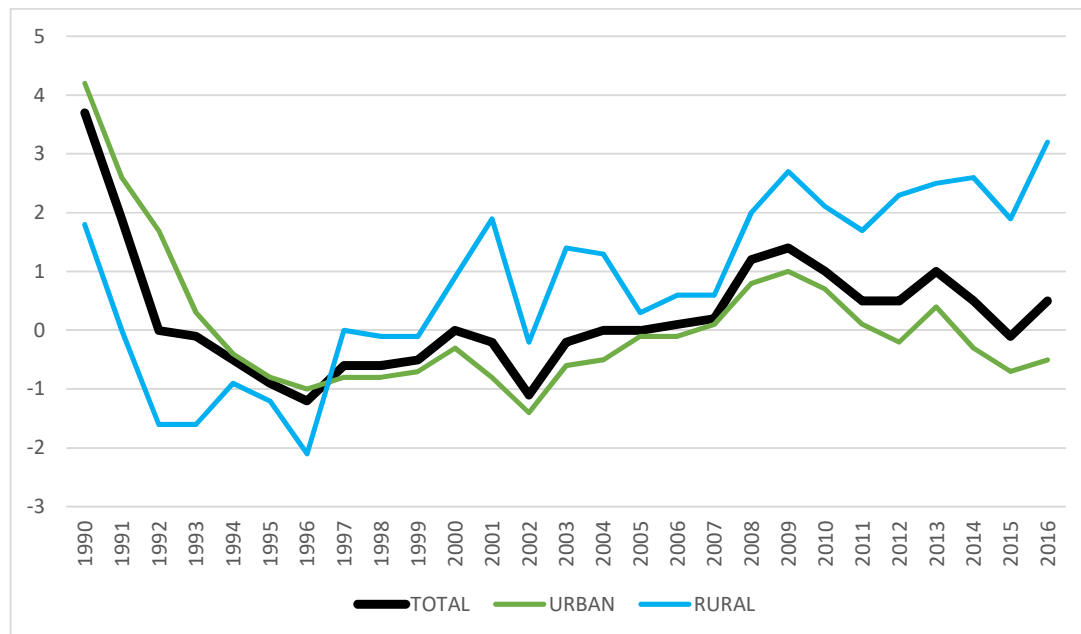
Medii de rezidență	Brașov / Romania	1990	1995	2000	2005	2010	2016
		UM: spor natural la 1000 locuitori					
BRAȘOV	Total	3,7	-0,9	0	0	1	0,5
	Urban	4,2	-0,8	-0,3	-0,1	0,7	-0,5
	Rural	1,8	-1,2	0,9	0,3	2,1	3,2
ROMANIA	Total	3,0	-1,5	-0,9	-1,8	-2,1	-2,5
	Urban	4,7	-0,2	0	0,1	0	-0,9
	Rural	0,9	-3,2	-2,1	-4,3	-4,9	-4,4

Sursa: date TEMPO online

Comparativ cu situația la nivel național, Brașovul înregistrează valori mai moderate în evoluția sporului natural, iar amplitudinea acestora este mult mai redusă. Valorile pozitive sunt prezente mai des în anii urmăriți, dar în mediul urban doar începând cu anul 2008 valorile ratei sporului

natural sunt peste cele naționale, în timp ce în mediul rural al jud. Brașov valorile sporului natural au fost permanent superioare celor înregistrate la nivel național.

Figura 23: Rata sporului natural al populației pe medii jud. BV/RO (spor natural la 1000 loc.)



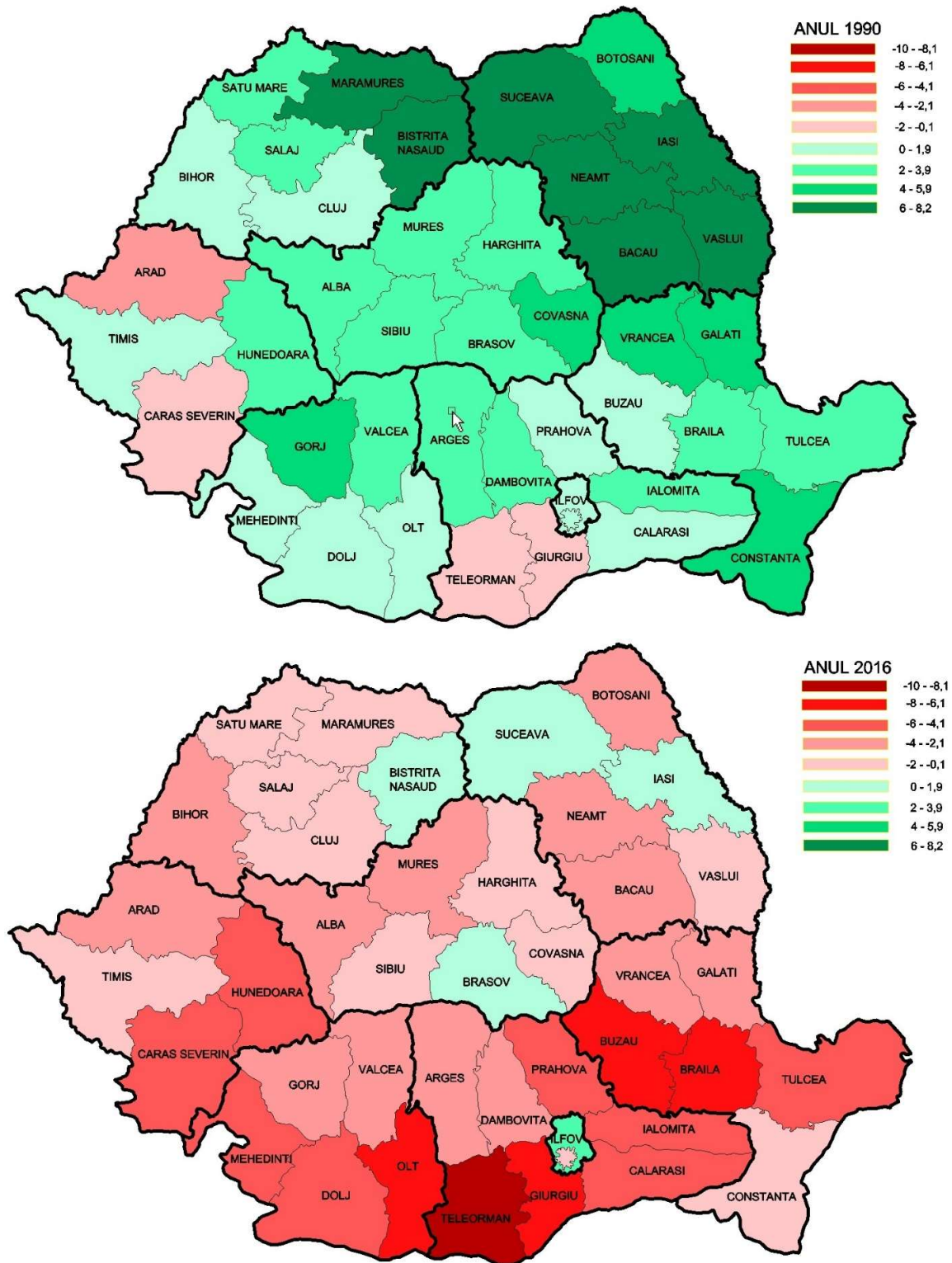
Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online

Situația comparativă a județelor din România din punctul de vedere al mărimii sporului natural, dar și evoluția acesteia din 1990 până în anul 2016, devine și mai vizibilă într-o reprezentare geografică în care județele caracterizate de spor natural negativ sunt colorate în roșu (cu cât mai intensă este culoarea, cu atât mai mică este valoarea ratei), în timp ce județele cu spor natural pozitiv sunt colorate în verde (cu cât mai intensă este culoarea verde, cu atât rata este mai mare).

Harta anului 1990 indică, cu excepția a patru județe, valori constant pozitive, Brașovul cu o rată a sporului natural de 3,7% aflându-se undeva la mijlocul intervalului de valori pozitive, acestea mergând până la un maxim de 8,2% înregistrat în județul Iași. Concret, doar 13 județe înregistrau în anul 1990 o rată a sporului natural mai mare decât cea a jud. Brașov.

După 26 de ani, paleta de culori se schimbă radical, doar 5 județe menținând culoarea verde (printre care și jud. Brașov), toate celelalte devin roșii ca simbol al sporului natural negativ. Minima indicatorului se atinge în județul Teleorman, de -9,8%, în timp ce maxima este înregistrată în jud. Iași (2,6%).

Figura 24: Rata sporului natural în România, pe județe, 1990 și 2016 (spor natural la 1000 de locuitori)



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online

2.7 DURATA MEDIE A VIEȚII

Durata medie a vieții (speranța de viață la naștere) reprezintă numărul mediu de ani pe care îi are de trăit un nou născut, dacă ar trăi tot restul vieții în condițiile mortalității pe vârste din perioada de referință. Acesta este cel mai bun indicator sintetic al mortalității.

Valorile colectate pentru perioada 1990-2016 separă evoluția acestui indicator în două intervale:

- 1990-1999 : valorile sunt cvasiconstante atât la nivel național (în jurul valorii de 69 ani, fără a se atinge valoarea de 70 de ani – total România, cât și pentru jud. Brașov (respectiv valoarea de 70 ani, fără a se atinge valoarea de 71 ani). Aceste valori de fapt se mențineau cvasiconstante la nivel național din anul 1974, vreme de 26 de ani (perioada 1974-1999) ele fluctuau minim în jurul valorii de 69 ani, fără a se atinge vârsta de 70 ani;
- din anul 2000: valorile indicatorului cresc atât la nivel național (75,56 ani în anul 2016), dar și mai accentuat pentru județul Brașov (77,02 ani în anul 2016).

Tabel 24: Durata medie a vieții pe medii de rezidență și sexe, jud. BV/RO (sursa: TEMPO)

Medii de rezidență	Sexe	BV/RO	1990	1995	2000	2005	2010	2016
			UM: ani					
TOTAL	TOTAL	TOTAL	69,56	69,4	70,53	71,76	73,9	75,56
		Brașov	70,68	70,45	71,24	72,97	75,25	77,02
	MASC	TOTAL	66,56	65,7	67,03	68,19	70,27	72,11
		Brașov	67,34	66,61	67,75	69,38	71,76	73,67
	FEM	TOTAL	72,65	73,36	74,2	75,47	77,64	79,07
		Brașov	74,22	74,55	74,85	76,61	78,76	80,29
Urban	TOTAL	TOTAL	:	:	71,31	72,53	75,26	76,79
		Brașov	:	:	71,84	73,65	76,05	77,68
	MASC	TOTAL	:	:	67,84	69,04	71,83	73,55
		Brașov	:	:	68,61	70,21	72,56	74,38
	FEM	TOTAL	:	:	74,86	76,01	78,62	79,86
		Brașov	:	:	75,11	77,03	79,52	80,83
Rural	TOTAL	TOTAL	:	:	69,53	70,78	72,2	74,03
		Brașov	:	:	69,72	71,34	73,08	75,33
	MASC	TOTAL	:	:	65,93	67,12	68,38	70,41
		Brașov	:	:	65,63	67,51	69,62	72,14
	FEM	TOTAL	:	:	73,49	74,83	76,5	78,07
		Brașov	:	:	74,23	75,62	76,86	78,82

Sursa: date TEMPO online

Evoluția speranței de viață pe sexe este diferită, ca efect al faptului că mortalitatea are manifestări diferite pentru partea masculină a populației, față de cea feminină. În ambele cazuri, Brașovul are valori superioare celor de la nivel național, ajungând până la 73,67 ani (bărbați), respectiv 80,29 ani (femei) în anul 2016.

Durata medie a vieții este mai mare cu 1 până la 3 ani în mediul urban față de cel rural, și din acest punct de vedere Brașovul deținând valori superioare față de cele naționale.

Harta județelor în funcție de valoarea indicatorului durată medie a vieții (speranța de viață la naștere) comparativ pentru anii 1990 și 2016, dar și separat pentru genul masculin, respectiv feminin, folosind aceleași culori care se închid corespunzător unei valori mai mari, permite identificarea saltului în mărimea acestui indicator la capetele de interval, dar și observarea decalajului, de altfel firesc, între valorile înregistrate de subpopulația feminină, față de cea masculină. Astfel, se pot remarca următoarele:

- Brașovul a înregistrat un progres nu doar în mărimea indicatorului durată medie a vieții pentru genul masculin, de la 67,34 ani în 1990, la 73,67 ani în 2016, ci și în poziția sa relativă față de celelalte județe, devenind al 4-lea județ în anul 2016 ca performanță la acest indicator, față de poziția 14 a anului 1990;

Intervalele de valori au fost:

în anul 1990: minima de 63,67 ani (Satu-Mare) – maxima 68,57 ani (Vrancea)

în anul 2016: minima de 69,53 ani (Satu-Mare) – maxima 75,41 ani (Vâlcea)

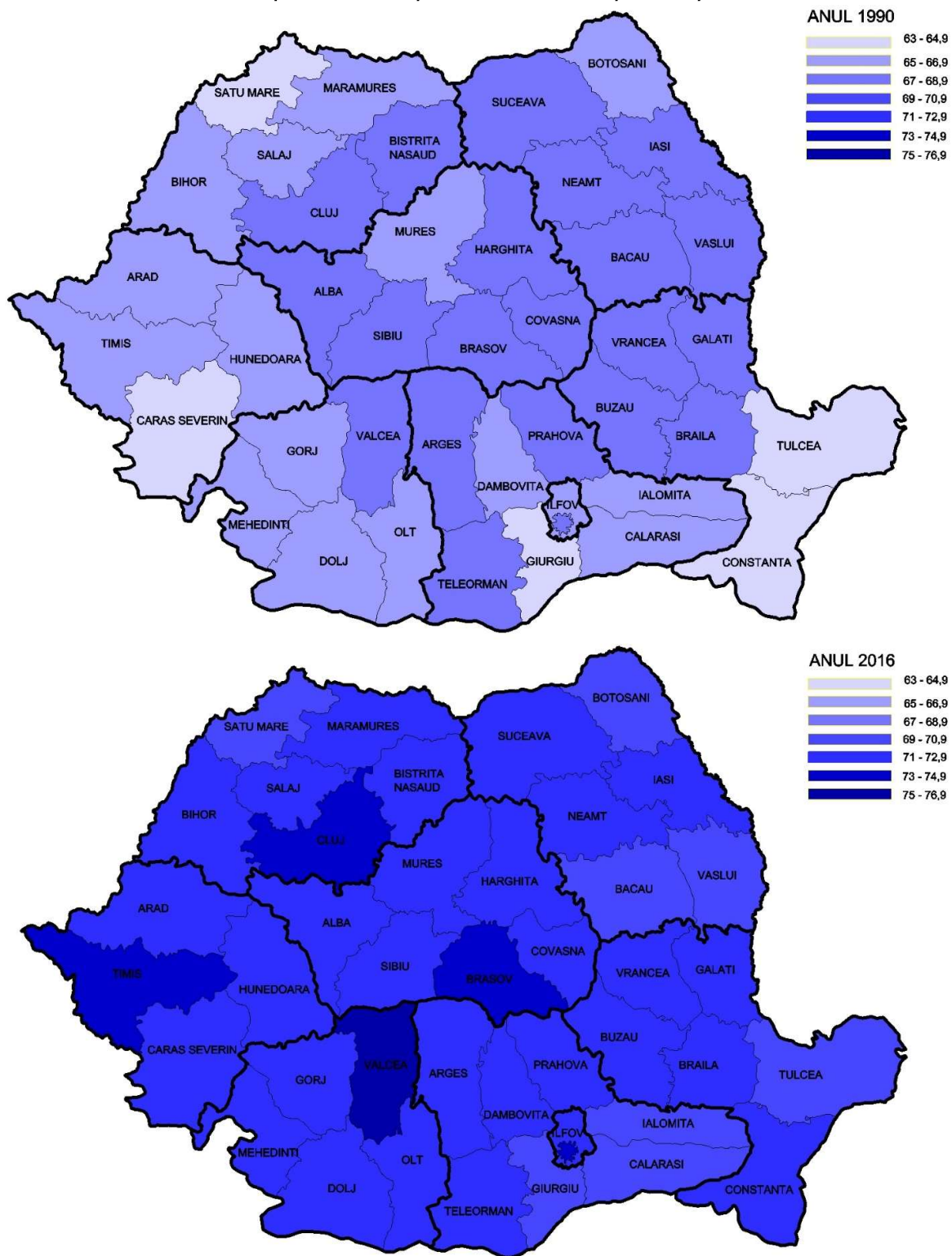
- Brașovul rămâne al 3-lea județ ca performanță a indicatorului durată medie a vieții pentru genul feminin, atât în anul 1990 (74,22 ani) cât și în 2016 (80,29 ani).

Intervalele de valori au fost:

în anul 1990: minima de 70,56 ani (Tulcea) – maxima 74,38 ani (Sibiu)

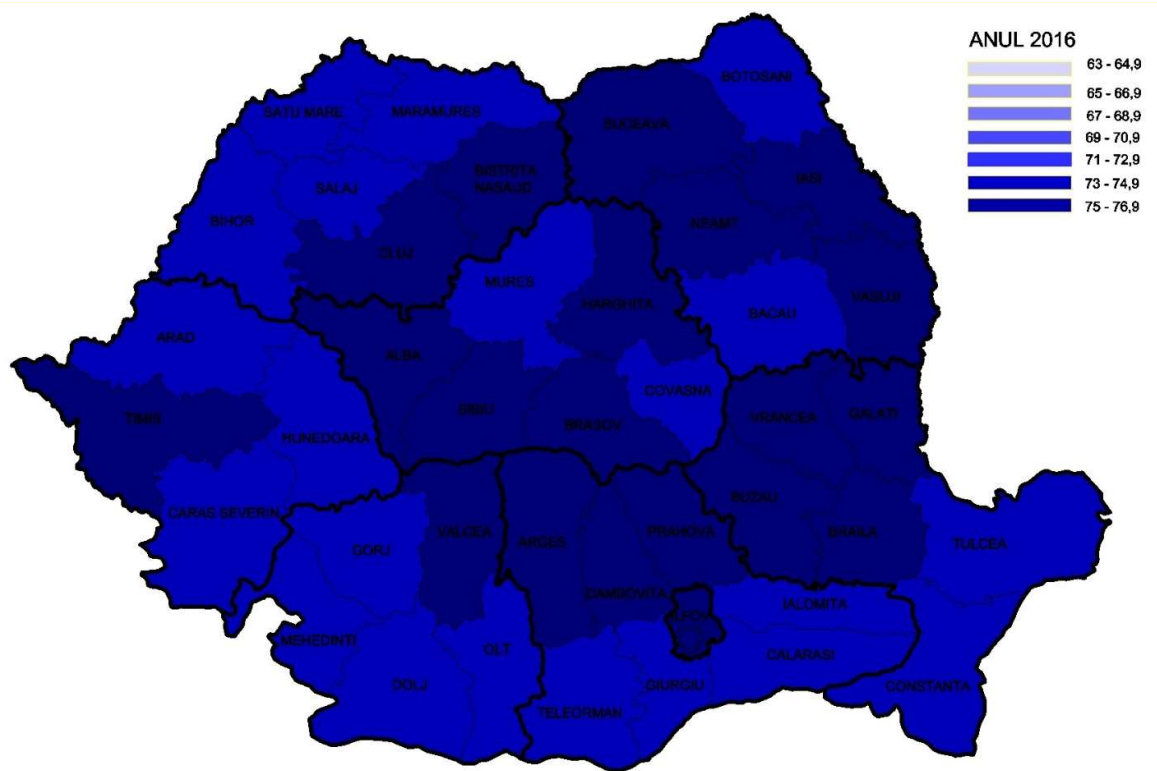
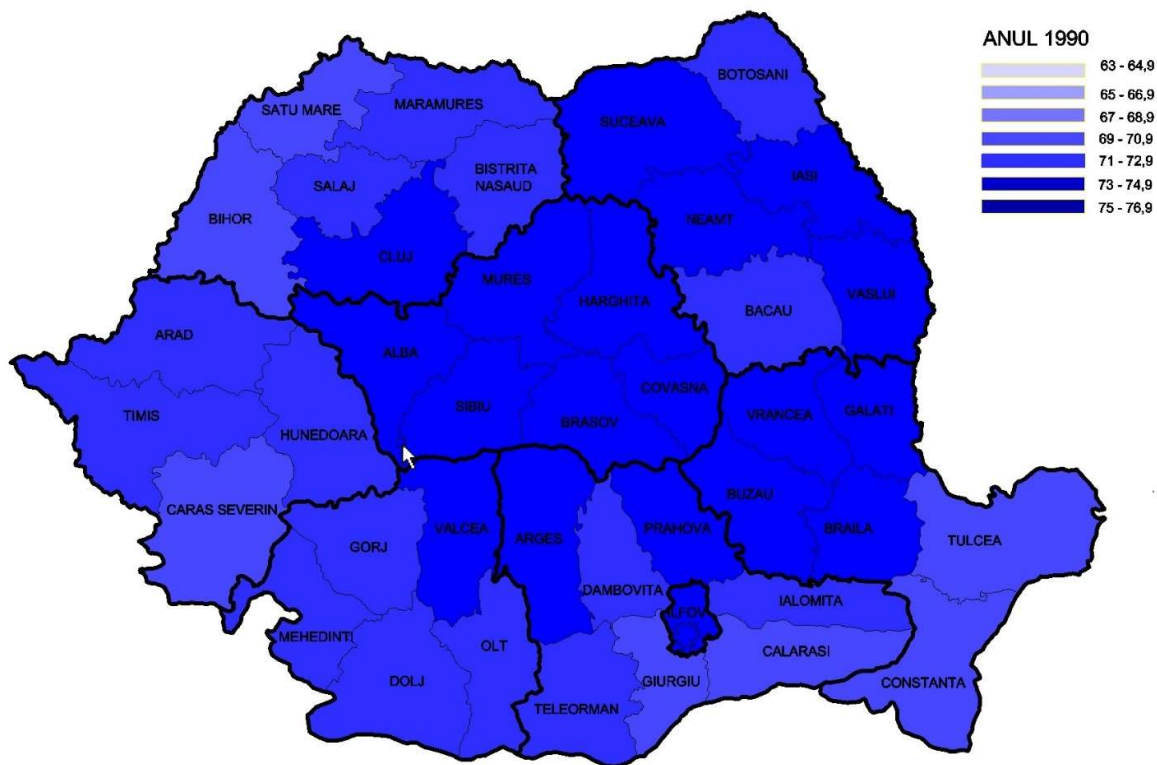
în anul 2016: minima de 77,62 ani (Tulcea) – maxima 80,97 ani (Vâlcea)

Figura 25: Durata medie a vieții pentru bărbați în România, pe județe, 1990 și 2016 (ani)



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online

Figura 26: Durata medie a vieții pentru femei în România, pe județe, 1990 și 2016 (ani)



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online

2.8 NUPTIALITATE

Constituirea și disoluția familiilor sunt fenomene în strânsă legătură cu stabilitatea familiei, având o puternică influență asupra reproducerii populației, cu impact asupra evoluției volumului și structurii populației. Devine vizibilă desprinderea, după evenimentele din decembrie 1989, de „modelul est-european” în privința nupțialității, model caracterizat printr-o vârstă scăzută la căsătorie și prin universalitatea căsătoriei, și îmbrățișarea pe scară largă a „modelului vest-european”, cu căsătorii mai târzii, dar cu uniuni consensuale mult mai frecvente și celibat mai răspândit. Totuși, deși după 1989 pierde oarecum teren, instituția căsătoriei a rămas una mai atractivă pentru populația României comparativ cu majoritatea celorlalte populații europene ⁷.

Chiar dacă fenomenul de naștere a copiilor în interiorul cuplurilor necăsătorite s-a intensificat, în România căsătoria rămâne contextul cel mai frecvent pentru nașterea unui copil. Coabitarea este în general o primă formă de parteneriat, foarte frecvent îmbrățișată, dar ea reprezintă mai degrabă un stadiu către căsătorie, decât un înlocuitor al acesteia ⁸. Iar apariția unei sarcini în perioada coabitării duce în general la oficializarea relației, dar într-o etapă mai avansată a sarcinii sau chiar după nașterea copilului, spre deosebire de perioada comunistă, când presiunea socială determina încheierea căsătoriei înainte ca sarcina să devină vizibilă.

Numărul de căsătorii încheiate la nivelul jud. Brașov în perioada analizată a scăzut accentuat, ajungând ca în anul 2016 să se încheie cu 27,6% mai puține căsătorii decât în anul 1990, scăderea procentuală fiind de două ori mai accentuată în mediul urban, față de cel rural (s-au încheiat cu peste 30% mai puține căsătorii în anul 2016 față de anul 1990 în mediul urban, și doar cu 15,7% mai puține căsătorii în cel rural).

Dincolo de fluctuațiile reduse ale numărului de căsătorii de la un an la altul, există un an (2007) în care apare un vârf al numărului de căsătorii încheiate, mai mare cu aprox. 40% atât față de cele din anul anterior, cât și față de cele din anul ce urmat. Dacă în mediul urban creșterea numărului de căsătorii din anul 2007 în raport cu anii învecinați este redusă, în jurul a 13%, în mediul rural acel an a constituit o creștere cu aprox. 150% față de valorile înregistrate ale anilor învecinați (numărul de căsătorii al anului 2007 reprezintă 257% din cel al anului anterior, și 237% din cel al anului care a urmat).

Departe de a fi întâmplătoare, creșterea intensă a numărului de căsătorii din anul 2007 este rezultatul adoptării unei legislații care a instituit un sprijin financiar pentru cuplurile care se căsătoresc pentru prima oară (Legea nr. 396/2006) ⁹.

⁷ Rotariu, T., Dumănescu, L., Hărăguș, M.: *Demografia României în perioada postbelică*, Ed. Polirom, Iași, 2017, pag. 192

⁸ Idem, pag. 205

⁹ https://www.hotnews.ro/stiri-presa_regionala_arhiva-1711079-casatorii-din-interes.htm

După anul 2007, scăderea abruptă a fenomenului nupțialității își găsește explicația în fenomenul migratoriu extern determinat de intrarea României în UE și deschiderea granițelor.

Tabel 25: Căsătorii pe medii de rezidență, jud. Brașov (sursa: TEMPO)

Medii de rezidență	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2010	2016	2016/1990
	UM: număr									UM: %
TOTAL	5338	4025	3948	3881	4085	5861	4194	3618	3864	-27,6 %
URBAN	4208	3130	3081	3069	3237	3681	3272	2795	2911	-30,8 %
RURAL	1130	895	867	812	848	2180	922	823	953	-15,7 %

Sursa: date TEMPO online

Pe localități ale jud. Brașov, un bilanț al numărului de căsătorii de-a lungul perioadei analizate se prezintă astfel:

Tabel 26: Căsătorii pe localități jud. BV (sursa: TEMPO)

Localități	1990	1995	2000	2005	2010	2016
	UM: număr					
TOTAL	5338	4025	3948	3881	3618	3864
40198 MUNICIPIUL BRASOV	2693	1930	2020	1955	1891	1825
40241 MUNICIPIUL CODLEA	235	192	178	174	152	154
40278 MUNICIPIUL FAGARAS	472	345	307	302	244	221
40438 MUNICIPIUL SACELE	205	200	174	199	152	209
40214 ORAS GHIMBAV	54	46	32	34	33	58
40303 ORAS PREDEAL	59	66	42	39	30	41
40367 ORAS RASNOV	152	101	130	71	93	111
40394 ORAS RUPEA	65	36	36	35	17	27
40465 ORAS VICTORIA	100	85	71	69	52	70
40492 ORAS ZARNESTI	227	175	123	191	131	195
40526 APATA	17	23	17	14	18	16
42498 AUGUSTIN	:	:	:	:	4	10
40544 BECLEAN	4	4	8	7	6	4
40606 BOD	26	23	20	25	19	41
40633 BRAN	49	40	34	28	38	47
40688 BUDILA	25	16	12	11	18	31
40704 BUNESTI	21	7	11	14	11	22
40768 CATA	17	9	9	11	4	8
40820 CINCU	15	8	4	7	7	16
40857 COMANA	9	16	20	16	18	11
40900 CRISTIAN	44	24	28	29	28	32
42456 CRIZBAV	:	:	:	12	9	17
42480 DRAGUS	:	:	:	7	8	6

40928 DUMBRAVITA	31	32	40	40	20	25
40955 FELDIOARA	65	36	39	41	32	58
40991 FUNDATA	6	1	5	3	2	5
41033 HALCHIU	61	39	36	31	26	46
41088 HARMAN	49	30	35	24	30	35
41113 HARSENI	6	10	8	14	11	21
41177 HOGHIZ	26	26	27	23	26	26
42472 HOLBAV	:	:	:	9	9	3
41248 HOMOROD	11	20	7	17	7	10
41284 JIBERT	25	12	1	11	8	12
41346 LISA	4	9	10	12	9	9
41382 MAIERUS	17	8	17	13	20	11
41417 MANDRA	12	15	6	23	22	9
41471 MOIECIU	42	32	42	22	30	38
41541 ORMENIS	24	13	12	5	14	8
41578 PARAU	6	6	9	10	5	7
41621 POIANA MARULUI	31	36	35	28	28	20
41667 PREJMER	82	58	62	58	49	66
41701 RACOS	18	27	20	17	26	14
41738 RECEA	14	15	12	8	21	26
42464 SAMBATA DE SUS	:	:	:	4	7	12
41818 SERCAIA	16	22	15	10	21	22
41854 SINCA	22	25	19	12	23	14
42449 SINCA NOUA	:	:	:	6	4	9
41925 SINPETRU	40	16	21	21	23	42
41943 SOARS	19	2	10	6	9	13
42003 TARLUNGENI	51	43	39	39	51	37
42058 TELIU	25	20	21	17	25	14
42076 TICUSU	2	5	2	7	3	1
42101 UCEA	12	14	15	22	8	10
42156 UNGRA	15	13	9	5	3	8
42183 VAMA BUZAULUI	25	24	22	20	11	17
42236 VISTEA	14	16	21	9	15	4
42307 VOILA	29	16	22	22	14	11
42398 VULCAN	49	38	33	22	23	29

Sursa: date TEMPO online

Este dificil de interpretat o evoluție în mărime absolută a nupțialității, atât timp cât dimensiunea populației fluctuează, și cu atât mai mult compararea diverselor regiuni din punctul de vedere al indicatorului nupțialitate evaluat în mărime absolută.

Din acest motiv, raportarea numărului de evenimente la mărimea populației, exprimată ca rată a nupțialității la mia de locuitori, permite urmărirea în timp a evoluției acestui fenomen și asigură comparabilitatea cu alte unități teritorial-administrative.

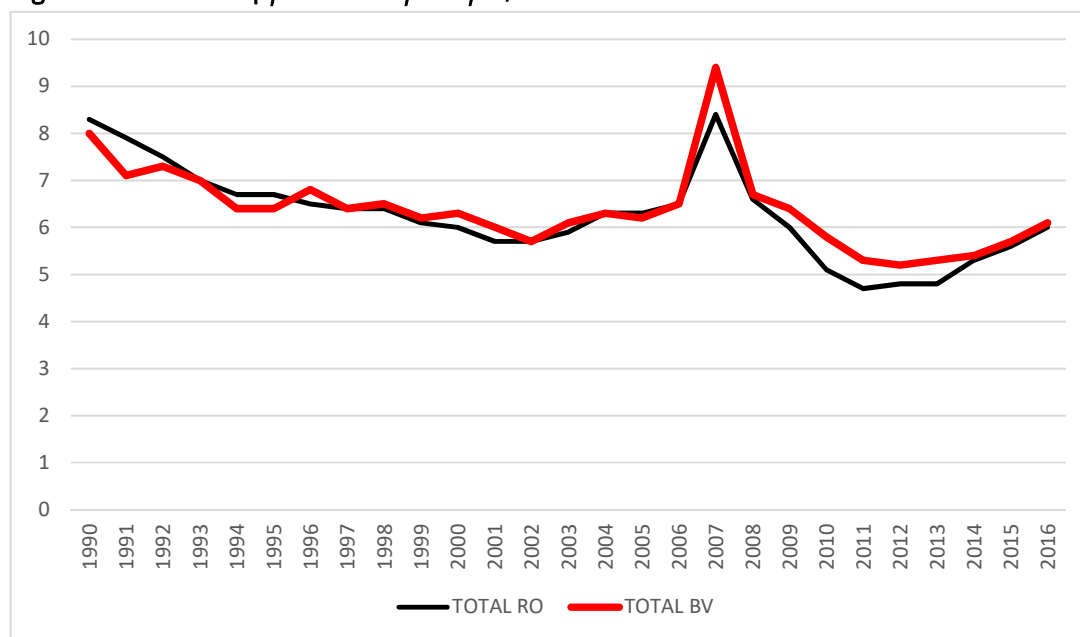
După anul 1990, rata nupțialității, calculată ca număr de căsătorii la 1000 locuitori, a avut tendința de scădere, cu o ușoară revenire după anul 2002, și un moment punctual de maxim în anul 2007, după care scăderea ratei de nupțialitate este și mai accentuată, o moderată tendință de revenire putând fi observată după anul 2011.

Tabel 27: Rata de nupțialitate pe medii de rezidență, jud. BV/RO (sursa: TEMPO)

Medii de rezidență	Brașov / Romania	1990	1995	2000	2005	2010	2016
		UM: căsătorii la 1000 locuitori					
Total	Total	8,3	6,7	6	6,3	5,1	6
	Brașov	8	6,4	6,3	6,2	5,8	6,1
Urban	Total	9,1	6,6	6,3	7,2	5,9	6,7
	Brașov	8,3	6,5	6,5	6,5	6	6,3
Rural	Total	7,5	6,8	5,5	5	4,2	5
	Brașov	7,1	6,1	5,8	5,4	5,2	5,6

Sursa: date TEMPO online

Figura 27: Rata de nupțialitate RO și Brașov, 1990-2016



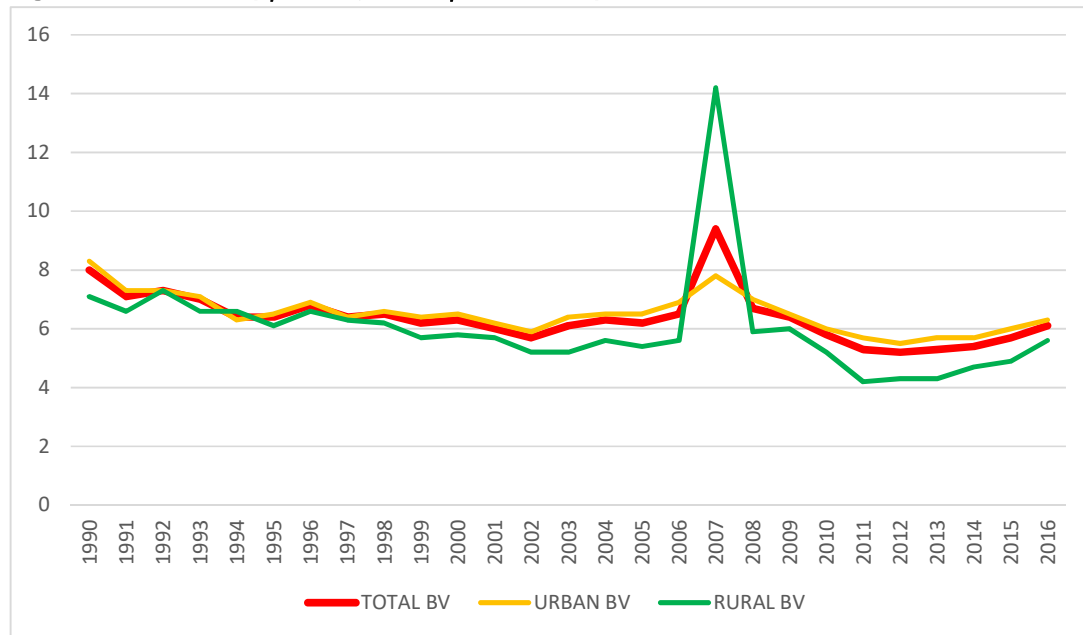
Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online

Dinamica ratei de nupțialitate la nivelul județului Brașov urmează în linii mari cea înregistrată la nivel național, ceva mai redusă față de aceasta în primii 6 ani, și cu un ușor avantaj după anul 1995.

O caracteristică cvasigenerală a fenomenului nupțialității este plasarea celei din mediul rural sub valorile înregistrate în mediul urban. Cu excepția anului 2007, când aplicarea legii care institua

sprijin financiar a determinat un salt spectaculos al ratei de nupțialitate în mediul rural, mult peste cel din urban. Ceea ce poate constitui o dovadă a faptului că nu ideea de căsătorie în sine era respinsă, ci posibil dificultățile de ordin financiar. Și că, în momentul în care a fost acordat acest stimulent financiar, cuplurile care conviețuiau în uniune consensuală au decis să o legalizeze.

Figura 28: Rata de nupțialitate jud. Brașov, total respectiv urban/rural, 1990-2016



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online

Este înlocuirea căsătoriei cu coabitarea, un nou model de conviețuire în cuplu în România, preluat după anul 1989 de la țările occidentale?

Renumitul profesor Traian Rotariu, în lucrarea „Demografie și sociologia populației”, analizează intensitatea fenomenului de conviețuire în cupluri fără căsătorie, în România, indicând trei parametri (mediul de rezidență, etnia și școlaritatea) ca fiind determinanți pentru amploarea acestui fenomen. Iar observațiile sale au fost:

- atât celibatarii, cât și divorțații din mediul rural se regăsesc mai frecvent decât semenii lor orășeni în uniuni consensuale;
- ponderea populației feminine aflate în uniune consensuală este apropiată în cazul etnicilor români și maghiari, în timp ce proporția femeilor rome cu statut de coabitare este incomparabil mai ridicată;
- ponderea extrem de ridicată a persoanelor (analiza a fost făcută pe persoane de sex feminin) cu nivel redus de instrucție (primar și, mai ales, fără studii) care trăiesc în coabitare.

Iar concluzia desprinsă de prof. T. Rotariu este că modelul românesc de conviețuire în cuplu nu se aseamănă cu cele occidentale, nu este o „răzvrătire postmodernă” împotriva instituției căsătoriei, ci pare a fi o formulă specifică mai curând categoriilor cu statut social scăzut ¹⁰.

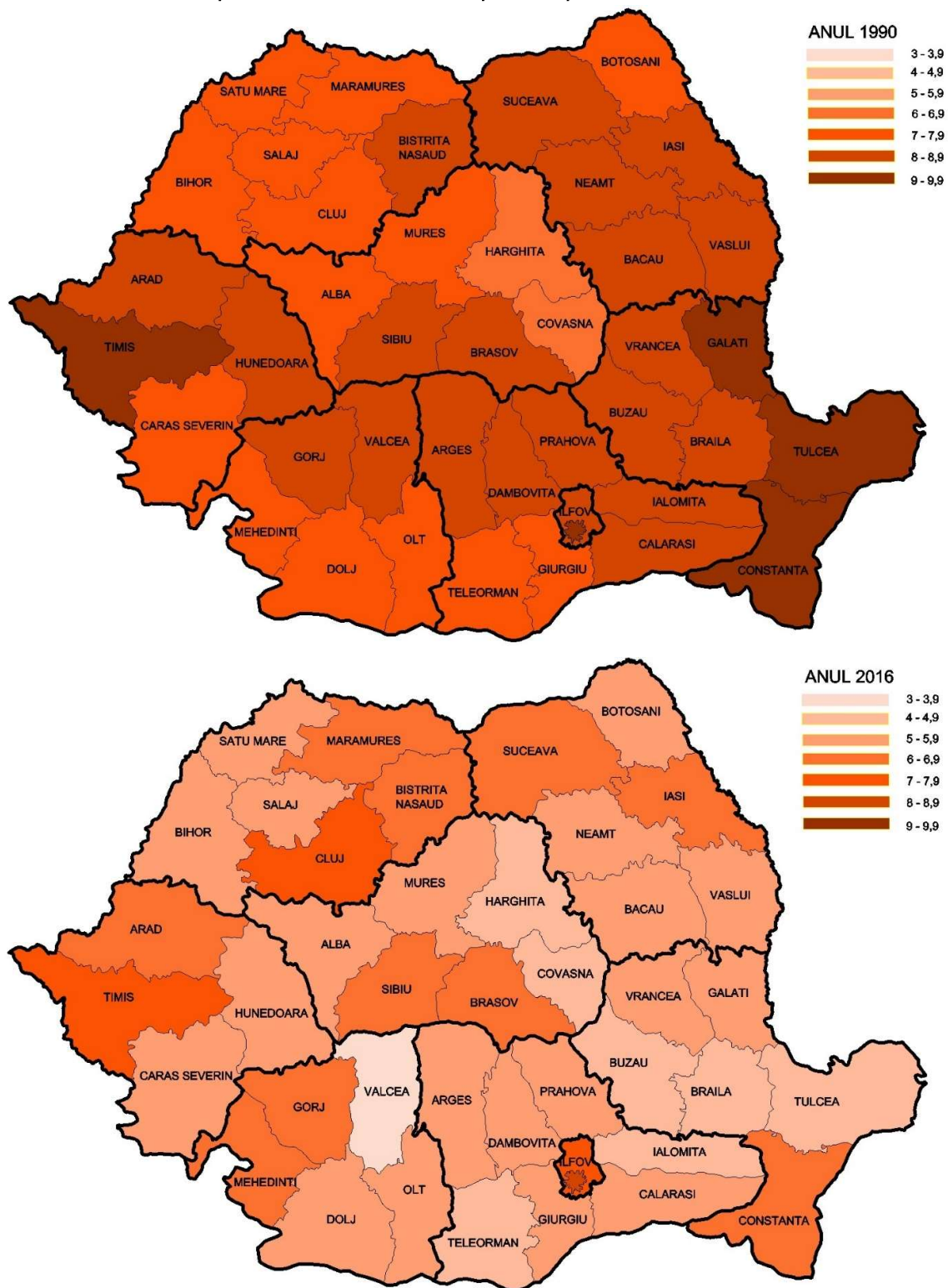
Vizualizarea simultană a hărților distribuției valorilor ratei de nupțialitate pe județe, anii 1990 și 2016, scoate în evidență diminuarea ratei ca fenomen general prezent. Minima de 6,6 căsătorii la 100 locuitori, înregistrată în anul 1990 în jud. Harghita, mai este atinsă în anul 2016 doar de 6 județe. Iar minima anului 2016 era de 3,3‰ (jud. Vâlcea).

Maxima anului 2016, de 8,2‰, era atinsă sau depășită în 1990 de 24 de județe, în timp ce maxima anului 1990 era 9,3‰.

Jud. Brașov se situa în 1990 pe o poziție medie între județele țării din punctul de vedere al ratei nupțialității, cu o valoare (8‰) apropiată de media națională (8,3‰). În anul 2016, jud. Brașov va înregistra o valoare (6,1‰) ușor peste cea națională (6‰), având doar 11 județe cu valori peste aceasta.

¹⁰ Rotariu, T.: *Demografia și sociologia populației: structuri și procese demografice*, Ed. Polirom, Iași, 2009, pag. 46-49

Figura 29: Rata de nupțialitate în România, pe județe, 1990 și 2016 (căsătorii la 1000 locuitori)



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online

Nu doar numărul de căsătorii încheiate s-a redus, dar și vârsta medie la prima căsătorie, atât pentru bărbați, cât și pentru femei, a crescut. Altfel spus, românii se căsătoresc mai puțin, iar căsătoria se încheie la o vârstă mai înaintată. Iar județul Brașov înregistrează din acest punct de vedere valori superioare față de cele naționale, pe total masculin și feminin, dar și pe cele două medii de rezidență.

În medie, căsătoriile se încheie la o vârstă cu 5-6 ani mai mare în 2016, față de vârsta la care se încheiau în 1990, doar în mediul rural acest ecart fiind ceva mai redus, între 3-4 ani.

Tabel 28: Vârsta medie la prima căsătorie pe medii de rezidență și sexe, jud. BV/RO (sursa: TEMPO)

Medii de rezidență	Sexe	BV/RO	1990	1995	2000	2005	2010	2016
			UM: ani					
TOTAL	MASC	TOTAL	25,0	26,0	26,9	28,5	29,1	30,8
		Brașov	25,6	26,6	27,5	28,4	30,0	31,6
	FEM	TOTAL	22,0	22,8	23,6	25,2	26,0	27,6
		Brașov	22,8	23,6	24,5	25,7	27,2	28,6
Urban	MASC	TOTAL	:	26,1	27,0	28,9	29,6	31,4
		Brașov	:	26,7	27,5	28,5	30,3	31,8
	FEM	TOTAL	:	23,5	24,4	26,1	26,9	28,6
		Brașov	:	24,0	24,8	26,1	27,7	29,1
Rural	MASC	TOTAL	:	25,9	26,7	27,9	28,4	29,7
		Brașov	:	26,2	27,4	28,1	29,0	30,9
	FEM	TOTAL	:	22,0	22,5	23,5	24,3	25,8
		Brașov	:	22,5	23,2	24,3	25,5	27,2

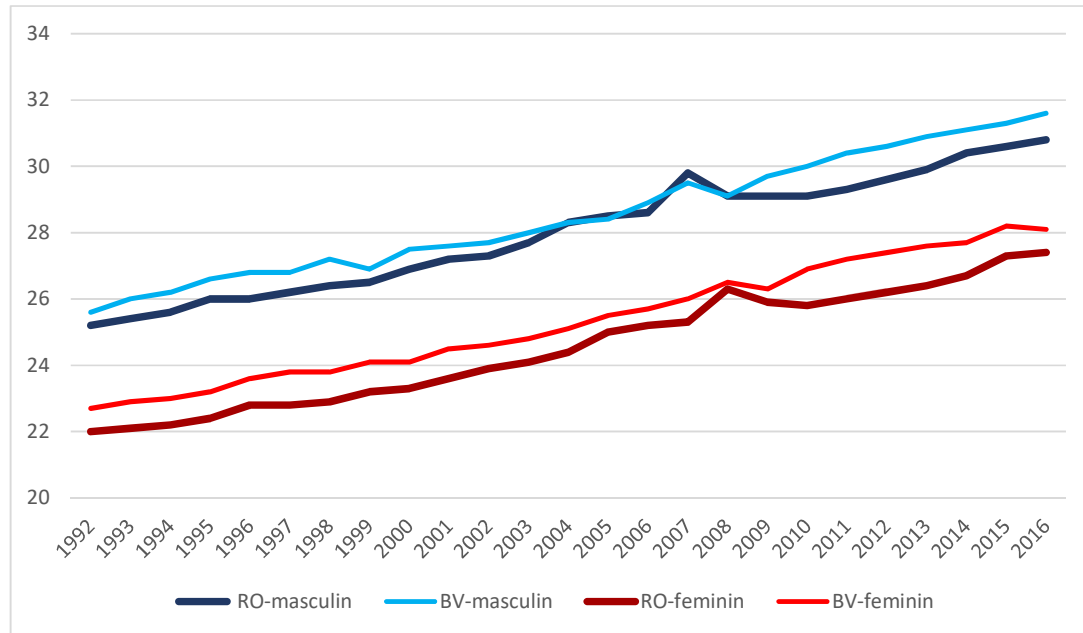
Sursa: date TEMPO online

Valorile permanent mai mari ale vârstei medii la prima căsătorie a brașovenilor, față de media națională, au o singură excepție: anul 2007, când inițiativa legislativă de acordare a stimulentei financiare cuplurilor aflate la prima căsătorie, a făcut ca numărul celor ce se căsătoreau să crească brusc, așa cum s-a menționat anterior. Iar pentru acest an, se observă o ușoară creștere a vârstei medii la prima căsătorie, atât masculin cât și feminin, în cazul brașovenilor, însă o accentuată creștere a acestei vârste medii, la nivel național.

Cum a reușit o astfel de inițiativă bazată pe stimulente financiare, să determine o creștere bruscă a vârstei medii la prima căsătorie? Matematic vorbind, media unor valori crește atunci când valorile marginale care se adaugă setului de valori inițial sunt mult peste valoarea mediei acestui set. Deci răspunsul se află în determinarea cuplurilor cu vârsta mai mare, care stăteau în concubinaj de mai mult timp, să facă acest pas. Iar din acest punct de vedere, Brașovul s-a dovedit mai puțin interesat,

în timp ce în medie, alte județe au răspuns mai mult. Ar fi interesant de văzut, posibil într-o analiză viitoare, dacă se confirmă o corelație între gradul de răspuns al cuplurilor la o astfel de inițiativă legislativă bazată pe stimulente financiare, și nivelul de dezvoltare/sărăcie al zonei.

Figura 30: Evoluția vârstei medii la prima căsătorie, masculin/feminin, Brașov și total România:



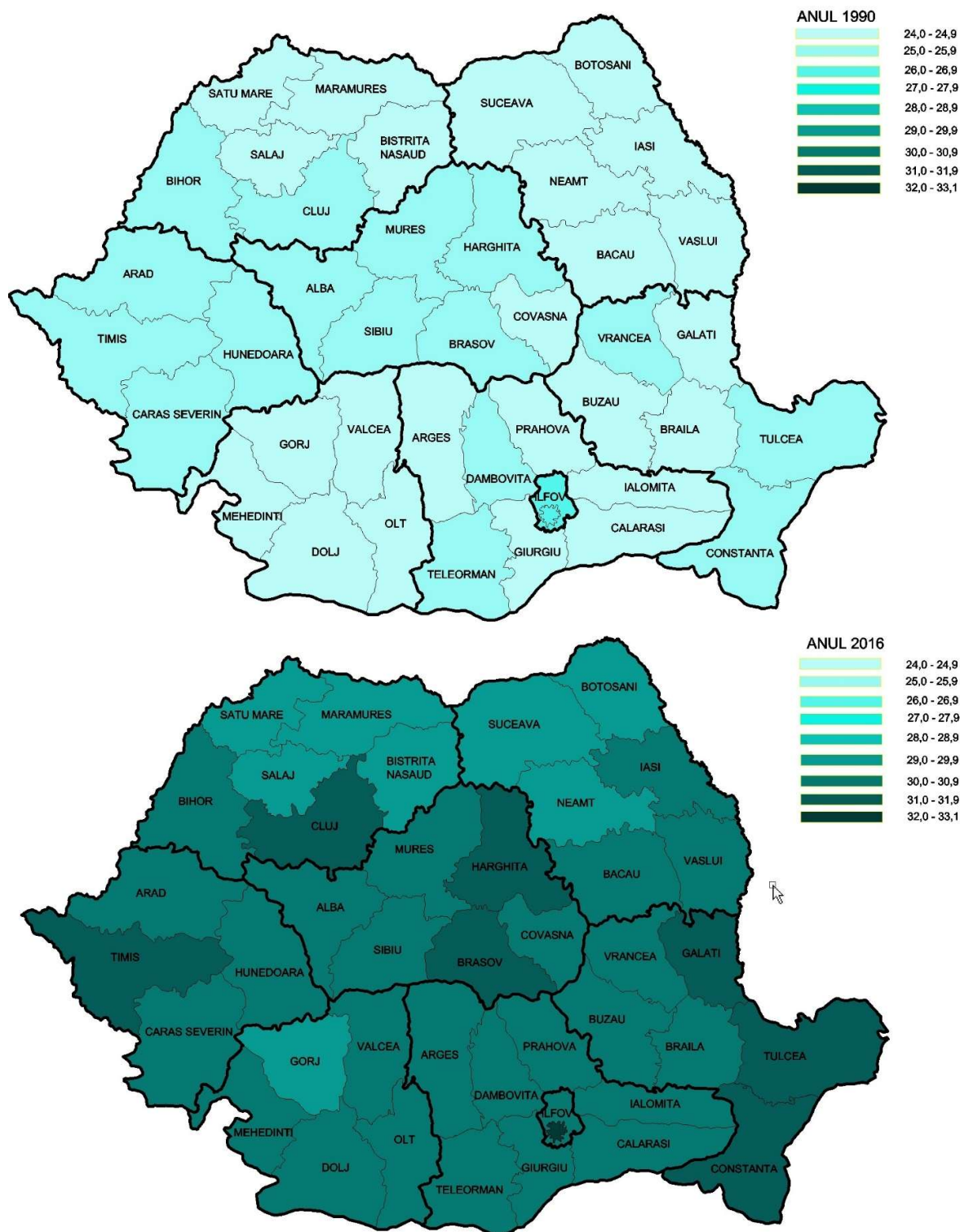
Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online

Indicatorul vârsta medie la prima căsătorie atât pentru bărbați cât și pentru femei, în 1990 și în 2016, rezervă Brașovului un loc între primele județe ale țării cu valori maxime ale acestui indicator. În cazul bărbaților, în anul 1990 doar mun. București și Ilfov înregistrau o valoare a indicatorului peste cel al jud. Brașov (26,1 față de 25,6 ani), în timp ce media națională era de 25 ani, iar minima 24,2 ani (jud. Botoșani).

În anul 2016, jud. Brașov cu valoarea de 31,6 ani era întrecut doar de mun. București (33,1 ani) și jud. Galați, în timp ce media națională era de 30,8 ani, iar minima de 29 ani aparținea jud. Suceava. Pentru femei, situația este aproape identică. În anul 1990 doar mun. București și Ilfov înregistrau o valoare a indicatorului peste cel al jud. Brașov (24,7 față de 22,8 ani), în timp ce media națională era de 22 ani, iar minima 21,1 ani (jud. Bistrița-Năsăud).

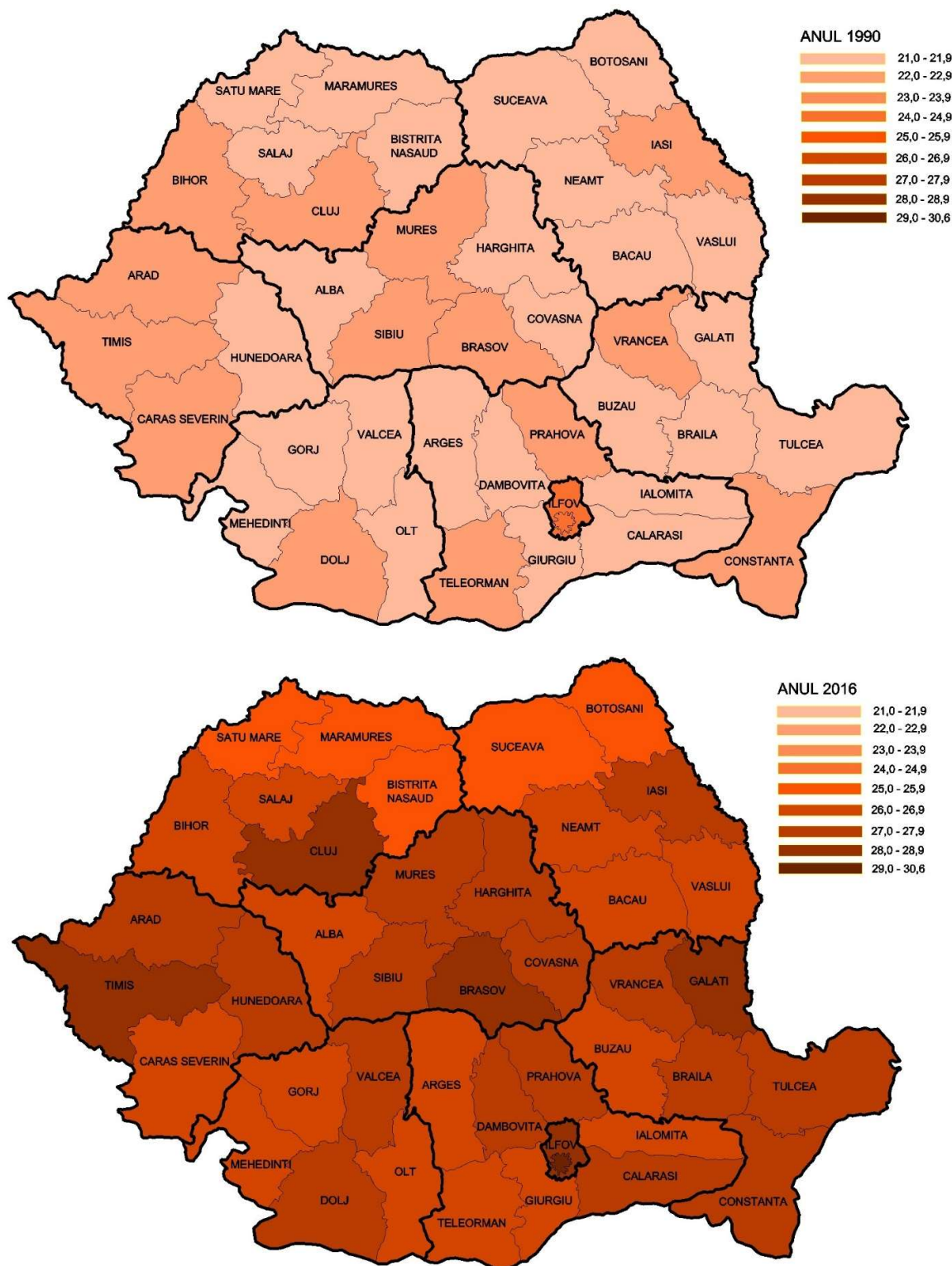
În anul 2016, jud. Brașov cu valoarea de 28,6 ani era întrecut doar de mun. București (30,6 ani) și jud. Cluj și Galați, în timp ce media națională era de 27,6 ani, iar minima de 25,7 ani aparținea jud. Bistrița-Năsăud.

Figura 31: Vârsta medie la prima căsătorie pentru bărbați în România, pe județe, 1990 și 2016 (ani)



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online

Figura 32: Vârsta medie la prima căsătorie pentru femei în România, pe județe, 1990 și 2016 (ani)



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online

2.9 DIVORȚIALITATE

Numărul de divorțuri înregistrat în jud. Brașov a fluctuat pe întreaga perioadă analizată, fără a putea concluziona o tendință clară, fie de creștere, fie de scădere, pe durata acestuia.

Tabel 29: Divorțuri pe medii de rezidență, jud. Brașov (sursa: TEMPO)

Medii de rezidență	1990	1995	2000	2005	2010	2016
	UM: număr					
TOTAL	1101	1325	1097	1075	903	1024
URBAN	975	1147	968	942	770	836
RURAL	126	178	129	133	133	188

Sursa: date TEMPO online

La nivelul fiecărei localități a jud. Brașov, situația numărului de divorțuri de-a lungul perioadei se prezintă astfel:

Tabel 30: Divorțuri pe localități jud. BV (sursa: TEMPO)

Localități	1990	1995	2000	2005	2010	2016
	UM: număr					
TOTAL	1101	1325	1097	1075	903	1024
40198 MUNICIPIUL BRASOV	706	807	694	633	493	545
40241 MUNICIPIUL CODLEA	35	54	47	38	24	17
40278 MUNICIPIUL FAGARAS	106	126	147	124	111	82
40438 MUNICIPIUL SACELE	28	38	41	38	32	45
40214 ORAS GHIMBAV	5	7	10	6	6	17
40303 ORAS PREDEAL	14	14	5	9	4	4
40367 ORAS RASNOV	26	18	:	25	27	31
40394 ORAS RUPEA	8	15	1	5	12	15
40465 ORAS VICTORIA	24	30	33	17	22	15
40492 ORAS ZARNESTI	28	45	:	47	39	65
40526 APATA	1	3	:	:	2	4
42498 AUGUSTIN	:	:	:	1	1	3
40544 BECLEAN	:	:	:	:	3	:
40606 BOD	2	3	5	4	13	9
40633 BRAN	6	8	:	3	5	5
40688 BUDILA	2	3	2	3	:	2
40704 BUNESTI	:	2	:	1	:	1
40768 CATA	2	:	:	2	:	4
40820 CINCU	3	3	2	2	2	:
40857 COMANA	1	:	:	3	:	3

40900 CRISTIAN	6	4	7	4	9	8
42456 CRIZBAV	:	:	:	1	1	3
42480 DRAGUS	:	:	:	:	1	2
40928 DUMBRAVITA	:	7	6	4	1	5
40955 FELDIOARA	4	7	3	12	7	13
40991 FUNDATA	1	:	:	:	1	1
41033 HALCHIU	6	6	10	3	1	4
41088 HARMAN	1	6	4	5	8	6
41113 HARSENI	1	2	3	1	3	2
41177 HOGHIZ	7	7	:	3	1	3
42472 HOLBAV	:	:	:	1	2	1
41248 HOMOROD	2	2	:	1	1	3
41284 JIBERT	2	3	:	:	1	1
41346 LISA	3	2	2	3	1	4
41382 MAIERUS	:	2	1	1	2	2
41417 MANDRA	1	9	6	10	2	6
41471 MOIECIU	8	4	1	2	5	3
41541 ORMENIS	1	4	:	2	2	:
41578 PARAU	4	2	2	3	:	3
41621 POIANA MARULUI	2	3	:	3	1	:
41667 PREJMER	11	20	6	7	4	19
41701 RACOS	2	1	1	3	1	5
41738 RECEA	1	2	9	6	5	4
42464 SAMBATA DE SUS	:	:	:	1	3	3
41818 SERCAIA	2	7	8	2	6	4
41854 SINCA	7	5	3	5	4	8
42449 SINCA NOUA	:	:	:	:	5	3
41925 SINPETRU	4	5	7	3	3	11
41943 SOARS	1	4	2	5	2	1
42003 TARLUNGENI	2	9	5	1	7	8
42058 TELIU	5	3	2	3	2	:
42076 TICUSU	1	1	:	:	:	4
42101 UCEA	4	2	2	3	4	2
42156 UNGRA	:	:	:	1	2	:
42183 VAMA BUZAULUI	2	5	2	:	2	4
42236 VISTEA	6	4	5	5	3	2
42307 VOILA	3	6	11	4	3	2
42398 VULCAN	4	5	2	6	1	7

Sursa: date TEMPO online

Conform clasificării în raport cu numărul de copii minori rămași în urma desfacerii căsătoriei, tendința de creștere a numărului divorțurilor apare la cuplurile fără copii, în timp ce la familiile cu copii, poate fi observată o diminuare a numărului de divorțuri, procentual, proporțional cu numărul de copii după cum urmează:

- familii cu 1 copil: numărul divorțurilor scade în 2016 față de 1990 cu 36,5%;
- familii cu 2 copii: numărul divorțurilor scade în 2016 față de 1990 cu 38,8%;
- familii cu 3 copii: numărul divorțurilor scade în 2016 față de 1990 cu 67,5%;
- familii cu 4 copii: numărul divorțurilor scade în 2016 față de 1990 cu 68,8%.

Tabel 31: Divorțuri după numărul copiilor minori rămași după desfacerea căsătoriei, jud. Brașov

Numărul copiilor minori rămași după desfacerea căsătoriei	1990	1995	2000	2005	2010	2016
	UM: număr					
TOTAL	1101	1325	1097	1075	903	1024
Fără copii	531	544	611	603	550	687
Cu 1 copil	329	530	351	344	277	209
Cu 2 copii	178	213	103	107	71	109
Cu 3 copii	43	25	19	12	2	14
Cu 4 copii	16	12	8	6	1	5
Cu 5 copii și peste	4	1	5	3	2	:

Sursa: date TEMPO online

Raportată la mia de locuitori, rata de divorțialitate devine comparabilă, dar este ea însăși fluctuantă, fără o tendință clară de creștere sau scădere. Jud. Brașov s-a situat din acest punct de vedere peste media înregistrată la nivel național, dar au fost perioade în care evoluțiile înregistrate pe cele două medii de rezidență au fost opuse față de media națională: în mediul urban al jud. Brașov rata să fie mai mare decât media națională corespunzătoare mediului urban, în timp ce în mediul rural să fie mai mică, sau invers.

Tabel 32: Rata de divorțialitate pe medii de rezidență, jud. BV/RO

Medii de rezidență	Brașov / Romania	1990	1995	2000	2005	2010	2016
		UM: divorțuri la 1000 locuitori					
Total	Total	1,42	1,52	1,35	1,47	1,45	1,37
	Brașov	1,65	2,1	1,76	1,73	1,44	1,62
Urban	Total	2,1	2,05	1,79	1,85	1,74	1,64
	Brașov	1,93	2,37	2,04	1,99	1,65	1,81
Rural	Total	0,67	0,86	0,8	0,97	1,08	1,03
	Brașov	0,79	1,22	0,87	0,88	0,84	1,11

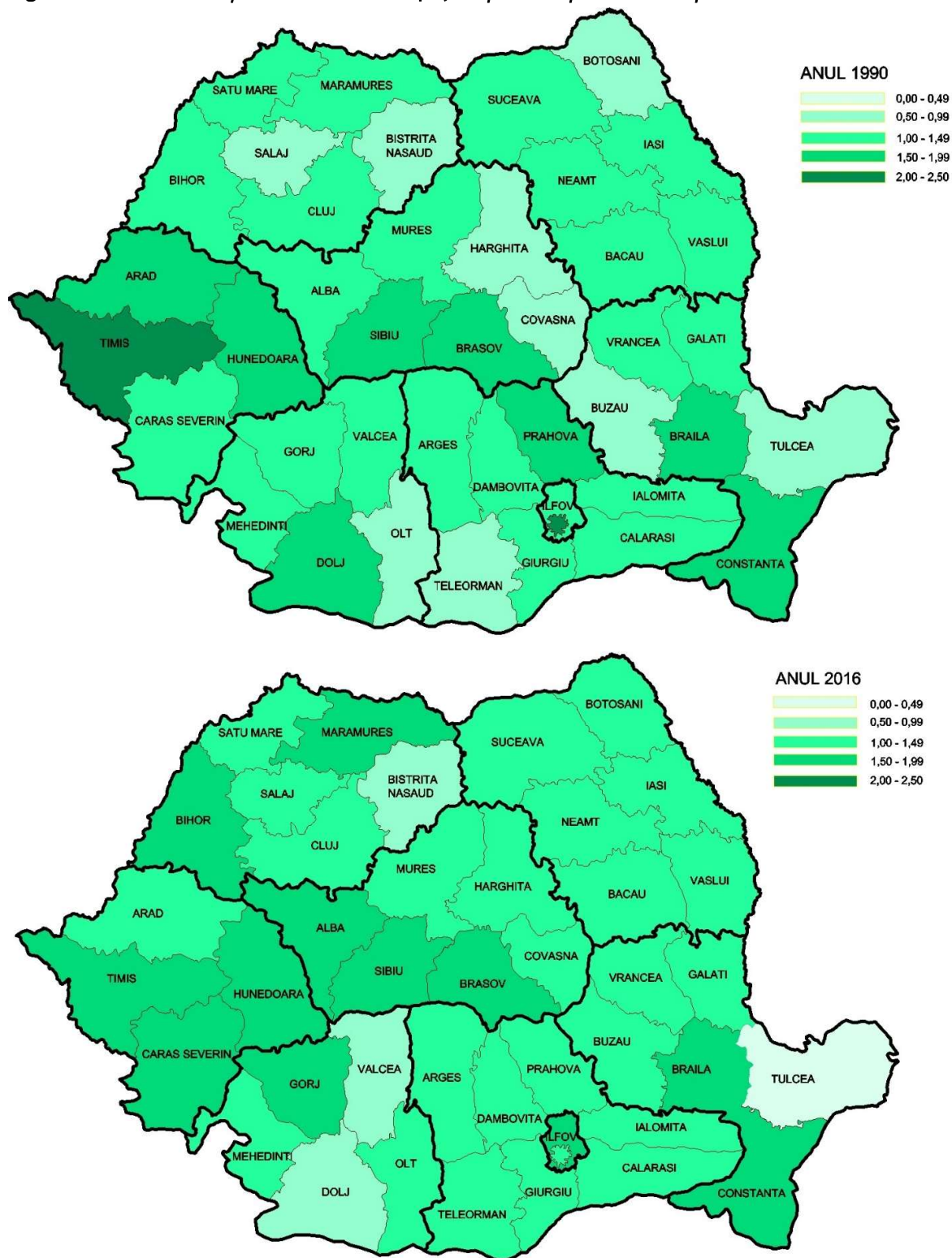
Sursa: date TEMPO online

Cu o rată de divorțialitate peste media națională, nu este de mirare că jud. Brașov se află între primele 8 județe în anul 1990, respectiv între primele 7 județe în anul 2016, cu valori maxime ale acestuia.

În anul 1990, valoarea ratei în jud. Brașov de 1,65‰ era peste media națională de 1,42‰, iar ecartul dintre valori era: maxima 2,26‰ – mun. București, minima 0,67‰ – jud. Sălaj.

În anul 2016, valoarea ratei în jud. Brașov de 1,62‰ era peste media națională de 1,37‰, iar ecartul dintre valori era: maxima 1,92‰ – jud. Brăila, minima 0,48‰ – jud. Tulcea.

Figura 33: Rata de divorțialitate în România, pe județe, 1990 și 2016 (divorțuri la 1000 locuitori)



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online

Cap. 3 MIȘCAREA MIGRATORIE A POPULAȚIEI

3.1 MIGRAȚIA INTERNĂ

În perioada 1990-2016, conform datelor INS legate de migrația oficială, numărul total cumulat al **stabilirilor de domiciliu** în județul Brașov a fost de 260.084 persoane, din care:

- 177.745 în mediul urban
- 82.339 în mediul rural (calculare proprii pe baza datelor TEMPO online).

Sosiți cu domiciliul - persoanele care într-un anumit interval de timp și-au stabilit domiciliul pe un anumit teritoriu. Din punct de vedere statistic se urmăresc numai schimbările de domiciliu dintr-o localitate în alta.

Cu excepția anului 1990, atipic față de anii care îl vor urma (an când numărul total de stabiliri de domiciliu în județul Brașov a fost de aprox. 40 mii persoane, din care 38.247 persoane au ținut zona urbană a jud. Brașov, iar 1.508 persoane pe cea rurală), valorile stabilirilor cu domiciliul au variat între 6 și 11 mii persoane, numărul celor stabiliți în zona urbană depășind în mod constant pe cel din zona rurală.

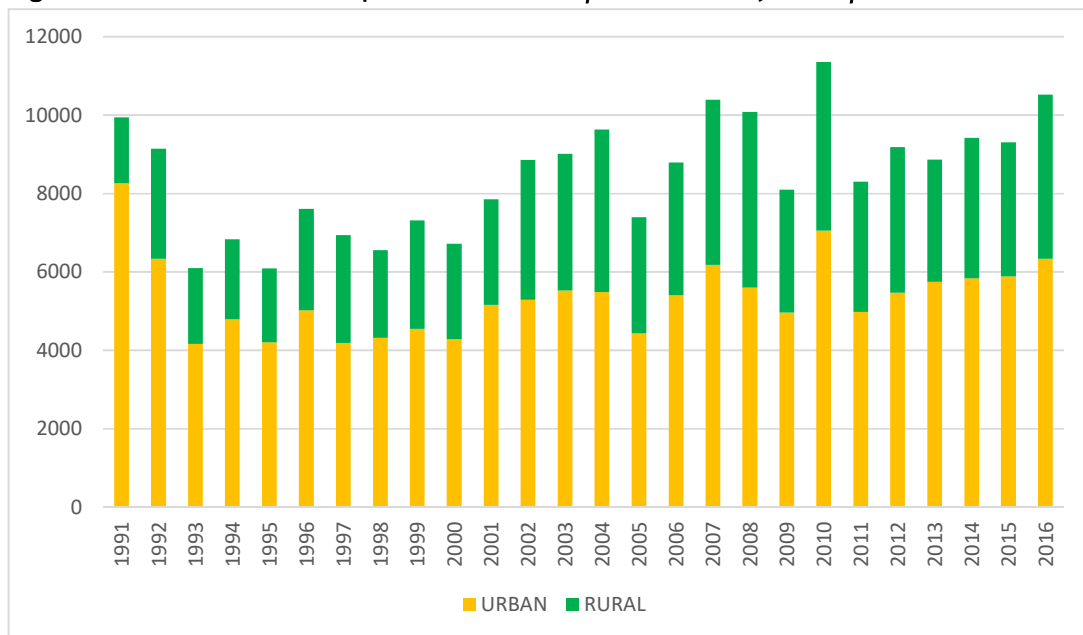
Numărul total cumulat al **plecărilor cu domiciliul** în perioada 1990-2016 din județul Brașov a fost de 216.786 persoane, din care

- 154.384 în mediul urban
- 62.402 în mediul rural (calculare proprii pe baza datelor TEMPO online)

Plecați cu domiciliul - persoanele care într-un anumit interval de timp și-au schimbat domiciliul din localitate, plecând în altă localitate.

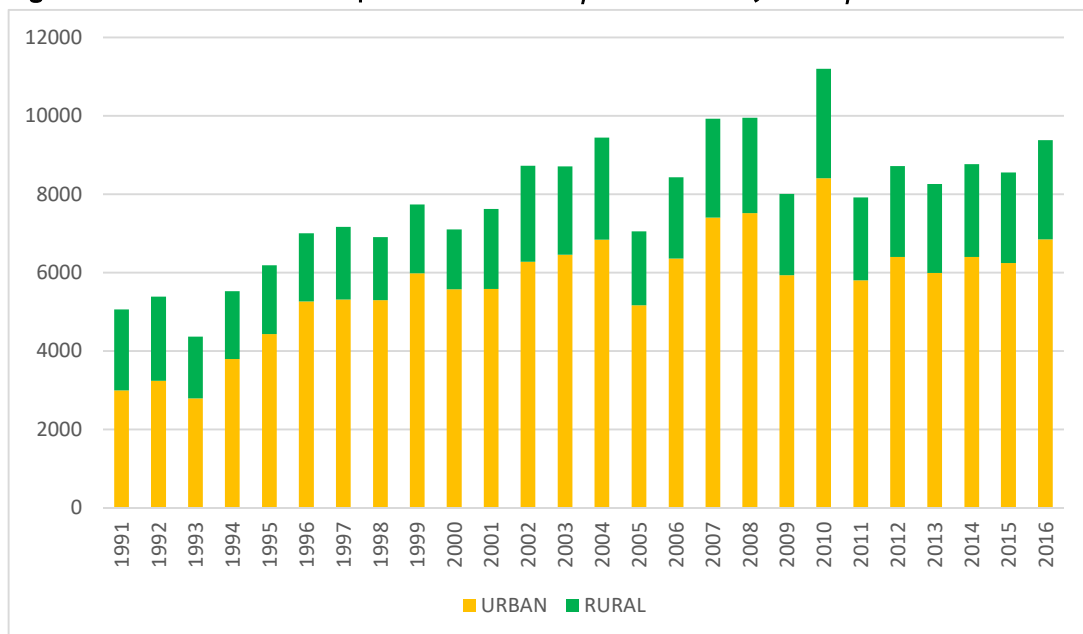
Și în cazul plecărilor cu domiciliul, anul 1990 a fost atipic față de anii care îl vor urma (an când numărul total de plecări cu domiciliul din județul Brașov a fost maxim, de 13,7 mii persoane, din care 6.077 persoane au plecat din zona urbană a jud. Brașov, iar 7.588 persoane din cea rurală), valorile plecărilor cu domiciliul au variat între 4 și 11 mii persoane, numărul celor plecați din zona urbană depășind în mod constant pe cel din zona rurală.

Figura 34: Stabîliri de domiciliu pe medii de rezidență, 1991-2016, jud. Brașov



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online

Figura 35: Plecări cu domiciliul pe medii de rezidență, 1991-2016, jud. Brașov



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online

Tabel 33: Stabiliri de domiciliu pe medii de rezidență, jud. Brașov (sursa: TEMPO)

Medii de rezidență	1990	1995	2000	2005	2010	2016
	UM: număr persoane					
TOTAL	39755	6092	6725	7401	11356	10520
URBAN	38247	4210	4281	4439	7053	6341
RURAL	1508	1882	2444	2962	4303	4179

Sursa: date TEMPO online

Tabel 34: Plecări cu domiciliul pe medii de rezidență, jud. Brașov (sursa: TEMPO)

Medii de rezidență	1990	1995	2000	2005	2010	2016
	UM: număr persoane					
TOTAL	13665	6184	7103	7052	11194	9378
URBAN	6077	4427	5575	5167	8405	6850
RURAL	7588	1757	1528	1885	2789	2528

Sursa: date TEMPO online

Tabel 35: Soldul schimbărilor de domiciliu pe medii de rezidență, jud. Brașov (sursa: TEMPO)

Medii de rezidență	1990	1995	2000	2005	2010	2016
	UM: număr persoane					
TOTAL	26090	-92	-378	349	162	1142
URBAN	32170	-217	-1294	-728	-1352	-509
RURAL	-6080	125	916	1077	1514	1651

Sursa: date TEMPO online și calcule proprii

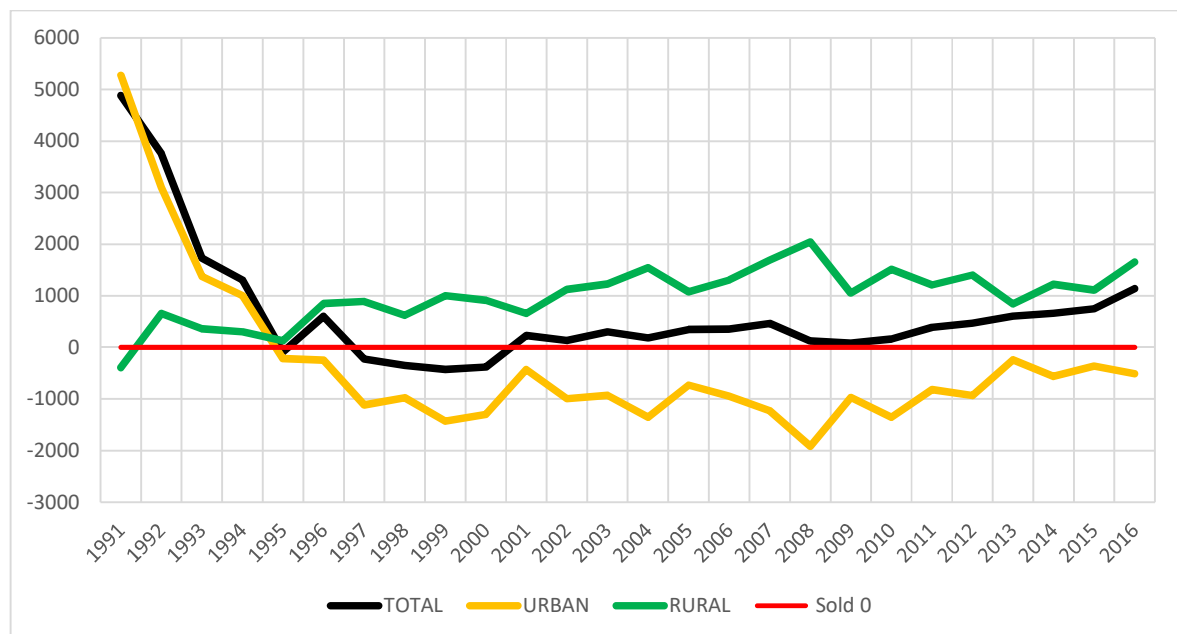
Soldul schimbărilor de domiciliu reprezintă diferența algebrică dintre numărul persoanelor sosite prin schimbarea domiciliului (sosiți) și numărul persoanelor plecate prin schimbarea domiciliului (plecați). Acesta nu cuprinde mișcarea migratorie externă.

Valorile pozitive ale soldului schimbărilor de domiciliu indică un număr mai mare al celor stabiliți în județul Brașov, fie pe total județ, fie în zona urbană, respectiv rurală a județului.

Din statistica oficială a INS, cu excepția perioadei 1997-2001, soldul total al județului Brașov a fost pozitiv, ceea ce înseamnă că au venit mai multe persoane în județ decât cele care au plecat în altă zonă a țării. Soldul nu a luat în considerare și migrația externă.

Zona urbană a județului a beneficiat de sold pozitiv doar până în anul 1995, după care acesta a fost permanent negativ. Zona rurală a județului a avut un sold al schimbărilor de domiciliu permanent pozitiv după 1991, și mai mult, fluctuațiile sale sunt în mare măsură imaginea în oglindă a celor petrecute în zona urbană a județului (fiecărui maxim/minim al zonei rurale îi corespunde un minim/maxim al zonei urbane, fiecărei zone de creștere/scădere a zonei rurale îi corespunde o zonă de scădere/creștere în indicatorul zonei urbane), lăsând loc concluziei că o bună parte din aceste plecări și sosiri s-au petrecut în interiorul județului, și mai puțin între județul Brașov și alte județe.

Figura 36: Soldul schimbărilor de domiciliu pe medii de rezidență, jud. Brașov, 1991-2016



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online

Stabiliri cu domiciliul (inclusiv migrația externă) pe localități

Numărul total al stabilirilor cu domiciliul se referă la persoanele care au sosit în localitate și fac dovada că au asigurată locuința în acea localitate. Schimbările de domiciliu în cadrul aceleiași localități nu sunt incluse. Aceste date includ migrația internațională.

Tabel 36: Stabiliri cu domiciliul (inclusiv migrația externă) pe localități jud. BV (sursa: TEMPO)

Localități	1990	1995	2000	2005	2010	2016	TOTAL 1990-2016
UM: număr persoane							
TOTAL	39755	6228	7029	7480	11529	10891	264876
40198 MUN. BRASOV	33940	2720	2524	2420	4334	4111	120489
40241 MUN. CODLEA	492	312	427	346	420	326	10632
40278 MUN. FAGARAS	2022	378	343	413	585	494	13481
40438 MUN. SACELE	227	240	567	464	690	520	12150
40214 ORAS GHIMBAV	162	78	113	111	159	268	4322
40303 ORAS PREDEAL	154	103	97	74	168	87	2584
40367 ORAS RASNOV	211	134	184	219	333	339	6986
40394 ORAS RUPEA	178	80	54	77	111	102	2227
40465 ORAS VICTORIA	652	150	112	85	136	138	4362
40492 ORAS ZARNESTI	371	212	264	303	275	248	7008
40526 APATA	14	31	20	32	30	36	875
42498 AUGUSTIN	:	:	:	66	53	37	428
40544 BECLEAN	1	14	29	63	62	95	1163
40606 BOD	77	63	96	113	222	164	3456
40633 BRAN	26	54	72	65	99	90	1869
40688 BUDILA	5	16	68	50	50	60	1114
40704 BUNESTI	51	64	40	42	57	72	1400
40768 CATA	20	28	96	33	51	43	1120
40820 CINCU	5	33	13	28	45	35	988
40857 COMANA	9	37	18	33	56	70	1224
40900 CRISTIAN	81	27	49	132	202	265	3754
42456 CRIZBAV	:	:	:	32	46	49	639
42480 DRAGUS	:	:	:	39	36	28	439
40928 DUMBRAVITA	87	48	79	95	104	70	2131
40955 FELDIOARA	130	208	103	112	153	143	4725
40991 FUNDATA	:	1	18	4	13	16	253
41033 HALCHIU	47	73	145	105	120	100	2938
41088 HARMAN	52	160	113	154	339	278	4393
41113 HARSENI	5	13	41	40	78	94	1171
41177 HOGHIZ	36	85	114	73	77	54	2225
42472 HOLBAV	:	:	:	9	23	10	261
41248 HOMOROD	64	40	29	31	76	29	1192
41284 JIBERT	22	62	33	29	54	64	1308
41346 LISA	1	17	23	35	65	53	891
41382 MAIERUS	9	23	61	62	80	54	1475

41417 MANDRA	6	41	66	89	113	104	2118
41471 MOIECIU	21	40	13	41	68	91	1369
41541 ORMENIS	25	62	39	17	34	12	1025
41578 PARAU	3	17	19	35	82	60	1234
41621 POIANA MARULUI	5	:	14	38	35	27	757
41667 PREJMER	167	75	112	198	199	159	4646
41701 RACOS	83	25	23	30	51	34	970
41738 RECEA	2	14	56	64	111	110	1757
42464 SAMBATA DE SUS	:	:	:	38	62	81	732
41818 SERCAIA	20	24	46	56	104	67	1597
41854 SINCA	15	42	44	63	119	96	1661
42449 SINCA NOUA	:	:	:	60	14	30	439
41925 SINPETRU	32	42	126	148	308	590	4859
41943 SOARS	16	50	40	37	57	47	1258
42003 TARLUNGENI	34	28	127	141	192	288	3450
42058 TELIU	21	28	56	83	95	55	1612
42076 TICUSU	8	19	5	23	36	25	672
42101 UCEA	13	48	37	49	67	52	1529
42156 UNGRA	5	3	11	45	21	23	673
42183 VAMA BUZAULUI	26	21	43	26	27	45	911
42236 VISTEA	19	22	43	44	69	52	1266
42307 VOILA	43	68	76	78	101	90	2287
42398 VULCAN	40	55	88	88	162	111	2381

Sursa: date TEMPO online

Plecări cu domiciliul (inclusiv migrația externă) pe localități

Numărul total al plecărilor cu domiciliul se referă la persoanele care pleacă din localitate și fac dovada că au asigurată locuința în altă localitate. Schimbările de domiciliu în cadrul aceleiași localități nu sunt incluse. Aceste date includ migrația internațională.

Tabel 37: Plecări cu domiciliul (inclusiv migrația externă) pe localități jud. BV (sursa: TEMPO)

Localități	1990	1995	2000	2005	2010	2016	TOTAL 1990-2016
UM: număr persoane							
TOTAL	22590	7705	8077	7719	11568	10312	249683
40198 MUN. BRASOV	4016	3709	4285	3666	5296	4479	107707
40241 MUN. CODLEA	1357	324	303	302	507	452	10902
40278 MUN. FAGARAS	1528	566	696	626	1105	976	20541
40438 MUN. SACELE	1094	331	351	317	474	541	10991
40214 ORAS GHIMBAV	424	51	68	63	101	121	2709
40303 ORAS PREDEAL	385	162	148	118	114	120	3945
40367 ORAS RASNOV	682	194	184	175	297	231	6183
40394 ORAS RUPEA	592	144	113	92	157	130	3692
40465 ORAS VICTORIA	507	119	139	147	315	265	5377
40492 ORAS ZARNESTI	662	205	256	281	390	363	8591

40526 APATA	64	19	18	28	53	44	901
42498 AUGUSTIN	:	:	:	21	44	29	350
40544 BECLEAN	151	29	18	30	39	38	821
40606 BOD	481	29	46	56	81	68	2171
40633 BRAN	145	52	55	58	66	60	1710
40688 BUDILA	115	45	11	29	39	53	964
40704 BUNESTI	431	40	18	48	42	36	1570
40768 CATA	247	40	17	25	57	49	1287
40820 CINCU	218	37	17	27	49	32	1114
40857 COMANA	70	16	42	34	45	61	1180
40900 CRISTIAN	433	33	37	33	68	85	1897
42456 CRIZBAV	:	:	:	19	57	58	444
42480 DRAGUS	:	:	:	12	9	24	257
40928 DUMBRAVITA	245	56	43	59	71	57	1746
40955 FELDIOARA	438	66	90	95	140	129	3137
40991 FUNDATA	99	25	10	22	24	16	720
41033 HALCHIU	624	72	48	49	83	76	2524
41088 HARMAN	598	53	63	40	75	98	2565
41113 HARSENI	251	33	29	31	39	44	1242
41177 HOGHIZ	111	66	46	64	84	83	1885
42472 HOLBAV	:	:	:	33	27	25	377
41248 HOMOROD	173	45	43	39	31	69	1305
41284 JIBERT	363	59	29	37	54	53	1551
41346 LISA	150	22	22	33	44	27	1032
41382 MAIERUS	148	30	34	40	70	53	1228
41417 MANDRA	288	42	26	34	54	59	1415
41471 MOIECIU	228	64	70	52	46	42	2100
41541 ORMENIS	122	38	28	17	24	30	860
41578 PARAU	138	32	20	25	62	46	1058
41621 POIANA MARULUI	156	71	73	107	60	41	2080
41667 PREJMER	691	85	65	80	143	166	3365
41701 RACOS	83	42	34	29	60	34	1099
41738 RECEA	269	38	31	50	87	68	1514
42464 SAMBATA DE SUS	:	:	:	27	25	34	358
41818 SERCAIA	166	25	21	36	79	72	1220
41854 SINCA	274	42	31	59	64	56	1696
42449 SINCA NOUA	:	:	:	27	19	13	315
41925 SINPETRU	558	57	39	48	88	90	2212
41943 SOARS	344	52	32	43	42	36	1472
42003 TARLUNGENI	392	66	64	47	116	95	2205
42058 TELIU	211	54	37	47	48	62	1432
42076 TICUSU	145	22	7	16	38	22	812
42101 UCEA	177	29	47	27	50	53	1281
42156 UNGRA	203	36	17	12	51	39	1086
42183 VAMA BUZAULUI	86	66	20	30	34	31	993
42236 VISTEA	376	42	44	47	68	47	1925
42307 VOILA	479	65	44	54	55	52	2117
42398 VULCAN	402	65	48	56	108	79	2452

Sursa: date TEMPO online

3.2 MIGRAȚIA EXTERNĂ

Statistica națională face diferența dintre **emigranți cu schimbarea domiciliului permanent (emigranți definitivi)** și **emigranți cu stabilirea reședinței obișnuite (emigranți temporari)**.

Emigranții cu schimbarea domiciliului (definitivi) sunt persoanele (de cetățenie română) care emigrează în străinătate. (Emigranții cu schimbarea domiciliului se iau în calcul la stabilirea populației după domiciliu).

Emigranții cu stabilirea reședinței obișnuite (temporari) sunt persoanele care emigrează în străinătate pentru o perioadă de cel puțin 12 luni. Emigrație înseamnă acțiunea prin care o persoană care a avut anterior reședința obișnuită pe teritoriul României încetează să mai aibă reședința obișnuită pe teritoriul acesteia pentru o perioadă de cel puțin 12 luni. (Emigranții ce respectă criteriile reședinței obișnuite se iau în calcul la stabilirea populației rezidente).

EMIGRANȚI CU SCHIMBAREA DOMICILIULUI PERMANENT (EMIGRANȚI DEFINITIVI)

Emigranți cu schimbarea domiciliului sunt persoanele (de cetățenie română) care emigrează în străinătate. Emigrația este acțiunea prin care o persoană renunță la domiciliul din România și își stabilește domiciliul pe teritoriul altui stat. Domiciliul din România al persoanei este adresa la care aceasta declară că are locuința principală, trecută în actul de identitate (CI/CI provizorie, BI), așa cum este luată în evidența organelor administrative ale statului.

În perioada 1990–2016, județul Brașov a pierdut prin migrația externă definitivă oficială aproximativ 33 mii persoane, persoanele de sex feminin fiind în număr mai mare (pentru anul 1990 nu există o evidență a emigranților definitivi pe sexe, astfel că nu poate fi exact raportat numărul de femei/bărbați lecați definitiv în decursul perioadei).

Tabel 38: Emigranți definitiv pe sexe, jud. Brașov

Sexe	1990	1995	2000	2005	2010	2016	TOTAL * 1990- 2016
	UM: număr persoane						
TOTAL	8925	1521	974	667	374	934	32897
Masculin	:	708	454	256	127	424	10772
Feminin	:	813	520	411	247	510	13200

* Numărul total de emigranți pe sexe nu cuprinde și pe cei care au plecat în anul 1990.

Sursa: date TEMPO online

Dacă la începutul perioadei analizate, emigrarea se distribuia mai accentuat pe grupele tinere de populație activă, treptat ponderile cresc către grupe de vârstă superioare, iar către anul 2016 se observă o tendință de polarizare accentuată a emigrației definitive către grupele de vârstă din mijlocul intervalului activ (30-50 ani).

Tabel 39: Emigranți definitiv pe grupe de vârstă (procente în total emigranți), jud. Brașov

Grupe de vârstă	1992	1995	2000	2005	2010	2016
	UM: procente					
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
0- 4 ani	2.91	3.88	8.32	0.15	0.27	2.36
5- 9 ani	3.41	6.18	5.75	1.80	3.48	4.60
10-14 ani	4.82	6.44	5.13	3.15	6.95	4.82
15-19 ani	5.87	4.40	4.00	2.70	5.35	8.46
20-24 ani	12.49	11.31	8.01	9.45	8.29	4.82
25-29 ani	13.05	19.07	19.30	20.24	15.78	9.96
30-34 ani	9.73	12.95	18.48	19.94	18.72	13.06
35-39 ani	8.43	11.70	9.75	16.34	14.44	20.56
40-44 ani	5.62	9.20	6.98	8.25	13.37	11.46
45-49 ani	5.37	3.48	6.37	8.70	4.55	10.06
50-54 ani	6.47	2.63	2.67	3.90	3.48	4.50
55-59 ani	7.02	2.83	1.33	1.95	2.94	2.68
60-64 ani	6.12	2.37	0.92	1.65	0.53	1.93
65-69 ani	3.71	1.64	1.33	0.60	1.07	0.21
70-74 ani	2.11	0.79	1.23	1.05	0	0
75-79 ani	1.40	0.53	0.21	0.15	0.53	0.32
80-84 ani	0.95	0.26	0.10	0	0	0.11
85 ani +	0.50	0.33	0.10	0	0.27	0.11

Sursa: date TEMPO online

Nu există o diferență majoră între repartiția emigranților pe grupe mari de vârstă în județul Brașov față de total țară, comparând distribuțiile acestora se observă că migrația tinerilor sub 19 ani din județul Brașov a fost ușor mai scăzută decât cea de la nivel național, o migrație ceva mai accentuată a grupei de vârstă activă 20-59 ani, și în general o pondere ceva mai scăzută a vârstnicilor în total emigranți.

Tabel 40: Emigranți definitiv pe grupe mari de vârstă (procente în total emigranți), jud. Brașov și România

Grupe de vârstă	1992	1995	2000	2005	2010	2016
	UM: procente					
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
BRAȘOV						
0- 19 ani	17.01	20.91	23.20	7.80	16.04	20.24
20-59 ani	68.19	73.18	72.90	88.76	81.55	77.09
60 ani +	14.80	5.92	3.90	3.44	2.41	2.67
ROMANIA						
0- 19 ani	19.71	22.32	31.15	8.64	16.32	23.91
20-59 ani	70.39	71.78	62.16	86.38	80.14	73.05
60 ani +	9.90	5.90	6.69	4.98	3.54	3.03

Sursa: date TEMPO online

Situația emigranților pe localități în județul Brașov în perioada urmărită (sunt disponibile date statistice la nivel de localități începând cu anul 1994), și totalul acestora pe întreg intervalul se prezintă astfel:

Tabel 41: Emigranți definitiv pe localități de plecare, jud. BV

Localități	1994	2000	2005	2010	2016	TOTAL 1994-2016
	UM: număr persoane					
TOTAL	1037	974	667	374	934	3986
40198 MUNICIPIUL BRASOV	554	618	409	261	562	2404
40241 MUNICIPIUL CODLEA	42	14	22	21	35	134
40278 MUNICIPIUL FAGARAS	138	189	114	29	94	564
40438 MUNICIPIUL SACELE	20	14	15	8	46	103
40214 ORAS GHIMBAV	4	4	3	:	8	19
40303 ORAS PREDEAL	2	2	6	1	8	19
40367 ORAS RASNOV	12	13	7	8	23	63
40394 ORAS RUPEA	24	8	3	7	17	59

40465 ORAS VICTORIA	23	30	24	13	14	104
40492 ORAS ZARNESTI	8	12	17	3	21	61
40526 APATA	:	1	:	:	:	1
42498 AUGUSTIN	:	:	:	:	1	1
40544 BECLEAN	1	1	2	:	1	5
40606 BOD	15	2	:	1	1	19
40633 BRAN	3	7	2	1	2	15
40688 BUDILA	:	:	1	:	1	2
40704 BUNESTI	9	:	:	1	1	11
40768 CATA	1	1	:	1	2	5
40820 CINCU	11	3	4	:	1	19
40857 COMANA	:	4	:	:	3	7
40900 CRISTIAN	11	2	1	:	:	14
42456 CRIZBAV	:	:	:	:	3	3
40928 DUMBRAVITA	:	6	1	1	5	13
40955 FELDIOARA	19	:	:	:	5	24
41033 HALCHIU	27	:	:	1	2	30
41088 HARMAN	17	1	:	2	6	26
41113 HARSENI	:	1	:	:	:	1
41177 HOGHIZ	:	1	1	:	4	6
41248 HOMOROD	6	1	2	:	2	11
41284 JIBERT	9	1	2	:	2	14
41346 LISA	:	1	1	:	2	4
41382 MAIERUS	17	1	:	1	1	20
41417 MANDRA	2	1	2	:	1	6
41471 MOIECIU	:	:	:	1	1	2
41541 ORMENIS	1	:	:	:	2	3
41578 PARAU	:	:	2	:	3	5
41621 POIANA MARULUI	3	1	:	1	:	5
41667 PREJMER	3	6	5	1	14	29
41701 RACOS	:	1	1	:	:	2
41738 RECEA	:	1	1	1	2	5
42464 SAMBATA DE SUS	:	:	3	:	2	5
41818 SERCAIA	4	1	:	3	10	18
41854 SINCA	:	1	1	:	:	2
42449 SINCA NOUA	:	:	:	:	1	1
41925 SINPETRU	7	2	1	1	2	13
41943 SOARS	3	4	2	1	3	13
42003 TARLUNGENI	5	2	:	:	8	15
42076 TICUSU	13	1	2	:	:	16
42101 UCEA	1	1	1	1	5	9
42156 UNGRA	5	:	:	:	:	5
42236 VISTEA	:	6	3	4	2	15
42307 VOILA	4	4	4	:	2	14
42398 VULCAN	13	4	2	:	3	22

Sursa: date TEMPO online

IMIGRANȚI CU STABILIREA DOMICILIULUI PERMANENT (IMIGRANȚI DEFINITIVI)

Imigranți cu schimbarea domiciliului sunt persoanele (de cetățenie română, străini sau fără cetățenie) care imigrează în România. Migrația este acțiunea prin care o persoană renunță la domiciliul de pe teritoriul altui stat și își stabilește domiciliul în România. Domiciliul din România al persoanei este adresa la care aceasta declară că are locuința principală, trecută în actul de identitate (CI/CI provizorie, BI), așa cum este luată în evidența organelor administrative ale statului.

Tabel 42: Imigranți definitivi pe sexe, jud. Brașov

Sexe	1991	1995	2000	2005	2010	2016	TOTAL 1991-2016
UM: număr persoane							
TOTAL	44	136	304	79	173	371	4792
Masculin	17	92	167	39	90	166	2565
Feminin	27	44	137	40	83	205	2227

Sursa: date TEMPO online

Pe grupe de vârstă, cea mai mare pondere o au imigranții din intervalul 35-64 ani (în general peste jumătate din numărul total), urmat de un procent mare (peste 30%) de cei din intervalul 15-34 ani.

Tabel 43: Imigranți definitivi pe vârste, jud. Brașov

Grupe mari de vârstă	1992	1995	2000	2005	2010	2016
UM: procente						
TOTAL	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
0-14 ani	0	2.2	15.1	10.1	6.9	10.5
15-34 ani	23.6	47.8	42.5	32.9	30.6	36.1
35-64 ani	65.5	49.3	37.8	54.5	53.8	46.6
65 + ani	10.9	0.7	4.6	2.5	8.7	6.8

Sursa: date TEMPO online

Situația imigranților pe localități în județul Brașov în perioada urmărită (sunt disponibile date statistice la nivel de localități începând cu anul 1994), și totalul acestora pe întreg intervalul se prezintă astfel:

Tabel 44: Imigranți definitiv pe localități jud. BV

Localități	1994	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	UM: număr									
TOTAL	28	304	79	173	232	256	268	292	308	371
40198 MUN. BRASOV	18	258	59	111	153	173	184	173	194	201
40241 MUN. CODLEA	1	9	1	3	7	8	3	13	7	4
40278 MUN. FAGARAS	4	19	9	21	17	19	23	31	31	36
40438 MUN. SACELE	1	4	:	3	8	6	14	15	5	15
40214 ORAS GHIMBAV	:	:	:	5	3	2	4	1	2	3
40303 ORAS PREDEAL	:	1	2	1	2	2	:	2	5	8
40367 ORAS RASNOV	:	:	:	2	4	9	6	3	5	6
40394 ORAS RUPEA	:	:	:	1	2	1	:	1	:	2
40465 ORAS VICTORIA	:	:	1	5	6	:	2	4	8	6
40492 ORAS ZARNESTI	1	:	1	6	1	6	3	4	2	11
40526 APATA	:	:	:	:	:	:	1	:	:	:
40544 BECLEAN	:	:	:	1	:	:	:	2	:	:
40606 BOD	:	:	:	1	2	:	:	:	2	2
40633 BRAN	1	:	1	1	3	3	2	1	1	2
40688 BUDILA	:	:	:	:	:	1	:	:	:	1
40704 BUNESTI	:	:	:	:	:	:	:	:	1	1
40768 CATA	:	:	:	:	:	2	:	:	1	:
40820 CINCU	:	:	:	:	:	:	:	1	3	:
40857 COMANA	:	:	:	:	1	:	:	:	1	:
40900 CRISTIAN	:	:	:	2	:	2	5	7	6	6
42480 DRAGUS	:	:	:	:	:	1	1	1	5	:
40928 DUMBRAVITA	:	:	2	1	:	:	:	2	:	2
40955 FELDIOARA	:	:	:	:	3	:	1	3	:	3
41033 HALCHIU	:	1	:	:	1	:	:	1	:	1
41088 HARMAN	:	2	:	1	2	1	3	3	1	7
41113 HARSENI	:	:	:	1	1	:	:	1	:	3
41177 HOGHIZ	1	:	:	:	:	:	:	:	:	:
41248 HOMOROD	:	:	:	1	:	:	1	2	4	:
41284 JIBERT	:	:	:	:	:	:	:	1	1	3
41346 LISA	:	:	:	1	:	:	1	2	1	2
41382 MAIERUS	:	:	:	:	:	1	1	:	:	2
41417 MANDRA	:	:	:	:	1	1	:	:	1	3
41471 MOIECIU	:	:	:	:	:	:	3	:	3	4
41578 PARAU	:	:	:	:	:	:	:	:	1	:
41621 POIANA MARULUI	:	:	:	:	:	2	:	:	1	:
41667 PREJMER	1	:	:	:	1	2	2	1	:	1
41738 RECEA	:	1	:	:	5	:	:	2	1	4
42464 SAMBATA DE SUS	:	:	:	:	:	1	:	:	:	1
41818 SERCAIA	:	:	1	3	1	:	:	:	2	:
41854 SINCA	:	:	:	:	2	2	:	:	3	4
41925 SINPETRU	:	4	:	:	1	2	:	6	1	8
41943 SOARS	:	:	1	:	:	:	1	:	:	:
42003 TARLUNGENI	:	:	:	:	:	:	4	3	1	9
42058 TELIU	:	:	:	:	:	2	:	:	:	:

42076 TICUSU	:	:	:	:	:	1	:	:	:	:
42101 UCEA	:	:	:	:	:	1	:	1	:	2
42156 UNGRA	:	:	:	1	1	1	:	:	:	1
42236 VISTEA	:	:	1	:	1	1	2	:	4	2
42307 VOILA	:	:	:	:	1	2	1	5	2	5
42398 VULCAN	:	5	:	1	2	1	:	:	2	:

Sursa: date TEMPO online

Emigranți temporari sunt persoanele care emigrează în străinătate pentru o perioadă de cel puțin 12 luni. Emigrație înseamnă acțiunea prin care o persoană care a avut anterior reședința obișnuită pe teritoriul României încetează să mai aibă reședința obișnuită pe teritoriul acesteia pentru o perioadă care este sau se așteaptă să fie de cel puțin 12 luni. Reședința obișnuită reprezintă locul în care o persoană își petrece în mod obișnuit perioada zilnică de odihnă, fără a ține seama de absențele temporare pentru recreere, vacanțe, vizite la prieteni și rude, afaceri, tratamente medicale sau pelerinaje religioase.

Peste două treimi din numărul total al emigranților temporar au plecat din zona urbană a jud. Brașov.

Tabel 45: Emigranți temporar pe medii, jud. Brașov

Medii de rezidență	2012	2013	2014	2015	2016
	UM: număr persoane				
TOTAL	4668	4518	4758	5359	5700
URBAN	3265	3262	3338	3760	3995
RURAL	1403	1256	1420	1599	1705

Sursa: date TEMPO online

Aproximativ jumătate, dar în unii ani și peste 50% din numărul total al emigranților temporar sunt cei din jumătatea activă tânără 15-34 ani, în timp ce un procent apropiat de 30% îl constituie emigranții din intervalul activ vârstnic 35-59 ani. Copiii sub 15 ani au reprezentat între 10-15% din total emigranți temporar, iar vârstnicii procente modeste sub 4%.

Tabel 46: Emigranți temporar pe grupe de vârstă jud. BV

Localități	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
	UM: număr					UM: procent în total				
TOTAL	4668	4518	4758	5359	5700	100%	100%	100%	100%	100%
0-14 ani	669	641	530	552	577	14.33	14.19	11.14	10.30	10.12
15-34 ani	2342	2199	2426	3182	3140	50.17	48.67	50.99	59.38	55.09
35-59 ani	1505	1489	1642	1473	1814	32.24	32.96	34.51	27.49	31.82
60 + ani	152	189	160	152	169	3.26	4.18	3.36	2.84	2.96

Sursa: date TEMPO online

Evidența migrației temporare, care constituie baza calculării populației rezidente, se raportează doar începând cu anul 2012.

Imigranți temporari sunt persoanele care imigrează în România pentru o perioadă de cel puțin 12 luni. Imigrație înseamnă acțiunea prin care o persoană își stabilește reședința obișnuită pe teritoriul României pentru o perioadă care este sau se așteaptă să fie de cel puțin 12 luni, după ce, în prealabil, a avut reședința obișnuită într-o altă țară. Reședința obișnuită reprezintă locul în care o persoană își petrece în mod obișnuit perioada zilnică de odihnă, fără a ține seama de absențele temporare pentru recreere, vacanțe, vizite la prieteni și rude, afaceri, tratamente medicale sau pelerinaje religioase.

Ca și în cazul imigrației definitive, și imigranții temporari au ales în majoritatea lor mediul urban (aproximativ 2/3 din numărul total), restul de o treime stabilindu-și reședința în zona rurală a județului.

Tabel 47: Imigranți temporar pe medii, jud. Brașov

Medii de rezidență	2012	2013	2014	2015	2016
	UM: număr persoane				
TOTAL	4732	4338	3841	3750	3882
URBAN	3193	2934	2598	2536	2625
RURAL	1539	1404	1243	1214	1257

Sursa: date TEMPO online

Structura pe grupe de vârstă concentrează majoritatea imigranților temporar (aproape de 50% din total) în intervalul 15-34 ani, și aproximativ o treime în grupa de vârstă 35-59 ani. Procentul copiilor sub 15 ani a variat între 10-12%, iar al vârstnicilor a deținut o pondere redusă, sub 5%.

Tabel 48: Imigranți temporar pe grupe de vârstă jud. BV

Localități	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
	UM: număr					UM: procent în total				
TOTAL	4732	4338	3841	3750	3882	100%	100%	100%	100%	100%
0-14 ani	544	512	385	407	383	11.50	11.80	10.02	10.85	9.87
15-34 ani	2290	2047	2019	1802	1996	48.39	47.19	52.56	48.05	51.42
35-59 ani	1722	1588	1280	1361	1302	36.39	36.61	33.32	36.29	33.54
60 + ani	176	191	157	180	201	3.72	4.40	4.09	4.80	5.18

Sursa: date TEMPO online

Cap. 4 ÎMBĂTRÂNIREA POPULAȚIEI

Îmbătrânirea populației (cunoscută și sub denumirea de îmbătrânire demografică) este un termen ce desemnează transferul structurii pe vârste a unei populații către grupele înaintate de vârstă. Favorizat de tranziția fertilității (manifestată prin declinul acesteia) și scăderea mortalității la vârste înaintate (creșterea speranței de viață), acest fenomen progresează rapid în țările dezvoltate, iar în țările în curs de dezvoltare, deși a început să se manifeste mai târziu, are o evoluție accelerată. La acestea din urmă, evoluțiile demografice menționate sunt agravate de fenomenul de emigrare, puternic selectiv în privința structurii pe vârste. Emigrația puternică a adulților scade atât ponderea grupei medii de vârstă, cât și pe cea a tinerilor, contribuind în mod direct la îmbătrânirea demografică.

În demografie, principalul indicator de depistare a procesului de îmbătrânire demografică este creșterea procentului populației considerate vârstnice (în general 65 ani și peste, sau 60 de ani și peste) în total populație analizată. Există însă o mulțime de alți indicatori care pot caracteriza amploarea acestui fenomen: piramida populației, modificarea raportului dintre anumite categorii de vârstă în interiorul populației, evoluția vârstei medii, respectiv a vârstei mediane a populației, etc.

Indicatori de caracterizare a gradului de îmbătrânire demografică al populației

Județul Brașov

1. **Scăderea proporției populației tinere și creșterea proporției vârstnicilor**, urmând ca ponderea vârstnicilor să o depășească pe cea a tinerilor în viitor.

De-a lungul perioadei analizate, populația jud. Brașov a cunoscut realocări în privința împărțirii pe grupe mari de vârstă, după cum urmează:

Tabel 49: Structura populației județului Brașov pe grupe mari de vârstă (% în total)

Anul	Tineri 0-14 ani	Adulți 15-64 ani	Vârstnici 65 ani și peste
	% în total populație		
1992	24,3	67	8,7
2016	15,3	70	14,7

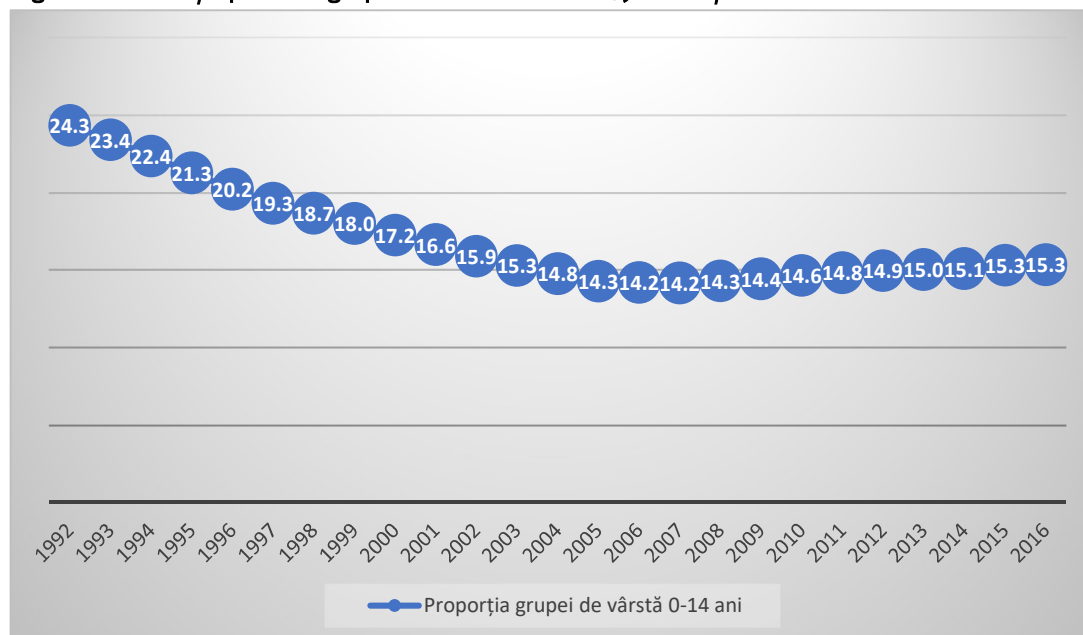
Sursa: date TEMPO online și calcule proprii

Ponderea grupei de vârstă a tinerilor 0-14 ani a scăzut abrupt de la începutul perioadei analizate până în anul 2006, de la 24% în total populație la 14,2%, cu o ușoară ameliorare în următoarea perioadă (15,3% din total populație în anul 2016).

Grupa de vârstă adultă 15-64 ani, mărime caracteristică și dotării cu forță de muncă potențială a zonei, a crescut de la 67% la 73,5% în anii 2005-2006, după care ponderea ei de reduce, ajungând să reprezinte 70% din total populației în anul 2016. Începutul micșorării acestei grupe de vârstă din perioada 2005-2006 nu este întâmplător, el fiind de fapt momentul intrării în această categorie de vârstă a efectivelor reduse de populație născute după anul 1989.

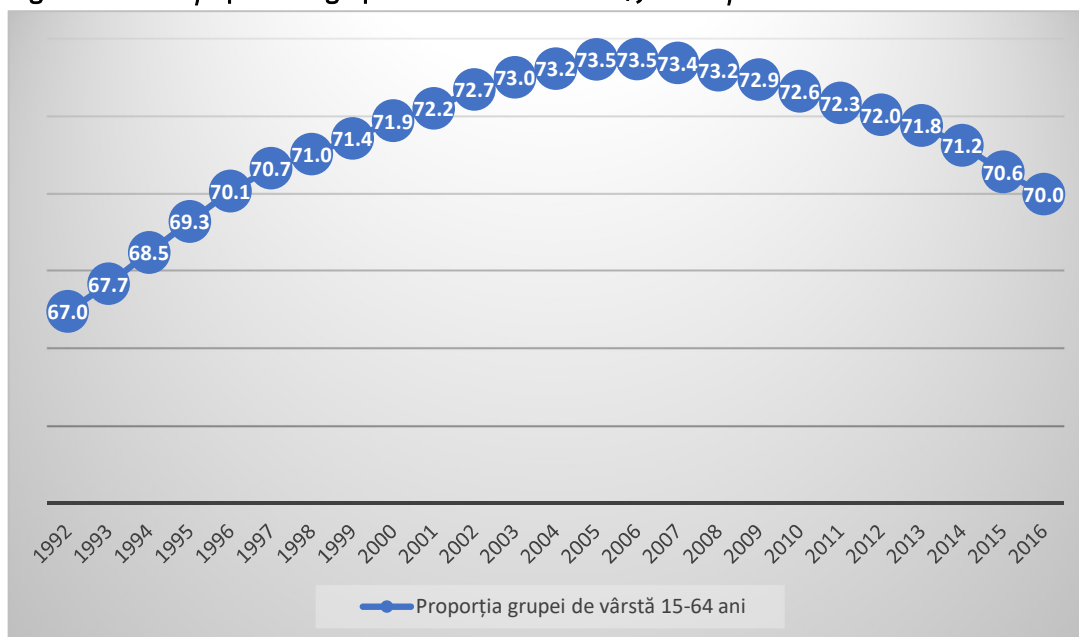
Ponderea populației vârstnice a crescut continuu, fiind o măsură a accentuării procesului de îmbătrânire demografică. De la o pondere de 8,7% în anul 1992, proporția acestei grupe de vârstă a ajuns în anul 2016 să reprezinte 14,7%.

Figura 37: Evoluția ponderii grupei de vârstă 0-14 ani, jud. Brașov



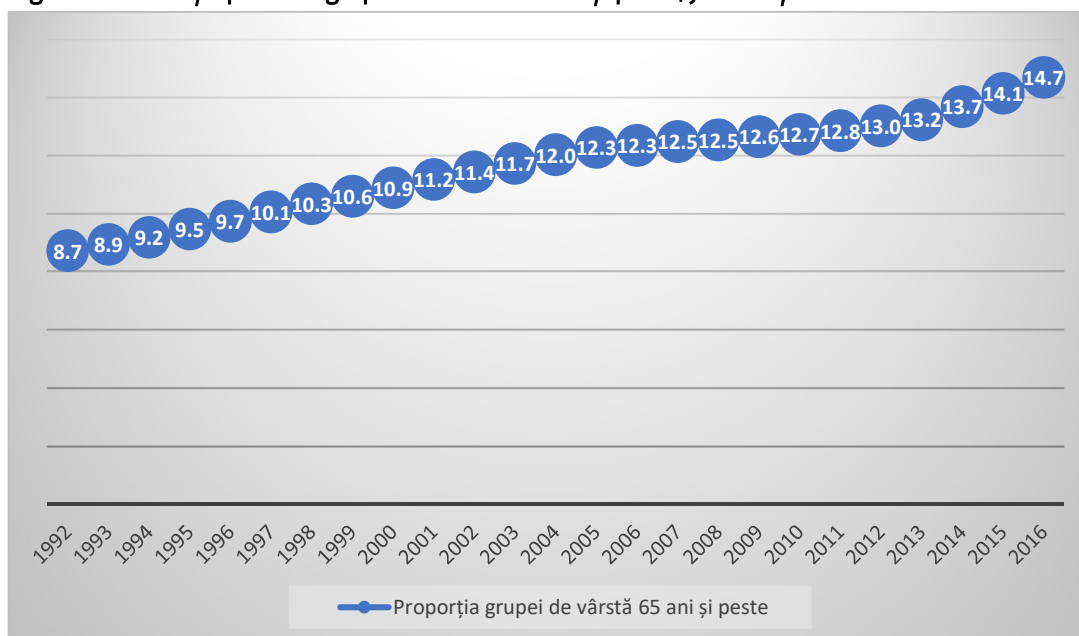
Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online și calcule proprii

Figura 38: Evoluția ponderii grupeii de vârstă 15-64 ani, jud. Brașov



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online și calcule proprii

Figura 39: Evoluția ponderii grupeii de vârstă 65 ani și peste, jud. Brașov



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online și calcule proprii

2. Îmbătrânirea demografică se manifestă nu doar prin creșterea ponderii vârstnicilor în total populație, dar și a **mărimii absolute a acestora**. Chiar dacă procentul acestora a crescut de la 8,7% la 14,7%, numărul lor este mai mult decât dublu față de începutul perioadei, acest lucru petrecându-se pe fondul modificării populației totale între capetele de interval.

Tabel 50: Structura populației jud. Brașov pe grupe mari de vârstă, 1992 și 2016

Anul	Tineri 0-14 ani	Adulți 15-64 ani	Vârstnici 65 ani și peste
	persoane		
1992	155.253	417.942	54.239
2016	96.874	444.004	90.957

Sursa: date TEMPO online și calcule proprii

3. **Creșterea ponderii vârstei a patra** – grupa de vârstă 80 de ani și peste.

Chiar și populația vârstnică îmbătrânește. Grupa de vârstă de 80 de ani și peste crește atât în raport cu populația totală, cât și în raport cu grupa vârstnicilor 65 ani și peste.

Tabel 51: Ponderea populației de 80 de ani și peste în total populație, respectiv în populația de 65 ani și peste, jud. Brașov și total țară, anii 1992 și 2016

		1992	2016
Ponderea populației de 80+ ani în total populație (%)	România	1,9	3,8
	Jud. Brașov	1,5	3,4
Ponderea populației de 80+ ani în total populație de 65+ ani (%)	România	17,8	24,3
	Jud. Brașov	17,2	23,3

Sursa: date TEMPO online și calcule proprii

4. **Vârsta medie a populației** – unul dintre indicatorii de poziție (centralitate) ai distribuției populației pe vârste.

Vârsta medie a populației reprezintă media vârstelor unei populații, se determină după formula:

$$\bar{x} = \frac{\sum(x + 0,5) \times P_x}{\sum P_x}$$

unde: x = vârsta în ani împliniți;

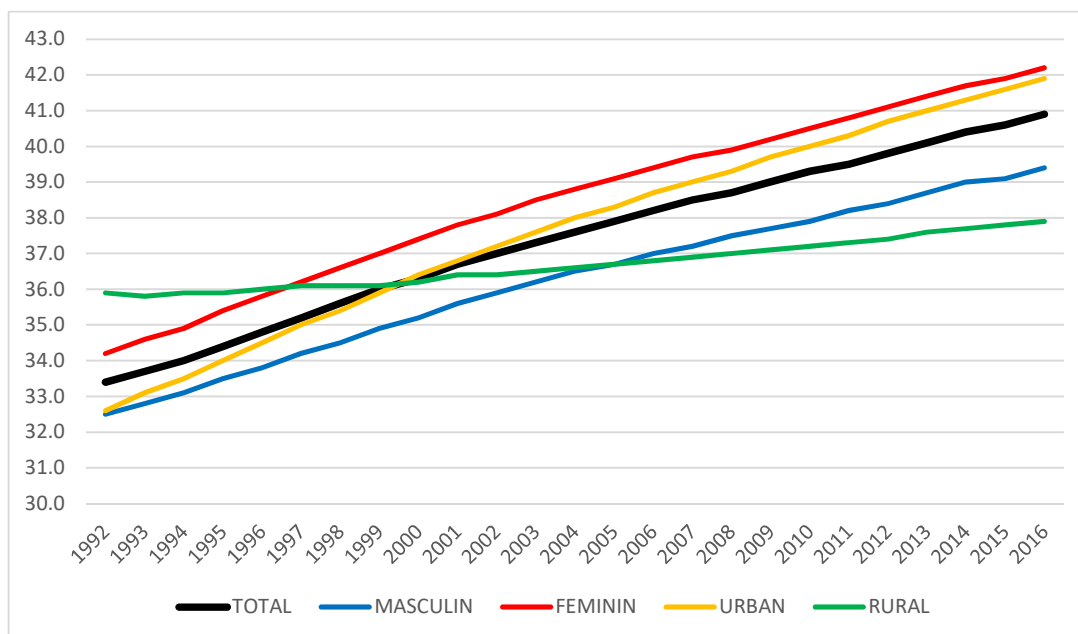
P_x = numărul locuitorilor de vârstă x ;

0,5 = jumătate de an considerată drept echivalent mediu al variației abaterilor față de data exactă a împlinirii unei vârste oarecare.

În jud. Brașov, vârsta medie a populației a crescut de la 33,4 la 40,9 ani în intervalul 1992-2016. Ritmul de creștere a fost constant, permanent, de 0,3-0,4 ani între doi ani consecutivi.

Separat pe cele două sexe, vârsta medie a populației masculine este mai redusă decât cea a populației feminine, crescând de la 32,5 ani la 39,4 ani în cazul bărbaților, respectiv de la 34,2 ani la 42,2 ani în cazul femeilor. Această constatare era de așteptat, atâta timp cât durata medie a vieții pentru femei este superioară celei a bărbaților, prin urmare și vârsta medie a populației feminine este mai mare în raport cu cea a populației masculine. Ca evoluție însă de-a lungul intervalului analizat de timp, cele două nu au evoluat discrepant, ci constant și apropiat, în general rata de creștere a indicatorului la populația masculină a fost de 0,4 ani anual, iar la populația feminină de 0,5 ani anual, determinând un spor total pe întreaga perioadă de **7 ani în durata medie a vieții la bărbați**, respectiv **un spor de 8 ani la femei**.

Figura 40: Vârsta medie – perioada 1992-2016, total județul Brașov, masculin/feminin, urban/rural



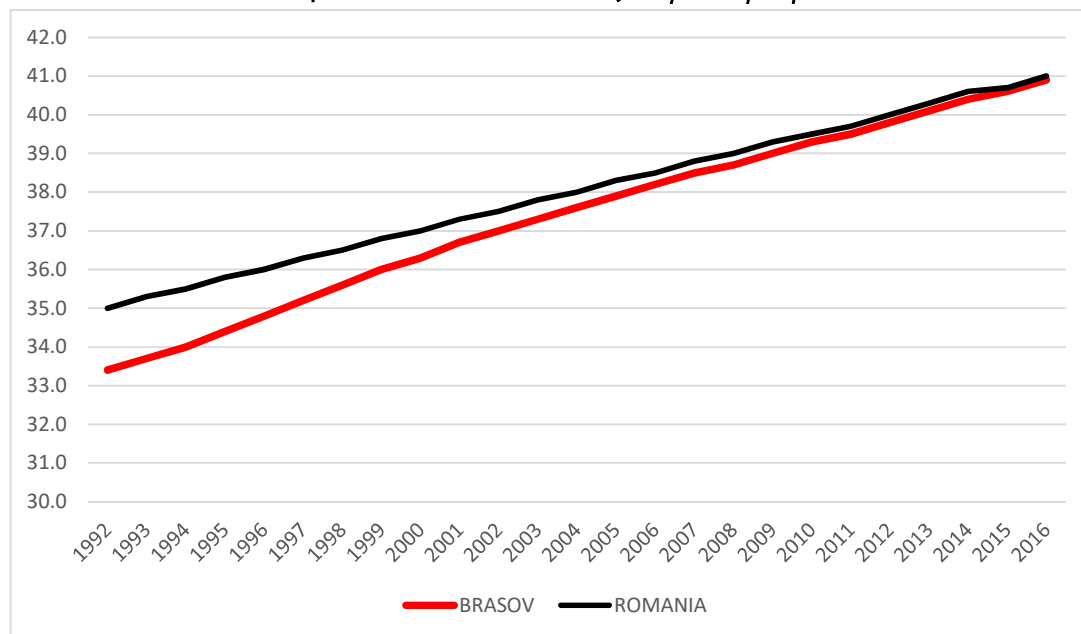
Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS

Pe medii de rezidență apare cea mai mare diferență în evoluția vârstei medii. Dacă în anul 1992, mediul urban al județului Brașov beneficia de o populație mai tânără, cu o medie de vârstă de 32,6 ani, în timp ce în mediul rural aceasta era de 35,9 ani, la finalul perioadei, în anul 2016, mediul urban avea o vârstă medie de 41,9 ani, superioară net celei din rural, de 37,9 ani. Sporul absolut al indicatorului **în mediul urban a fost de 9,3 ani**, în timp ce **în rural acest spor a fost de doar 2 ani**.

Evoluția valorilor anuale ale vârstei medii în perioada 1992-2016, dispuse grafic, sesizează cel mai fidel intensitatea gradului de îmbătrânire pe total județul Brașov, și separat pe sexe și medii. Cea mai plată dispunere este cea a valorilor din mediul urban, unde decalajul între începutul și finalul perioadei este minim. În schimb, curba valorilor din mediul urban este cea mai înclinată, ecartul dintre început și final de perioadă fiind accentuat.

Curbele valorilor vârstei medii pe cele două sexe sunt paralele între ele și paralele, la rândul lor, cu curba valorilor medii pentru total populație a județului Brașov, ceea ce nu indică diferențe semnificative în evoluția vârstei medii pentru bărbați și femei, în afara decalajului așteptat, dat de o speranță de viață mai mare a populației feminine.

Grafic 41: Vârsta medie – perioada 1992-2016, total județul Brașov și total România



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS

Comparativ cu valorile medii înregistrate pe total țară, în toată perioada urmărită Brașovul a beneficiat de valori sub cele naționale, însă ritmul de creștere al acestora a fost mult mai accentuat față de ritmul de creștere al valorilor naționale, astfel încât, deși cu o populație mai tânără în medie cu 1,6 ani în anul 1992, s-a ajuns ca media anului 2016 a județului Brașov să atingă (diferența este de 0,1 ani) media națională de 41 ani.

În ierarhia județelor țării, Brașovul ocupa în anul 1992 **un loc între județele cu cea mai mică vârstă medie a populației:**

- pe total populație 33,4 ani (doar 6 județe înregistrau valori mai mici, minima aparținând jud. Iași – 32,6 ani, iar maxima era în Teleorman – 39,6 ani; media națională: 35 ani);

- pentru componenta masculină a populației 32,5 ani (doar 8 județe înregistrau valori mai mici, minima aparținând jud. Iași – 31,5 ani, iar maxima era în Teleorman – 38 ani; media națională: 33,8 ani);

- pentru componenta feminină a populației 34,2 ani (doar 6 județe înregistrau valori mai mici, minima aparținând jud. Constanța – 33,5 ani, iar maxima era în Teleorman – 41,1 ani; media națională: 36,1 ani);

- din mediul rural 35,9 ani: (doar 10 județe înregistrau valori mai mici, minima aparținând jud. Constanța – 33,7 ani, iar maxima era în Teleorman – 43,2 ani; media națională: 37,7 ani).

În schimb, valoarea vârstei medii a populației din mediul urban era în anul 1992 de 32,6 ani, printre cele mai ridicate din țară, doar 12 județe înregistrau la acel moment valori mai ridicate, cu o maximă de 35,6 ani – jud. Arad, o minimă de 28,7 ani – jud. Botoșani, și media națională pentru urban de 32,7 ani.

În anul 2016, situația comparativă a indicatorului vârstă medie a populației pentru Brașov și restul județelor indica:

- doar în mediul rural, vârsta medie a populației era printre cele mai reduse în jud. Brașov față de restul țării. Cu valoarea de 37,9 ani, Brașovul avea a patra cea mai tânără populație rurală din țară, minima fiind înregistrată în jud. Iași 37,3 ani, maxima în Teleorman 45,5 ani, iar media națională era de 40,6 ani.

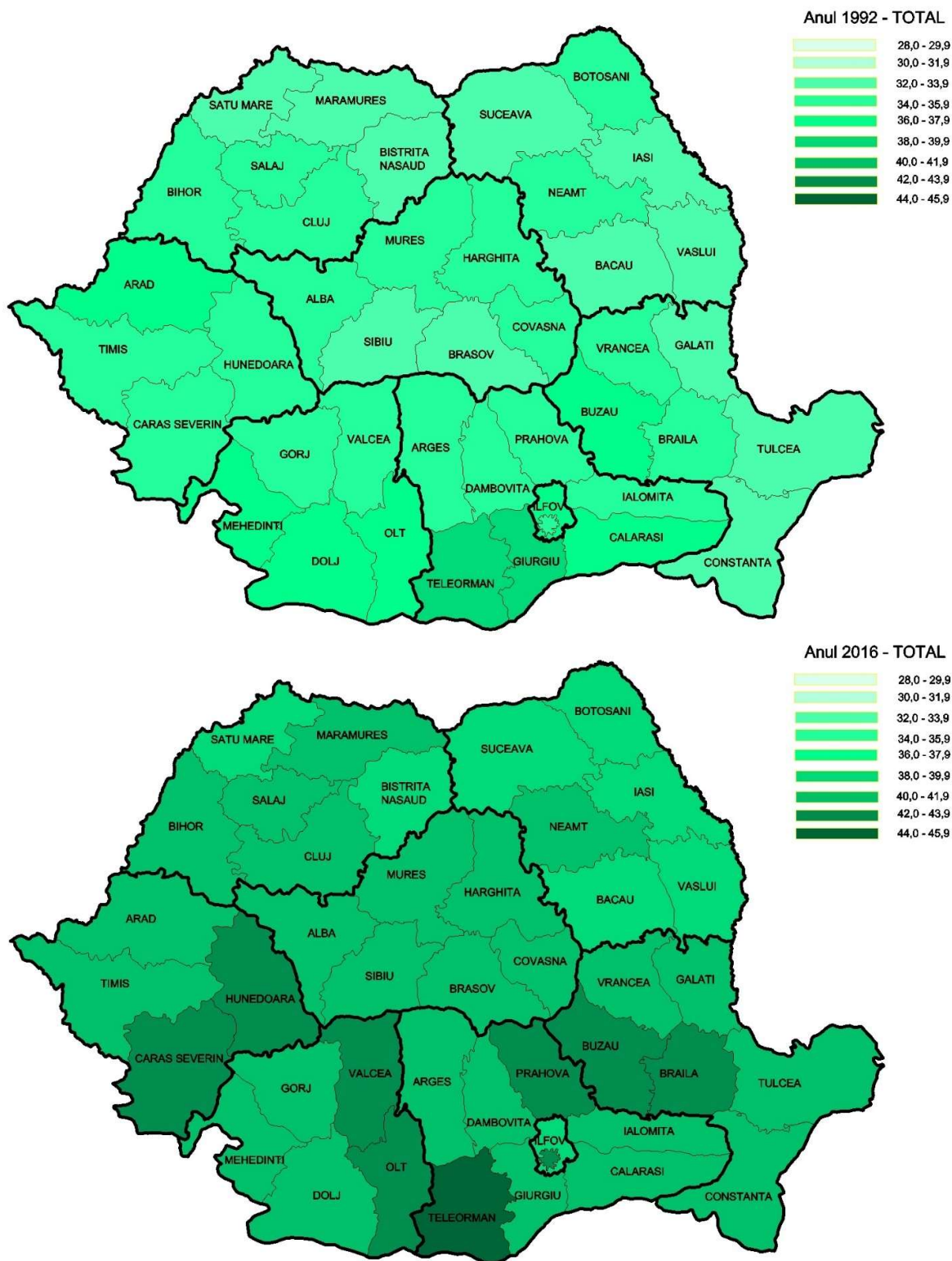
- complementar, vârsta medie a populației urbane a județului Brașov de 41,9 ani era a șasea cea mai ridicată din țară, maxima fiind de 43,3 ani în jud. Brăila, minima de 38,3 în jud. Ilfov, iar media națională urbană de 41,3 ani.

- pe total jud. Brașov, vârsta medie de 40,9 ani este aproape de media națională de 41 ani, cu minima de 38,3 ani în jud. Iași și maxima de 44,1 ani în jud. Teleorman;

- pentru totalul populației masculine a județului Brașov, vârsta medie de 39,4 ani este aproape de media națională de 39,5 ani, minima fiind de 36,9 ani – jud. Iași, maxima de 42,2 ani – jud. Teleorman;

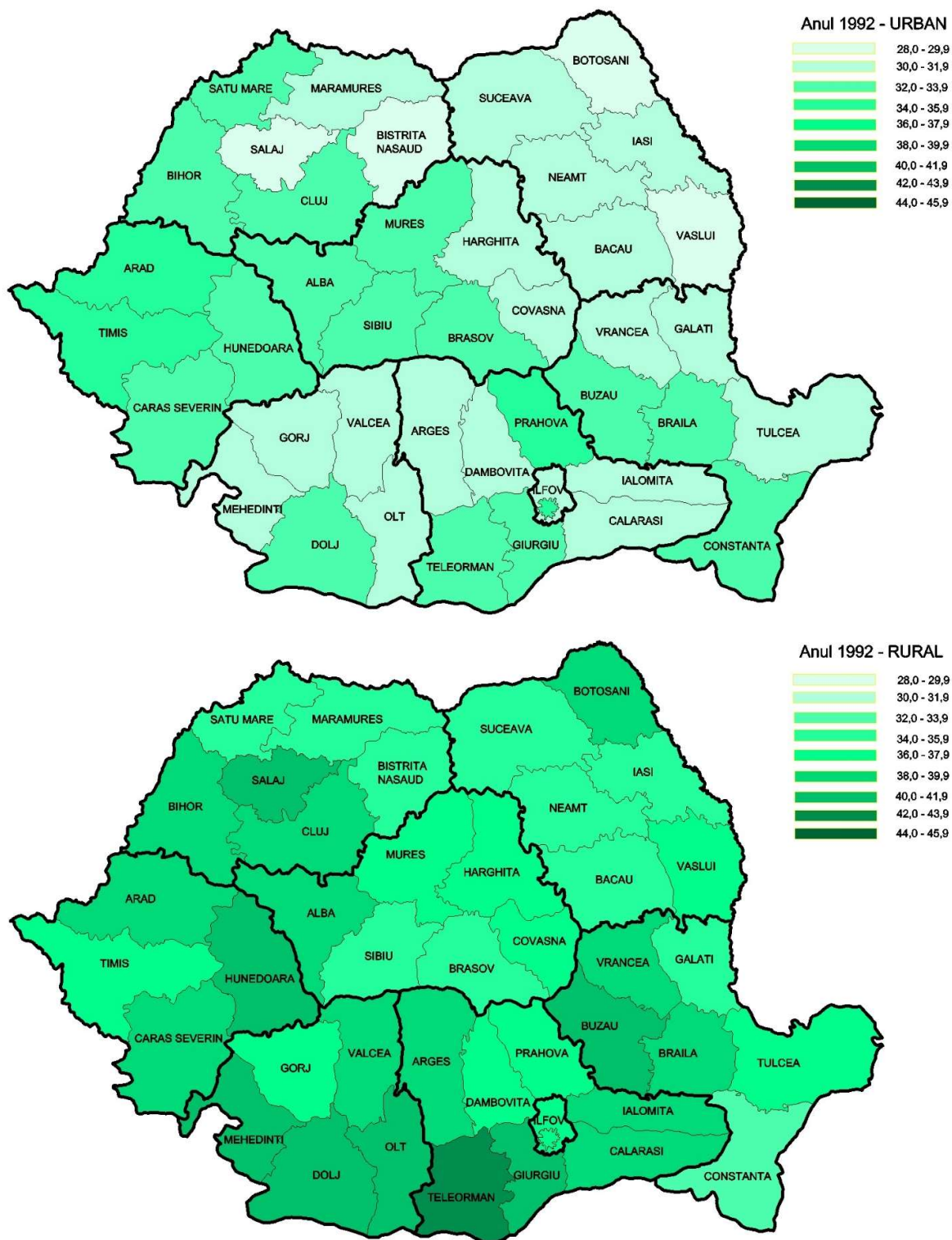
- pentru totalul populației feminine a județului Brașov, vârsta medie de 42,2 ani este aproape de media națională de 42,4 ani, minima fiind de 39,6 ani – jud. Iași, maxima de 46 ani – jud. Teleorman.

Figura 42: Vârsta medie în România, pe județe, 1992 și 2016 (ani)



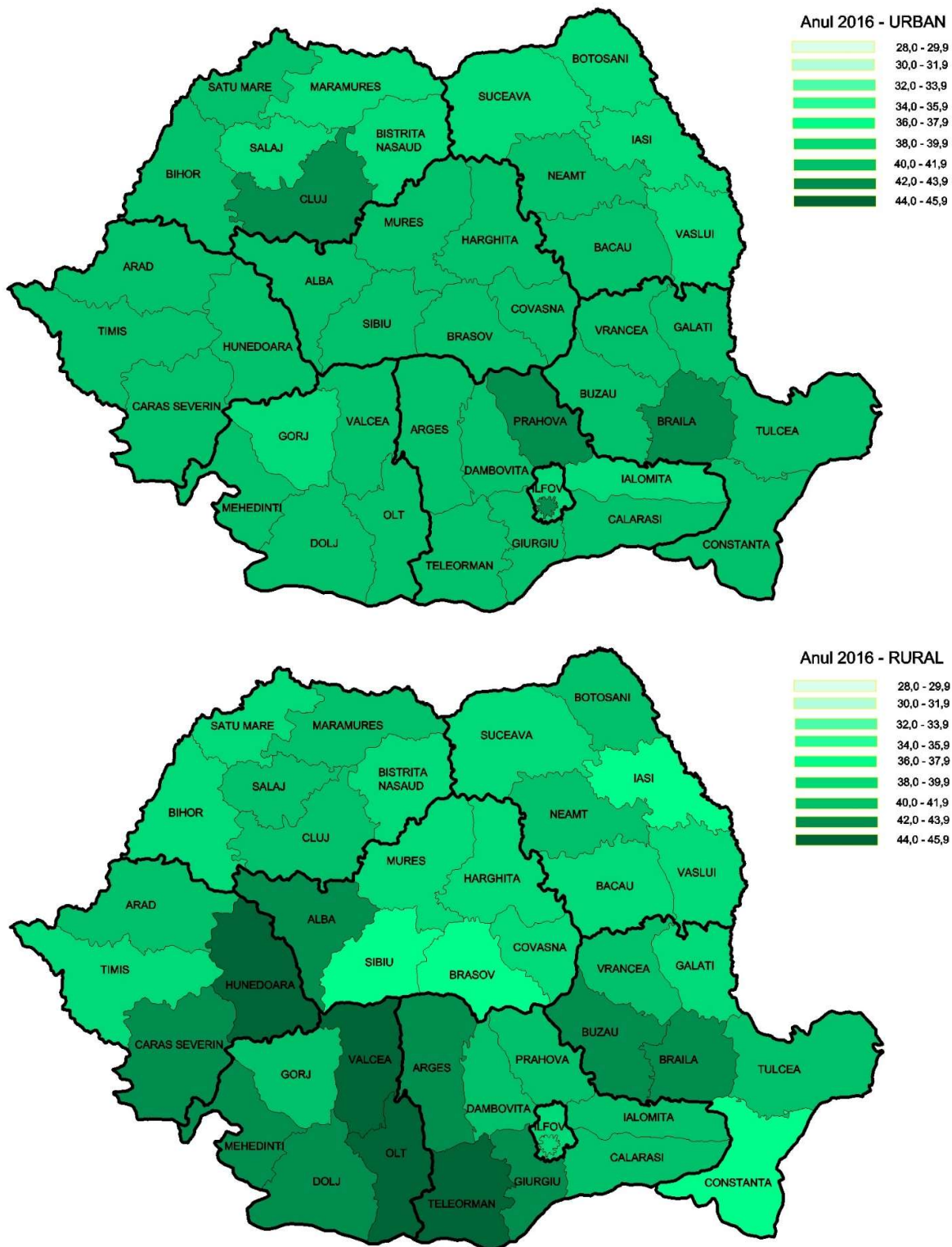
Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS

Figura 43: Vârsta medie în România, mediul urban și rural, pe județe, anul 1992 (ani)



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS

Figura 44: Vârsta medie în România, mediul urban și rural, pe județe, anul 2016 (ani)



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS

5. **Vârsta mediană a populației** – al doilea din indicatorii de poziție (centralitate) ai distribuției populației pe vârste.

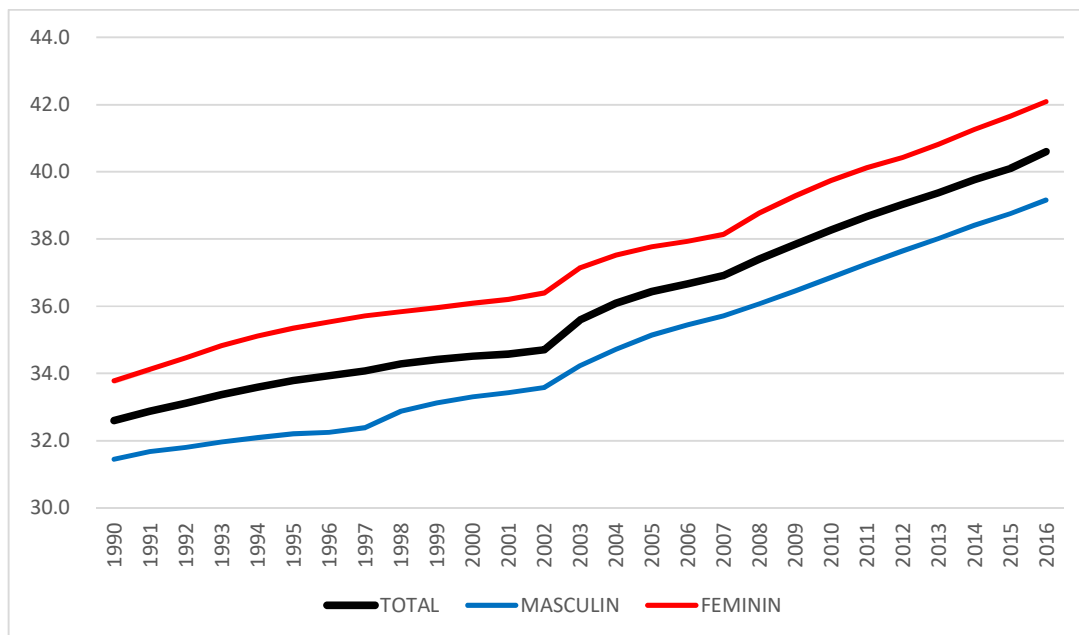
Vârsta mediană este un indicator ce împarte populația unei țări în două părți egale, vârsta mediană fiind valoarea de mijloc.

Din păcate, datele statistice ale INS referitoare la vârsta mediană se referă doar la cea națională pentru perioada de după 1990, iar în baza de date EUROSTAT, valorile pe județe sunt disponibile doar pentru perioada 2014-2017. Dar, admitând faptul că procesul de îmbătrânire demografică a fost unul destul de uniform, ce a cuprins deopotrivă diferitele zone ale țării, iar diferențele nu sunt semnificative între acestea, observarea evoluției acestui indicator la nivel național oferă informații referitoare la accentuarea acestui proces, inclusiv la nivel regional.

Vârsta mediană a crescut de la 32,6 ani în anul 1990, la 40,6 ani în anul 2016. Altfel spus, în anul 1990 jumătate din populația României era mai mică de 32,6 ani, iar jumătate era mai mare, în timp ce în anul 2016, vârsta la care jumătate din populație era fie mai mică, fie mai mare a fost de 40,6 ani.

Ca efect al duratei medii a vieții mai mare la femei, și vârsta mediană a populației feminine este mai mare față de cea a populației masculine. Vârsta mediană a femeilor între anii 1990-2016 a crescut de la 33,8 la 42,8 ani, iar a bărbaților de la 31,4 la 39,9 ani.

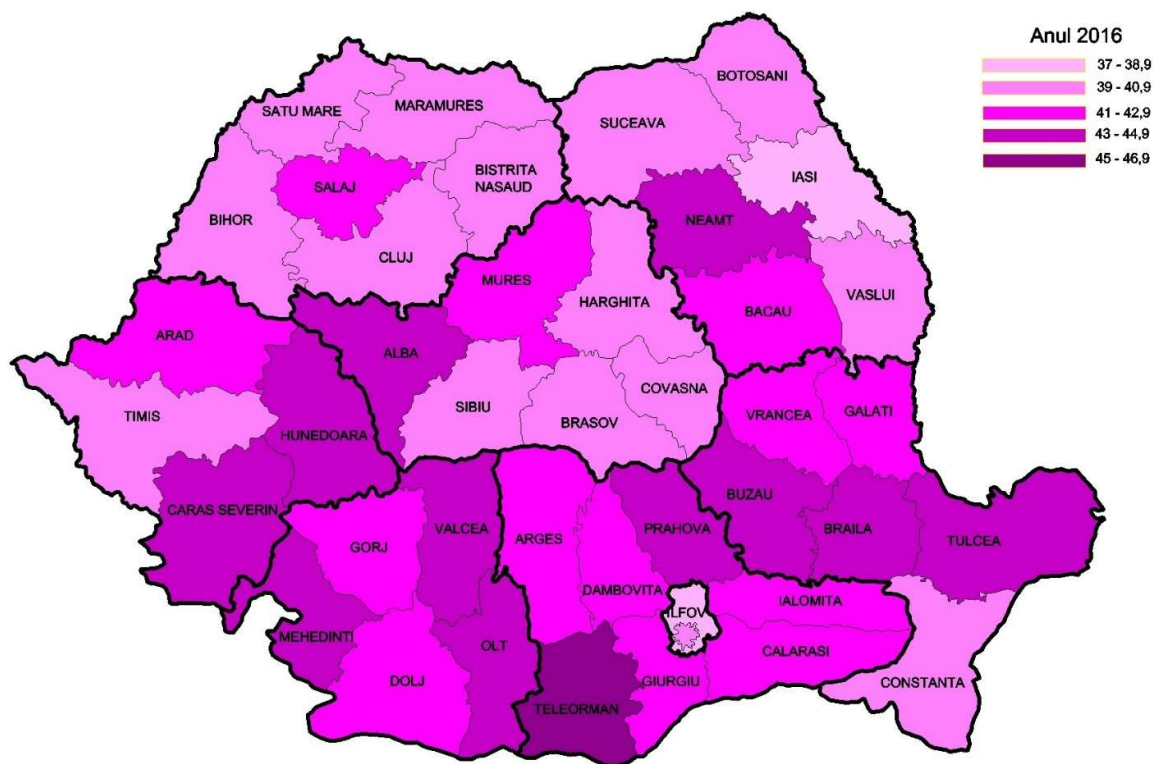
Figura 45: Vârsta mediană – perioada 1990-2016, total ROMANIA, masculin/feminin



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS

Comparativ cu restul țării, în anul 2016 județul Brașov (cu vârsta mediană de 40,9 ani) este în prima jumătate formată de județele cu cea mai joasă vârstă mediană, valorile extreme naționale variind între 37,2 ani – jud. Iași și 46,7 ani – jud. Teleorman, vârsta mediană la nivel național fiind de 41,5 ani.

Figura 46: Vârsta mediană în România, pe județe, anul 2016 (ani)



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS

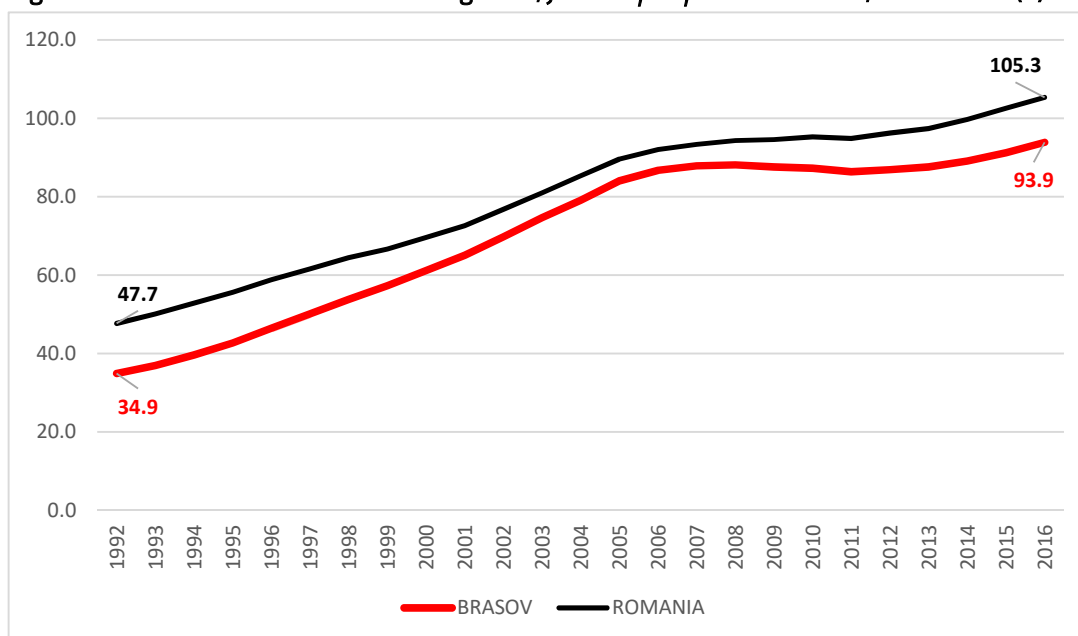
6. Indicele de îmbătrânire demografică al populației

Indicele de îmbătrânire a populației reprezintă numărul persoanelor vârstnice (de 65 ani și peste) care revine la 100 persoane tinere (sub 15 ani).

$$I_{\text{îmbătrânire}} = \frac{P_{65} \cdot 100}{P_{0-14}}$$

Dacă în anul 1992, în județul Brașov se înregistrau 35 vârstnici la 100 de copii, în anul 2016 raportul a crescut la 94 vârstnici la 100 copii, o multiplicare de 2,7 ori a acestei proporții. Totuși, deși tendința de-a lungul perioadei a evoluției indicelui de îmbătrânire a fost de agravare, permanent Brașovul s-a poziționat din acest punct de vedere sub media națională, a cărei valoare era în anul 1992 de 48 copii la 100 vârstnici, iar ulterior la finalul perioadei a crescut la 105,3 %.

Figura 47: Indicele de îmbătrânire demografică, jud. Brașov și total România, 1992-2016 (%)



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online și calcule proprii

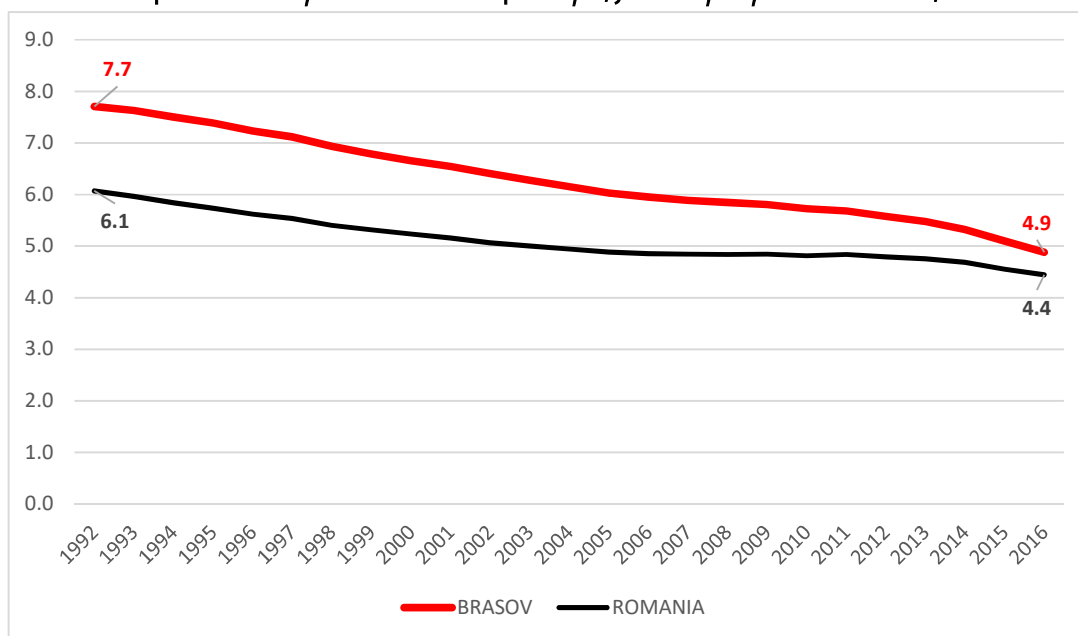
7. Raportul de susținere economică potențial

Raportul de susținere economică potențial determină câte persoane de vârstă activă revin la o singură persoană vârstnică.

$$R_{\text{susținere economică}} = \frac{P_{15-64}}{P_{65}}$$

Raportul de susținere economică potențial s-a deteriorat în perioada analizată, dacă la începutul perioadei în județul Brașov la fiecare vârstnic erau 7,7 persoane de vârstă activă, în anul 2016 doar 4,9 adulți reveneau unei persoane vârstnice. Totuși, și la acest indicator Brașovul a avut permanent avantaj față de media națională, a cărei valoare a scăzut de la 6,1 la 4,4 adulți la un vârstnic, tendința observată fiind de apropiere a raportului la nivelul jud. Brașov față de media națională.

Grafic 48: Raportul de susținere economică potențial, jud. Brașov și total România, 1992-2016



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online și calcule proprii

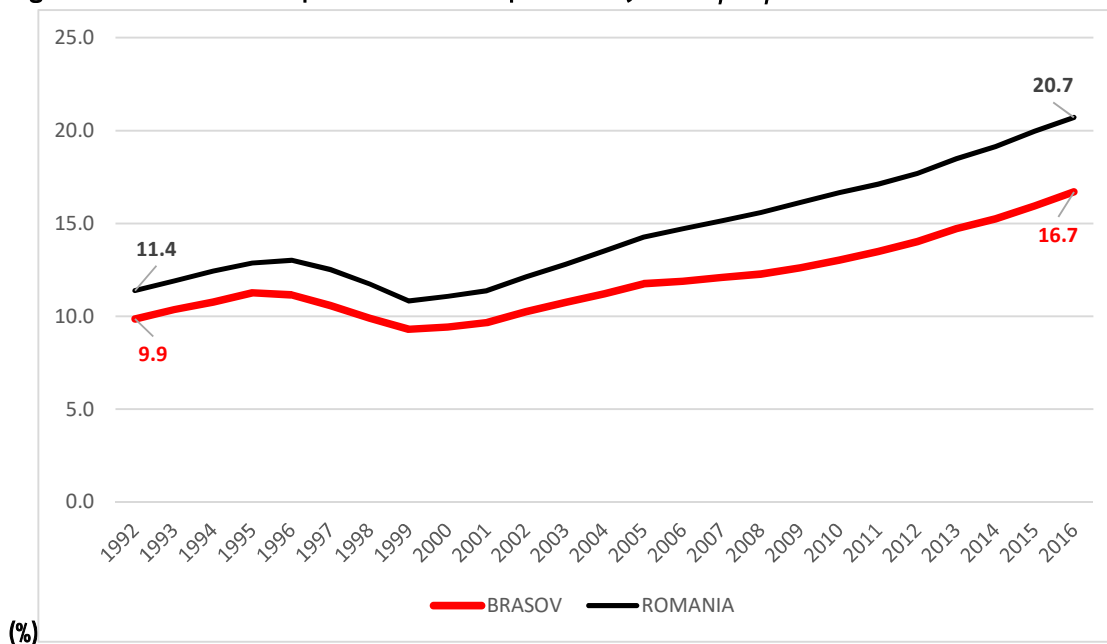
8. Coeficientul de presiune (sarcină) parentală

Coeficientul de presiune parentală determină câte persoane de vârstă înaintată (peste 80 de ani) revin la 100 persoane din grupa de vârstă a descendenților acestora (50-64 ani). Acest raport se bazează pe ideea că persoanele cu o vârstă înaintată necesită sarcini sporite de îngrijire de lungă durată ce revin descendenților acestora, dincolo de aportul sistemului de asistență socială destinat acestei categorii de vârstă.

$$C_{\text{presiune parentală}} = \frac{P_{80} \cdot 100}{P_{50-6}}$$

Evoluția coeficientului de presiune parentală de la o medie de 9,9 vârstnici de vârsta a patra, la 16,7 în perioada 1992-2016, pentru 100 descendenți, trădează accentuarea îmbătrânirii demografice și creșterea presiunii vârstnicilor de vârsta a patra asupra descendenților acestora. Și în cazul acestui indicator, Brașovul se situează sub media națională, a cărei valoare a crescut de la 11,4 la 20,7 vârstnici de vârsta a patra la fiecare 100 descendenți.

Figura 49: Coeficientul de presiune (sarcină) parentală, jud. Brașov și total România, 1992-2016



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online și calcule proprii

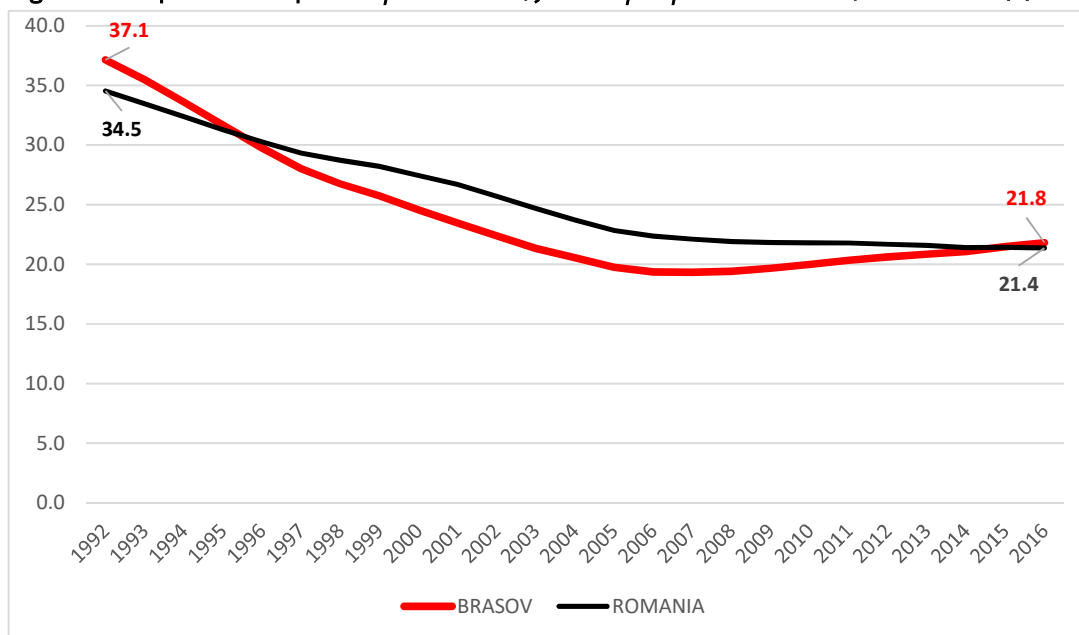
9. Raportul de dependență al tinerilor

Raportul de dependență al tinerilor calculează câte persoane tinere revin la 100 adulți (persoane de vârstă activă).

$$R_{\text{dependență tineri}} = \frac{P_{0-14} \cdot 100}{P_{15-64}}$$

Indicatorul arată o scădere de peste 40% a proporției tinerilor în județul Brașov față de populația adultă, de la 37,1 tineri la 100 adulți de vârstă activă în 1992, la 21,8 tineri la 100 adulți în anul 2016, valoare apropiată de media națională.

Figura 50: Raportul de dependență al tinerilor, jud. Brașov și total România, 1992-2016 (%)



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online și calcule proprii

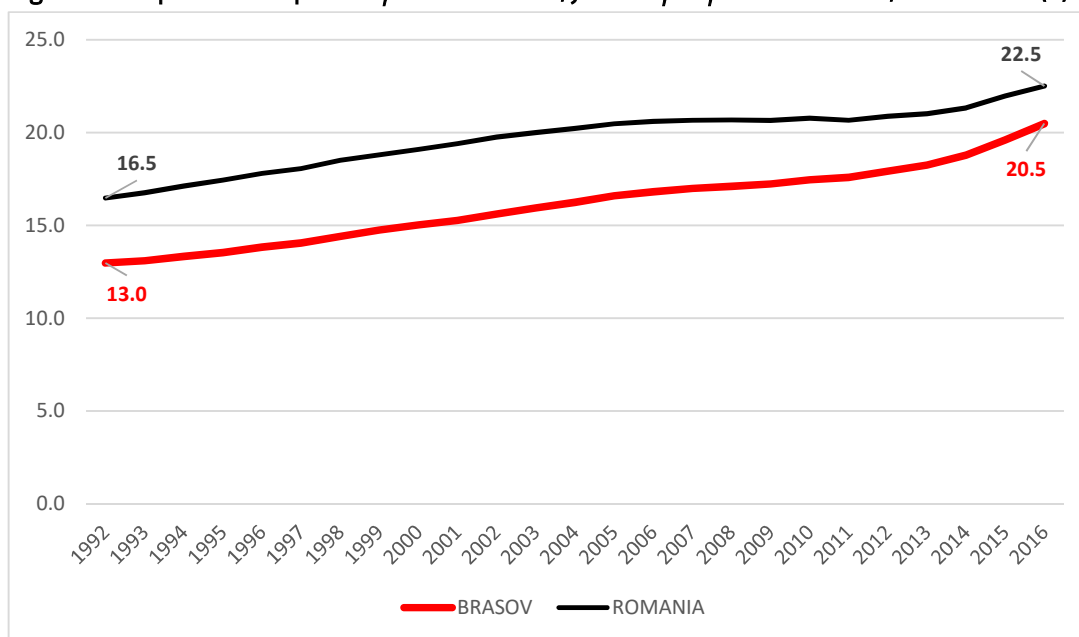
10. Raportul de dependență al vârstnicilor

Raportul de dependență al vârstnicilor calculează câte persoane vârstnice revin la 100 adulți (persoane de vârstă activă).

$$R_{\text{dependență vârstnici}} = \frac{P_{65} \cdot 100}{P_{15-6}}$$

Cu valori permanent sub media națională, ceea ce indică un raport mai favorabil populației adulte în județul Brașov, raportul de dependență a vârstnicilor a crescut de la 13 la 20,5 vârstnici pentru 100 persoane de vârstă activă (în timp ce pe total țară raportul a evoluat de la 16,5 la 22,5 vârstnici pentru 100 persoane de vârstă activă).

Figura 51: Raportul de dependență al vârstnicilor, jud. Brașov și total România, 1992-2016 (%)



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online și calcule proprii

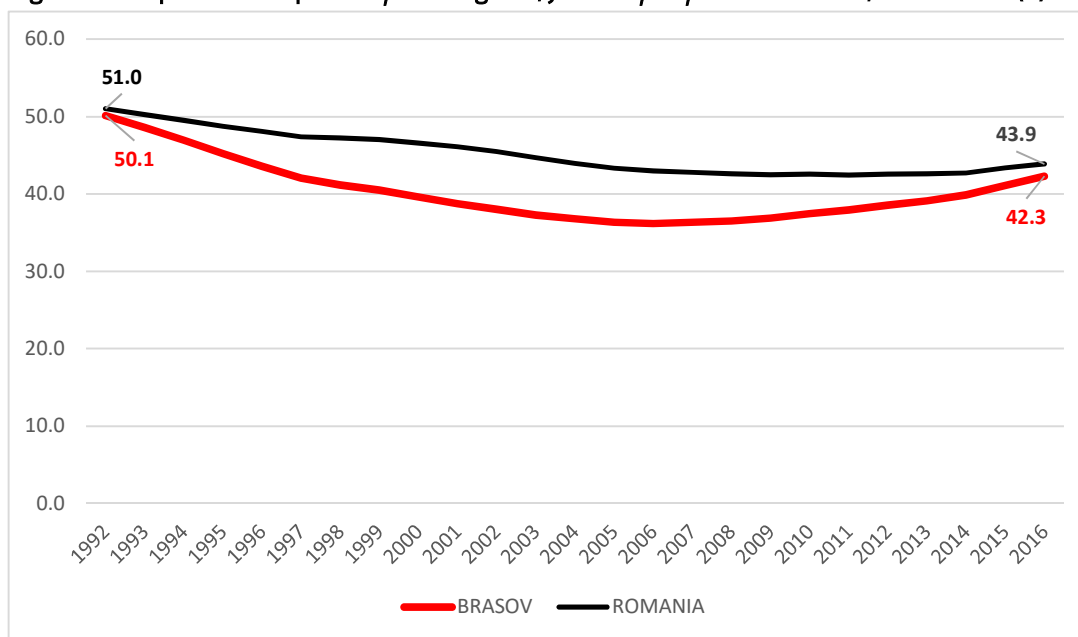
11. Raportul de dependență demografică

Raportul de dependență demografică calculează câte persoane tinere și vârstnice revin la 100 adulți. Populația mijlocie (15-64 ani) este considerată în vârstă de muncă, constituind segmentul activ, aducător de venit, iar celelalte două componente de populație formează populația întreținută, dependentă.

$$R_{\text{dependență demografică}} = \frac{(P_{0-14} + P_{65}) \cdot 100}{P_{15-64}}$$

Cu valoare rezultată din compensarea raportului de dependență al tinerilor (în permanentă scădere după 1992) cu cel de dependență al vârstnicilor (aflat în creștere), raportul de dependență demografică a avut o tendință de scădere în prima jumătate a intervalului (explicată prin aportul de forță de muncă prezent în județul Brașov din migrația internă a altor județe în perioada comunistă), iar apoi o tendință de creștere, pe măsură ce treptat dimensiunea forței de muncă potențiale se îngustează ca efect cumulat al natalității reduse de după 1989, și al ieșirii din grupa de vârstă activă a generațiilor numeroase venite în județ din alte zone ale țării. Astfel că, de la 50 persoane dependente (copii și vârstnici) la 100 persoane de vârstă activă în anul 1992, Brașovul avea în anul 2016 un raport de 42,3% (cu valoarea minimă de 36% în anii 2005-2007).

Figura 52: Raportul de dependență demografică, jud. Brașov și total România, 1992-2016 (%)



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online și calcule proprii

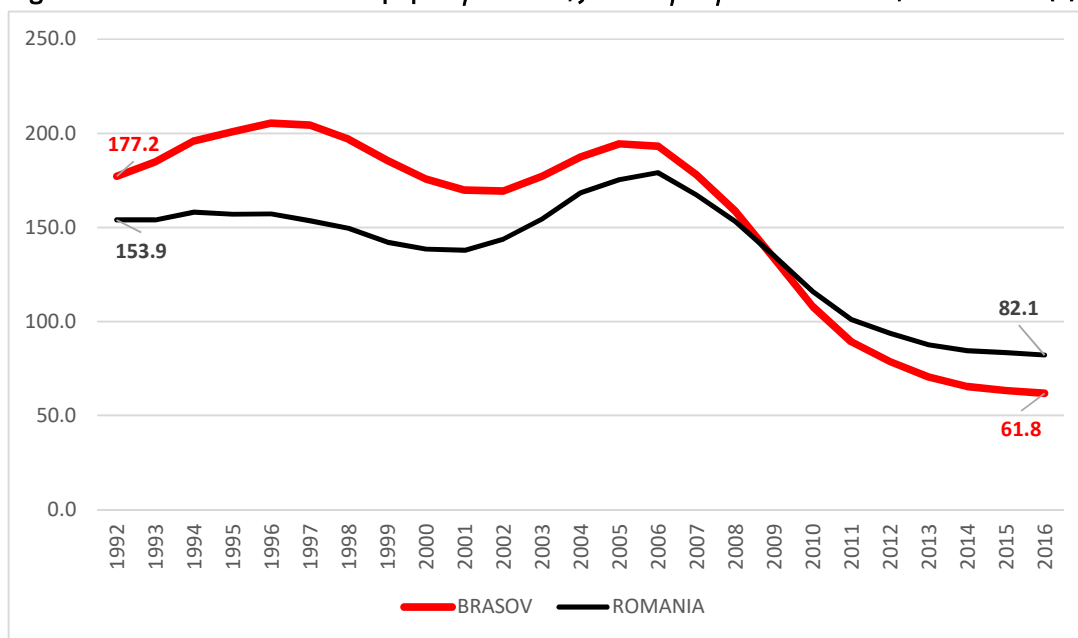
12. Indicele de reînnoire a populației de vârstă activă (în vârstă de muncă)

Indicele de reînnoire a populației în vârstă de muncă se determină ca raportul dintre efectivul grupei de vârstă ce caracterizează persoanele care intră în activitate (15-19 ani) și efectivul grupei corespunzătoare celor care ies din activitate (60-64 ani), exprimat procentual.

$$I_{\text{reînnoire PVM}} = \frac{P_{15-19} \cdot 100}{P_{60-64}}$$

După anul 2010, județul Brașov a început să experimenteze un indice de reînnoire a populației active sub valoarea de 100%, ceea ce înseamnă că noile generații ce urmează să alimenteze piața muncii nu mai sunt suficient de numeroase pentru a compensa ieșirea de pe piața muncii a ultimei grupe de vârstă activă. Raportul s-a deteriorat până la 61% în 2016, în condițiile în care la începutul perioadei generațiile numeroase născute înainte de 1989 permiteau un indice de reînnoire de 177%.

Figura 53: Indicele de reînnoire a populației active, jud. Brașov și total România, 1992-2016 (%)



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online și calcule proprii

13. Indicele de îmbătrânire a populației în vârstă de muncă

Indicele de îmbătrânire al populației în vârstă de muncă este definit ca raportul dintre efectivul de adulți vârstnici și cel de adulți tineri, exprimat procentual.

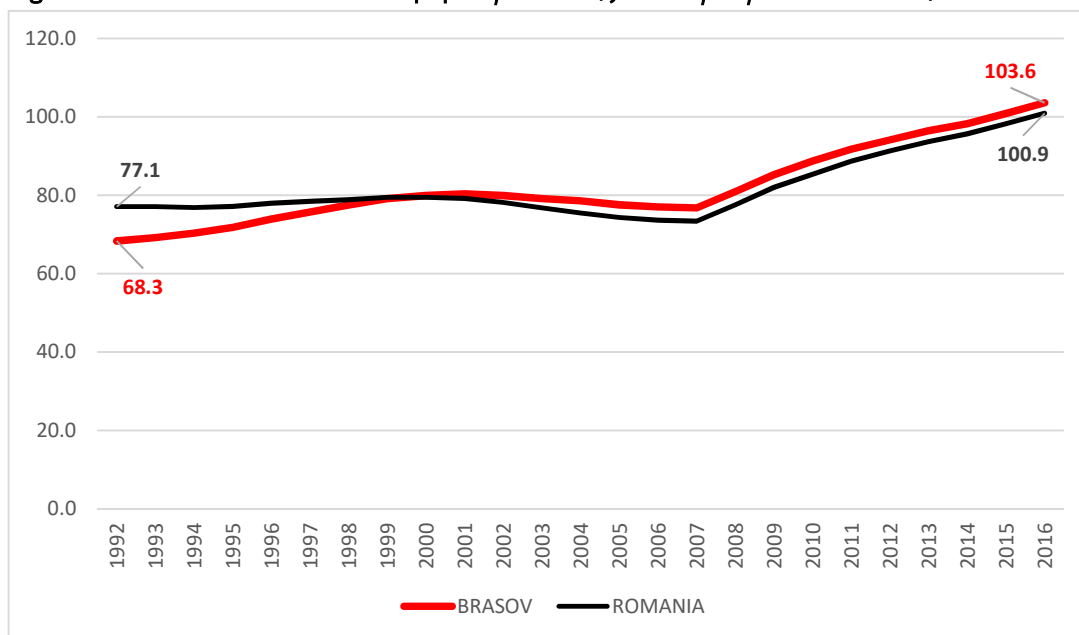
$$I_{\text{îmbătrânire PVM}} = \frac{P_{40-64}}{P_{15-39}} \cdot 100$$

Din rațiuni ce țin de utilizarea forței de muncă, structura demografică constituită din cele 3 grupe de vârstă devine într-o anumită măsură irelevantă, de aceea se practică divizarea grupei mijlocii în două componente, populația adultă tânără 15-39 ani, respectiv populația adultă vârstnică (40-64 ani). Proporția dintre cele două componente oferă o măsură a gradului și ritmului de îmbătrânire al orșei de muncă.

Iar din acest punct de vedere, județul Brașov care avea o situație mai favorabilă adulților tineri până în anul 1999 față de media națională, a urcat această proporție, inversând ponderile după anul 2014, când adulții vârstnici au devenit mai numeroși decât cei tineri.

Avansarea procesului îmbătrânirii demografice aduce cu sine modificarea structurii populației active, în vârstă de muncă, chiar dacă ponderea acesteia în totalul populației nu cunoaște modificări semnificative. Altfel spus, populația îmbătrânește în interiorul acestei grupe, chiar dacă grupa în vârstă de muncă își menține ponderea în total populație.

Figura 54: Indicele de îmbătrânire a populației active, jud. Brașov și total România, 1992-2016 (%)



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor TEMPO online și calcule proprii

Cap. 5 PROIECTĂRI (PERSPECTIVE) DEMOGRAFICE

Societatea contemporană cunoaște o continuă transformare a proceselor sociale și economice. Evoluțiile de până acum nu lasă să se întrevadă posibilitatea unei stagnări, a unei așezări a contextului viitor, și din acest motiv, o încercare de a sesiza posibilele evoluții viitoare poate permite stabilirea unor direcții de dezvoltare existând astfel posibilitatea unui control conștient asupra perspectivelor.

Perspectivile în domeniul demografic beneficiază de o dublă calitate. Prin componenta dată de contingentul activ, populația este producătoare de bunuri și servicii, capabilă deci de a genera bunăstare și progres. Pe de altă parte, întreaga populație îndeplinește funcția de a consuma bunuri și servicii. Proiectările demografice asupra populației totale, dar mai ales cele care urmăresc structurile acestei populații, ajută la fundamentarea deciziilor viitoare corespunzătoare diverselor secțiuni ale activității economice și sociale precum: producție și consum, fonduri alocate învățământului, educației, sănătății, cheltuieli cu asigurările sociale, construcții de locuințe, etc.

Proiectările (perspectivele) demografice presupun efectuarea unor serii de calcule prospective privind populația cu finalitatea de a prefigura starea în care o populație ar putea ajunge, în ipoteza că se îndeplinesc anumite condiții.

Simulările privind probabilitățile de evoluție a fenomenelor demografice pornesc de la un set de ipoteze construite în mai multe variante, dintre care unele extreme ce constituie **limitele (minimă și maximă)** pe care populația le-ar putea înregistra, dincolo de care este improbabil să se ajungă; extremele rezultate sunt **varianta optimistă (superioară/înaltă)** respectiv **varianta pesimistă (inferioară/joasă)**; varianta care folosește ipotezele cele mai plauzibile este denumită **varianta medie (mijlocie)**, rezultatele ei îndeplinesc funcția predictivă, fiind luate în considerare atunci când sunt făcute strategii de planificare în alte domenii: economie, sănătate, educație, asistență socială, etc.

Ipoteze de lucru pentru scenariile de proiectare selectate

Ținând cont de valorile înregistrate ale indicatorilor de natalitate, mortalitate, migrație internă și migrație internațională din ultima perioadă la nivel de județe, dar și tendințele în evoluția acestora, Institutul Național de Statistică a realizat 5 variante de proiectare a populației rezidente la nivelul fiecărui județ ¹¹.

¹¹ Institutul Național de Statistică: *Proiectarea populației României în profil teritorial*, Ed. INS, București, 2017

În *variantele medii*, valorile medii ale principalelor fenomene demografice înregistrate în perioada 2012-2015 stau la baza ipotezelor de lucru pentru fiecare județ. Se vor menține dezvoltarea în ritmuri diferite a zonelor țării și disparități teritoriale în amploarea fenomenelor demografice. Rata fertilității la nivelul județelor ar avea o tendință de scădere până în anul 2050, urmând ca în anul 2060 să ajungă la valoarea înregistrată în anul 2015. Speranța de viață în profil teritorial în anul 2060 va fi cuprinsă între 77-79 ani pentru bărbați și 83-86 ani pentru femei.

Variantele optimiste și pesimiste marchează limita superioară și cea inferioară a zonei în care proiectările au cea mai mare probabilitate de realizare.

În *variantele optimiste* nivelul ratei fertilității în profil teritorial ar urma să înregistreze creșteri, ajungând în anul 2030 la valori cuprinse între 1,55 și 2,66 copii la o femeie, iar în anul 2060 între 2,00 și 3,08 copii la o femeie, la început mai ușor, pe seama nașterilor amânate de generațiile de peste 26 de ani, iar apoi, datorită creșterii fertilității generațiilor tinere, rata totală a fertilității ar evolua ascendent către nivelul de înlocuire al generațiilor.

Reducerea mortalității pe vârste se va produce treptat, în funcție de nivelul pe care în prezent îl înregistrează în prezent, astfel încât, la nivelul fiecărui județ, durata medie a vieții va oscila în anul 2060 între 80 - 86 de ani pentru bărbați și între 89 - 91 de ani pentru femei.

În *variantele pesimiste*, rata totală a fertilității la nivel județean ar urma să scadă ușor până în anul 2050, înregistrând valori cuprinse între 1,00 și 1,30 copii la o femeie, iar în anul 2060 între 0,95 și 1,50 copii la o femeie. Speranța de viață în profil județean va oscila în anul 2060 între 76 - 78 ani pentru bărbați și 82 - 85 ani pentru femei.

Varianta constantă pleacă de la ipoteza că până în anul 2060 se vor păstra constante valorile principalelor fenomene demografice înregistrate în profil teritorial în anul 2015. Această variantă are rol mai mult teoretic, de a studia efectele ce vor apărea în anul 2060 la nivelul populației rezidente din fiecare județ, asupra structurii pe sexe și grupe de vârstă a populației la nivel teritorial dacă se mențin valorile fertilității, speranței de viață la naștere și ale soldului migrației din anul 2015.

Varianta intermediară a fost gândită ca situația în care rata fertilității la nivelul județelor țării ar urma să înregistreze, în anul 2030, valori cuprinse între 1,40 și 2,61 copii la o femeie în vârstă fertilă, iar în anul 2060 valori cuprinse între 1,70 și 2,83 copii la o femeie în vârstă fertilă. Speranța de viață pe județe, în anul 2060, pentru bărbați va fi cuprinsă între 79-84 ani, iar pentru femei între 86-89 ani.

Soldul negativ al migrației internaționale la nivel județean a fost estimat a se reduce treptat până în anul 2060. Cu excepția variantei constante, toate variantele de proiectare au la bază aceeași ipoteză de lucru privind soldul migrației interne și internaționale.

5.1 PROIECTAREA POPULAȚIEI JUD. BRAȘOV - mărime și structură pe grupe de vârstă

Tabel 52: Populația rezidentă a județului Brașov, înregistrată în anul 2015 și proiectată în anul 2060

Varianta de proiectare	Populația rezidentă înregistrată la 1 iul 2015 (persoane)	Populația rezidentă proiectată pentru anul 2060 (persoane)	Diferențe între anii 2060 și 2015	
			(persoane)	%
Medie	550.981	455.668	-95.313	-17,3
Intermediară	550.981	516.975	-34.006	- 6,2
Optimistă	550.981	540.805	-10.176	- 1,8
Pesimistă	550.981	413.706	-137.275	- 24,9
Constantă	550.981	462.873	-88.108	- 16,0

Sursa: date INS – "Proiectarea populației României în profil teritorial", 2017 și calcule proprii

Varianta medie reprezintă varianta cea mai plauzibilă asupra evoluției populației, pe baza căreia județul Brașov ar înregistra în anul 2060 o populație de 455.668 locuitori.

Varianta optimistă proiectează pentru anul 2060 o populație de 540.805 locuitori în județul Brașov, iar **varianta pesimistă** o populație de 413.706 locuitori.

Varianta constantă are rolul de reper, la ea raportându-se valorile obținute pentru anii următori la nivelul județului Brașov în ipoteza menținerii valorilor fertilității, speranței de viață și migrației nete din anul 2015. Conform acestei variante, județul Brașov ar atinge în anul 2060 o populație de 462.873 locuitori.

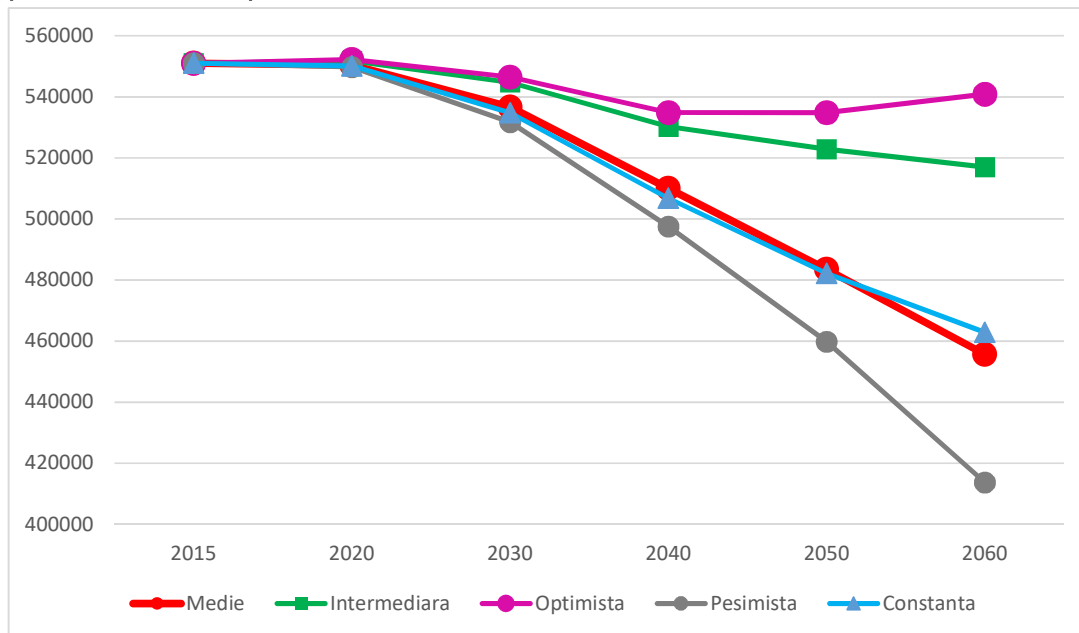
În **varianta intermediară**, populația rezidentă este estimată la 516.975 locuitori.

Tabel 53: Populația rezidentă a județului Brașov, înregistrată în anul 2015 și proiecții pentru anii 2020, 2030, 2040, 2050 și 2060

Varianta de proiectare	2015	2020	2030	2040	2050	2060
Medie	550.981	550.446	536.587	510.012	483.477	455.668
Intermediară	550.981	551.784	544.676	530.254	522.819	516.975
Optimistă	550.981	552.195	546.459	534.834	534.765	540.805
Pesimistă	550.981	549.765	531.673	497.474	459.762	413.706
Constantă	550.981	550.156	534.704	506.747	482.100	462.873

Sursa: date INS – "Proiectarea populației României în profil teritorial", 2017

Figura 55: Evoluția populației rezidente a județului Brașov, orizont de timp 2060, în variantele de proiectare selectate (persoane)



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS – "Proiectarea populației României în profil teritorial", 2017

Nu doar dinamica populației în mărime absolută, dar mai ales restructurarea acesteia pe grupe de vârstă prezintă importanță în analiza evoluțiilor viitoare. În varianta medie, scăderea numărului de copii 0-14 va fi de peste 22.500 copii până în anul 2060 (cu un sfert mai puțin decât volumul din prezent), grupa de populație în vârstă aptă de muncă ar urma să scadă cu peste 110.000 persoane (o scădere de 30%), în schimb numărul vârstnicilor ar urma să crească cu aproximativ 40.000 persoane (ceea ce înseamnă un procent de aproape 50% peste nivelul din prezent).

Suprapuse peste scăderea generală a mării populației în anul 2060, aceste evoluții ale structurii populației pe grupe de vârstă scot la suprafață adevăruri și mai îngrijorătoare: populația activă economic este mult mai redusă în raport cu numărul vârstnicilor, astfel încât presiunea economică asupra acesteia va crește accentuat.

Tabel 54: Populația rezidentă a jud. Brașov pe grupe mari de vârstă, înregistrată în anul 2015 și proiectată în anul 2060, în varianta medie

	2015			2060		
	0-14 ani	15-64 ani	65 ani și peste	0-14 ani	15-64 ani	65 ani și peste
	persoane			persoane		
Brașov	87.761	376.321	86.899	65.231	264.178	126.259

Sursa: date INS – "Proiectarea populației României în profil teritorial", 2017

Tabel 55: Ponderea populației rezidente pe grupe mari de vârstă, BV și total România , înregistrată în anul 2015 și proiectată în anul 2060, în varianta medie (procente)

	2015			2060		
	0-14 ani	15-64 ani	65 ani și peste	0-14 ani	15-64 ani	65 ani și peste
	% din total populație			% din total populație		
TOTAL ȚARĂ	15,5	67,3	17,2	12,9	57,4	29,7
Brașov	15,9	68,3	15,8	14,3	58,0	27,7

Sursa: date INS – "Proiectarea populației României în profil teritorial", 2017 și calcule proprii

Față de media națională, Brașovul nu cunoaște diferențe semnificative ale ponderilor diverselor grupe de vârstă ale populației. Diferențele de 1-2 puncte procentuale se mențin și la orizont 2060, când județul Brașov va sta ceva mai bine la proporția populației tinere, și va avea o proporție ușor mai redusă a vârstnicilor.

În privința **ponderii tinerilor 0-14 ani**, județul Brașov ocupa în anul 2015 cu procentul de 15,9% din total populație o valoare apropiată de media națională și de mijloc în clasamentul județelor țării, proporția minimă fiind înregistrată în București – 15,5%, iar procentul maxim în jud. Vaslui – 18,9%.

La orizont 2060, procentul populației tinere proiectate pentru județul Brașov va fi de 14,3%, peste media națională de 12,9%, ceea ce face ca Brașovul să se claseze pe locul 13, între județele cu procent mare al populației tinere în total populație. Minima este proiectată să apară la nivelul jud. Gorj (9,3%), iar maxima pentru jud. Vaslui (19,9%).

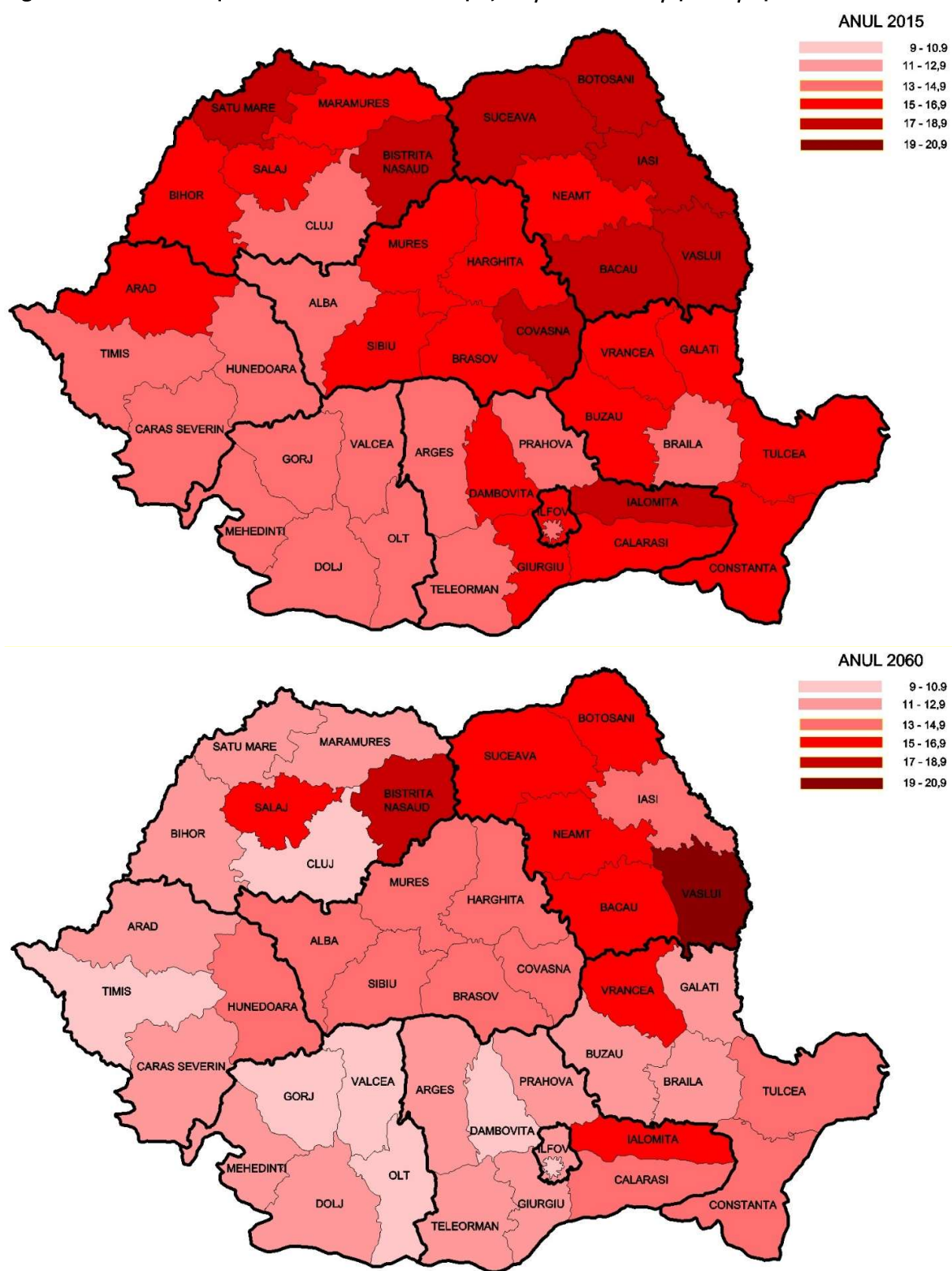
Procentul populației în vârstă de muncă în anul 2015 (68,3%) clasează jud. Brașov între primele 12 județe cu pondere mare a populației active economic. Minima se înregistrează în jud. Teleorman (61,9%), iar maxima în jud. Timiș (71,9%).

La orizont 2060, procentul populației în vârstă de muncă (58%) pentru jud. Brașov se apropie de media națională, Brașovul situându-se aproape de mijlocul intervalului național de valori, între minima de 50,7% în jud. Gorj și maxima de 65,2% în jud. Iași.

Procentul populației vârstnice 65 ani și peste în județul Brașov (15,8%) îl poziționa în primele 12 județe, sub media națională de 17,2%, minima aparținând jud. Ilfov (12,8%) iar maxima jud. Teleorman (24,6%)

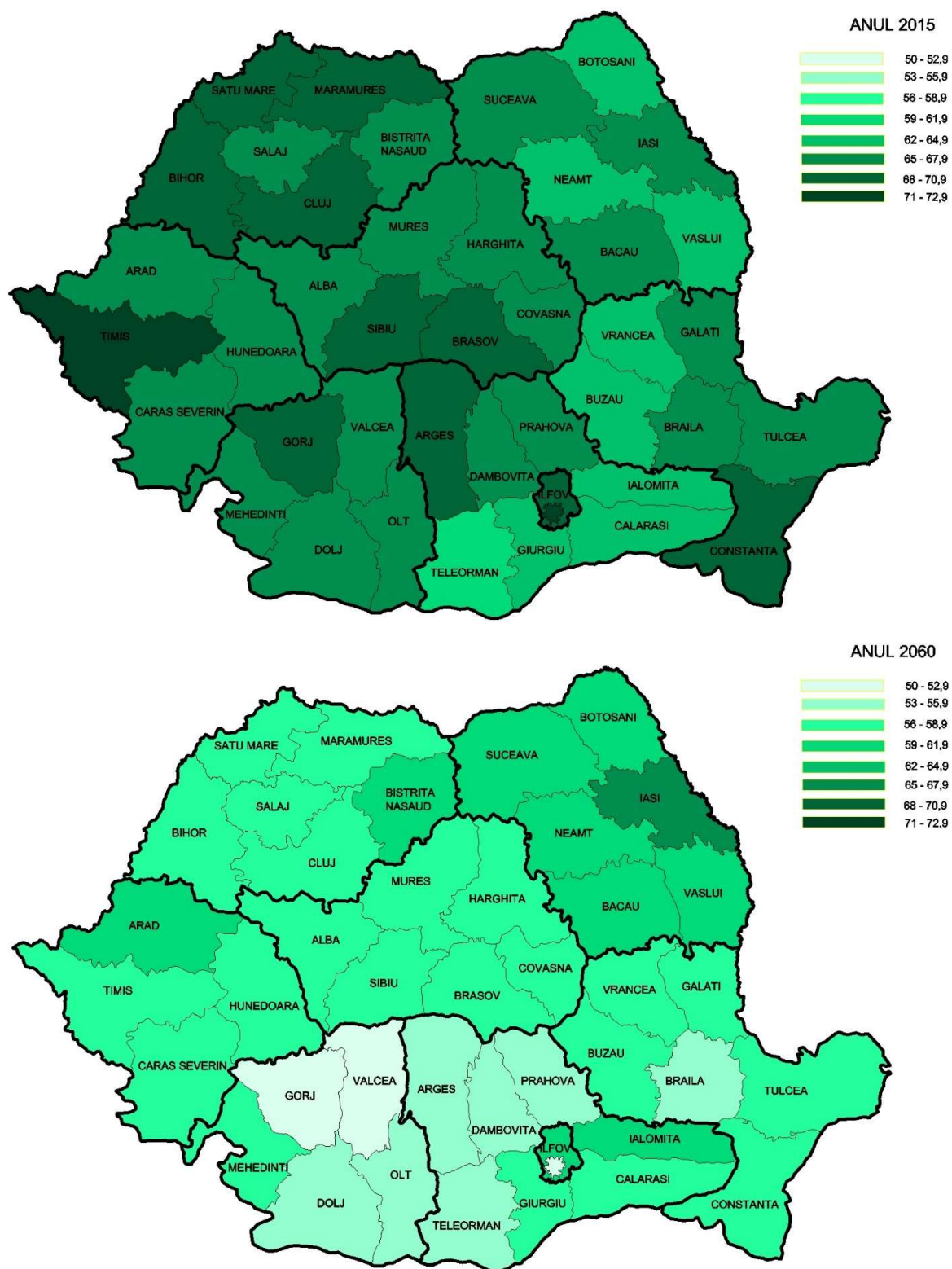
Poziția este proiectată a se menține și la orizont 2060, chiar dacă procentul crește la 27,7%, sub media națională de 29,7%. Valorile extreme au fost proiectate pentru jud. Vaslui (minima de 20,3% pop. vârstnică), respectiv maxima pentru jud. Gorj (40%).

Figura 56: Ponderea copiilor 0-14 ani în România, pe județe, anul 2015 și proiecția pentru anul 2060



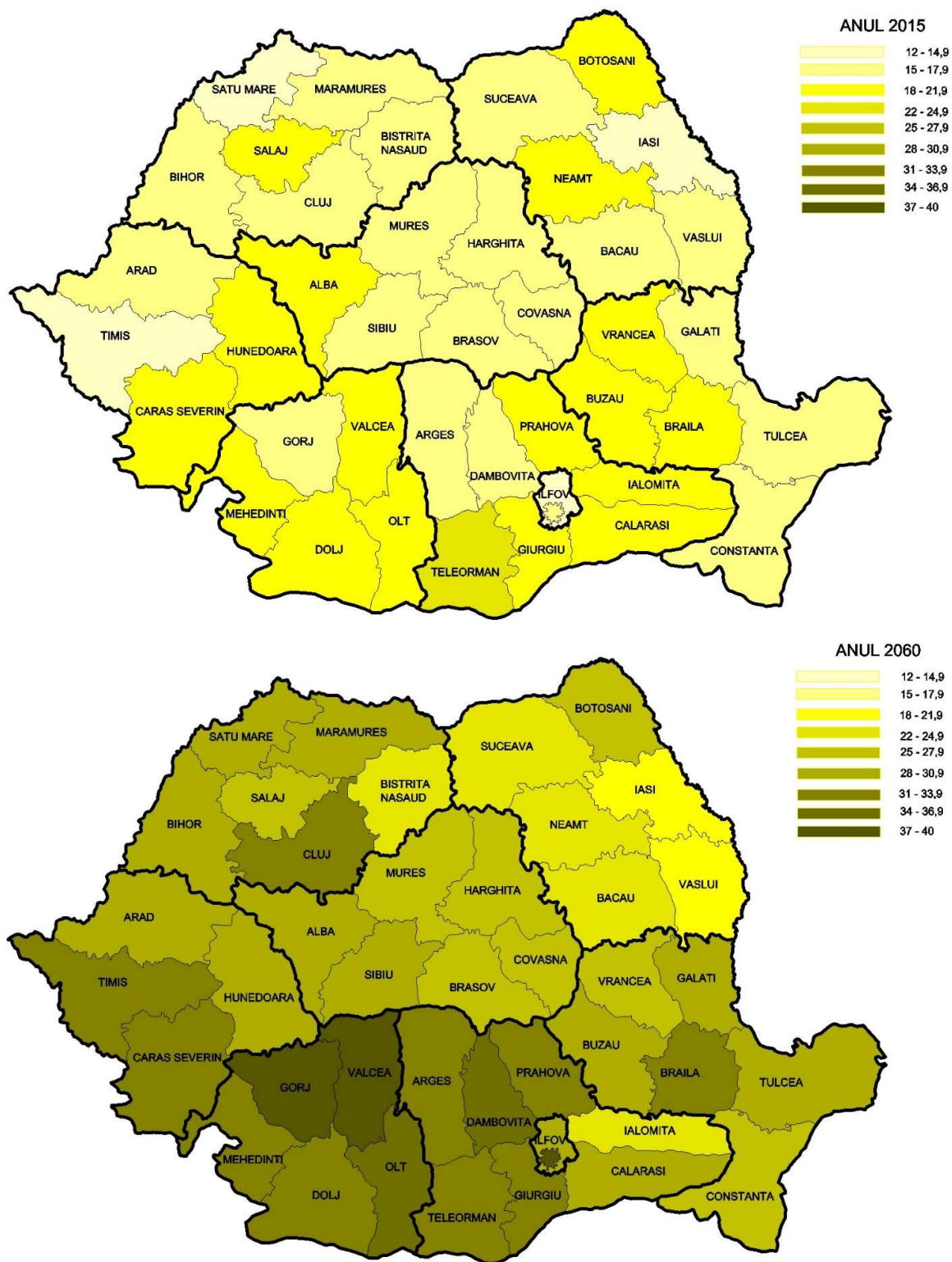
Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS – "Proiectarea populației României în profil teritorial", 2017

Figura 57: Ponderea adulților 15-64 ani pe județe, anul 2015 și proiecția pentru anul 2060



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS – "Proiectarea populației României în profil teritorial", 2017

Figura 58: Ponderea vârstnicilor 65 ani și peste pe județe, anul 2015 și proiecția pentru 2060



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS – "Proiectarea populației României în profil teritorial", 2017

5.2 PROIECTAREA INDICELUI DE ÎMBĂTRÂNIRE DEMOGRAFICĂ

Fenomenul de îmbătrânire demografică a populației, caracterizat prin reducerea numărului și ponderii tinerilor în cadrul populației rezidente totale, simultan cu creșterea numărului și ponderii persoanelor vârstnice, se va accentua în timp, atât pe total țară cât și la nivelul județului Brașov.

Indicele de îmbătrânire a populației reprezintă numărul persoanelor vârstnice (de 65 ani și peste) care revine la 100 persoane tinere (sub 15 ani).

La nivelul întregii țări, indicele de îmbătrânire demografică a fost în anul 2015 de 111 vârstnici la 100 tineri, fiind prognozat ca la orizontul anului 2060, acest indice să atingă raportul de 230 vârstnici la 100 tineri.

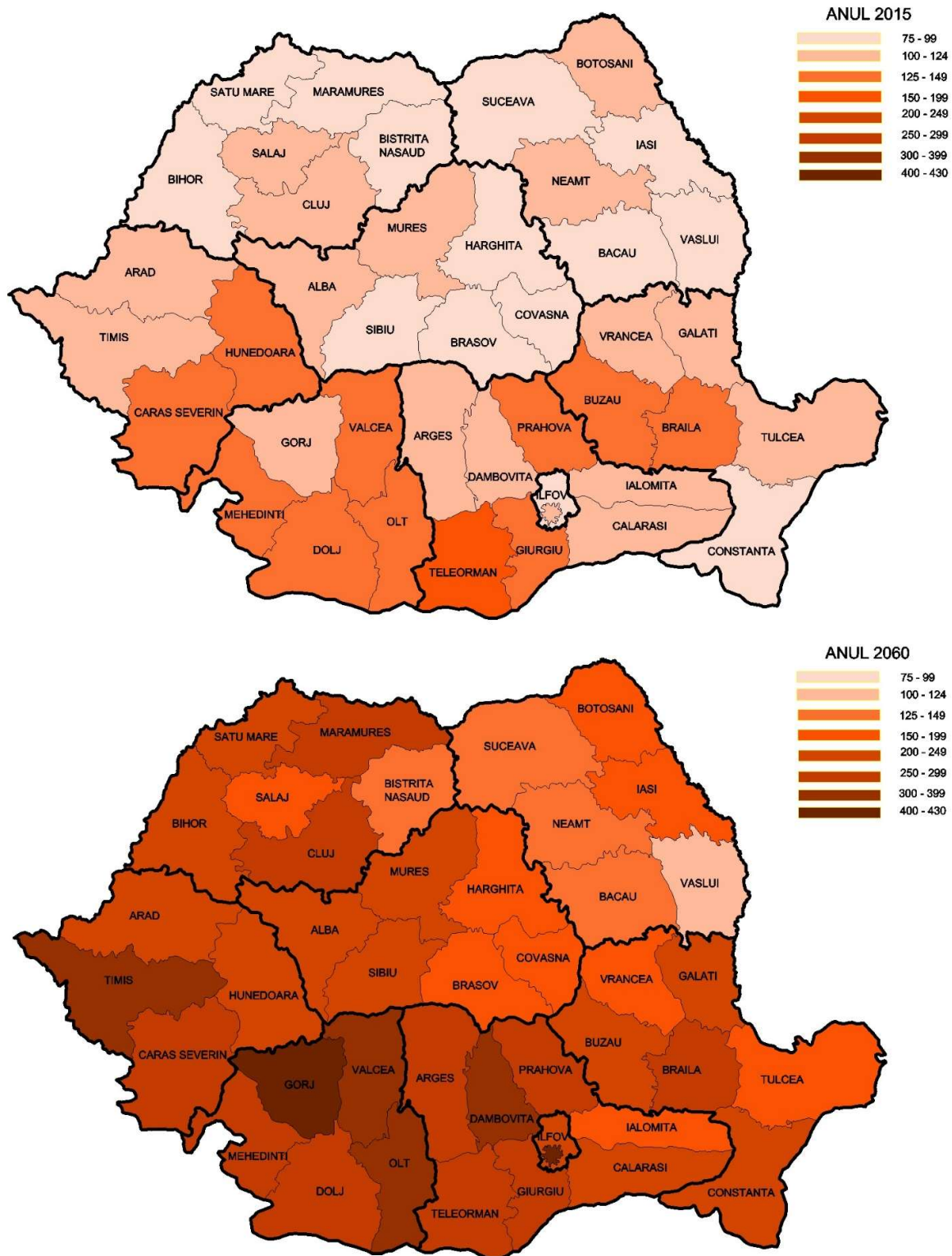
Ceva mai atenuat decât la nivelul întregii țări, nivelul de îmbătrânire demografică exprimat prin indicele de îmbătrânire la nivelul particular al județului Brașov este totuși o certitudine, acest indice fiind anticipat să evolueze de la nivelul înregistrat în anul 2015 de 99 vârstnici la 100 tineri, la o valoare prognozată de 194 vârstnici la 100 tineri.

Tabel 56: Evoluție comparativă a jud. Brașov în clasamentul județelor în privința indicelui de îmbătrânire

	Anul 2015 (înregistrat)	Anul 2060 (proiectat)
Indice îmbătrânire – jud. Brașov	98	194
Indice îmbătrânire – total România	110	230
Minima națională	Jud. Ilfov - 76	Jud. Vaslui – 102
Maxima națională	Jud. Teleorman - 183	Jud. Gorj - 430
Poziția jud. Brașov în ierarhia crescătoare a județelor în privința indicelui de îmbătrânire	Locul 12	Locul 12

Sursa: date INS – "Proiectarea populației României în profil teritorial", 2017 și calcule proprii

Figura 59: indicele de îmbătrânire demografică pe județe, anul 2015 (calculat) și anul 2060 (proiectat)



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS – "Proiectarea populației României în profil teritorial", 2017

Accentuarea îmbătrânirii demografice a populației, la care se adaugă creșterea speranței de viață, va provoca schimbări în structura populației vârstnice, favorizând creșterea în dimensiune a grupei de "vârsta a patra", persoanele de peste 80 de ani, "cei mai vârstnici vârstnici".

Tabel 57: Populația vârstnică de 65 de ani și peste și populația de 80 de ani și peste, jud. BV și total România, înregistrată în anul 2015 și proiectată în anul 2060, în varianta medie:

	2015			2060		
	Populația vârstnică de 65 ani și peste	Populația vârstnică de 80 ani și peste	Pondere a populației de 80 ani și peste	Populația vârstnică de 65 ani și peste	Populația vârstnică de 80 ani și peste	Pondere a populației de 80 ani și peste
	persoane	persoane	%	persoane	persoane	%
TOTAL ȚARĂ	3.407.447	826.138	24,2	4.090.560	1.434.488	35,1
Brașov	86.899	20.533	23,6	126.259	40.629	32,2

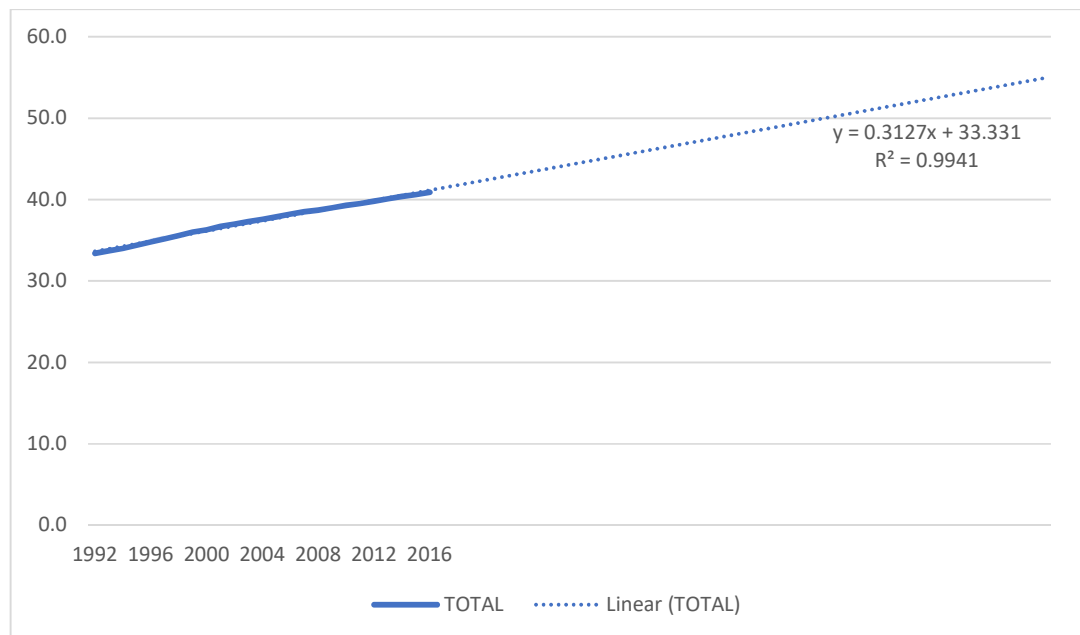
Sursa: date INS – "Proiectarea populației României în profil teritorial", 2017

5.3 PROIECTAREA VÂRSTEI MEDII A POPULAȚIEI

Pe baza observării modelului de dispunere a valorilor vârstei medii a populației jud. Brașov de-a lungul perioadei de analiză, apropiat de cel liniar, precum și a constatării că modificarea absolută de la o perioadă la alta se produce cu o rată cvasiconstantă, a fost folosită tendința liniară pentru a estima, în condițiile evoluției viitoare a fenomenului în același ritm, care va fi nivelul vârstei medii atinse la orizontul anului 2060.

Plecând de la o vârstă medie a populației totale a României de 33,6 ani în anul 1992, cu un ritm mediu anual de creștere a vârstei medii de 0,31 ani, vârsta medie atinsă în anul 2016 a fost de 41 ani. Ecuația liniară $y = 0.3127x + 33.331$ care leagă mărimea variabilei dependente - vârsta medie, de perioada care i-a fost atribuită (perioada 1 corespunde primului moment de observare – anul 1992, fiecare din perioadele următoare căpătând valoarea variabilei x corespunzătoare seriei cronologice), este caracterizată de un coeficient de determinare $R^2 = 0.9941$, ceea ce semnifică faptul că în proporție de 99,41%, variația totală față de medie a variabilei exogene Y este explicată de model. Această valoare a coeficientului de determinare foarte apropiată de valoarea 1 confirmă faptul că modelul găsit se apropie foarte mult de procesul modelat.

Figura 60: Evoluția vârstei medii a populației județului Brașov, 1992-2016, și proiectarea evoluției vârstei medii orizont 2060



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS – "Proiectarea populației României în profil teritorial", 2017, și calcule proprii

În concluzie, în condițiile menținerii nivelului și ritmului de creștere din perioada 1992-2016, indicatorul vârstă medie a populației va înregistra la orizont 2060 o valoare de aprox. 55 ani, ceea ce spune multe despre gradul de îmbătrânire al populației așteptat a se atinge peste câteva decenii.

Tabel 58: Determinarea valorilor vârstei medii a populației – orizont 2060 , conform tendinței liniare de evoluție a valorilor din perioada anterioară (1992-2016)

Anul	x	TOTAL	MASCULIN	FEMININ	URBAN	RURAL
		$y = 0.3127x + 33.331$ $R^2 = 0.9941$	$y = 0.2875x + 32.482$ $R^2 = 0.9923$	$y = 0.3317x + 34.216$ $R^2 = 0.9929$	$y = 0.3856x + 32.659$ $R^2 = 0.9926$	$y = 0.0894x + 35.53$ $R^2 = 0.9763$
1992	1	33.6	32.8	34.5	33.0	35.6
2016	25	41.1	39.7	42.5	42.3	37.8
2020	29	42.4	40.8	43.8	43.8	38.1
2030	39	45.5	43.7	47.2	47.7	39.0
2040	49	48.7	46.6	50.5	51.6	39.9
2050	59	51.8	49.4	53.8	55.4	40.8
2060	69	54.9	52.3	57.1	59.3	41.7

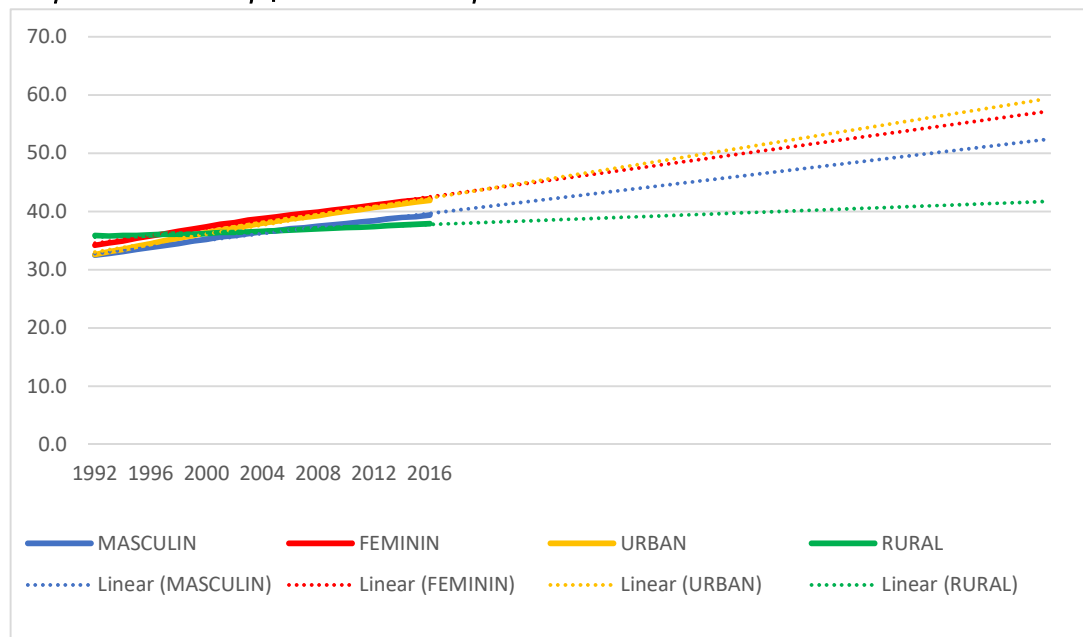
x – reprezintă poziția anului în cadrul seriei de date (anul 1992 este primul an, iar anul 2060 este al 69-lea an)

y – vârsta medie a populației, calculată pe baza tendinței liniare rezultate din analizarea valorilor perioadei 1992-2016, și extinsă perioadei următoare orizont 2060.

Sursa: date INS – "Proiectarea populației României în profil teritorial", 2017

Separat pe sexe și medii de rezidență, trendul de evoluție al vârstei medii al populației este de asemeni foarte apropiat de cel liniar, iar construirea tendinței liniare ajută la determinarea valorilor așteptate la orizont 2060. Cu excepția trendului liniar dedus pentru mediul rural, explicat în proporție de 97,6%, celelalte trei ecuații liniare (determinate pentru cele două sexe, respectiv pentru mediul urban) beneficiază de coeficienți de determinare foarte apropiați de valoarea 1, ceea ce înseamnă că modelele găsite explică în proporție de peste 99% indicatorul modelat.

Figura 61: Evoluția vârstei medii a populației masculine/feminine/urbane/rurale a județului Brașov, 1992-2016, și previziunea evoluției vârstei medii orizont 2060



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS – "Proiectarea populației României în profil teritorial", 2017, și calcule proprii

Vârsta medie crește cu un ritm ușor mai accentuat pentru componenta feminină a populației, față de cea masculină, fapt ce se explică printr-o durată a vieții mai mare la femei, care trage în sus și media de vârstă a acestora. Decalajul vârstei medii dintre cele două sexe crește de la 1,7 ani în 1992, la 2,8 ani în 2016, urmând să atingă 4,8 ani la orizont 2060.

Vârsta medie a bărbaților este așteptată să atingă 52,3 ani, iar a femeilor 57,1 ani la orizontul anului 2060.

Pe medii de rezidență, evoluția vârstei medii se așteaptă să evolueze diferit, în mediul urban aceasta va crește accentuat, plecând de la o valoare de 33 ani în 1992, 42, 3 ani în 2016, și ajungând la o valoare așteptată de 59,3 ani în 2060. În mediul rural, chiar dacă în 1992 vârsta medie era mai

ridicată decât în urban, creșterea ei este încetinită, astfel încât se așteaptă să atingă valoarea de 41,7 ani către 2060 (valoare apropiată de media de vârstă din prezent a populației totale).

5.4 PROIECTAREA VÂRSTEI MEDIANE A POPULAȚIEI

Ca și în cazul vârstei medii, dispunerea valorilor observate ale vârstei mediane în timp se apropie de modelul liniar. Funcția liniară care leagă valorile așteptate în raport cu perioada de timp este caracterizată de un coeficient de determinare de peste 0,97, atât pentru total populație, cât și separat pentru cele două sexe, ceea ce denotă o foarte bună explicare a modelului prin prisma funcțiilor găsite.

Cum era de așteptat, vârsta mediană a populației feminine este permanent mai ridicată decât cea a populației masculine, efect al duratei medii a vieții mai mari în cazul femeilor.

Tabel 59: Determinarea valorilor vârstei mediane a populației – orizont 2060 , conform tendinței liniare de evoluție a valorilor din perioada anterioară (1990-2016)

Anul	x	TOTAL	MASCULIN	FEMININ
		$y = 0.3065x + 31.73$ $R^2 = 0.97$	$y = 0.307x + 30.367$ $R^2 = 0.9738$	$y = 0.3071x + 33.184$ $R^2 = 0.9748$
1990	1	32.0	30.7	33.5
2016	27	40.0	38.7	41.5
2020	31	41.2	39.9	42.7
2030	41	44.3	43.0	45.8
2040	51	47.4	46.0	48.8
2050	61	50.4	49.1	51.9
2060	71	53.5	52.2	55.0

x – reprezintă poziția anului în cadrul seriei de date (anul 1990 este primul an, iar anul 2060 este al 71-lea an)

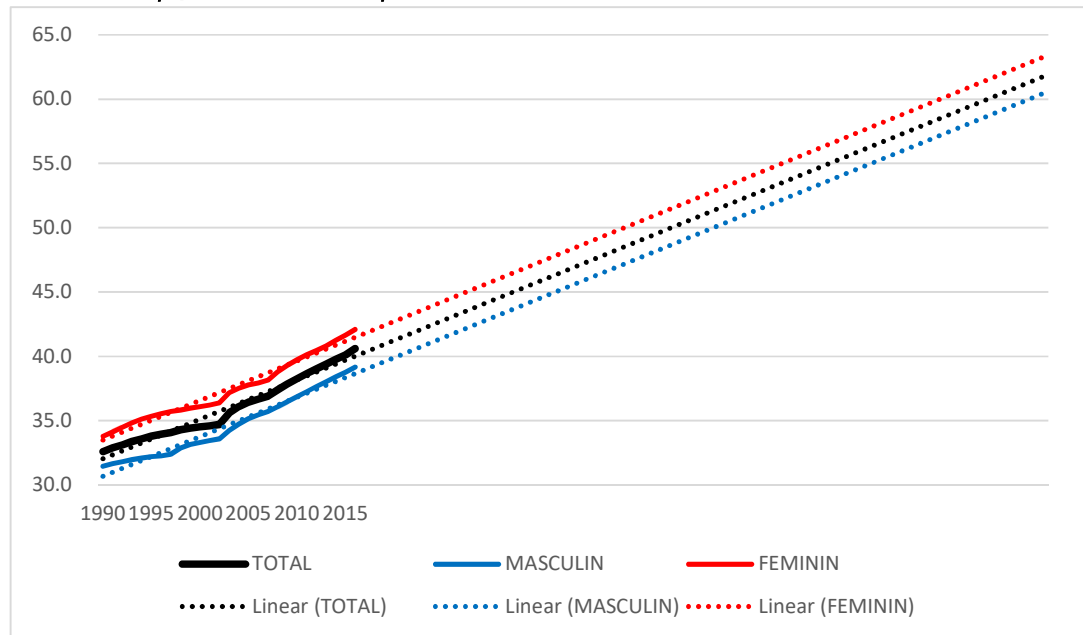
y – vârsta mediană a populației, calculată pe baza tendinței liniare rezultate din analiza valorilor perioadei 1990-2016, și extinsă perioadei următoare orizont 2060.

Sursa: date INS – "Proiectarea populației României în profil teritorial", 2017

Pe total populație, vârsta mediană a crescut de la 32 ani la 40 ani în perioada 1990-2016, urmând să atingă 53,5 ani la orizont 2060. Acest lucru semnifică faptul că jumătate din populație în anul 2060 va fi mai tânără de 53,5 ani, iar cealaltă jumătate va avea vârsta mai mare de 53,5 ani.

La orizontul anului 2060, jumătate din populația masculină va fi mai tânără de 52,2 ani, iar cealaltă jumătate mai în vârstă. Tot atunci, jumătate din populația feminină va fi mai tânără de 55 ani, iar jumătate mai în vârstă.

Figura 62: Evoluția vârstei mediane a populației totale, respectiv masculine/feminine, România, 1990-2016, și previziunea evoluției vârstei mediane orizont 2060



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS – "Proiectarea populației României în profil teritorial", 2017, și calcule proprii

5.5 PROIECTAREA CONTINGENTULUI FEMININ FERTIL

Pe fondul scăderii generale a populației României se va înregistra și scăderea populației feminine în vârstă fertilă, atât ca mărime absolută cu peste 38 mii femei (o scădere de 30%) la orizont 2060, cât și ca procent al acestei grupe de vârstă în totalul populației feminine (de la 45% la 38%). Cu o populație mai redusă numeric, mai îmbătrânită și în prezența unei rate de fertilitate slabe, șansele ca populația României în general și a județului Brașov în particular să se refacă în viitor sunt minime.

Tabel 60: Populația rezidentă feminină și contingentul fertil de 15-49 ani, jud. BV și total România , înregistrată în anul 2015 și proiectată în anul 2060, în varianta medie

	2015			2060		
	Total populație feminină	Populația feminină 15-49 ani	Ponderea contingentului fertil	Total populație feminină	Populația feminină 15-49 ani	Ponderea contingentului fertil
	persoane	persoane	%	persoane	persoane	%
TOTAL ȚARĂ	10.139.160	4.641.419	45,8	7.142.575	2.585.724	36,2
Brașov	282.383	127.431	45,1	236.808	90.236	38,1

Sursa: date INS – "Proiectarea populației României în profil teritorial", 2017 și calcule proprii

5.6 PROIECTAREA POPULAȚIEI DE VÂRSTĂ ȘCOLARĂ ÎN JUD. BRAȘOV ȘI ESTIMAREA NECESARULUI DE CADRE DIDACTICE PE DIVERSE TREPTE DE EDUCAȚIE

Fenomenul general de scădere a populației, manifestat după anul 1990, a determinat și reducerea contingentului feminin fertil, reducere ce este prognozată să continue și în viitor. Această scădere a numărului de femei aflate în intervalul de vârstă fertilă, corelată cu o rată de fertilitate scăzută, vor determina formarea unor generații tinere mult reduse față de situația înregistrată până la momentul actual.

Din punct de vedere educațional, este de interes o evaluare a necesarului de cadre didactice pe diverse trepte ale procesului de învățământ (preșcolar, primar, gimnazial și liceal) pentru aceste generații de tineri ce se vor constitui în viitor la dimensiuni reduse față de cele din prezent.

Primul pas în această analiză îl constituie reconstituirea generațiilor de vârstă școlară, pe diferitele trepte educaționale, aferente anului 2060, pentru ca apoi, analizând intensitatea corelației dintre numărul de copii incluși în fiecare etapă a sistemului de educație și numărul de cadre didactice angrenate în nivelul respectiv, pe baza seriei de date colectate pentru intervalul 1990-2016, să poată fi stabilită funcția ce definește legătura dintre cele două variabile pe intervalul de timp propus, iar apoi, ținând cont de proiecțiile populației pe diferitele grupe de vârstă școlară, să poată fi obținută o estimare a numărului de cadre didactice ce este de așteptat să fie necesare în viitor, corespunzător generațiilor tinere ce vor urma.

Cele două surse de date, INS și EUROSTAT, nu oferă datele necesare legate de populația tânără a județului Brașov la orizont 2060, pe grupe anuale de vârstă. INS furnizează proiecția populației la nivel de județe, însă pe grupe mari de vârstă (tineri 0-14 ani, populația în vârstă de muncă 15-64 ani, respectiv vârstnici 65 ani și peste), în timp ce EUROSTAT pune la dispoziție prognoza populației pe intervale anuale de vârstă, însă doar la nivel național.

În condițiile precizate mai sus, pentru a estima numărul de copii ce vor aparține, la orizontul anului 2060, fiecărei trepte a sistemului educațional, începând cu învățământul preșcolar și terminând cu cel liceal, s-au folosit parcurs următorii pași:

- s-au colectat valorile estimate de către EUROSTAT pentru populația României, pe grupe anuale de vârstă, la orizont 2060;
- s-a determinat numărul de componenți ai fiecărei grupe de vârstă școlară pentru valorile colectate la nivelul întregii țări, anul 2060;
- s-a determinat ponderea fiecărei grupe de vârstă școlară în totalul populației tinere, aferente anului 2060, pe total România;
- s-au extrapolat aceste ponderi calculate la nivel național, la nivelul particular al județului Brașov;
- ponderile fiecărei grupe de vârstă școlară au fost aplicate populației tinere proiectate de către INS pentru județul Brașov (varianta medie), astfel încât au fost obținute dimensiunile proiectate ale populației școlare (grădiniță, învățământ primar, gimnazial și liceal) în anul 2060, pentru județul Brașov.

Situația comparativă a populației tinere (rezidente), de vârstă școlară, în județul Brașov, înregistrată în anul 2015 (EUROSTAT), și cea calculată prin algoritmul anterior pentru anul 2060, este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabel 61: Populația rezidentă a județului Brașov pe grupe de vârstă corespunzătoare sistemului educațional, înregistrată în anul 2015 și calculată pe baza prognozei de populație pentru anul 2060

	Anul 2015	Anul 2060
	- persoane -	- persoane -
Populația 3-5 ani (înv. preșcolar)	17255	12973
Populația 6-10 ani (înv. primar)	30296	21859
Populația 11-14 ani (înv. gimnazial)	24092	17556
Populația 15-18 ani (înv. liceal)	24649	17544

Sursa: date INS și calcule estimative proprii

Folosind modelul regresiei liniare, s-au determinat ecuațiile de regresie între variabilele independente populație de vârstă școlară corespunzător fiecărei trepte de educație, și numărul de profesori implicați în treapta educațională respectivă.

Precizări metodologice referitoare la regresia liniară

Regresia liniară, în statistică, este o abordare liniară pentru modelarea relației dintre o variabilă dependentă și una sau mai multe variabile independente. Cazul unei variabile independente se numește regresie liniară simplă.

Fie date două variabile aleatoare discrete în cazul finit:

$$X = \begin{pmatrix} x_i \\ 1 \\ n \end{pmatrix}_{1 \leq i \leq n} \text{ cu probabilitățile } P(X = x_i) = \frac{1}{n} \text{ și } Y = \begin{pmatrix} y_i \\ 1 \\ n \end{pmatrix}_{1 \leq i \leq n} \text{ cu probabilitățile } P(Y = y_i) = \frac{1}{n}$$

Un model de regresie liniară presupune că relația dintre variabila dependentă Y și variabila independentă X este liniară. Astfel, modelul liniar general pentru o variabilă independentă poate fi scris ca $Y = aX + b$. Descrierea relației dintre y_i și x_i implică termenul eroare ε_i dat prin $\varepsilon_i = y_i - ax_i - b$

Dacă avem $S(a,b) = \sum_{i=1}^n \varepsilon_i^2 = \sum_{i=1}^n (y_i - ax_i - b)^2$, atunci studiem $\min_{a,b} S(a,b)$

Utilizând metoda celor mai mici pătrate obținem $a \sum_{i=1}^n x_i + nb = \sum_{i=1}^n y_i$ și

$$\left(\sum_{i=1}^n x_i^2 \right) a + \left(\sum_{i=1}^n x_i \right) b = \sum_{i=1}^n x_i y_i$$

Prin efectuarea câtorva calcule se deduce că $a = \frac{\text{Cov}(X,Y)}{\text{Var}(X)}$ și $b = \bar{Y} - \frac{\text{Cov}(X,Y)}{\text{Var}(X)} \bar{X}$

Pentru o variabilă aleatoare discretă X distribuția ei poate fi descrisă printr-o funcție de masă a probabilității care atribuie o probabilitate pentru fiecare valoare în imaginea lui X ¹².

¹² Evans, J. R.: *Statistics, Data Analysis and Decision Modeling*, Pearson Prentice Hall, New Jersey, 2007

Printre principalii indicatori care caracterizează o variabilă aleatoare discretă în cazul finit găsim: valoarea medie, varianța, abaterea standard și covarianța.

Mai jos sunt prezentați acești indicatori statistici.

$$X = \left(\begin{array}{c} x_i \\ 1 \\ n \end{array} \right)_{1 \leq i \leq n} \text{ cu}$$

Media aritmetică (valoarea medie) a unei variabile aleatorii discrete în cazul finit

probabilitățile $P(X = x_i) = \frac{1}{n}$ este dată prin $\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i = E[X]$

Varianța unei variabile aleatoare discrete în cazul finit $X = \left(\begin{array}{c} x_i \\ 1 \\ n \end{array} \right)_{1 \leq i \leq n}$ cu probabilitățile

$P(X = x_i) = \frac{1}{n}$ este dată prin $Var(X) = E[X^2] - E^2[X] = E[(X - \bar{X})^2] = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2$.

O altă notație pentru varianță este următoarea: $\sigma_{\bar{X}}^2 = Var(X)$.

Abaterea standard ($\sigma_{\bar{X}}$) are un rol similar cu abaterea liniară medie, dar păstrează caracteristicile

de dispersie și avem următoarea formulă: $\sigma_{\bar{X}} = \sqrt{Var(X)}$.

O măsură a variației a două variabile aleatoare este dată de covarianță definită ca

$$Cov(X, Y) = E[(X - E[X])(Y - E[Y])],$$

care este echivalentă cu forma

$$Cov(X, Y) = E[XY] - E[X]E[Y].$$

Două variabile au o relație statistică puternică una cu cealaltă, dacă par să se miște împreună.

Corelația este o măsură a unei relații liniare între două variabile, X și Y, și este măsurată prin

coeficientul de corelație, dat de:

$$\rho(X, Y) = \frac{Cov(X, Y)}{\sqrt{Var(X)Var(Y)}}.$$

În urma aplicării regresiei liniare asupra seriilor de date din intervalul de timp 1992-2016:

- populație cu domiciliul intervalul de vârstă 3-5 ani corespunzător învățământului preșcolar – cadre didactice din învățământul preșcolar (număr persoane)
- populație cu domiciliul intervalul de vârstă 6-10 ani corespunzător învățământului primar – cadre didactice din învățământul primar (număr persoane)
- populație cu domiciliul intervalul de vârstă 11-14 ani corespunzător învățământului gimnazial – cadre didactice din învățământul gimnazial (număr persoane)
- populație cu domiciliul intervalul de vârstă 15-18 ani corespunzător învățământului liceal – cadre didactice din învățământul liceal (număr persoane)

au fost obținute următoarele rezultate:

Tabel 62: Rezultate regresia liniară

	Regresie liniară învățământ preșcolar	Regresie liniară învățământ primar	Regresie liniară învățământ gimnazial	Regresie liniară învățământ liceal
Cov(X,Y)	110892.168	1195027.726	3354749.139	3844048.197
Var(X)	13864551.6	75305550.2	83950004.54	88594614.36
a=	0.007998251	0.015869052	0.039961274	0.043389186
b=	839.3163898	819.8420094	949.4845821	534.5785765
Coef corelatie	0.43372657	0.742746335	0.87665564	0.939352733

Sursa: calcule proprii

Conform acestui tip de legătură, între valorile numărului de copii din intervalul de vârstă corespunzător unei anumite trepte de învățământ, și numărul de cadre didactice incluse în acea treaptă de învățământ, se poate scrie relația:

$$Y = aX + b$$

cu o intensitate a corelației dată de *coeficientul de corelație*, a cărui valoare este cuprinsă în intervalul [-1; +1], cu următoarele semnificații:

- semnul + : corelația este pozitivă: o creștere a valorilor variabilei X este asociată cu o creștere a valorilor variabilei Y;
- semnul - : corelația este negativă: o creștere a valorilor variabilei X este asociată cu o scădere a valorilor variabilei Y;
- cu cât coeficientul de corelație are valoarea mai apropiată de +1 sau -1, cu atât corelația este mai puternică;
- cu cât coeficientul de corelație are valoarea mai apropiată de 0, cu atât corelația este mai slabă.

Au fost obținute următoarele rezultate:

Corelația X (nr copii învățământ preșcolar) – Y (nr cadre didactice învățământ preșcolar)

$$Y = 0.007998251 X + 839.3163898 \quad \text{corelație pozitivă redusă spre medie} \quad (r = 0,43)$$

Corelația X (nr copii învățământ primar) – Y (nr cadre didactice învățământ primar)

$$Y = 0.015869052 X + 819.8420094 \quad \text{corelație pozitivă medie spre puternică} \quad (r = 0,74)$$

Corelația X (nr copii învățământ gimnazial) – Y (nr cadre didactice învățământ gimnazial)

$$Y = 0.039961274 X + 949.4845821 \quad \text{corelație pozitivă puternică} \quad (r = 0,88)$$

Corelația X (nr copii învățământ liceal) – Y (nr cadre didactice învățământ liceal)

$$Y = 0.043389186 X + 534.5785765 \quad \text{corelație pozitivă foarte puternică} \quad (r = 0,94)$$

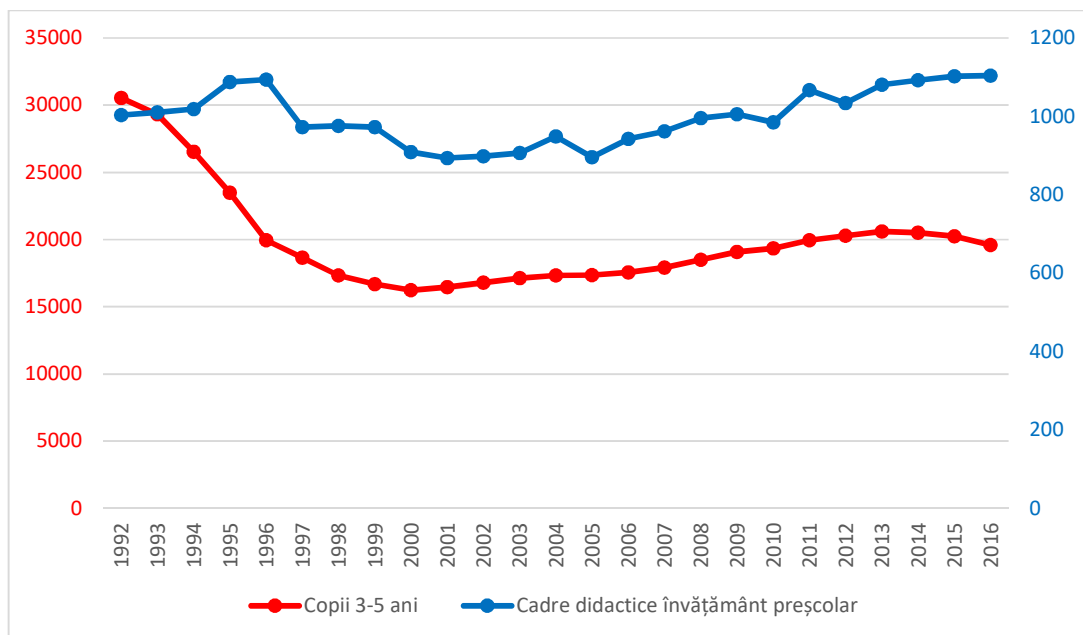
Tabel 63: Populația cu domiciliul și populația rezidentă a județului Brașov, pe grupe de vârstă corespunzătoare sistemului educațional, înregistrate în anul 2015 și proiectate pentru anul 2060, și numărul de cadre didactice corespunzătoare fiecărui nivel educațional, înregistrate în anul 2015 și așteptate pentru anul 2060, conform ecuației de regresie liniară

	COPII (valori înregistrate în populația cu domiciliul)	CADRE DIDACTICE pentru treapta de învățământ coresp. – valori înregistrate	COPII (valori înregistrate în populația rezidentă)	CADRE DIDACTICE pentru treapta de învățământ coresp. – valori așteptate conf. regresiei liniare	COPII (valori calculate din proiecțiile pentru populația rezidentă)	CADRE DIDACTICE pentru treapta de învățământ coresp. – valori așteptate conf. regresiei liniare
	- populația cu domiciliul -		- populația rezidentă -		- populația rezidentă -	
	Anul 2015		Anul 2015		Anul 2060	
3-5 ani	20.254	1.102	17.255	977	12.973	943
6-10 ani	33.174	1.247	30.296	1.301	21.859	1.167
11-14 ani	23.745	1.560	24.092	1.912	17.556	1.651
15-18 ani	22.450	1.374	24.649	1.604	17.544	1.296

Sursa: calcule proprii

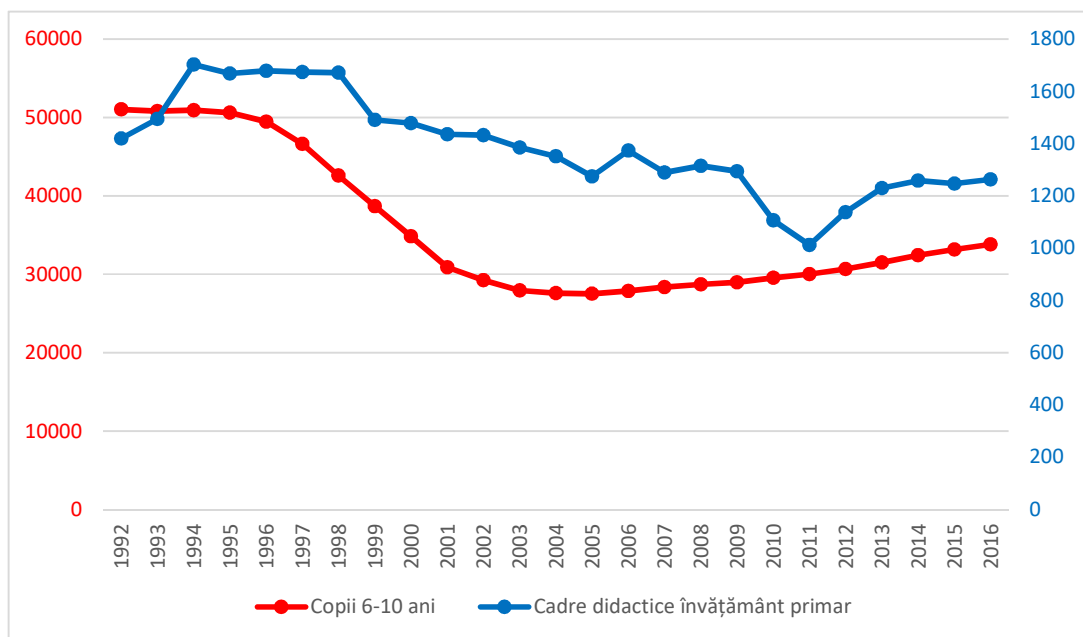
Valorile obținute nu concluzionează, așa acum ar fi de așteptat, o reducere a numărului de cadre didactice în mod proporțional cu reducerea numărului de copii la capetele de interval. O explicație ar fi că nici în valorile observate în intervalul analizat 1992-2016, evoluțiile nu au fost proporționale, ba dimpotrivă, în multe perioade reducerea numărului de copii s-a suprapus peste creșterea numărului de cadre didactice (a se vedea graficele următoare).

Figura 63: Valorile înregistrate ale numărului de copii grupa de vârstă 3-5 ani (din populația cu domiciliul jud. Brașov) și numărului de cadre didactice din învățământul preșcolar, în perioada 1992–2016



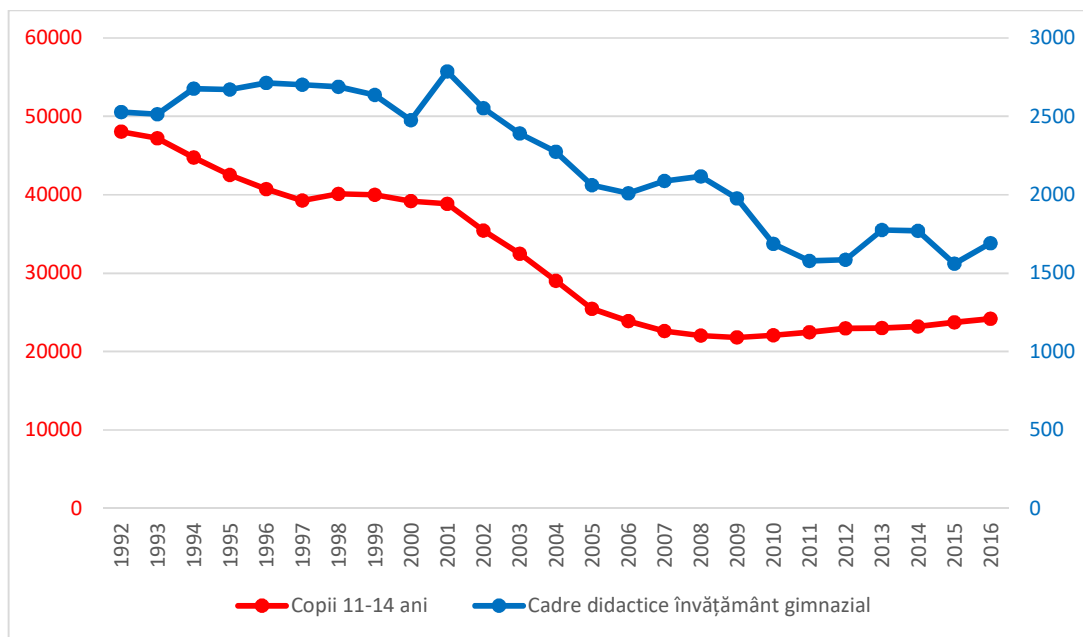
Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS, și calcule proprii

Figura 64: Valorile înregistrate ale numărului de copii în grupa de vârstă 6-10 ani (din populația cu domiciliul jud. Brașov) și numărului de cadre didactice din învățământul primar, în perioada 1992–2016



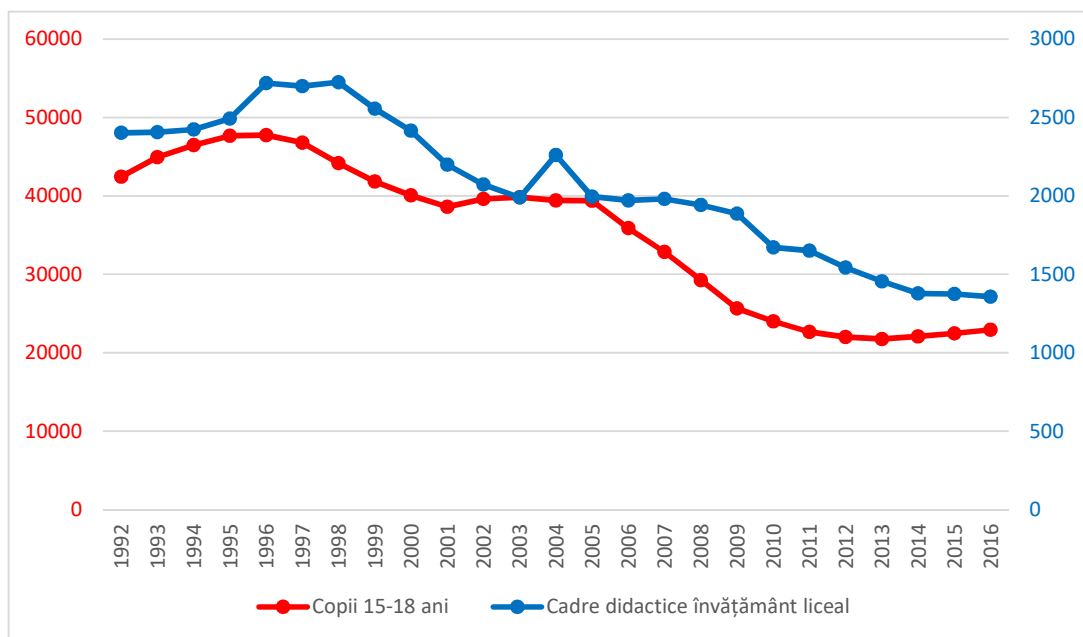
Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS, și calcule proprii

Figura 65: Valorile înregistrate ale numărului de copii grupa de vârstă 11-14 ani (populația cu domiciliul jud. Brașov) și numărului de cadre didactice din învățământul gimnazial, în perioada 1992–2016:



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS, și calcule proprii

Figura 66: Valorile înregistrate ale numărului de copii în grupa de vârstă 15-18 ani (din populația cu domiciliul jud. Brașov) și numărului de cadre didactice din învățământul liceal, în perioada 1992–2016



Sursa: reprezentare proprie pe baza datelor INS, și calcule proprii

Cap. 6 EFECTE ALE PROCESULUI DE ÎMBĂTRÂNIRE DEMOGRAFICĂ

1. Îmbătrânirea populației are un caracter **UNIVERSAL**, fiind un fenomen ce afectează pe toată lumea. Creșterea mărimii relative a populației vârstnice față de populația în vârstă de muncă se resimte prin consecințe asupra echității și solidarității dintre generații.
2. Îmbătrânirea populației este un fenomen **AMPLU**, din prisma consecințelor majore asupra tuturor aspectelor vieții umane.
3. Îmbătrânirea populației este un fenomen **DURABIL**, ce se accentuează în timp.
4. Îmbătrânirea populației este un fenomen **IREVERSIBIL**, și, deși teoretic, el s-ar putea ameliora, șansele practice ca acest lucru să se întâmple sunt probabil zero (în ideea că o creștere masivă a fertilității în viitor este prea puțin probabilă).

La caracterul ireversibil își aduce contribuția migrația. În absența ipotetică a fenomenului emigrației sau imigrației al unei zone, etapa actuală a tranziției demografice nu lasă loc unei posibile redresări a populației în viitor. Aceasta s-ar realiza pe seama unui nivel de fertilitate ridicat, ce nu mai este specific țărilor dezvoltate sau în curs de dezvoltare. Însă, spre deosebire de economiile dezvoltate care reușesc într-o anumită măsură să atragă populație tânără prin migrație, țările mai puțin dezvoltate adâncesc fenomenul îmbătrânirii demografice prin plecarea tinerilor.

Îmbătrânirea demografică a populației ridică probleme legate de:

- modificarea proporțiilor populației de vârstă școlară, a celei în vârstă de muncă, și a pensionarilor, generând nevoi medicale diferite, preferințe de consum diferite, modalități diferite de petrecere a timpului liber;
- funcționalitatea pieței muncii – se așteaptă îngustări ale forței de muncă, în urma restrângerii populației în vârstă de muncă;
- presiune asupra bugetelor publice și asupra sistemului fiscal; inversarea raportului salariați-pensionari are un dublu impact: venituri mai mici colectate la bugetul de stat pe seama salariilor unui număr mai redus de angajați; cheltuieli mai mari de la buget pentru plata pensiilor unui număr mai mare de pensionari; contribuția fiecărui salariat va trebui să crească, deci povara fiscală va fi resimțită de salariați;
- restrângerea populației active, în vârstă de muncă, ce își va dori să lucreze, în condițiile unei presiuni fiscale ridicate ce scade venitul disponibil și îngustează stimulentele de a munci; apare un

cerc vicios, o populație activă mai mică poate duce la o și mai redusă parte a populației ce va dori să lucreze;

- creșterea ponderii categoriilor dependente implică sporirea responsabilității statului în asigurarea veniturilor acestora (pensii, venitul minim garantat, asigurări de sănătate, etc), însă în condițiile scăderii populației active guvernul se poate afla în imposibilitatea colectării fondurilor necesare din taxele asupra venitului; o alternativă o reprezintă posibilitatea colectării acestor fonduri prin alte forme de taxare în afara celor pe venituri, cum ar fi impozitele asupra consumului sau impozitele pe avere;

- tensionarea sistemului de pensii, ca rezultat al creșterii duratei vieții și măririi numărului de pensionari ce determină sporirea cheltuielilor asociate pensiilor; pe termen lung se pune sub semnul întrebării supraviețuirea sistemului de pensii, de care depinde bunăstarea generațiilor viitoare;

- creșterea longevității poate fi asociată cu o creștere a nivelului cheltuielilor medicale și o sporire a solicitării de servicii de sănătate, din moment ce vârstnicii sunt mai expuși bolilor cronice, și în același timp o nevoie crescută de asistență instituționalizată pe termen lung. Într-o țară cu un ridicat raport de dependență pot interveni probleme financiare, urmare a volumului cheltuielii guvernamentale destinate sistemului de sănătate, securitate socială, educație, servicii utilizate în special de componenta tânără și vârstnică a unei populații, dar suportate financiar de populația în vârstă de muncă. Categoria copiilor și cea a vârstnicilor sunt cele mai dependente și vulnerabile părți de populație.

- reorganizarea sistemului de educație astfel încât să abordeze corect scăderea necesarului de persoane specializate în educația copiilor și tinerilor, și creșterea, în schimb, a cererii pentru persoane instruite în acordarea serviciilor de sănătate;

- posibil viitor conflict între generații legat de distribuția resurselor;

- modificarea ponderilor diverselor grupe de vârstă ale populației va determina modificări în cererea de consum, știut fiind că preferințele de consum diferă la vârste diferite; în consecință, și ramurile economice care se adresează acestor cereri de consum se vor confrunța cu o creștere sau scădere a activității lor;

- o forță de muncă îmbătrânită ar putea avea greva asupra nivelului productivității, rezultat al diminuării anumitor abilități odată cu vârsta: capacitatea de inovare, simțul de observație, adaptabilitatea, spontaneitatea, mobilitatea, scăderea memoriei, a gândirii, abilități mai reduse de învățare;

- discrepanța salarii-productivitate: pe măsura creșterii vechimii în muncă, salariile cresc, însă productivitatea scade;

- cu cât oamenii sunt mai în vârstă, șomajul devine mai de lungă durată, mai greu de resorbit, iar recalificarea acestora mai dificilă;

- o forță de muncă îmbătrânită este mai puțin adaptabilă la condițiile în schimbare ale globalizării, competitivității și progresului tehnologic; dificilă în a se adapta la schimbări economice rapide, o forță de muncă îmbătrânită este mai degrabă o sursă de rigiditate pe piața muncii.

Soluții în atenuarea impactului îmbătrânirii demografice asupra pieței muncii:

- antrenarea unei părți mai mari a forței de muncă în învățarea și perfecționarea pe toată durata vieții (lifelong learning) pentru a răspunde mai bine și mai rapid la nevoile unei societăți în permanentă schimbare;

- parțial, un nivel de educație mai ridicat al forței de muncă, o productivitate mai bună și înglobarea în procesele de producție a unor echipamente superioare din punctul de vedere al progresului tehnologic încorporat pot contracara o forță de muncă mai redusă și mai îmbătrânită;

- creșterea vârstei de pensionare – o variantă de preferat în condițiile creșterii speranței de viață sănătoasă a femeilor și bărbaților la 55-60-65 ani din ultimele decenii;

- creșterea ratei de ocupare a populației (în special a celei feminine) în vârstă de muncă;

- trecerea parțială de la **sistemul de finanțare al pensiilor "pay-as-you-go"** (bazat pe plata unei contribuții obligatorii de către persoanele aflate în activitate; mărimea pensiei și nivelul de taxare al salariatului depind de balanța între volumul fondurilor colectate și necesarul de plăți) la **sistemul de finanțare prin capitalizare** (în care quantumul pensiei unui individ depinde în principal de suma strânsă prin propria cotizare; sistemul de pensii private care administrează aceste fonduri are sarcina de a spori mărimea acestora prin activități de investiții peste nivelul pe care l-ar fi obținut individul prin simpla depozitare a banilor la bancă). Mecanismul nu este lipsit de dezavantaje, riscuri sau inechități: o perioadă lungă de tranziție către noul sistem; generațiile prinse în această perioadă de tranziție ar suporta o dublă presiune: cotizarea aferentă actualilor pensionari și cea pentru propria pensie; existența unei categorii ce nu poate susține o cotizare suficientă, și care trebuie asistată pentru obținerea unui venit minim.

- impulsivitatea activității economice cu efect asupra creșterii ofertei de locuri de muncă;

- afluxul de imigranți în vârstă de muncă.

CONCLUZII

Între cele 41 de județe ale țării, la care se adaugă mun. București, județul Brașov reprezintă un centru important al economiei, turismului și culturii românești.

Datele statistice plasau în anul 2016 județul Brașov pe următoarele poziții:

- al 5-lea județ (după Timiș, Cluj, Constanța și Prahova) în privința contribuției la PIB (26.261,5 mil. lei prețuri curente ale anului 2016; fără a se lua în considerare mun. București, cu 187.070 mil. lei prețuri curente); *

- al 7-lea județ (după Ilfov, Prahova, Iași, Dâmbovița, Galați și Cluj) în privința densității populației (Brașov – 103.3 loc/km², în timp ce media națională era de 84,1 loc/km² – nu a fost luat în considerare mun. București, cu aproape 8.000 loc/km²); **

- al 10-lea județ ca mărime a populației (631.796 locuitori – populația cu domiciliul la 1 iulie 2016; în afara mun. București, care însuma peste 2,1 mil. locuitori); *

- o poziție de mijloc în privința suprafeței ocupate, județul Brașov întinzându-se pe 5.361 km² (minima aparține jud. Ilfov – 1.564 km, maxima jud. Timiș – 8.692 km²; nu a fost luat în calcul mun. București – 240 km²). **

* date INS

** date EUROSTAT

Resursa umană a județului este o pârghie importantă în dezvoltarea acestuia. Evoluțiile care au caracterizat populația, în special după anul 1989, pot contura tabloul de populație la orizontul deceniilor ce vor urma, acesta fiind o bază de plecare în fundamentarea deciziilor legate de politicile economice, sociale, în domeniul educației, asistenței medicale, etc, care vizează perioade mai lungi de timp.

Particularitățile evoluției și situației actuale privind populația județului Brașov, reieșite din analiza efectuată, pot fi rezumate astfel:

- populația jud. Brașov nu s-a modificat semnificativ ca dimensiune de-a lungul perioadei – 629 mii persoane în anul 1992, respectiv 632 mii persoane în anul 2016 (populația cu domiciliul la 1 iulie) – cu un minim de 622 mii persoane în anii 2002-2004;

- localitățile județului au evoluat diferit: mun. Brașov a scăzut ca populație cu 9% de-a lungul perioadei analizate; localitățile cu cea mai mare expansiune a populației au fost Sînpetru (a cărei populație aproape s-a dublat), Hărman și Cristian (cu creșteri de 65%, respectiv 58%), precum și Ghimbav (cu 36%) și Săcele (cu 20%), ceea ce confirmă dezvoltarea zonei Brașov în zona imediat adiacentă a orașului. Creșteri semnificative au avut și localitățile Budila (55%), Măieruș (52%), Bod (46%), Feldioara (39%), Tărlungeni (37%), Bunești (34%), Apața (31%), Prejmer (26%), Teliu și Ticușu (câte 25%), Șercaia (20%).

La polul opus, cele mai mari depopulări s-au înregistrat în Fundata (cu 45%), Poiana Mărului și Viștea (cu 40%), Ormeniș (cu 30%), Voila (cu 27%), Predeal (cu 24%);

- procentul de urbanizare al județului Brașov, inițial înregistrat în anul 1990 la 77,4%, s-a menținut relativ constant în perioada 1992-2004, în intervalul 76-77%, după anul 2005 scăzând în mod constant până la valoarea de 73,2%;

- o distribuție atipică pe grupe de vârstă prezentă în anul 1990, cu un raport de masculinitate mare la grupele de vârstă activă, ca efect al migrației interne atrase în perioada comunistă pentru acoperirea cu forță de muncă din alte județe a industriei grele a județului Brașov;

- o pondere mai mare a populației feminine în anul 2016, care duce cu gândul la accentuarea îmbătrânirii demografice, știut fiind că acest fenomen dezavantajează numărul de bărbați la grupele de vârstă mai înaintate; în mediul rural însă, paradoxal la prima vedere (pentru că aici îmbătrânirea demografică este și mai accentuată) ponderea femeilor față de sexul masculin este mai redusă, dar își găsește explicația în ratele mai mari ale migrației externe în rândul populației feminine provenite din mediul rural;

- un alt aspect atipic referitor la populația jud. Brașov apare la observarea structurii pe grupe de vârstă; în anul 1990 generațiile de sub 24 ani (născute după decretul 770/1966, și beneficiind de rate de mortalitate mai reduse) ar fi fost de așteptat să fie cele mai numeroase; cu toate acestea, piramida vârstelor populației județului Brașov în anul 1990 dezvăluie dimensiuni semnificativ mai mari ale grupelor de vârstă activă 30-34 ani și 35-39 ani (și într-o oarecare măsură și grupa 40-44 ani), și mai bogate în populație masculină, confirmând încă o dată intervenția din exterior asupra cursului natural firesc al dimensiunii și structurii populației brașovene (prin migrația internă). În plus, prezența acestei mărimi disproporționate a grupelor de vârstă 30-39 ani, și într-o oarecare măsură și a grupei 40-44 ani, apare doar în mediul urban, acolo unde și era concentrată industria grea a județului;

- structura pe grupe de vârstă anul 1990 comparativ cu anul 2016 reflectă îngustarea grupelor de vârstă tinere (ca rezultat al natalității scăzute de după anul 1990), grupele de vârstă activă sunt largi (formate din generațiile numeroase de copii din perioada comunistă, dar diminuate prin emigrare și mortalitate), și expansiunea grupelor de populație vârstnică;

- scăderea ca număr și rată a natalității de-a lungul perioadei; rata de natalitate scade de la 12 la 10,2 născuți-vii la 1000 locuitori (permanent superioară în mediul rural față de urban); în anul 1990 jud. Brașov era al 4-lea județ cu cea mai scăzută rată a natalității, se clasează în anul 2016 între primele 6 județe cu cea mai ridicată rată de natalitate;
- un fenomen generalizat de transfer al frecvenței nașterilor către grupele mai mari de vârstă, atât pentru tați, cât și pentru mame (de exemplu, ponderile născuților-vii cu tați din grupele de vârstă 35-39 ani, 40-44 ani, 45-50 ani se dublează în anul 2016 față de începutul anilor '90; la mame, procentul nașterilor pentru grupa 20-24 ani a scăzut de la 41% la 15% între 1990 și 2016; mamele din grupa de vârstă 30-39 ani reprezintă în 2016 peste 40% din totalul mamelor, față de 15% la începutul intervalului);
- în anul 1990, Brașovul era județul cu cea mai scăzută rată a fertilității, doar București și zona Ilfov aflându-se mai jos; în 2016 Brașovul devine al 5-lea județ între cele cu cea mai mare rată a fertilității;
- valori permanent mai reduse ale ratei mortalității pentru județul Brașov comparativ cu mărimea acesteia la nivel național; cu o valoare de 8,3‰ în anul 1990, respectiv 9,7‰ în anul 2016, Brașov rămâne județul cu a doua cea mai mică rată de mortalitate între județele țării, atât în anul 1990, cât și în anul 2016.
- față de media națională, Brașovul înregistrează în anul 2016: procente semnificativ mai mari la decesele cauzate de tumori, boli ale sistemului nervos; procente semnificativ mai mici la decesele cauzate de tuberculoza, boli ale aparatului circulator;
- de la o poziție de mijloc între județele țării în anul 1990 în privința indicatorului mortinatalitate, jud. Brașovul devine al 5-lea județ cu valori mici ale acestui indicator în anul 2016;
- o poziție de mijloc între județele țării în privința mărimii mortalității infantile; însă mărimea acestui indicator s-a îmbunătățit considerabil, de la 25,3 ‰ la 6,8 ‰;
- în anul 2016, jud. Brașov este între cele 5 județe ale țării cu spor natural pozitiv, toate celelalte înregistrând spor natural negativ;
- Brașovul a înregistrat un progres nu doar în mărimea indicatorului durata medie a vieții pentru genul masculin, de la 67,34 ani în 1990, la 73,67 ani în 2016, ci și în poziția sa relativă față de celelalte județe, devenind al 4-lea județ în anul 2016 ca performanță la acest indicator, față de poziția 14 a anului 1990;
- Brașovul rămâne al 3-lea județ ca performanță a indicatorului durata medie a vieții pentru genul feminin, atât în anul 1990 (74,22 ani) cât și în 1990 (80,29 ani);
- jud. Brașov se situa în 1990 pe o poziție medie între județele țării din punctul de vedere al ratei nupțialității, cu o valoare (8‰) apropiată de media națională (8,3‰). În anul 2016, jud. Brașov va

înregistra o valoare (6,1‰) ușor peste cea națională (6‰), având doar 11 județe cu valori peste aceasta;

- indicatorul vârsta medie la prima căsătorie atât pentru bărbați cât și pentru femei, în 1990 și în 2016, rezervă Brașovului un loc între primele județe ale țării cu valori maxime ale acestui indicator;

- cu o rată de divorțialitate peste media națională, jud. Brașov se află între primele 8 județe în anul 1990, respectiv între primele 7 județe în anul 2016, cu valori maxime ale acestuia.

- din statistica oficială a INS, jud. Brașov a pierdut prin emigrația definitivă un total de 32.897 persoane în intervalul 1990-2016 (mai multe femei decât bărbați); a înregistrat un total de 4.792 persoane (mai mulți bărbați) prin imigrația definitivă, în același interval;

- de-a lungul intervalului 1990-2016, ponderea copiilor 0-14 ani în total populația jud. Brașov a scăzut de la 24,3% la 15,3%, ponderea populației active 15-64 ani a crescut de la 67 la 70%, iar ponderea vârstnicilor de peste 65 ani a crescut de la 8,7% la 14,7%;

- și populația vârstnică îmbătrânește: grupa de vârstă de 80 de ani și peste crește atât în raport cu populația totală (de la 1,5 la 3,4%), cât și în raport cu grupa vârstnicilor 65 ani și peste (de la 17,2 la 23,3%);

- în jud. Brașov, vârsta medie a populației a crescut de la 33,4 la 40,9 ani în intervalul 1992-2016; separat pe sexe, a fost înregistrat un spor total de 7 ani în durata medie a vieții la bărbați, respectiv un spor de 8 ani la femei; sporul absolut al indicatorului în mediul urban a fost de 9,3 ani, în timp ce în mediul rural acest spor a fost de doar 2 ani.

- în 1992, Brașovul ocupa în anul 1992 un loc între județele cu cea mai mică vârstă medie a populației, atât pentru total populație (al 7-lea județ), cât și pentru componentele masculină (al 9-lea județ) și feminină (al 7-lea județ), și pentru mediul rural (al 11-lea județ); în schimb, vârsta medie a populației din mediul urban era printre cele mai ridicate din țară (al 3-lea județ);

- în anul 2016, vârsta medie pentru total populație, respectiv componentele masculin și feminin devine aproape de media națională; jud. Brașov are a 4-a cea mai tânără populație rurală din țară, și a 6-a cea mai vârstnică populație urbană;

- comparativ cu restul țării, în anul 2016 județul Brașov (cu vârsta mediană de 40,9 ani) este în prima jumătate formată de județele cu cea mai joasă vârstă mediană, valorile extreme naționale variind între 37,2 ani și 46,7 ani, vârsta mediană la nivel național fiind de 41,5 ani;

- indicele de îmbătrânire demografică a populației a crescut de la 35 la 94 vârstnici pentru 100 copii, între 1992-2016 (dar permanent sub media națională);

- raportul de susținere economică potențial a scăzut de la 7,7 la 4,9 adulți pentru o persoană vârstnică (în mod constant superior mediei naționale);

- coeficientul de presiune parentală a crescut de la 9,9 la 16,7 vârstnici de vârstă a patra, pentru 100 descendenți (permanent sub media națională);
- raportul de dependență al tinerilor a scăzut de la 37 la 22 copii pentru 100 adulți de vârstă activă (valori apropiate de cele de la nivel național);
- raportul de dependență al vârstnicilor a crescut de la 13 la 20,5 vârstnici pentru 100 persoane de vârstă activă (permanent sub media națională);
- raportul de dependență demografic a scăzut de la 50 la 42 persoane dependente (copii și vârstnici) pentru 100 persoane de vârstă activă (ușor mai redus față de media națională);
- după anul 2010, județul Brașov a început să experimenteze un indice de reînnoire a populației active sub valoarea de 100%, ceea ce înseamnă că noile generații ce urmează să alimenteze piața muncii nu mai sunt suficient de numeroase pentru a compensa ieșirea de pe piața muncii a ultimei grupe de vârstă activă. Raportul s-a deteriorat până la 61% în 2016, în condițiile în care la începutul perioadei generațiile numeroase născute înainte de 1989 permiteau un indice de reînnoire de 177%;
- județul Brașov avea o situație mai favorabilă adulților tineri până în anul 1999 față de media națională, după acest an depășește media națională, inversând ponderile după anul 2014, când adulții vârstnici au devenit mai numeroși decât cei tineri.

Un bilanț comparativ a situației jud. Brașov, în anul 2016, în raport cu celelalte județe indică:

- Brașovul este între primele județe cu cele mai mari valori ale natalității (locul 6) și fertilității (locul 5); acest lucru se reflectă în sporul natural pozitiv, o caracteristică doar pentru 5 județe în anul 2016;
- al doilea județ cu cea mai mică rată a mortalității;
- una din cele mai bune performanțe în durata medie a vieții atât pentru bărbați (locul 4) cât și pentru femei (locul 3) între județele țării;
- jud. Brașov are a 4-a cea mai tânără populație rurală din țară, și a 6-a cea mai vârstnică populație urbană;
- în linii mari aceeași populație a județului Brașov, dar cu expansiunea populației în zona învecinată mun. Brașov.

Scăderea previzionată a populației jud. Brașov în deceniile viitoare se va produce pe fondul modificării structurii pe grupe de vârstă, atât ca mărime absolută, cât și ca pondere în total populație. Proiecțiile în varianta medie, cea mai plauzibilă, prevăd că indicele de îmbătrânire

demografică va trece de la 98 la 194 vârstnici pentru 100 copii între anii 2015-2060 (mai favorabil decât la nivel național, unde se prevede că se va ajunge la un indice de 230).

Vârsta medie a populației jud. Brașov se estimează că va crește de la 41 la 55 ani între anii 2016-2060, iar vârsta mediană de la 40 ani la 53,5 ani.

Ca efect al îmbătrânirii demografice, ponderea contingentului feminin fertil se estimează a scădea de 45 la 38% din totalul populației feminine; cu o populație mai redusă numeric, mai îmbătrânită și în prezența unei rate de fertilitate slabe, șansele ca populația României în general și a județului Brașov în particular să se refacă în viitor sunt reduse.

Scăderea numărului de copii impune regândirea necesarului de cadre didactice corespunzătoare fiecărei trepte ale sistemului de educație.

BIBLIOGRAFIE

Rotariu, T.: *Demografia și sociologia populației: structuri și procese demografice*, Ed. Polirom, Iași, 2009.

Rotariu, T., Dumănescu, L., Hărăguș, M.: *Demografia României în perioada postbelică*, Ed. Polirom, Iași, 2017.

www.insse.ro (baza de date TEMPO online)

<https://ec.europa.eu/eurostat>

Institutul Național de Statistică: *Proiectarea populației României în profil teritorial*, Ed. INS, București, 2017

Anuarul Statistic al României – serii de timp 1990- 2014

Caietul populației jud. Brașov 1990 (Direcția Județeană de Statistică Brașov)

Guvernul României/Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice: *Strategia Națională a României 2013-2020-2030*, disponibilă la: <http://www.mmediu.ro/beta/domenii/dezvoltare-durabila/strategia-nationala-a-romaniei-2013-2020-2030/>

Agencia de Dezvoltare Durabilă a Județului Brașov: *Strategia de dezvoltare a județului Brașov 2013-2020-2030*, disponibilă la https://addjb.ro/uploads/proiecte/SDJBV/Documente/ADDJB_Strategia.pdf

Evans, J. R.: *Statistics, Data Analysis and Decision Modeling*, Pearson Prentice Hall, New Jersey, 2007

<http://www.brasovultau.ro/articol/legende/brasov-capitala-din-ardeal-a-moldovenilor.html>

https://www.hotnews.ro/stiri-presa_regionala_arhiva-1711079-casatorii-din-interes.htm

https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Marriages_and_births_in_Romania/ro