
Analiza evoluției populației – sursă care alimentează forța de muncă

Assoc. prof. Mădălina-Gabriela ANGHEL PhD (*madalinagabriela_angel@yahoo.com*)
Artifex University of Bucharest

Prof. Constantin ANGHELACHE PhD (*actincon@yahoo.com*)
Bucharest University of Economic Studies / Artifex University of Bucharest

Iulian RADU PhD Student (*julian@linux.com*)
Bucharest University of Economic Studies

Cristian Marius RĂDUȚ PhD Student (*radutmc@gmail.com*)
Bucharest University of Economic Studies

Daniel DUMITRU PhD Student (*dumitru.teticdaniel@gmail.com*)
Bucharest University of Economic Studies

Abstract

În studiul de prezentat în acest articol autorii și-au propus să evidențieze modul în care evoluează populația României și modul în care, an de an, populația alimentează forța de muncă necesară în economia națională. Autorii au pornit și de la faptul că recent s-a încheiat recensământul populației și locuințelor, rezultând date încă nedefinitive, dar suficient de importante pentru a putea analiza stadiul actual al evoluției mișcării naturale a populației în țara noastră dar, mai ales, și perspectiva evoluției în perioada următoare. În analiza evoluției populației pornind de la mișcarea naturală zilnică, lunară, anuală sau pe orice perioadă de timp dorește un analist să o ia în considerare, se constată o tendință de scădere a populației rezidente. Precizăm că la nivel statistic se înregistrează populația după două criterii:

- Populația rezidentă, care înseamnă acele persoane care și-au declarat rezidența, pentru cel puțin un an, în România. Populația rezidentă este importantă deoarece este plătitoare de taxe și impozite pentru România. De asemenea, în efectuarea de sondaje statistice sau chiar în alegeri, este populația care intră în cvorumul electoral pe care, în mod cert, se poate baza instituția centrală electorală.
- A doua categorie o reprezintă populația după domiciliu, pornind de la faptul că o mulțime de emigranți români își mențin încă domiciliul și în România pentru că cei mai mulți emigranți din ultimele decenii și-au menținut și cetățenia română, și-au menținut și unele proprietăți în țară și sunt într-o măsură importantă și contributori la aducerea în țară a unor sume importante, sub formă de remitențe, în interes personal, sau al rudelor sau chiar, mulți dintre ei, în interes comercial.

În analiza fenomenului demografic, populația, am avut în vedere analiza structurală pe sexe, pe vârste, pe zone geografice și am pornit de la faptul că această evoluție este cea care poate să dea un verdict asupra sursei locale de forță de muncă cu care se poate alimenta fiecare societate comercială sau, la nivel macroeconomic, economia națională. Desigur, ar trebui să existe o corelație între cerința de forță de muncă structurată geografic sau din punct de vedere al profesiilor, calificărilor, dar aceasta este mai greu de realizat. Cu toate acestea este, așa cum se va constata și din articol, sursa principală a acestor nevoi de forță de muncă. Ca un paradox, România, care în momentul de față înregistrează aproximativ 4 milioane de cetățeni români ce își desfășoară activitatea în străinătate, are nevoie de forță de muncă și, în principal, în jur de 200.000 de persoane anual primesc acceptul de a lucra în economia din România. În această analiză am utilizat sistemul indicilor, alte metode statistice cum ar fi comparativitatea, seriile dinamice, seriile structurale sau unele metode econometrice, prin care am încercat să punem în evidență existența și menținerea unor corelații la nivelul economiei naționale.

Cuvinte cheie: demografie, populație rezidentă, populație după domiciliu, forță de muncă, evoluții, variabile statistice.

Clasificarea JEL: E20, E30

Introducere

În acest articol am pornit de la rezultatele înregistrate în recensământul populației și locuințelor, care s-a încheiat într-o formulă nouă, care a dat rezultate mult mai bune și sperăm ca acestea să confirme și la obținerea indicatorilor definitivi.

Am început studiul de la mișcarea naturală a populației în anul 2023, evidențiind natalitatea, mortalitatea în primul rând, punând aici în paralel efectul celor doi indicatori care în indicatorul mortinatalitate, arată că în momentul actual, când structura populației pe grupe de vârstă este îndreptată spre partea de sus a piramidei vârstelor, adică evidențiind o populație îmbătrânită, exprimă și de ce mortinatalitatea determină reducerea permanentă a populației din țara noastră.

Am făcut referire și la alți indicatori, cum sunt divorțialitatea, nupțialitatea, mortalitatea infantilă, mortalitatea pe grupe de vârstă etc., tocmai pentru a releva faptul că în condițiile actuale, când fertilitatea persoanelor feminine la vârsta de reproducere s-a diminuat, conduce la împropățarea mai lejeră a generațiilor viitoare.

Există studii și referiri, la care nu vrem să ne referim pentru a nu da altă tentă articolului nostru, și în ceea ce privește medicația, efectul unor pandemii, boli incurabile și altele, care își revarsă efectul negativ tot asupra mortinatalității.

Forța de muncă se recrutează din generațiile care vin, în funcție de locurile de muncă existente în economie atât la societățile comerciale de stat, dar mai ales în mediul privat. În mod cert, contingente de forță de muncă se eliberează an de an, pe baza absolvirii studiilor de calificare liceale, profesionale sau ultimul stadiu, cel superior, studii universitare.

Cunoaștem că datorită modului în care sunt tratate persoanele fără locuri de muncă, cei bine pregătiți și cu unele posibilități, încă din perioada liceului se orientează pentru studii în străinătate, iar după studii procentul celor care vin în țară este foarte redus.

Aici, în strategia guvernamentală, pe lângă nevoia de a acorda o serie de avantaje, pentru înființarea de societăți comerciale de către tinerii absolvenți și de implicare a acestora în domenii de vârf ale economiei, putem oarecum să stopăm numărul celor care emigrează, după efectuarea studiilor, în țările în care au efectuat aceste studii sau în alte țări aducătoare de avantaje financiar-materiale pentru aceste persoane.

Forța de muncă nu este pregătită în momentul de față, nici prin sistemul de educație, nici prin alte forme ca să satisfacă cerința pieței de forță de muncă privind anumite specializări, anumite profesii, anumite activități care pot deveni dătătoare de speranțe și profit individual sau profit în interesul mai larg al societății.

Un studiu efectuat pe specializări ne arată că un număr important de IT-iști, cu bună pregătire și calificare în țară sau chiar în străinătate, nu își găsesc locuri de muncă. Așa se face că la târgurile la care se scot spre angajare locurile neocupate din economie nu se îndeplinește acest deziderat. Aceasta deoarece cerințele pentru locurile de muncă vacante sunt total diferite de năzuințele celor interesați să ocupe locuri vacante. Din această cauză, după fiecare activitate de acest gen rămân o sumedenie de locuri vacante, scoase spre angajare, tot libere.

Este un domeniu foarte sensibil deoarece din cei trei factori de producție ai lui Clark- Douglas, munca este un element important, poate egal ca importanță cu capitalul subscris, vărsat și utilizat. Într-o interpretare mai atentă, putem pune semnul egalității între forța de muncă, adesea numită capitalul uman și capitalul social despre care discutăm.

Trebuie găsită o modalitate națională prin care să fie stimulată pregătirea absolvenților în școli cu profil profesional, care să conducă la perspectiva obținerii acelor specialiști de care are nevoie, prin intermediul societăților comerciale, economia națională.

Reținem din structurarea bugetelor anuale că de multe ori, dacă nu chiar de foarte multe ori, problema finanțării învățământului în ansamblu său este pusă în discuție. Aceasta și în strânsă legătură cu cercetarea, inovarea și inovația, aceasta din urmă beneficiind de circa 0,5% din PIB.

Tema analizată are și alte conotații în sensul că, de aici, se revărsă perspectiva de a analiza nivelul de trai, condițiile materiale pe care le are populația din țara noastră, context în care nu sunt prea multe de spus de bine.

Am încheiat acest articol precizând că sectorul bugetar s-a caracterizat permanent prin scăderi continue ale numărului de salariați ca formă principală de a echilibra veniturile cu cheltuielile. Scăderea efectivelor salariaților înregistrate în unitățile administrației publice locale se regăsește și în activitățile cu caracter secundar desfășurate de acestea, cum ar fi activitățile culturale, sportive, recreative, peisagistică și servicii, agricultură, distribuția apei, salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare, construcții, transporturi, depozitare, producere și furnizare de energie electrică și multe altele, care *contribuie* la echilibrarea bugetului de stat prin reduceri care își vor spune cuvântul într-o perioadă viitoare.

Literature review

Un număr însemnat de cercetători au abordat în studiile lor tematica referitoare la evoluția populației. Astfel, Anghelache, Anghel și Iacob (2020) au analizat o serie de aspecte referitoare la mișcarea naturală a populației în contextul pandemiei de coronavirus. Anghelache, Barbu, Anghel și Căpușneanu (2018) au evidențiat principalii indicatori utilizați în analiza populației. Chéron, Hairault și Langot (2013) s-au axat pe studiul locurilor de muncă disponibile pe parcursul ciclului de viață. Klein și Ventura (2009) au analizat corelația dintre mișcarea forței de muncă și productivitate. Kroft, Lange și Notowidigdo (2013) și-au îndreptat cercetările spre studiul comportamentului angajatorilor. Maestas, Mullen și Powell (2016) au studiat impactul îmbătrânirii populației asupra forței de muncă și, implicit, asupra productivității. Nekoei și Weber (2017) au încercat să identifice modul în care calitatea locului de muncă este îmbunătățită prin extinderea beneficiilor de somaj. Oster, E. și alții (2013) au analizat relația dintre speranță limitată de viață, capital uman și investiții în sănătate.

Date, rezultate și discuții

Analizând datele puse la dispoziție de Institutul Național de Statistică constatăm faptul că în luna iunie 2023 numărul nașterilor și cel al deceselor înregistrate au scăzut atât față de luna iunie 2022, cât și față de luna precedentă (mai 2023). În luna iunie 2023 numărul căsătoriilor și numărul divorțurilor înregistrate au scăzut față de luna iunie 2022, dar au crescut față de luna mai 2023.

În iunie 2023 s-a înregistrat nașterea a 12320 copii, cu 922 mai puțini copii decât în luna mai 2023.

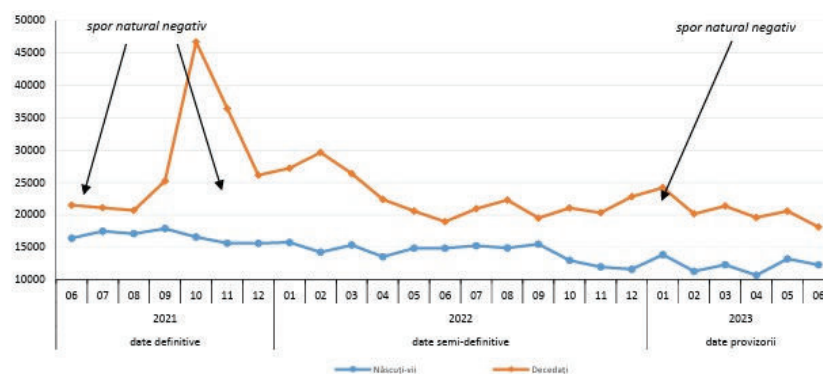
Numărul deceselor înregistrate în luna iunie 2023 a fost de 18153 (9554 bărbați și 8599 femei), cu 2464 decese (1261 bărbați și 1203 femei) mai puține decât în luna mai 2023. Numărul deceselor copiilor cu vârstă sub 1 an, înregistrate în luna iunie 2023 a fost de 70 copii, în scădere cu 17 față de luna mai 2023.

Sporul natural s-a menținut negativ (-5833) în luna iunie 2023, numărul persoanelor decedate fiind de 1,5 ori mai mare decât cel al nașcuților-vii.

Evoluția lunară a numărului de decese și nașteri în perioada iunie 2021– iunie 2023 evidențiază o creștere semnificativă a numărului deceselor în luna octombrie 2021 când, în contextul pandemiei COVID19, s-a înregistrat cea mai ridicată valoare din întreaga perioadă. Un număr semnificativ de decese s-a înregistrat și în februarie 2022, perioada următoare înregistrând o evoluție oscilantă fără a mai atinge valorile din lunile anterioare. În același timp, numărul nașterilor a fost cel mai ridicat în perioada iulie-septembrie, atât în 2021, cât și în 2022, în condițiile numărului crescut al deceselor, sporul natural menținându-se negativ. În primele cinci luni din 2023 valorile nașterilor și deceselor au avut aceeași evoluție, în luna iunie înregistrându-se scăderi ale ambelor fenomene față de luna precedentă.

Evoluția numărului de nașcuți-vii și decedați, în perioada iunie 2021 – iunie 2023

Grafic 1



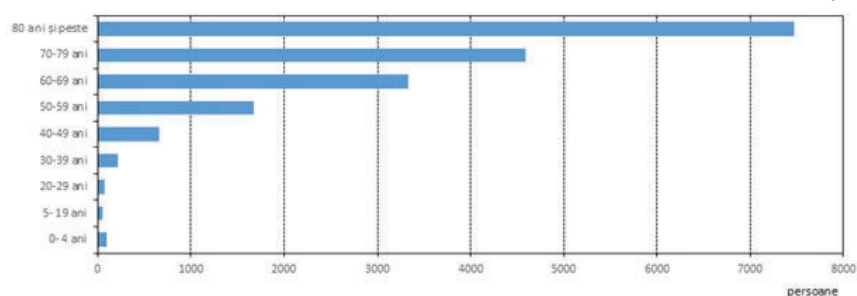
Sursa: Institutul Național de Statistică, date prelucrate de către autori.

În luna iunie 2023, 41,1% (7466 decese) din totalul numărului de decese s-a înregistrat la persoanele în vârstă de 80 ani și peste, 25,3% (4593 decese) la persoanele de 70-79 ani și 18,4%, reprezentând 3334 decese, la persoanele în vârstă de 60-69 ani. La polul opus, cele mai puține decese au

fost înregistrate la grupele de vârstă 0-4 ani (94 decese), 5-19 ani (54 decese) și 20-29 ani (72 decese).

Decesele înregistrate în luna iunie 2023, pe grupe de vârstă

Grafic 2



Sursa: Institutul Național de Statistică, date prelucrate de către autori.

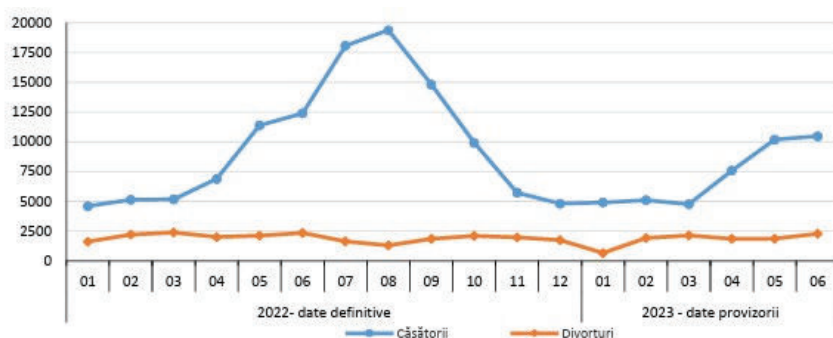
După cauza principală de deces, cele mai multe persoane decedate în luna iunie 2023 au avut drept cauze: bolile aparatului circulator (9711 persoane, reprezentând 53,5%), tumorile (3734 persoane, reprezentând 20,6%) și bolile aparatului respirator (1408 persoane, reprezentând 7,8%).

În luna iunie 2023, la oficiile de stare civilă s-au înregistrat 10470 **căsătorii**, cu 285 mai multe decât în luna mai 2023.

Numărul divorțurilor pronunțate prin hotărâri judecătorești definitive și conform Legii nr.202/2010 a fost de 2278 în luna iunie 2023, cu 418 mai multe decât în luna mai 2023.

Evoluția numărului de căsătorii și divorțuri, în perioada ianuarie 2022 – iunie 2023

Grafic 3



Sursa: Institutul Național de Statistică, date prelucrate de către autori.

Numărul nașcuților-vii înregistrat în luna iunie 2023 a fost mai mic cu 2581 comparativ cu aceeași lună din 2022.

Sporul natural a fost negativ atât în luna iunie 2023 (-5833 persoane), cât și în luna iunie 2022 (-4073 persoane).

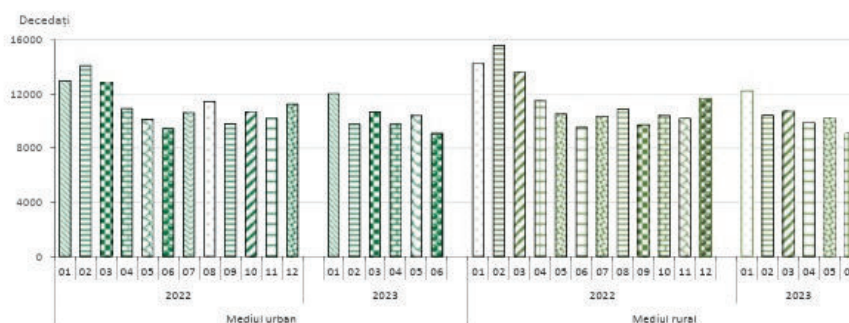
Numărul persoanelor care au decedat în luna iunie 2023 a fost cu 821 mai mic față de luna iunie 2022. După primele trei cauze principale de deces, în luna iunie 2023 față de luna iunie 2022, s-au înregistrat cu 491 mai puține decese cauzate de boli ale aparatului circulator, cu 8 mai puține decese având cauză principală tumorile și cu 54 mai puține decese cauzate de boli ale aparatului respirator.

Numărul copiilor cu vârsta sub un an care au decedat a fost cu 21 mai mic în luna iunie 2023 decât cel înregistrat în luna iunie 2022.

În luna iunie 2023, în mediul urban s-a înregistrat decesul a 9074 persoane (4776 bărbați și 4298 femei), iar în mediul rural decesul a 9079 persoane (4778 bărbați și 4301 femei). Față de aceeași lună din anul 2022, numărul persoanelor care au decedat a scăzut cu 360 persoane (218 bărbați și 142 femei) în mediul urban și cu 461 persoane (194 bărbați și 267 femei) în mediul rural.

Evoluția numărului de decedați pe medii de rezidență, în perioada ianuarie 2022 - iunie 2023

Grafic 4



Sursa: Institutul Național de Statistică, date prelucrate de către autori.

Numărul **căsătoriilor** a fost, în luna iunie 2023, cu 1925 mai mic decât cel înregistrat în aceeași lună din anul precedent.

Prin hotărâri judecătorești definitive și conform Legii nr. 202/2010 în luna iunie 2023 s-au pronunțat cu 68 **divorțuri** mai puține decât în luna iunie 2022.

Populația ocupată cuprinde toate persoanele – atât salariați cât și lucrători pe cont propriu – care exercită o activitate productivă în cadrul

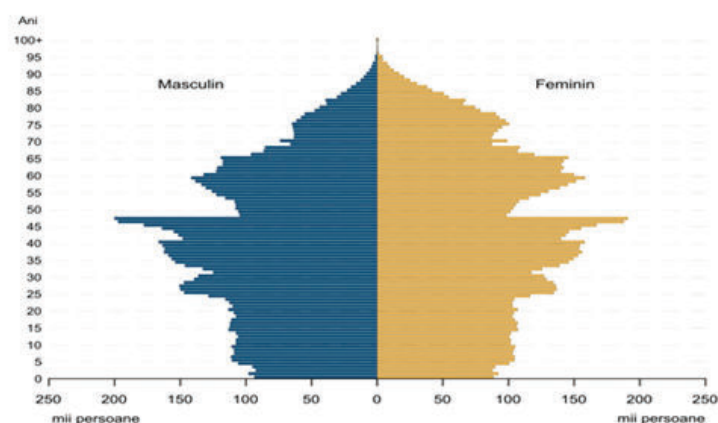
limitelor producției din Sistemul European de Conturi.

La 30 iunie 2023 populația rezidentă a fost de 19 861 mii persoane, în scădere cu 85,9 mii persoane față de 1 ianuarie 2014. Cauza principală a acestei scăderi o reprezintă sporul natural negativ (-5833 persoane). Populația urbană și cea de sex feminin sunt majoritare (53,7%, respectiv 51,0%). Fenomenul de îmbătrânire demografică s-a accentuat, ecartul dintre populația vârstnică de 65 ani și peste și populația tânără de 0-14 ani crescând la peste 300 mii persoane. Indicele de dependență demografică a crescut de la 48,1 la 48,7 persoane tinere și vârstnice la 100 persoane adulte.

Soldul migrației internaționale temporare de lungă durată a fost negativ (-31300 persoane). La 1 iunie 2022, populația rezidentă din mediul urban a fost de 10.437 mii persoane, în scădere cu 0,3% față de 1 ianuarie 2022. Populația feminină la 1 ianuarie 2022 a fost de 10.039 mii persoane, în scădere cu 0,31% față de ianuarie 2022.

Populația rezidentă pe sexe și vârste, la 1 iunie 2023

Grafic 5



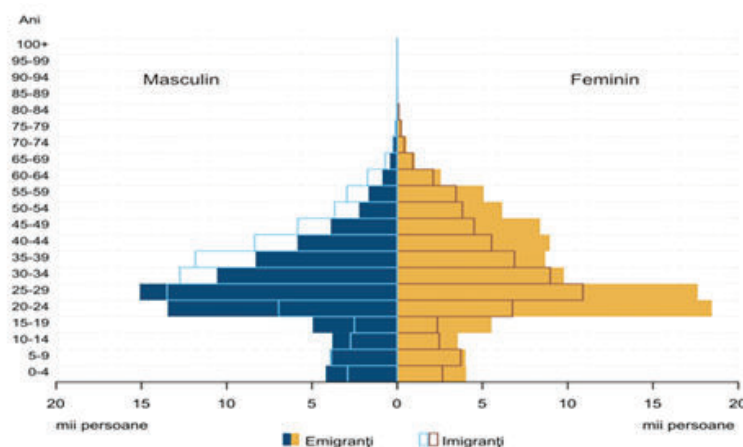
Sursa: Institutul Național de Statistică, date prelucrate de către autori.

Procesul de îmbătrânire demografică s-a adâncit, comparativ cu 1 ianuarie 2022 remarcându-se scăderea numărului persoanelor tinere (0-14 ani) și creșterea numărului persoanelor vârstnice (de 65 ani și peste). Indicele de îmbătrânire demografică a crescut. Ponderea populației de 0-14 ani în total populație s-a păstrat constantă, dar ponderea populației de 65 ani și peste în total populație a crescut. Astfel, indicele de dependență demografică a crescut de la 47,1 (la 1 ianuarie 2021) la 48,9 persoane tinere și vârstnice la 100 persoane adulte (la 1 iunie 2022).

România continuă să fie o țară de emigrare. Soldul migrației internaționale din anul 2022 a fost negativ, numărul emigranților depășind numărul imigranților cu 43 mii persoane. În cursul anului 2022, la fel ca și în anul 2021, femeile au emigrat într-o proporție mai mare decât bărbații. În rândul imigranților, bărbații au fost majoritari (54,7%).

Migrația internațională temporară de lungă durată pe sexe și grupe de vârstă, în anul 2022

Grafic 6



Sursa: Institutul Național de Statistică, date prelucrate de către autori.

Acest număr diferă semnificativ de cel al salariaților cu care se operează în mod curent. El cuprinde totalul salariaților determinați conform conturilor, în cadrul cărora sunt luate în calcul, atât sursele de date utilizate pentru determinarea ocupării forței de muncă, precum Ancheta asupra forței de muncă în gospodării (AMIGO); Ancheta privind costul forței de muncă (S3); Ancheta structurală anuală în întreprinderi (ASA), cât și surse de date administrative (informații provenind de la Ministerul Afacerilor Externe, Ministerul Muncii, Familiei și Egalității de Șanse, Ministerul Internelor și Reformei Administrative etc.); situații financiar-contabile ale societăților financiare.

Precizez că în numărul salariaților sunt incluși și cei ce lucrează în economia neobservată, stabiliți conform metodologiei de calcul.

O altă categorie o reprezintă lucrătorii independenți (pe cont propriu), aceștia fiind persoanele care sunt singurii proprietari sau coproprietari de entități fără personalitate juridică, în care muncesc. Din această categorie mai

pot face parte: lucrătorii familiari neremunerați și lucrătorii la domiciliu care produc pentru piață, lucrătorii care exercită, atât individual cât și colectiv, activități de producție cu privire exclusiv la consumul final sau formarea de capital pe cont propriu.

Populația ocupată conform metodologiei SEC este singurul indicator ce indică potențialul uman al forței de muncă ocupate ce poate fi utilizat la determinarea productivității sociale a muncii ca raport între PIB și populația ocupată.

Evoluția productivității muncii este, în cadrul acestei serii, destul de fluctuantă, de la niveluri pozitive ridicate la reduceri constante. Până în anul 2019 productivitatea muncii a avut un trend crescător. Începând cu anul 2020, odată cu declansarea pandemiei covid 19, productivitatea, muncii a scăzut, având în 2022-2023 o evoluție oscilantă.

Productivitatea reală pe oră marchează, în principiu, aceeași evoluție ca și productivitatea reală pe persoana ocupată.

În analiza populației ocupate se remarcă evoluția procentuală a structurii ocupate în ceea ce privește categoriile mari de salariați și întreprinzători individuali. În acest context, conform și Sistemului European de Conturi ediția 1995, salariații dețin o pondere de circa 70,9% din populația ocupată.

Pe ramuri de activitate, cea mai mare pondere o deține agricultura cu 27,0%, urmată de industrie cu 22,8% și transporturi cu 21%. Indicatorul populația ocupată din România comparativ cu alte țări vădește o discrepantă în sens negativ îngrijorătoare și unde cred că trebuie concentrată atenția factorilor decizionali.

Informațiile referitoare la „sectorul bugetar” trebuie analizate cu atenție, deoarece datele se referă la statisticile din activitățile economice (agregate după activitatea omogenă), conform CAEN Rev.2. de: administrație publică, învățământ, respectiv sănătate și asistență socială (inclusiv sector privat pentru învățământ – circa 2%, respectiv circa 4,5% pentru sănătate și asistență socială), exclusiv forțele armate și personalul asimilat (MApN, SRI, MAI etc.).

Aceste statistici nu țin cont de forma de finanțare, scopul lor fiind cel de furnizare de informații pe activități economice, conform CAEN Rev.2.

Sectorul bugetar s-a caracterizat în perioada 2010-2015 prin scăderi continue ale efectivului de salariați. Cele mai accentuate scăderi s-au înregistrat în anul 2010 și 2011. În perioada 2016-2019 salariații din sectorul bugetar au avut asociații reduse, începând cu anul 2019 și apoi perioada 2020-2023; 2022-2023, numărul de salariați din sectorul bugetar a scăzut, ca urmare a unor măsuri fiscale impuse de crizele cu care se confrunta economia națională.

De asemenea, scăderi ale efectivului salariaților înregistrate în unitățile administrației publice locale se regăsesc și în activitățile cu caracter secundar desfășurate de acestea, de tipul: activități culturale, sportive și recreative, peisagistică și servicii pentru clădiri, agricultură, distribuția apei, salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare, construcții, transport și depozitare, producere și furnizare de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat, închiriere și sub-inchiriere a bunurilor imobiliare etc.

Concluzii

Din datele pe care le-am avut la dispoziție și le-am prezentat în articol am căutat să evidențiem de ce este importantă evoluția populației unei țări ca sursă de alimentare, cel puțin cantitativă, a forței de muncă necesară economiei naționale.

Se constată că există un dezechilibru major între cerințele pieței forței de muncă și oferta de forță de muncă pornită, de data aceasta, de la criteriul calitativ, adică specializări, vechime în muncă, perspectiva de perfecționare, de recalificare și prin găsirea de noi modalități de formare a forței de muncă.

Se constată că există un paradox, în sensul în care România are un nivel de circa 4 milioane de persoane care lucrează anual în străinătate, pe baze contractuale sau necontractuale, nici nu mai contează, și nevoia de forță de muncă cu anumite calificări a societăților comerciale din România.

Aceasta se întâmplă deoarece nu există un mecanism de a cunoaște locurile de muncă disponibile sau care devin disponibile, pe specializări, pe regiuni, așa încât să se acționeze la nivelul pregătirii contingentelor viitoare de specialiști pe aceste structuri.

Forța de muncă este element esențial în creșterea productivității muncii, deci a producției și, în același timp, de sporire a veniturilor cu care să crească rezultatele anuale ale nivelului economiei naționale prin calculul Produsului Intern Brut.

Produsul Intern Brut crește și pe alte căi. De exemplu, inflația este păgubitoare pentru nivelul de trai al românilor dar este *folositoare* la creșterea economică deoarece producerea valorii inflaționate se repartizează, sunt impozitate, sunt taxate și acele sume merg la bugetul statului. De aceea, mulți cercetători spun că există un nivel acceptabil, chiar dorit, de 1-2% al inflației și chiar al șomajului. Ei pleacă de la faptul că un șomaj de 1-2% este accesibil și stimulator pentru reconversia forței de muncă în spiritul și interesul economiei naționale.

O ultimă concluzie este aceea că populația României, în mod clar, va scădea în fiecare perioadă în viitor, din cauza fertilității reduse a eșantionului feminin, care poate să asigure nașterile. Pe acest fond, se manifestă procesul

de îmbătrânire a populației României, crește indicatorul mortalității și, în felul acesta, sigur digitalizarea va fi un fenomen care va ușura munca, dar va fi nevoie de o populație foarte bine structurată din timp care să asigure evoluția economiei naționale.

Bibliografie

1. Anghelache, C., Anghel, M.G., Iacob, Ș.V. (2020). *Analysis of the natural movement of the population under the spectrum of the health crisis*. Theoretical and Applied Economics, XXVII (2020), 4(625), Winter, 177-186
2. Anghelache, C., Barbu, C.M., Anghel, M.G., Căpușneanu, S. (2018). *Study of population by domicile and residence. Natural movement and imbalances*. Theoretical and Applied Economics, XXV (2018), 4 (617), Winter, 25-38
3. Chéron, A., Hairault, J.O., Langot, F. (2013). *Life-Cycle Equilibrium Unemployment*. Journal of Labor Economics, 31 (4), 843-882.
4. Klein, P. and Ventura, G. (2009). *Productivity differences and the dynamic effects of labor movements*. Journal of Monetary Economics, 56 (8), 1059–1073
5. Kroft, K., Lange, F. and Notowidigdo, M. (2013). *Duration Dependence and Labor Market Conditions: Evidence from a Field Experiment*. Quarterly Journal of Economics, 128 (3), 1123–1167
6. Maestas, N., Mullen, K., Powell, D. (2016). *The effect of population ageing on economic growth, the labor force and productivity*. National Bureau Of Economic Research, Cambridge, Working Paper no. 22452
7. Nekoei, A., Weber, A. (2017). Does Extending Unemployment Benefits Improve Job Quality?. American Economic Review, 107, 527–561
8. Oster, E., Shoulson, I. and Dorsey, E., (2013). Limited Life Expectancy, Human Capital and Health Investments. American Economic Review, 103 (5), pp.1977–2002