

POPULATION OF THE IASI METROPOLITAN AREA. VOLUME, STRUCTURES AND DEMOGRAPHIC PROCESSES

POPULAȚIA ZONEI METROPOLITANE IAȘI. VOLUM, STRUCTURI ȘI PROCESE DEMOGRAFICE*

Ciprian IFTIMOAEI¹
Ionuț Cristian BACIU²

Abstract

Almost a hundred years ago, at the end of 1916, the population of Iași would register an important increase in the context of the displacement of a significant mass of refugees from the territories occupied during the First World War. According to data from the censuses organized by the National Institute of Statistics, in 1930 the population of Iași increased by 36.7% compared to 1912. During the Great War, Iași City became a national capital, in the context of the relocation of the royal family and the Romanian Government here. From 75229 inhabitants in 1912, Iași City registered 102872 inhabitants in 1930. Historical documents from archives and specialized works speak of a temporary increase of the population of Iași from 80000 inhabitants to over 300000 inhabitants.

After years, we are confronted with a similar demographic phenomenon, the growth of the population of Iași municipality. If we take as a statistical indicator "permanent resident population", Iași City has benefited from a population growth of over 40 thousand inhabitants over the past ten years. On July 1, 2007, the permanent resident population of Iași City was 333302 people, and ten years later it increased to 373507 people. No other municipality in Romania has seen such a population increase after the last decade. This increase in the population of Iași seems somewhat paradoxical if we also take into account the population growth in the communes belonging to the metropolitan area of Iași and therefore can not be attributed solely to the migration from these rural areas to the city of Iași.

In this paper, we propose to describe from a statistical viewpoint these recent evolutions and tendencies regarding the volume, structure and demographic processes in the Iași City and its metropolitan area. The purpose of this scientific approach is to develop hypotheses for further statistical research to explain the causes of this population growth in this metropolitan area and to anticipate the social, economic and political consequences for the urban development in the next decade.

Keywords: *population volume, demographic structures and processes, urban development, statistics*

JEL Classification: C10

1. Concepte utilizate în statistica populației și demografice

În statistica populației și demografice se utilizează de regulă două concepte: „populația după domiciliu” (*permanent resident population*) și „populația stabilă” (*resident population*). Populația după domiciliu („legală”) reprezintă numărul persoanelor cu cetățenie română și domiciliul pe teritoriul României, delimitat după criteriile administrativ-teritoriale. Domiciliul persoanei este adresa la care acesta declară că are locuința principală, trecută în actual 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.

* Lucrarea a fost prezentată în sesiunea de deschidere (*Official Opening*) la Conferința Științifică Internațională *Sustainable Economic and Social Development of Euroregions and Cross-Border Areas*, organizată de Institutul de Științe Socio-Economice „Gh. Zane” al Academiei Române – Filiala Iași în parteneriat cu Asociația „Euroregiunea Siret-Prut-Nistru”, Asociația Generală a Economistilor din România – Filiala Iași, Universitatea de Stat „Alecă Russo” din Bălți – Republica Moldova, Universitatea Cooperatist-Comercială din Moldova, Chișinău – Republica Moldova, 9 noiembrie 2018. Pentru citarea lucrării: **Iftimoaei Ciprian, Baciu, Ionuț Cristian**, „Populația din Zona Metropolitană Iași: volum, structuri și procese demografice”, în vol. Teodor Păduraru, *et. al.* (coord.), *Dezvoltarea Economico-Socială a Euroregiunilor și a Zonelor Transfrontaliere*, vol. XXXIII, Editura Performantica, Iași, 2018, pp. 313-328, ISBN: 978-606-685-616-4.

¹ Lector asociat doctor la Departamentul de Sociologie și Asistență Socială al Facultății de Filosofie și Științe Social-Politice a Universității „Al.I. Cuza” din Iași/ director executiv adjunct la Direcția Județeană de Statistică Iași ciftimoaei@yahoo.com.

² Doctor în statistică și cibernetică, consilier la Direcția Județeană de Statistică Iași; ionut.baciu@iasi.insse.ro.

Populația stabilă („rezidentă”) reunește toate persoanele cu cetățenie română, străină sau fără cetățenie, care au reședința obișnuită pe teritoriul României. Prin reședința obișnuită se înțelege locul în care o persoană își petrece în mod obișnuit perioada de odihnă, fără a ține seama de absențele temporare de la domiciliul de reședință pentru petrecerea vacanțelor, pelerinaje, turism, deplasări pentru afaceri. Totodată, populația stabilă sau rezidentă ia în calcul doar persoanele care au locuit la reședința obișnuită o perioadă neîntreruptă de cel puțin 12 luni înainte de momentul de referință (raportare). În stabilirea volumului (efectivului) populației stabile se au în vedere persoanele care au imigrat în România, dar sunt excluse persoanele care au emigrat din țară. Cele mai frecvente momente de raportare a populației și structurii demografice sunt începutul anului (1 ianuarie, ora 0.00), sfârșitul anului (31 decembrie, ora 24.00) sau mijlocul anului (1 iulie). În ceea ce privește populația pe localități, accesarea bazei de date TEMPO a Institutului Național de Statistică (INS) al României oferă date doar pentru indicatorul „populația după domiciliu” la 1 ianuarie și 1 iunie, nu și pentru indicatorul „populația stabilă” pe localități. Precizăm acest aspect deoarece în lucrarea de față vom utiliza datele de la populația după domiciliu („legală”), deși mult mai utile ar fi fost datele populației stabile întrucât aceasta exclude persoanele care au emigrat din România. Populația stabilă pe localități ne-ar fi ajutat „să excludem” cetățenii din Republica Moldova care au obținut cetățenie română în județul Iași (domiciliu legal în localități din județul Iași), după care au emigrat în alte țări UE.³

Conform sociologului și demografului Traian Rotariu, în analiza structurii populației pe vârste, sexe, stare civilă sunt importante datele furnizate de cercetările demografice exhaustive de tipul recensământului populației și locuințelor (RPL), cu precizarea că aceste date nu coincid întotdeauna cu începutul sau sfârșitul unui an calendaristic. În acest sens, pentru anumite analize se recalculează, pe baza structurilor la recensământ, situația la cea mai apropiată dată de începutul sau finele anului calendaristic față de care se plasează momentul înregistrării (Rotariu, 2009, p. 15).

În analiza populației și structurii demografice se utilizează mai multe criterii de clasificare a populației pe vârste. INS prezintă variabila populația după „vârsta în ani împliniți”, populația pe categorii de vârstă sau „clasificarea cincinală”: 0-4 ani, 5-9 ani... până la 85 de ani și peste. În această lucrare vom utiliza o clasificare „pe grupe mari de vârstă” care pune în evidență anumite fenomene demografice cum ar fi îmbătrânirea populației sau procese care țin de dinamica forței de muncă: populația de tineri sau „grupa persoanelor tinere” cu vârste până la 15 ani; populația adultă cu vârste cuprinse între 15-64 ani, care corespunde populației active din punct de vedere economic; populația vârstnică („vârsta a treia”) cu vârste de 65 de ani și peste. Din însumarea efectivului populației tinere cu efectivul populației vârstnice rezultă populația inactivă sau „dependentă” din punct de vedere economic. Din punct de vedere demografic, vârsta de 15 ani marchează momentul în care persoanele de gen feminin devin fertile (populația fertilă cuprinde femeile cu vârste între 15-49 de ani), iar din punct de vedere economic, vârsta de 65 de ani marchează momentul pensionării sau ieșirii din câmpul muncii. În funcție de această „clasificare trihotomică” se calculează indicatori demografici ca „raportul de dependență”, „indicele de îmbătrânire demografică” (*ageing index*), „raportul de dependență al tinerilor”, „raportul de dependență al vârstnicilor”, „ponderea populației tinere”, „ponderea populației vârstnice” (Jemna, 2017, pp. 41-45; Rotariu, 2009, pp. 18-20; Țarcă, 1997, pp. 80-94).

După un secol de la Marea Unire de la 1918, Iașul înregistrează o creștere a populației după domiciliu, am putea spune spectaculoasă, de la 319161 de persoane cât avea la 1 iulie 1992 la 371889 persoane, cât înregistra la 1 iulie 2018. Avem de a face o creștere cu 16,52% a populației după domiciliu a Iașului în 2018 față de 1992. Niciun alt municipiu reședință de județ din România nu a mai cunoscut o asemenea creștere a populației după domiciliu, în ultimul deceniu. Această creștere a populației municipiului Iași pare oarecum paradoxală dacă avem în vedere și creșterile de populație din comunele care aparțin zonei metropolitane Iași și, prin urmare, nu poate fi pusă pe seama migrației dinspre aceste zone rurale spre urbea Iașului. La creșterea populației din municipiul

³ Institutul Național de Statistică, baza de date TEMPO Online: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>.

Iași contribuie și afluxul de persoane tinere din județele învecinate care sunt atrase de prestigiul universităților ieșene și, ulterior, după absolvirea studiilor decid să-și stabilească domiciliul permanent în Iași, fiind atrase de ofertele de muncă. Datele Comisiei Naționale pentru Prognoză referitoare la evoluția indicatorilor economici în profil teritorial, pentru perioada 2018-2021, arată că județul Iași este indicat un pol de dezvoltare economică în regiunea Nord-Est, de atractivitate în special pentru tinerii în căutare de afirmare.

Tabelul 1. Dinamica populației după domiciliu în cinci mari municipii reședință de județ

Anul	IAȘI	Creștere IS	CLUJ	Creștere CJ	Brasov	Creștere BV	Timișoara	Creștere TM	Constanța	Creștere CT
1992	319161		311674		317899		333635		343983	
1993	321984		314842		319647		336459		347102	
1994	324368		316423		320150		337742		348428	
1995	326128		318105		320154		338139		348511	
1996	327330		319156		318658		337836		347713	
1997	328546		319288		317234		337586		346070	
1998	329608		319391		314891		337278		343582	
1999	330740		319493		312742		336273		341800	
2000	331527		319333		310536		335549		339398	
2001	333615		319222		308340		335355		337276	
2002	334373		318225		306805		336084		335425	
2003	334491		316582		304996		336206		333441	
2004	333336		315266		303061		335652		331617	
2005	332707		313904		301026		334687		329922	
2006	333195		314105		299682		333891		328859	
2007	333302	107	315376	1271	298211	-1471	334799	908	328066	-793
2008	333000	-302	316715	1339	296973	-1238	335623	824	326864	-1202
2009	333711	790	317575	860	295437	-1536	334767	-856	325425	-1439
2010	334501	790	318442	867	294409	-1028	334683	-84	324849	-576
2011	334407	-94	319582	1140	293534	-875	334764	81	323748	-1101
2012	337942	3535	320042	460	292847	-687	334507	-257	322302	-1446
2013	348303	10361	320400	358	292300	-547	333749	-758	321077	-1225
2014	354093	5790	320819	419	291921	-379	333650	-99	320318	-759
2015	359843	5750	321734	915	291542	-379	333998	348	319351	-967
2016	365660	5817	321916	182	290955	-587	333210	-788	317974	-1377
2017	371889	6229	322595	679	290359	-596	331988	-1222	316303	-1671
2018	373507	1618	323484	889	289878	-481	330014	-1974	314816	-1487
Total creștere in 10 ani		40391		9379		-9804		-3877		-14043

Sursa: prelucrare date INS Tempo

Această lucrare își propune să descrie din punct de vedere statistic o serie de evoluții și tendințe recente privind volumul, structura și procesele demografice din municipiul Iași și zona sa metropolitană. Scopul acestui demers științific este elaborarea unor ipoteze pentru o cercetare statistică ulterioară care să explice factorii care au determinat și/sau influențează această creștere a populației din această zonă metropolitană și să prefigureze consecințele sociale, economice și politice pentru dezvoltarea urbană viitoare.

2. Zona Metropolitană Iași: unitate statistico-geografică în expansiune

Conceptul de „zonă metropolitană” a apărut în SUA anilor '50, după care s-a extins și alte țări anglo-saxone preocupate de planificare și dezvoltare urbană, respectiv de problemele administrative, economice, sociale și demografice care apar în astfel de aglomerări umane în care urbanul se extinde spre rural, iar ruralul se urbanizează treptat.

Conform *Standard Metropolitan Statistical Area (SMSA)*, zonele metropolitane sunt formate din nuclee administrative cu grad mare de urbanizare și dezvoltare economică la care se adaugă și unitățile administrativ-teritoriale din zonele periurbane acestora (Săgeată, 2015). În lucrările de geografie, zonele metropolitane sunt definite ca spații polarizate în jurul unor mari centre urbane (București, Cluj-Napoca, Constanța, Galați, Oradea etc.) a căror populație depășește 1 milion de locuitori și ajunge la 5 sau 30 milioane de locuitori.

În Legea nr. 351/2001 privind aprobarea *Planului de amenajare a teritoriului național*, prin zonă metropolitană se înțelege „zona constituită prin asociere, pe bază de parteneriat voluntar, între marile centre urbane și localitățile urbane și rurale situate în zona imediată, la distanțe de până la 30 km, între care s-au dezvoltat relații de cooperare pe multiple planuri. Prin aceeași lege au fost incluse în categoria marilor centre urbane capitala țării – București alături de 11 municipii de rangul I: Bacău, Brașov, Brăila, Cluj Napoca, Constanța, Craiova, Iași, Oradea, Ploiești și Timișoara. Tot legea în cauză prezintă un număr de 17 zone lipite de orașe pe o rază de circa 25-30 de km, care necesită acțiuni prioritare pentru dezvoltarea de localități cu rol de servire intercomunală. Zona nr. 14 „Iași-Vaslui” reunește 9 comune din județul Iași (Ciortești, Costuleni, Cozmești, Dolhești, Gorban, Grozești, Moșna, Prisăceni, Răducăneni) și 8 comune din județul Vaslui (Arsura, Boțești, Bunești-Averești, Codăești, Dănești, Drânceni, Miclești, Tăcuta).

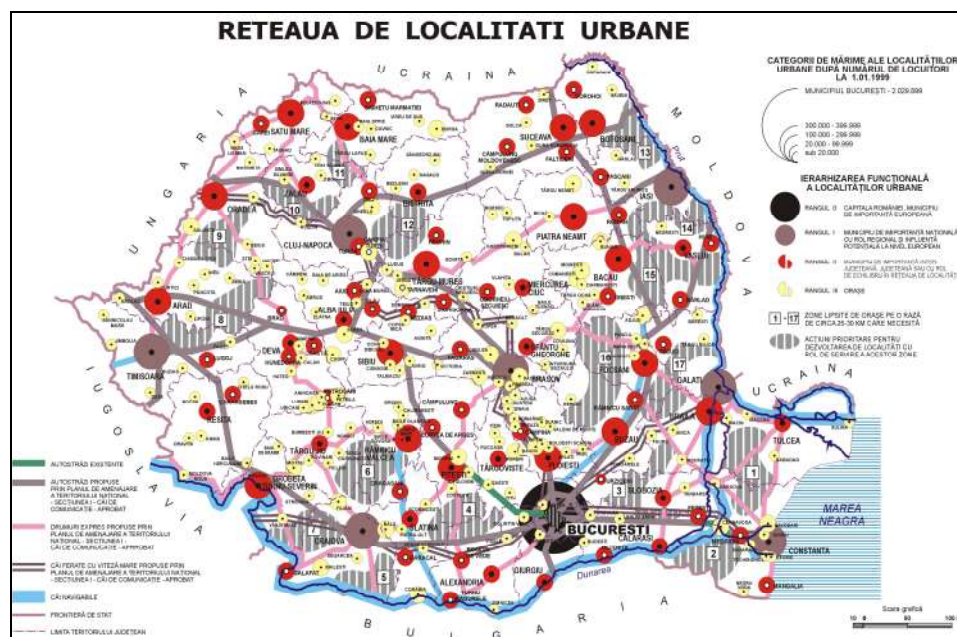


Fig. 1 Planul de amenajare a teritoriului național, secțiunea a IV-a – rețeaua de localități, conform Legii nr. 351 din 2001.

Crearea zonelor metropolitane a fost gândită ca fiind o componentă a procesului de regionalizare a României, în contextul aderării la Uniunea Europeană. În prezent, ca și regiunile de dezvoltare economică ale României, zonele metropolitane nu au un statut juridico-administrativ bine precizat, ci au rămas la stadiul de decupaje statistico-geografice, fără personalitate juridică. Despre necesitatea regionalizării și descentralizării administrației din România s-a discutat destul de mult după aderarea României la UE, s-au creat comisii tehnice și grupuri de lucru care au reunit experți români și internaționali, s-au elaborat lucrări din perspective inter-, trans-, multi-

disciplinare, dar totul a rămas la stadiul de „concept pe hârtie”, cum ar spune sociologul francez Pierre Bourdieu.

La momentul stabilirii/delimitării zonelor metropolitane s-au luat în calcul indicatori socio-demografici (forța de muncă), economici, referitori la aprovizionarea municipiului de rangul I cu produse perisabile, potențialul turistic al municipiului și zonelor periurbane, distanța și continuitatea față de „orașul polarizator”. Funcționalitatea și valorificarea potențialului economic al zonelor metropolitane constituie repere importante pe drumul regionalizării și descentralizării administrative în România. Zonele metropolitane („regiuni în regiuni” sau „micro-regiuni”) pot constitui „motoare ale dezvoltării regionale” (Jărdianu, 2015).

În anul 2004 au fost lansate două proiecte de creare a zonelor metropolitane – în jurul municipiului Iași, respectiv Oradea – prin inițierea unor parteneriate între municipiile reședință de județ și comunele limitrofe acestora. La momentul respectiv, aceste proiecte au fost susținute de Ministerul Transporturilor, Construcțiilor și Turismului și au beneficiat de asistența *United State Agency for International Development* (USAID) prin programul *Governmental Reform and Sustainable Partnership* (GRASP) și *Local Government Assistance Program* (LGAP).

În toamna anului 2002, președintele Consiliului Județean Iași și primarul Municipiului Iași au solicitat GRASP asistență tehnică pentru crearea Zonei Metropolitane Iași. Ulterior, în acest parteneriat au fost atrase spre colaborare instituțională toate unitățile administrativ-teritoriale care au fost integrate în Zona Metropolitană Iași, constituită efectiv în anul 2004. Proiectul de structurare a Zonei Metropolitane Iași a fost cel mai complex proiect abordat în cadrul Programului GRASP pe teritoriul României în domeniul parteneriatului metropolitan, reunind eforturile interdisciplinare ale unor specialiști în planificare și dezvoltare socială, interinstituționale (primăria municipiului Iași, Consiliul Județean Iași și unitățile administrativ-teritoriale limitrofe interesate de acest parteneriat), a solicitat contribuții din partea decidenților politico-administrativi de la acea dată, a experților GRASP și români, a consultanților și experților de pe plan local.

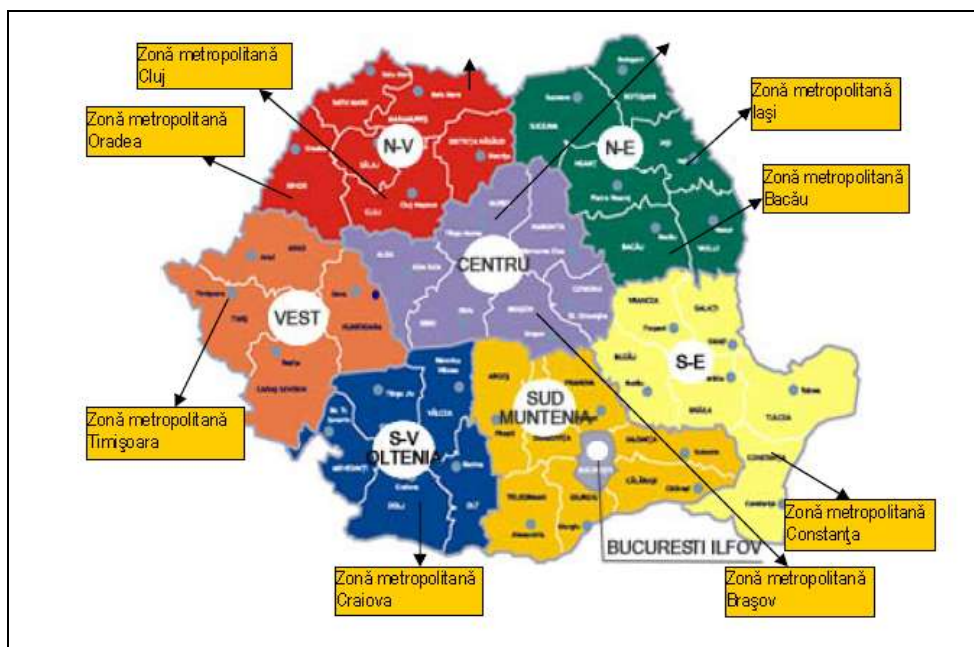


Fig. 2 Identificarea zonelor metropolitane din România (sursa: Dumitrică & Dinu, 2013, p. 109)

La data de 9 august 2008 a luat ființă Asociația Zonei Metropolitane Iași, înregistrată ca asociație de dezvoltare intercomunitară cu rol de a coordona strategia și proiectele care vizează dezvoltarea acestei zone. În momentul de față, Zona Metropolitană Iași (ZMI) este formată din 19 unități administrativ teritoriale: municipiul Iași și comunele Victoria, Aroneanu, Popricani, Reditu, Valea Lupului, Lețcani, Miroslava, Ciurea, Bârnova, Schitu Duca, Tomești, Holboca, Ungheni, Movileni, Țuțora, Comarna, Prisăcani și Mogoșești. Conform datelor afișate pe site-ul Zonei Metropolitane Iași (www.zmi.ro), suprafața ZMI este 808 km² reprezentând 14,74% din suprafața

județului Iași, din care suprafața agricolă este de 506 km², iar suprafața arabilă de 335 km². Populația ZMI era aproximativ jumătate din populația județului Iași în anul înființării ZMI și a înregistrat o creștere de aproximativ 9% în perioada 2005-2014, creștere ce a depășit valorile județeană (4,89%) și regionale (0,03%) și, după cum vom vedea în secțiunea următoare, contrastează cu tendința generală de scădere a populației la nivel național.

În momentul de față, este în curs de implementare *Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană* (SIDU) 2015-2030 a Zonei Metropolitane Iași, document elaborat în contextul noului cadru financiar multianual al Uniunii Europene, care a impus o reactualizare a strategiilor de dezvoltare la nivel european, național, regional, județean, local pentru a se plia de noile priorități ale programelor cu finanțare europeană.⁴

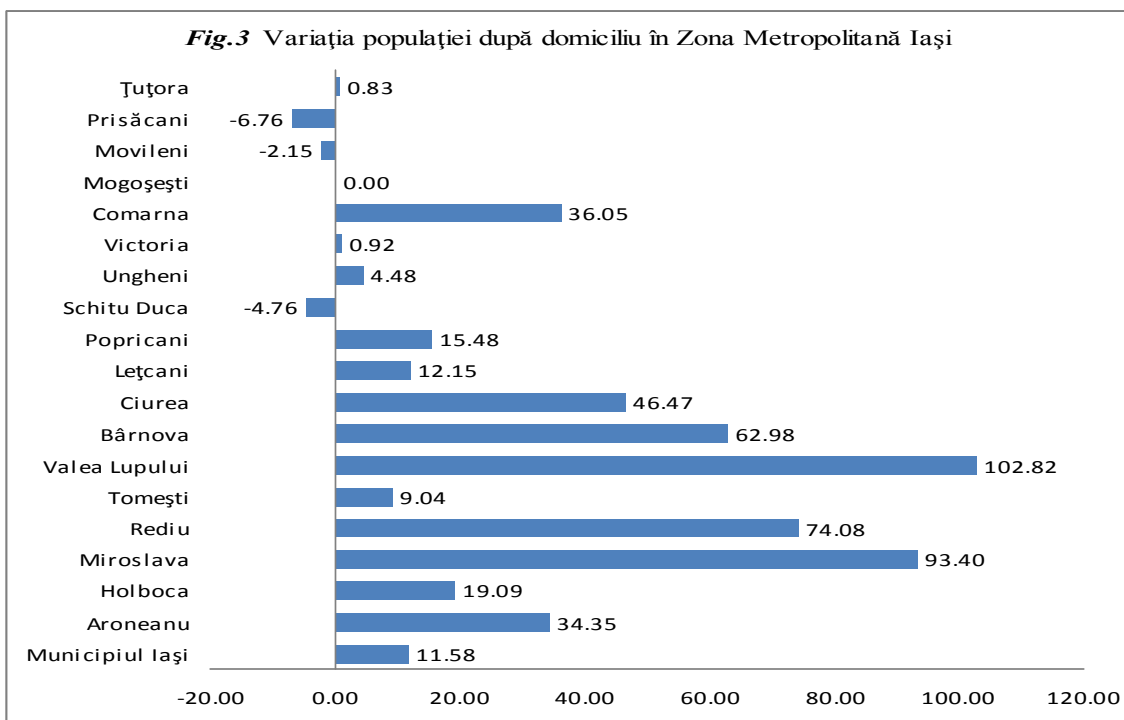
3. Volumul și structura pe vârste a populației din Zona Metropolitană Iași

Municipiul Iași reprezintă cel mai important pol de creștere economic, social și cultural al regiunii de dezvoltare Nord-Est și unul din cei 7 poli de creștere la nivel național. Populația după domiciliu a Municipiului Iași a cunoscut o creștere cu 11,58% față de anul 2007, atingând un număr de 371889 persoane la 1 iulie 2017. În valoare absolută, reprezintă o creștere cu 38587 locuitori față de anul 2007. Comparativ, municipiul Cluj a cunoscut o creștere cu 7365 locuitori (cu 2,33%), în timp ce orașe precum Timișoara sau Constanța au înregistrat o scădere a populației după domiciliu. O primă explicație ar fi afluxul de cetățeni din Republica Moldova care doresc să obțină cetățenia română și astfel își stabilesc domiciliul de formă la diverse adrese din municipiu sau în comunele apropiate de Iași.

Dorința companiilor de a se extinde către zone cu forță de muncă mai ieftină în comparație cu București sau Cluj-Napoca a determinat *boom*-ul demografic al orașului Iași. De altfel, municipiul Iași s-a dezvoltat economic în ultimul deceniu în special datorită existenței unor companii cu capital autohton și/sau străin ce activează în sectoare cu valoare adăugată ridicată (IT, sectorul farmaceutic, consultanță, cercetare-dezvoltare, dar și producție industrială).

Iașul are avantajul de a fi un centru universitar de prestigiu, asigurând fluxul de absolvenți foarte bine pregătiți pentru inserția pe piața muncii. Fiind un pol de dezvoltare regional, municipiul Iași a reușit să atragă populație activă din toate zonele Regiunii Nord-Est, fapt confirmat de studiul *Rethinking Lagging Regions* realizat de Banca Mondială ce analizează diferențele de dezvoltare a regiunilor din UE.

⁴ Documentele programatice care au generat necesitatea elaborării Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbane a Zonei Metropolitane Iași: Strategia Europa 2020; Strategia de Dezvoltare Teritorială a României; Master Planul General de Transport al României; Programul Operațional Comun România–Republica Moldova 2014 – 2020; Planul de Amenajare a Teritoriului Național; Planul de Dezvoltare Regională Nord – Est 2014-2020; Strategia de dezvoltare socio-economică a Județului Iași pentru perioada 2014-2020; Strategia de dezvoltare economico- socială durabilă a Municipiului Iași ORIZONT 2020 (sursa: <http://www.zmi.ro/downloads/SIDU%20Iasi%20varianta%20finala.pdf>, ultima accesare octombrie 2018).



Sursa: prelucrare date INS Tempo

Populația Zonei Metropolitane Iași cuprinde 507775 locuitori și reprezintă 53,8% din populația județului Iași. Zona Metropolitană (exclusiv municipiul Iași) se caracterizează printr-un trend puternic ascendent, populația după domiciliu a comunelor ce fac parte din această zonă a crescut cu 28,8% față de 1 iulie 2007. Astfel, la data de 1 iulie 2017, populația după domiciliu din aceste localități din jurul municipiului Iași a atins un număr de 135886 persoane. Se remarcă localitățile aflate în zona periurbană, Valea Lupului, Miroslava, Rediu, Bârnova unde populația după domiciliu a crescut cu peste 50% raportat la anul 2007. În localitățile Prisăcani, Movileni și Schitu-Duca, populația după domiciliu a scăzut cu până la 6,76 %.

Creșterea semnificativă a populației municipiului Iași și a populației din localitățile zonei periurbane impune reactualizarea din mers a strategiilor de dezvoltare de la nivel județean, zonal și local și demararea unor proiecte inovative de amenajare a infrastructurii urbane (transport, comunicații, servicii publice etc.) pentru a deservi nevoile în creștere și tot mai complexe ale unei populații tinere, aflată în căutare de oportunități de afirmare și dezvoltare personală în această zonă a țării.

4. Aspecte privind îmbătrânirea demografică în Zona Metropolitană Iași

Îmbătrânirea populației este un fenomen demografic care caracterizează țările dezvoltate economic, cum ar fi SUA, Japonia, țările membre UE, dar și Rusia. Japonia este țara cu populația cea mai îmbătrânită, peste 1/3 din populație având vârsta peste 65 de ani. Nici România nu face excepție de la acest fenomen, care alături de migrație va pune probleme serioase dezvoltării țării pe termen mediu și lung.

Sociologii și demografii definesc conceptul de „îmbătrânire demografică” prin creșterea ponderii populației vârstnice (65 de ani și peste) în populația totală (Jemna, 2017; Netedu, 2016; Rotariu, 2009). Îmbătrânirea demografică nu trebuie confundată cu „îmbătrânirea biologică” sau „îmbătrânirea psihologică”, care se referă la îmbătrânirea organismului uman, însoțită sau nu de degradarea proceselor și funcțiilor psihice (gândire, memorie, atenție, concentrare, rezistență la stres etc.), ca urmare a înaintării în vârstă a unei persoane sau grup de persoane. Îmbătrânirea demografică se referă la modificarea structurii populației pe vârste în favoarea vârstelor înaintate

(65 de ani și peste) ca pondere în populația totală, în detrimentul vârstelor tinere, ca tendință fermă și de lungă durată.

Dacă ponderea populației vârstnice este de peste 12% în populația totală, vorbim de prezența fenomenului de îmbătrânire demografică. În 1950, România avea o pondere a vârstnicilor de 5,3% în populația totală, deci aveam o populație foarte tânără. În prezent, piramida vârstelor pentru România are forma unei frunze de treflă, care ne arată un alt fenomen social îngrijorător: îmbătrânirea demografică prin îngustarea bazei piramidei vârstelor (reducerea ponderii populației tinere, cu vârste cuprinse între 0-14 ani). Îmbătrânirea demografică este mult mai accentuată în mediul rural decât în urban.

Îmbătrânirea demografică este influențată de scăderea natalității. Tinerii nu mai vor să aibă copii din diferite motive care țin de carieră, timpul petrecut la serviciu, venituri insuficiente, schimbarea valorilor sociale, alte concepții despre lume și viață. Apoi, îmbătrânirea demografică este influențată și de creșterea speranței de viață, care este o consecință a progresului social în diferite domenii: medicină, calitatea vieții, protecția socială. În România anilor '50, speranța de viață era de 56,3 ani. Astăzi, vorbim despre o speranță de viață de peste 70 ani, ceva mai crescută la femei.

În cele ce urmează, prezentăm sintetic indicatorii statistici care descriu fenomenul de îmbătrânire demografică:

- ponderea populației tinere se obține prin relația $P_t = (P_{0-14 \text{ ani}}/P) * 100$;
- ponderea populației adulte se obține prin relația $P_a = (P_{15-64 \text{ ani}}/P) * 100$;
- ponderea populației vârstnice se obține prin relația $P_v = (P_{65 \text{ aniși peste}}/P) * 100$;
- indicele de îmbătrânire demografică $I_{id} = (P_{65 \text{ aniși peste}} / P_{0-14 \text{ ani}}) * 100$;
- raportul de dependență demografică $R_D = [(P_{0-14 \text{ ani}} + P_{65 \text{ aniși peste}}) / P_{15-64 \text{ ani}}] * 100$.

La 1 ianuarie 2018, persoanele în vârstă de 65 de ani și peste erau în România în număr de 3.559.957 reprezentând 18% din populația rezidentă a țării (19.523.621). Dintre vârstnicii existenți bărbații însumau 1.433.412 (15% din totalul bărbaților rezidenți în România de 9.543.228 persoane), iar femeile 2.117.495 (21% din totalul femeilor rezidente în România de 9.980.393 persoane). În plan teritorial, regiunile cu cei mai numeroși vârstnici, raportat la totalul populației rezidente sunt Sud-Muntenia și Sud-Vest-Oltenia (peste 20% din total), urmate de Nord-Est (17,8%), Centru (17,7%) și Nord Vest (17%), cea mai „tânără” fiind regiunea București-Ilfov (15,9%).

Vârsta mediană⁵ și vârsta medie⁶, doi indicatori care sunt relevanți pentru a arăta gradul de îmbătrânire a populației unei țări plasează România sub nivelul Uniunii Europene, deși în ultimii 15 ani aceștia s-au aflat în continuă creștere. Conform EUROSTAT și INS, vârsta mediană a populației rezidente la 1 ianuarie 2003 era de 38,9 ani în UE, respectiv 35,3 ani în România; la 1 ianuarie 2017, vârsta mediană este de 42,8 ani în UE, respectiv de 41,8 ani în România. Observăm că, în ultimii 14 ani, ecartul dintre vârsta mediană în UE (42,8 ani) și vârsta mediană în România (41,8 ani) a dispărut sub efectele migrației externe a românilor și scăderii fertilității în țara noastră.

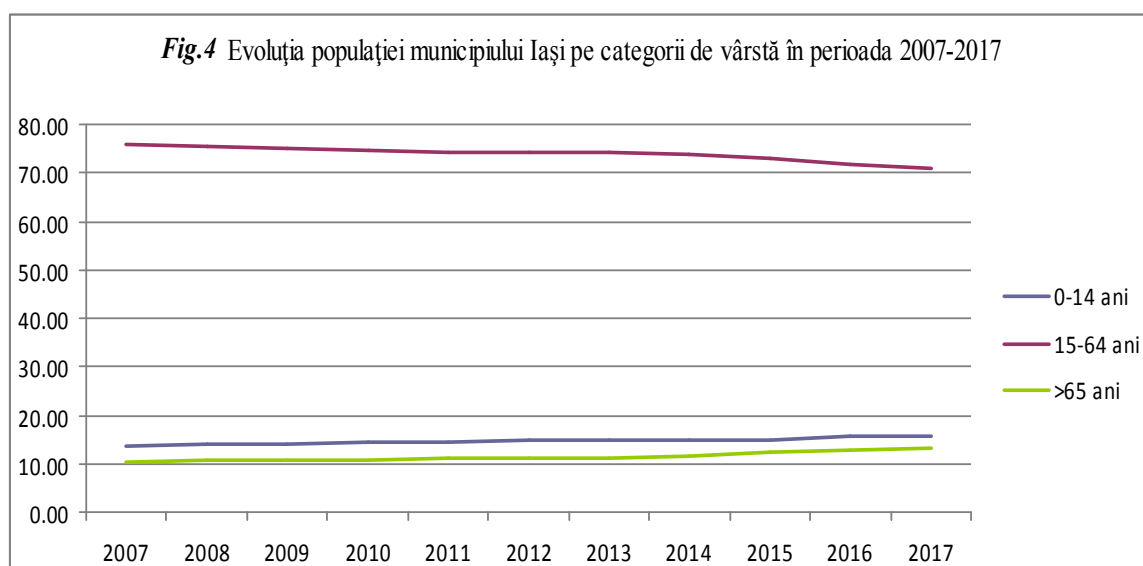
Vârsta medie a populației rezidente la 1 ianuarie 2003 era de 39,8 ani în UE, respectiv de 37,8 ani în România; la 1 ianuarie 2017, vârsta medie a populației rezidente era de 42,5 ani în UE, respectiv de 41,7 ani în România. Acest indicator demografic nu prezintă diferențe semnificative între populația rezidentă a UE și cea a României, la momentele de referință menționate. Indicele de îmbătrânire demografică⁷ a populației rezidente din România, la 1 ianuarie 2018, a fost de 116,9 persoane vârstnice la 100 persoane tinere.

⁵ Vârsta mediană este un indicator ce împarte populația unei țări în două părți egale, vârsta mediană fiind acea valoare de mijloc.

⁶ Vârsta medie a populației reprezintă media vârstelor unei populații, prin vârsta înțelegând variabila demografică continuă ce exprimă timpul scurs de la data nașterii unei persoane până la un anumit moment de observare.

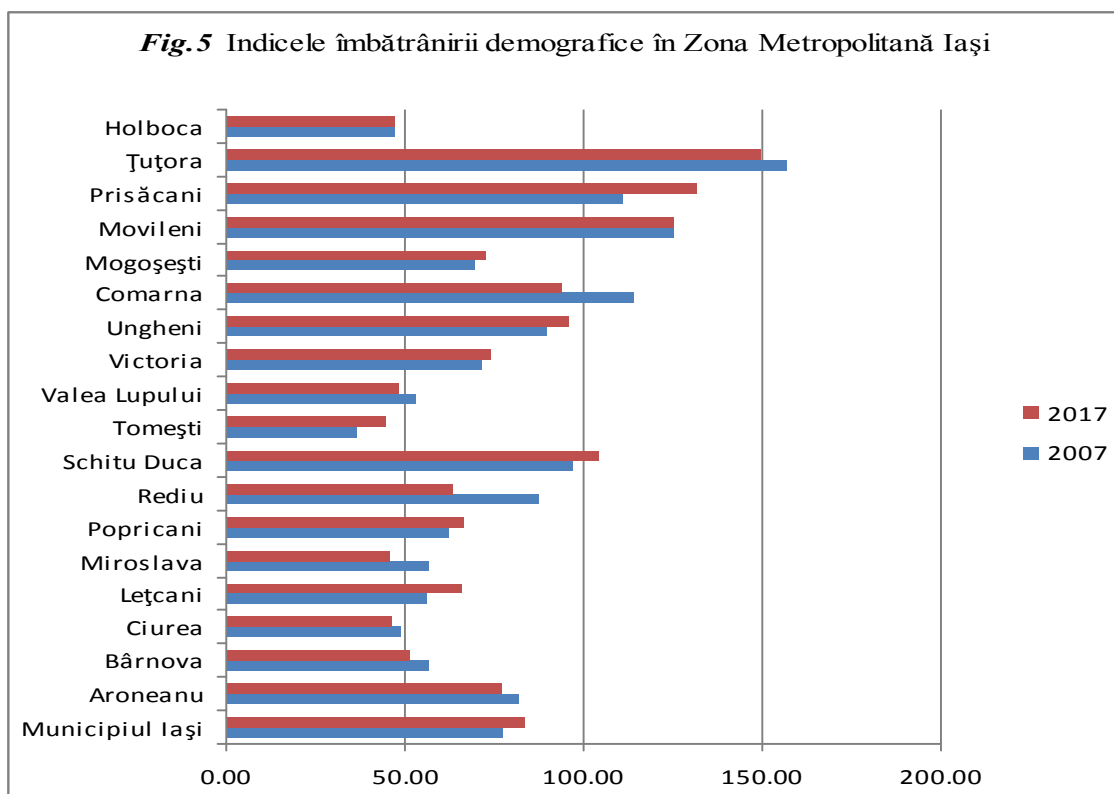
⁷ Conform INS, datele sunt provizorii, urmând a fi revizuite până la sfârșitul anului 2018 (sursa: http://www.insse.ro/cms/sites/default/files/com_presa/com_pdf/comunicat_persoane_varstnice_2.pdf).

În ceea ce privește structura populației pe vârste, în municipiul Iași, se remarcă o scădere a populației adulte (15-64 ani) față de anul 2007. Totuși, ponderea populației tinere (0-14 ani) este în continuare superioară ponderii populației vârstnice de peste 65 ani, fapt reliefat de valoarea indicelui îmbătrânirii demografice (83 persoane vârstnice la 100 persoane tinere în anul 2017). Indicele de îmbătrânire demografică reprezintă numărul persoanelor vârstnice (de 65 ani și peste) care revine la 100 persoane tinere (sub 15 ani). Raportul de dependență demografică reprezintă raportul dintre numărul persoanelor de vârstă „dependentă” (persoane sub 15 ani și de peste 64 ani) și populația aptă de muncă (15 – 64 ani) exprimat la 100 persoane.



Sursa: prelucrare date INS Tempo

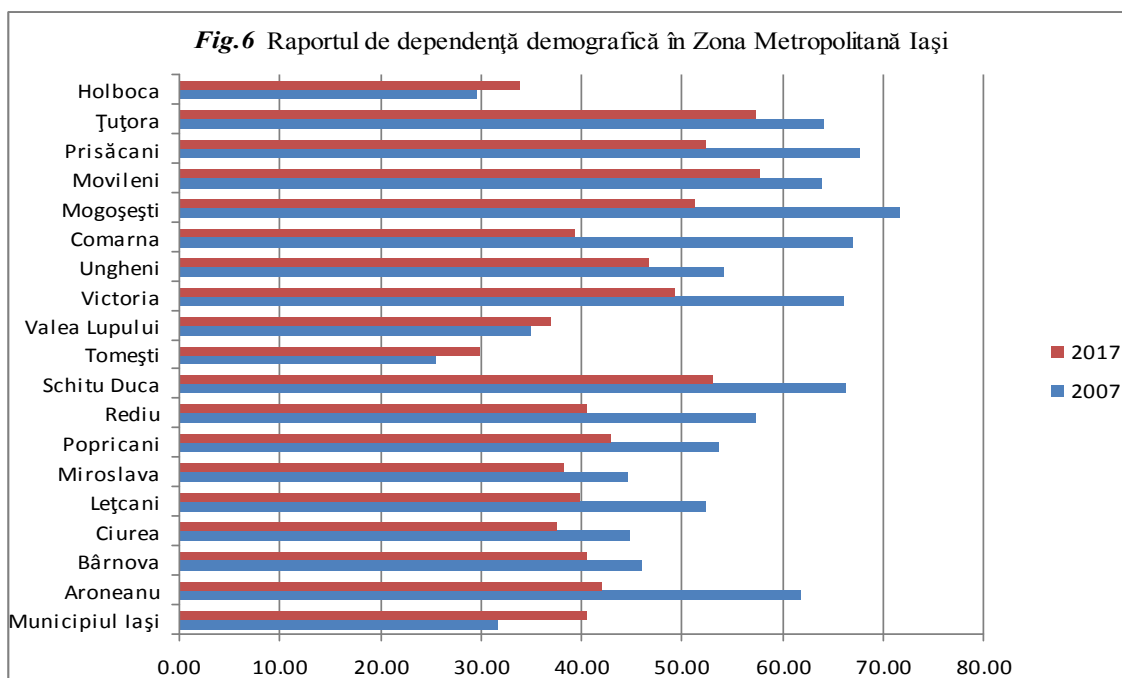
La nivelul întregii Zone Metropolitane Iași se evidențiază comunele Tomești, Ciurea, Miroslava și Valea Lupului cu un indice al îmbătrânirii demografice sub 50. La polul opus, se regăsesc comunele Movileni, Țuțora, Prisăcani și Schitu Duca care se caracterizează printr-o pondere mai mare a populației de peste 65 ani raportată la populația din categoria 0-14 ani.



Sursa: prelucrare date INS Tempo

La nivelul întregii zone metropolitane, indicele îmbătrânirii demografice a avut o evoluție ascendentă, în 2017 a atins valoarea de 78 persoane vârstnice la 100 persoane tinere.

Raportul de dependență demografică în cazul Municipiului Iași este de 40 persoane tinere și vârstnice la 100 persoane adulte, la 1 iulie 2017. Valori mai mici se regăsesc tot în localitățile limitrofe orașului Iași cum ar fi Tomești, Valea Lupului. Un alt aspect ce reiese din figura 5 îl reprezintă scăderea considerabilă a raportului de dependență demografică în anul 2017 față de anul 2007 în Aroneanu, Victoria, Mogoșești, Comarna, Lețcani, Rediu. Acest fapt este datorat atât migrației interne din mediul urban în mediul rural cât și imigrației cetățenilor din Republica Moldova.



Sursa: prelucrare date INS Tempo

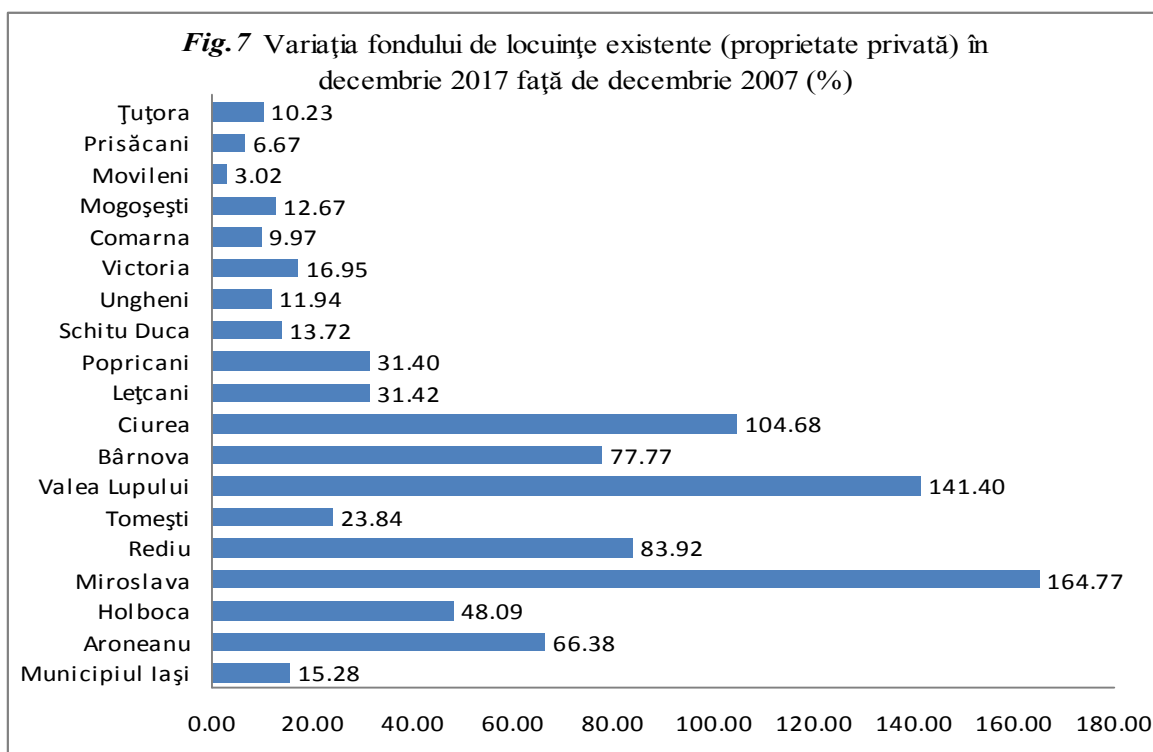
Raportul de dependență la 1 iulie 2017 pentru întreaga Zona Metropolitană Iași este de 40 persoane tinere și vârstnice la 100 persoane adulte, în creștere față de 1 iulie 2007 când era de 35 persoane tinere și vârstnice la 100 persoane adulte.

5. Creșterea populației și dinamica fondului de locuințe

Începând cu anul 2011, după diminuarea efectelor crizei economice globale, sectorul construcțiilor a reintrat pe un trend ascendent. Astfel, la nivelul Zonei Metropolitane Iași, în anul 2011 față de anul 2010, fondul de locuințe s-a majorat cu 11,5%. Sectorul rezidențial a cunoscut o dezvoltare rapidă mai ales în zonele periurbane.

La sfârșitul anului 2017, se remarcă o dublare a numărului locuințelor existente în comunele cele mai apropiate de Municipiul Iași, raportat la anul 2007: Miroslava, Valea Lupului și Ciurea. La polul opus, cu creșteri mai mici de 10% a fondului de locuințe sunt localitățile Prisăcani, Movileni, Comarna.

Dinamica dezvoltării este influențată de poziționarea apropiată de Municipiul Iași, de creșterea numărului de locuri de muncă atât din Municipiul Iași cât și din localitățile limitrofe orasului.



Sursa: prelucrare date INS Tempo

În acest studiu vom estima un model de regresie liniară simplă care să permită analiza legăturilor dintre următoarele variabile:

- variabila dependentă este reprezentată de populația după domiciliu (notată Populație_dom);

- variabila independentă este reprezentată de fondul de locuințe existent (notată Locuințe);

În cadrul modelului de regresie a fost introdus termenul liber c , acesta cuantificând influența termenilor ce nu au fost luați în considerare în realizarea modelului. Estimarea parametrilor se realizează utilizând metoda celor mai mici pătrate.

În modelul de regresie simplă, evoluția variabilei dependente este definită în funcție de o variabilă independentă. În general, modelul statistic de regresie liniară simplă este determinat de relația:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \varepsilon$$

unde:

Y este variabila dependentă

X_1 variabila independentă

α , β_1 sunt coeficienții de regresie

În urma prelucrării datelor în SPSS s-au obținut următoarele rezultate:

Tablul 2 Valorile coeficienților modelului de regresie

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	190759.1	45200.891		4.220	.002
	Locuinte	1.682	.276	.897	6.097	.000

a. Dependent Variable: Populatie_dom

Sursa: prelucrare date SPSS

Conform tabelului 2, ecuația estimată a modelului de regresie liniară simplă este următoarea:

$$\text{Populatie_dom} = 190759 + 1.682 * \text{Locuinte}$$

O creștere a numărului de locuințe cu 100 unități va determina o creștere, în medie, cu 168 de persoane domiciliate în Zona Metropolitană Iași.

Tabelul 3 Valorile raportului de corelație și a raportului de determinație

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					Change in R Square	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.897 ^a	.805	.783	11460.055	.805	37.176	1	9	.000

a. Predictors: (Constant), Locuinte

Sursa: prelucrare date SPSS

Valoarea raportului de determinație (R-squared) indică faptul că 80,5% din variația populației după domiciliu este explicată de variația fondului de locuințe.

Pentru testarea modelului estimat, am utilizat testul Fisher.

Tabelul 4 ANOVA

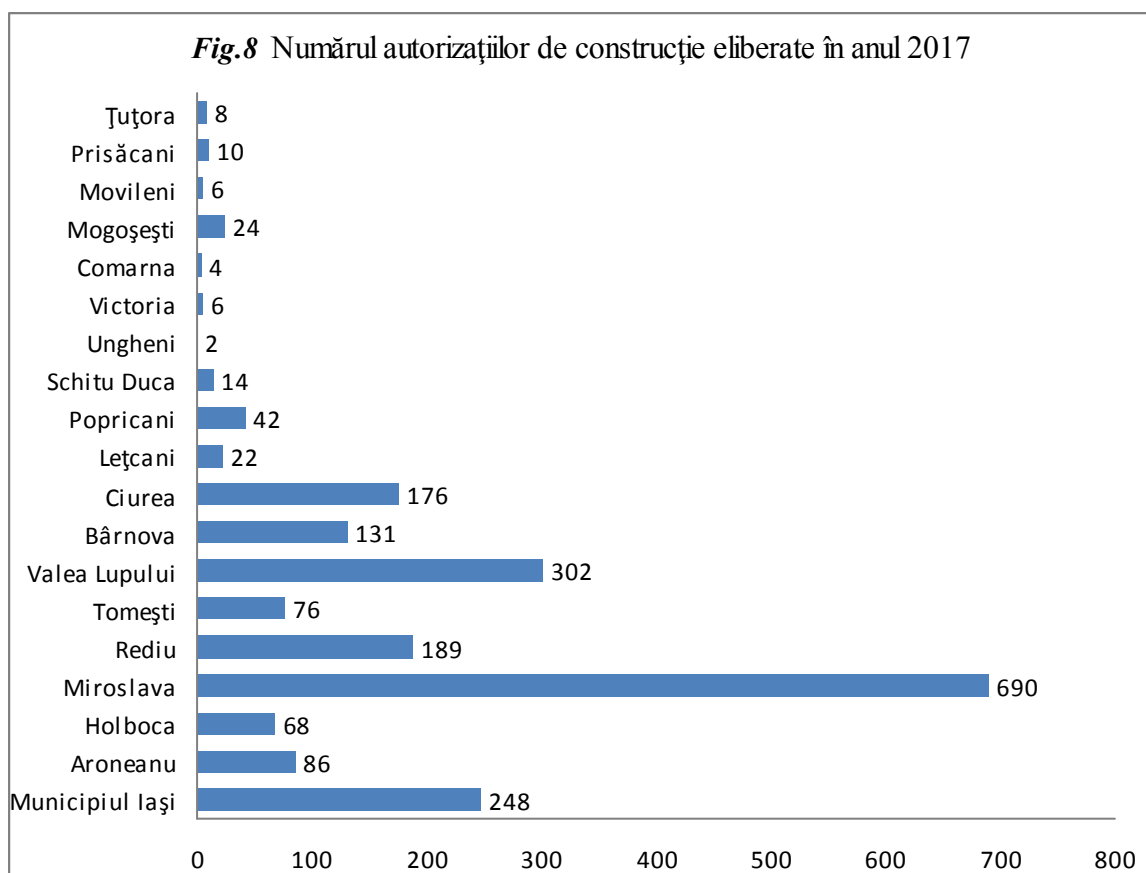
ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5E+009	1	4882400303	37.176	.000 ^a
	Residual	1E+009	9	131332855.2		
	Total	6E+009	10			

a. Predictors: (Constant), Locuinte
b. Dependent Variable: Populatie_dom

Sursa: prelucrare date SPSS

Din tabelul 4, se observă că probabilitatea Sig. asociată valorii testului Fischer este mai mică decât 0,05 (Sig = 0.000), ceea ce înseamnă că modelul propus este semnificativ statistic în vederea explicării dependenței dintre variabile. Așadar, se poate garanta cu o probabilitate de 95% că variabila independentă explică variația variabilei dependente.

În ceea ce privește numărul autorizațiilor de construcție eliberate în anul 2017, din figura 8 se observă că Miroslava se detașează clar în atragerea populației pentru construirea de noi zone rezidențiale.



Sursa: prelucrare date INS Tempo

În cazul schimbărilor de domiciliu (inclusiv migrația externă) se observă că în municipiul Iași, soldul devine pozitiv începând cu anul 2011, un rol important fiind datorat cetățenilor din Republica Moldova care și-au stabilit domiciliul în Municipiul Iași, odată cu eliminarea vizelor sau a necesității pașaportului. O altă cauză este atractivitatea municipiului Iași în ceea ce privește oferta locurilor de muncă și a ofertei educaționale universitare.

Tabelul 5. Evoluția soldului schimbărilor de domiciliu în perioada 2007-2017

Anul	Municipiul Iași	Zona Metropolitană Iași (exclusiv Municipiul Iași)
2007	-1432	2195
2008	-1175	2321
2009	-801	1966
2010	-736	2281
2011	110	2333
2012	4987	4406
2013	8489	2615
2014	6663	3518
2015	3030	3088
2016	3547	3240
2017	3916	3603

Sursa: prelucrare date INS Tempo

La finalul anului 2017, peste 50000 de cetățeni ai Republicii Moldova aveau domiciliul în județul Iași.⁸ Schimbările legislative din anul 2014 (aplicarea Regulamentului UE nr.259/2014 privind liberalizarea regimului de vize pentru cetățenii Republicii Moldova) au determinat un *boom* al sosirii cetățenilor moldoveni către localitățile județului Iași, pentru eliberarea de acte de identitate. Astfel, aceștia au ales în special zonele rurale pentru a fi primiți în spațiu, deoarece formalitățile administrative sunt mai rapide. Cele mai elocvente exemple sunt comunele Moșna și Grajduri.

În anul 2014, populația comunei Moșna s-a dublat în comparație cu anul precedent, în timp ce populația comunei Grajduri a crescut cu 136% față de 2013. Și în următorii ani, trendul a fost același, pe raza comunei Moșna fiind înregistrați după domiciliu 6738 persoane în anul 2017 (față de 1795 persoane în anul 2013); la Grajduri sunt înregistrați 8245 oameni (față de 2641 persoane în anul 2013). Însă triplarea populației din aceste localități este doar administrativă, mutarea moldovenilor de peste Prut fiind „artificială”, deoarece aceștia profită de obținerea cetățeniei române și pleacă la muncă în țările vest europene în condiții mult mai simple.

Alte localități care se confruntă cu acest fenomen de creștere scriptică a populației sunt Scânteia, Costuleni, Comarna, Popești. Această situație este demonstrată și prin faptul că numărul de locuințe a rămas constant la nivelul acestor comune, deși populația a crescut considerabil. Totuși, această situație are și un aspect pozitiv: alocarea bugetară pentru aceste localități a crescut semnificativ odată cu triplarea populației.

Municipiul Iași a înregistrat un *boom* al imigranților definitivi începând cu anul 2012. O proporție ridicată din acești imigranți sunt cetățeni ai Republicii Moldova care au dobândit cetățenia română. Astfel, în perioada 2012-2017 un număr de 27826 persoane au imigrat definitiv în orașul Iași. Spre comparație în intervalul 2007-2011, au fost doar 2537 persoane care au imigrat definitiv în Iași.

Concluzii

Această lucrare și-a propus să aducă în atenția cercetătorilor, decidenților politico-administrativi și tuturor celor interesați de studiul dezvoltării urbane acest fenomen de creștere a populației în Zona Metropolitană Iași, compusă din municipiul Iași și cele 19 unități administrativ-teritoriale. Această creștere a populației după domiciliu (*permanent resident population*) este într-o oarecare măsură „artificială”, având drept cauze administrative obținerea cetățeniei române de către un număr mare de cetățeni din Republica Moldova care figurează cu domiciliul pe raza unor unități administrativ-teritoriale din județul Iași, în special în comunele din zona metropolitană, dar și în comune mai îndepărtate de municipiul Iași, cum ar fi Răducăneni, Scânteia, Grajduri, Moșna.

Deși la momentul realizării acestei lucrări, datele din baza TEMPO a INS nu oferă informații privind populația stabilă (*resident population*) pe unități administrative, se impune găsirea unei metode prin care să evidențiem în mod clar care sunt dimensiunile efective ale acestei creșteri de populație în Zona Metropolitană Iași, în ce măsură poate fi pusă creșterea populației pe seama migrației cetățenilor din Republica Moldova care au obținut documente de identitate cu domiciliul legal în unități administrativ-teritoriale din această zonă, câți dintre cetățenii moldoveni rămân în localitățile de domiciliu și câți dintre aceștia decid să plece în țările din Uniunea Europeană. Cu siguranță, recensământul populației și locuințelor din anul 2021 ne va furniza date valoroase privind evoluția volumului, structurii și proceselor demografice la nivel teritorial și național.

⁸ Conform reprezentanților **Direcției pentru Evidența Persoanelor și Administrarea Bazelor de Date** (DEPABD) București, la data de 23 octombrie 2017, în evidența activă din *Registrul Național de Evidență a Persoanelor* figurau 51391 de persoane născute în Republica Moldova, cu domiciliul pe raza județului Iași; cifra reprezintă 5,7% din totalul populației județului Iași (sursa: <https://www.ziaruldeiasi.ro/stiri/oras-fantoma-in-judetul-iasi-are-peste-51-000-de-locuitori-care-apar-la-vedere-o-data-pe-an--111658.html>, ultima accesare octombrie 2018).

Creșterea populației Zonei Metropolitane Iași, în special în municipiul reședință de județ, are ca factori explicativi migrația cetățenilor din Republica Moldova și migrația tinerilor din județele vecine care vin la studiu în Iași și mai târziu decid să se stabilească în Iași pentru completarea studiilor superioare cu programe postuniversitare și/sau pentru oferta de locuri de muncă tot mai generoasă pentru specializări ca informatica, tehnologia informațiilor și comunicații, medicină și servicii medicale, industrii creative, producție industrială, construcții.

Conform indicatorilor care descriu îmbătrânirea populației la nivel național și regional, județul Iași este cel mai puțin îmbătrânit din punct de vedere demografic (aproximativ 15% pondere a populației vârstnice în total populație), comparativ cu celelalte județe din regiunea Nord-Est. Cel mai îmbătrânit județ din punct de vedere demografic din regiunea Nord-Est este județul Neamț, unde ponderea persoanelor de 65 de ani și peste în totalul populației depășește 20 de procente. Zona Metropolitană Iași dispune de un rezervor de populație activă, cu un segment important de „adulți tineri”, care au beneficiat și dispun de facilități de pregătire și formare profesională continuă, precum și de posibilități de inserție socio-profesionale atractive în zona serviciilor și industriile creative.

Creșterea numărului de locuințe cu 100 de unități determină în medie o creștere cu 168 de persoane cu domiciliul stabil în Zona Metropolitană Iași, după cum am demonstrat statistic. Dacă ținem cont de explozia sectorului construcțiilor în municipiul Iași și comunele limitrofe, pe cale de consecință putem aprecia că populația zonei metropolitane își va menține trendul de creștere și în perioada următoare. În lipsa unei planificări urbane raționale, coerente, bazată pe soluții de tip *Smart City*, această creștere a populației și locuințelor va genera probleme extrem de complicate și de costisitoare ca rezolvare în viitorul apropiat. Conform profesorului Silviu Gurlui de la Facultatea de Fizică a Universității „Al. I. Cuza”, cercetător în cadrul Laboratorului de Optica Atmosferei, Spectroscopie și Laseri LOA-SL, municipiul Iași este unul dintre cele mai poluate orașe din România, limitele de poluare fiind depășite în anumite perioade de peste 10 ori. Problemele de poluare sunt generate de un trafic urban tot mai aglomerat, construcții neterminate, unele activități industriale.

Creșterea populației și a locuințelor generează probleme de mediu și de circulație. Poluarea mediului ambiant și aglomerarea sau blocajele în traficul din municipiul Iași și zonele limitrofe sunt cele mai grave probleme care se află deja pe masa autorităților județene și locale, deocamdată fără un răspuns concret. Odată cu acestea se vor amplifica și problemele legate de sănătatea populației (incidența bolilor respiratorii, cardiovasculare, alergii și boli ale sistemului imunitar), probleme de randament în muncă, dificultăți în deplasarea de la domiciliu la locul de muncă etc. Fenomenul demografic adus în atenție prin această lucrare cu caracter exploratoriu, utilizând statistici descriptive, trebuie aprofundat prin utilizarea unor metode avansate de analiză statistică și prognozat pentru a surprinde tendințele pe termen mediu și lung. Studiul consecințelor sociodemografice și economice ale creșterii populației în Zona Metropolitană Iași poate releva soluții inovatoare la problemele de planificare și dezvoltare urbană cu care suntem deja confrunțați – traficul aglomerat și poluarea excesivă – pe termen mediu și lung.

Bibliografie

1. Dîscă, Andrei (2017). „Oraș fantomă în județul Iași. Are peste 51000 de locuitori, care apar la vedere o dată pe an”, în *Ziarul de Iași*: <https://www.ziaruldeiasi.ro/stiri/oras-fantoma-in-judetul-iasi-are-peste-51-000-de-locuitori-care-apar-la-vedere-o-data-pe-an--111658.html>, ultima accesare octombrie 2017.

2. Dumitrică, C.D., Dinu J.T., (2013). „Zona metropolitană ca răspuns reflex la guvernarea multinivel și deciziile publice naționale derivate”, în *Economie teoretică și aplicată*, 6(583), pp. 97-117.
3. Farole. T., Goga, S., Ionescu-Heroiu, M.(2018). *Rethinking Lagging Regions. World Bank Report On The European Union.*
4. Institutul Național de Statistică, Baza de date TEMPO, <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/>.
5. Jărdianu, C. (2015). „Regiunile metropolitane – o soluție pentru dezvoltarea României, în *Revista Transilvană de Științe Administrative*, 1(36), pp. 78-98.
6. Jemna, D.-V. (2017). *Demografia României. Iași: Editura Universității „Al.I. Cuza”.*
7. Netedu, A. (2016). *Demografie și sociologia populațiilor. Elemente teoretice și practice. Editura Universității „Al.I. Cuza”.*
8. Rotariu, T, Dumănescu, L., Hărăguș, M. (2017). *Demografia României în perioada postbelică (1948-2015). Iași: Editura Polirom.*
9. Rotariu, T. (2009). *Demografie și sociologia populației. Structuri și procese demografice. Iași: Editura Polirom.*
10. Săgeată, R. (2015). „Zonele metropolitane în România”, https://www.researchgate.net/publication/282286110_ZONELE_METROPOLITANE_IN_ROMANIA, ultima accesare septembrie 2018.
11. Țarcă, M. (1997). *Demografie. București: Editura Economică.*
12. United States Agency for International Development – Governance Reform and Sustainable Partnership. (2004). *Zona Metropolitană Iași. Studiu de caz*, http://www.zmi.ro/pdf/dezvoltare_metropolitana.pdf, ultima accesare septembrie 2018.
13. * * * (2015). *Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Zonei Metropolitane Iași*, <http://www.zmi.ro/downloads/SIDU%20Iasi%20varianta%20finala.pdf>, ultima accesare octombrie 2018.