

Cristina CIURARU-ANDRICA
Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău, Facultatea de Științe Economice
Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iași,
coala Doctorală de Economie și Administrarea Afacerilor

SISTEMELE DE PENSII DIN ROMÂNIA ÎN RATA DE ACTIVITATE A VÂRSTNICILOR

Studiu empiric

Cuvinte cheie

Rata de activitate
Lucrători vârstnici
Sisteme de pensii

JEL Classification

J21, J26

Rezumat

În contextul îmbătrânirii populației, prelungirea perioadei active este văzută ca o soluție, pe de o parte, de ameliorare a sustenabilității financiare a sistemului public de pensii, iar pe de altă parte, de creșterea gradului de adecvare a pensiei. Chiar în condițiile adoptării de măsuri de stimulare a bătrâneții active, în literatura de specialitate s-a arătat că, uneori în mod deliberat, iar alteori inerent, caracteristicile sistemelor de pensii naționale (în special cele aferente sistemului public de pensii) influențează negativ rata de pe piața muncii a lucrătorilor vârstnici. Astfel, printr-un demers econometric ce a vizat estimarea relației dintre rata de activitate a lucrătorilor vârstnici și anumite caracteristici ale sistemelor de pensii (dar nu numai) din România, s-a completat o vastă literatură de specialitate în domeniu cu rezultate referitoare și la România.

1. Introducere

Problema îmbătrânirii populației, prezentă sau potențială în majoritatea spațiilor europene, dar nu numai, provoacă guvernele în a găsi soluții viabile pentru repercursiunile mai puțin favorabile ale acestui fapt.

Pe de o parte, consecința inevitabilă a scăderii natalității, cel puțin din punct de vedere economic, este disproporțională din ce în ce mai accentuată dintre generația contributivă și cea dependent-vârstnică.

Aceasta afectează vizibil principiul pay-as-you-go aplicat la baza multor sisteme de asigurări sociale. Chiar și din acest considerent, deși altele ar trebui să fie motivele încurajării natalității (asigurarea

continuități neamului românesc etc.), se impune luarea unor măsuri precum: flexibilizarea programului de lucru, existența mai multor grădinițe cu program prelungit, favorizarea mamei și redefinirea statutului de mamă, facilitarea accesului la locuințe etc., dar mai ales acționarea în sensul creșterii nivelului de trai, prin majorarea veniturilor și promovarea unui mediu favorabil dezvoltării personale și a societății în ansamblul ei.

Pe de altă parte, bucuria de a fi mai longevivi este deseori umbrită de imposibilitatea de a trăi acest surplus de anifer dizabilități sau de lipsa unui venit adecvat satisfacerii necesităților inerente senectutii. În privința acestor dificultăți, reformarea, cu precizie, a sistemelor de sănătate și a celor de pensii, pare a fi o soluție. Totuși, acțiunile în această direcție trebuie strâns corelate de măsuri menite să schimbe mentalitatea cetățenilor în ceea ce privește durata propriei perioade active, dar mai ales să faciliteze menținerea acestora pe piața muncii și la vârste înaintate (acolo unde este posibil din punct de vedere al stării de sănătate fizice și/sau psihice). În acest sens direcțiile propuse de Comisia Europeană, respectiv „adaptarea locurilor de muncă și organizării muncii, promovarea învățării pe tot parcursul vieții, politici eficiente din punctul de vedere al costurilor destinate să permit echilibrul între viața profesională și cea privată și de familie, aplicarea unor măsuri de sprijinire a îmbătrânirii în condiții bune de sănătate și lupta împotriva inegalităților de gen și a discriminării pe criterii de vârstă” (Comisia Europeană, 2012), sunt demne de luat în seamă.

De exemplu, pentru două din țările cu cele mai ridicate rate de activitate a lucrătorilor vârstnici (50-64 de ani) în anul 2008, respectiv Noua Zeelandă și Japonia (puțin peste și respectiv sub 75% (OECD, 2011)), printre factorii motivați se numără disponibilitatea locurilor de muncă cu program de lucru parțial, de încheierea propriei afaceri, recompensarea

amănunțit pensionării, valorile culturale, inițiativele venite din partea guvernelor (subvenții oferite lucrătorilor vârstnici pentru deschiderea propriei afaceri, asistența acestora în găsitul unui loc de muncă etc.) și starea de sănătate (Japonia avea cea mai ridicată speranță de viață atât la naștere cât și la vârsta de 65 de ani, 86,2 ani, respectiv 24,3 ani, în anul 2008) (Jackson și alții, 2012; Williamson și Masa, 2007).

La nivelul Uniunii Europene, rata de activitate pentru aceeași categorie de vârstă (50-64 de ani) a fost în medie de 59,5%, în anul 2008, și de 63,3%, în anul 2012 (figura 1). Suedia se detașează vizibil față de celelalte state cu o rată de activitate a lucrătorilor vârstnici de 81,3% la nivelul anului 2012. La capătul opus se situează Malta cu o rată de activitate de doar 44,4%.

În România, evoluția ratei de activitate a cetățenilor cu vârste cuprinse între 50 și 64 de ani (calculată ca raport între populația activă din această grupă de vârstă și populația totală din aceeași grupă de vârstă) nu exprimă reușita eventualelor măsuri luate în sensul majorării acesteia, doar 52,7% dintre lucrătorii vârstnici fiind încadrați pe piața muncii, la sfârșitul anului 2012 (locul 25 la nivelul Uniunii Europene, puțin peste Slovenia și Malta).

Din rândul unor astfel de măsuri, orientate în special în direcția creșterii ocupării acestor categorii de persoane, evidențiem următoarele:

- „angajatorii care încadrează în muncă pe perioadă nedeterminată omeri în vârstă de peste 45 de ani [...] sunt scutiți, pe o perioadă de 12 luni, de plata contribuției datorate la bugetul asigurărilor pentru omaj, aferent persoanelor încadrate din această categorie, și primesc lunar, pe această perioadă, pentru fiecare persoană angajată din aceste categorii, o sumă egală cu valoarea indicatorului social de referință în vigoare [500 de lei/lună], cu obligația menținerii raporturilor de muncă sau de serviciu cel puțin în 2 ani” (Legea nr. 76/2002);

- „angajatorii care încadrează în muncă, potrivit legii, omeri care în termen de 3 ani de la data angajării îndeplinesc, conform legii, condițiile pentru a solicita pensia anticipată parțial sau de acordare a pensiei pentru limită de vârstă [...] beneficiază lunar, pe perioada angajării, până la data îndeplinirii condițiilor respective, de o sumă egală cu valoarea indicatorului social de referință în vigoare [500 de lei/lună], acordat din bugetul asigurărilor pentru omaj” (Legea nr. 76/2002);
- „pentru asigurații care au realizat stagiul minim de cotizare și care contribuie la sistemul public de pensii după împlinirea vârstei standard de pensionare [...], punctajul lunar realizat în perioada respectivă se majorează cu 0,5%” (Legea nr. 263/2010).

Apreciem că pertinența măsurilor amintite este determinată de gradul de promovare și conștientizarea acestora în rândul categoriilor în cauză, de disponibilitatea locurilor de muncă, precum și de efectele benefice (financiare, psihologice etc.), de lungă durată, pe care le-ar putea avea asupra forței de muncă vârstnice, cu excepția situației în care acestea ar conduce la încurajarea imbrășării statutului de pensionar (situație mai puțin favorabilă în contextul îmbătrânirii populației).

Această ultimă problemă a fost și este dezbătută intens în literatura de specialitate. Pe lângă factorii de constrângere care pot acționa în direcția pensionării, precum sănătatea precară, lipsa locurilor de muncă (ori a cererii, din partea angajatorilor, pentru persoanele a căror vârstă trece de 50 de ani) destinate și adaptate persoanelor vârstnice sau a competențelor solicitate de acestea, discriminarea de gen, incapacitatea satisfacerii exigențelor locului de muncă etc., există și factori care avantajează luarea deciziei de pensionare, respectiv caracteristicile sistemelor de pensii, de încredere de economii destinate perioadei de pensionare, scăderea veniturilor pe

pie a muncii, pensionarea partenerului de via etc. (Mulvey, 2003; Johnson și alții, 2003; Gustman și Thomas, 2004; D’Addio și alții, 2010; Van den Berg și alții, 2010; Lazear, 2011; Lefebvre, 2013).

În România, conform cercetărilor statistice „Tranziția de la muncă la pensionare” realizate de Institutul Național de Statistică (INS, 2012), în trimestrul II al anului 2012, factorii determinanți pentru încetarea activității profesionale au fost preferința de a înceta lucrul odată cu îndeplinirea condițiilor de pensionare, precum și existența problemelor de sănătate, în cazul a 38,1% și respectiv 29,9% dintre pensionarii retrași de pe piața muncii, care au fost obiectul acestei anchete. Alte motive invocate au fost: obligația de a se pensiona odată cu îndeplinirea condițiilor de pensionare (11,7%), probleme personale sau familiale (7,3%), pierderea locului de muncă (6,5%), motive legate de locul de muncă (3,8%), considerente financiare (2,3%) și alte motive (0,4%).

În contextul celor de mai sus, apreciem că, preferința pentru pensionare, în calitate de prim impuls spre luarea deciziei de pensionare, precum și existența problemelor de sănătate, pe de o parte, contribuie la succesul măsurilor de promovare a bătrâneții active, într-o oarecare măsură, iar pe de altă parte impun atenție deosebită în procesul de stabilire a regulilor de pensionare.

De cele mai multe ori impulsurile către pensionare afectează rata de activitate a lucrătorilor vârstnici (în sensul descurajării mânerii pe piața muncii), mai ales în cazul celor ajunși la vârsta pensionării sau cu vârste foarte apropiate de vârsta standard de pensionare (sau de vârsta redusă de pensionare, ca urmare a desfășurării unor activități încadrate în condiții speciale, deosebite și/sau alte condiții).

În România, din rândul lucrătorilor ajunși la vârsta de pensionare, dar care au constituit sfera de cuprindere a anchetei amintite mai sus, doar 20,9% și-au

continuat activitatea profesională după împlinirea vârstei de pensionare, cu preponderență în sectorul agricol (97%), principalul motiv, în cele mai multe din situații (90,5%), fiind reprezentat de necesitatea asigurării de venituri suficiente gospodăriei (INS, 2012).

Reprezentarea grafică a ratei de activitate a vârstnicilor din România (figurile 2a și 2b), diferențiat pe trei grupe de vârstă, scoate în evidență două tendințe, înregistrate în intervalul 2002-2011:

- în cadrul grupelor de vârstă 50-54 de ani și 55-59 de ani, rata de activitate a înregistrat, cu precizie, o ușoară majorare, atât în cazul lucrătorilor de sex masculin cât și a celor de sex feminin, cea mai mare creștere, respectiv de zece puncte procentuale, fiind aferentă grupei de vârstă 55-59 de ani masculin;
- dacă în cadrul grupei de 60-64 de ani masculin rata de activitate a înregistrat suiri și coborâuri treptate, în cazul aceleiași grupe de vârstă, dar pentru sexul feminin, aceasta a avut o tendință generală de scădere, la sfârșitul anului 2011 doar 23% dintre femeile aparținând acestei grupe fiind încă pe piața muncii.

2. Date și metodologie

În încercarea de a analiza rata de activitate a lucrătorilor vârstnici din România, în contextul caracteristicilor sistemului românesc de pensii, am folosit drept reper modelul prezentat în lucrarea „Social Security, Institutional Settings and Labor Supply”, unde David Bloom și alții (2009), folosind date de tip panel, pentru 40 de state, a estimat efectul modificărilor intervenite în cadrul sistemelor de pensii de-a lungul a cinci decenii, acoperind perioada 1960-2000, asupra ratei de activitate a persoanelor de sex masculin, în vârstă de peste 50 de ani.

De asemenea, numeroase alte studii din literatura de specialitate (Gruber și Wise, 1999; Coile și Gruber, 2001; Ahn și Polanec, 2008; Borella și Moscarola,

2010; Wise, 2010) au scos în evidență faptul că, sistemele de securitate socială, și în special sistemele de pensii, stimulează, uneori inerent, iar alteori deliberat, ieșirea de pe piața muncii a persoanelor vârstnice. Astfel, s-a arătat că rata de activitate a lucrătorilor vârstnici crește odată cu majorarea vârstei standard de pensionare, cu obținerea unor pensii mai mari ca urmare a amânării deciziei de pensionare, precum și cu adoptarea, la baza sistemelor de pensii, a principiului contribuției definite în locul celui de beneficii definite. În sensul opus acționează creșterea ratei de înlocuire a salariului prin pensie, oferit în cadrul sistemelor de pensii bazate pe principiul beneficiilor definite, și existența posibilităților de pensionare anticipată.

Avantajele datelor de tip panel, precum și rigiștea bazei de date, creșterea preciziei de estimare a parametrilor modelului, posibilitatea identificării și măsurării unor efecte nedetectabile în cazul folosirii altor tipuri de date etc. (Baltagi, 2005), constituie un îndemn în utilizarea acestora, ori de câte ori este posibil. În acest sens, demersul nostru econometric are la bază date de tip panel, respectiv date aferente celor opt regiuni ale României, identificate pentru intervalul de timp 2002-2009, prin care putem să estimăm gradul în care anumiți factori, cu precizie cei ce caracterizează, la modul general, sistemul public de pensii din România, explică evoluția ratei de activitate a lucrătorilor de sex masculin, separat pentru fiecare din următoarele grupe de vârstă: 50-54, 55-59 și 60-64 de ani. Abordarea aceleiași analize și în cazul persoanelor de sex feminin nu este întotdeauna oportună datorită faptului că, așa cum s-a subliniat și în literatura de specialitate (Bloom și alții, 2009), rata de activitate a acestora urmează și alte tendințe.

În analiza întreprinsă am utilizat următoarele variabile: rata de activitate a lucrătorilor de sex masculin, pentru fiecare din grupele de vârstă menționate mai sus, ca variabil dependent și rata de înlocuire a salariului prin pensie, vârsta standard de

pensionare medie, în cazul bărbaților, consecința amânării deciziei de pensionare cu un an (presupunându-se îndeplinite condițiile de pensionare pentru limită de vârstă) asupra valorii totale a drepturilor de pensie, concretizat într-o creștere (bonus) sau o scădere (penalizare) a acesteia, lipsa/introducerea sistemului privat de pensii, speranța de viață la naștere a persoanelor de sex masculin, PIB/resursă de muncă, numărul mediu de ani de coală și gradul de urbanizare a populației masculine, în calitate de variabile independente.

Conform Institutului Național de Statistică, rata de activitate se determină raportând populația activă din grupa de vârstă analizată la populația totală din aceeași grupă de vârstă. Ratele de activitate, pentru fiecare din cele trei grupe de vârstă luate în calcul, precum și pentru fiecare din cele opt regiuni ale României, reprezentând variabilele dependente ale modelului abordat, au fost calculate agregând date de la nivel microeconomic, cuprinse în cercetarea „Labor Force Survey” (date disponibile doar până la nivelul anului 2009, inclusiv - Procurarea acestor date a fost posibilă cu ajutorul lui Michele Belloni, cercetător la Center for Research on Pensions and Welfare Policies, Moncalieri, Italia, căruia îi suntem recunoscători).

Rata de înlocuire a salariului prin pensie a fost determinată, aici, raportând pensia medie lunară de asigurări sociale de stat la câștigul salarial nominal mediu net lunar, publicate de Institutul Național de Statistică (baza de date Tempo-Online). Aceste date nu sunt disponibile deopotrivă la nivelul regiunilor și strict pentru sexul masculin, astfel că am utilizat datele aferente ambelor sexe, dar la nivelul fiecărei regiuni în parte, pentru întregul interval considerat.

Conform actualei legi a pensiilor, vârsta standard de pensionare reprezintă vârsta stabilită de lege, pentru bărbați și femei, la care aceștia pot obține pensia pentru limită de vârstă, precum și vârsta

din care se operează reducerile prevăzute de lege. Având în vedere faptul că, în intervalul de analiză (2002-2009) sistemul public de pensii și alte drepturi de asigurări sociale erau reglementate de Legea nr. 19/2000, vârsta standard de pensionare medie, la nivel anual, a rezultat din media aritmetică a vârstelor lunare de pensionare, aplicabile în cazul bărbaților, publicate în anexa 3 a legii menționate. De exemplu, pentru anul 2002, etapele privind calculul vârstei standard de pensionare medii, au fost conform tabelului 1.

Amânarea deciziei de pensionare poate determina creșterea sau diminuarea drepturilor viitoare de pensie. În acest sens acționează factori precum: evoluția vârstei de pensionare și a speranței de viață la pensionare, modificarea în termeni reali a valorii punctului de pensie, schimbarea modului de calcul al pensiei de primit, oferirea sau nu a unor stimulente de amânare a deciziei de pensionare etc. În demersul nostru, eventualele efecte ale factorilor amintiți, asupra drepturilor totale de pensie de încasat de-a lungul perioadei de pensionare, rezultă ca urmare a amânării deciziei de pensionare cu un singur an.

Lipsa datelor referitoare la vârsta medie efectivă de pensionare și la speranța de viață aferentă acesteia, pentru întregul interval considerat, mai mult, pentru fiecare regiune în parte, ne-a determinat să utilizăm, în scopul calculării valorii prezente a sumei reprezentând totalul drepturilor de pensii de încasat (atât în cazul pensionării la împlinirea vârstei standard de pensionare cât și în cazul amânării acesteia cu un an), vârsta standard de pensionare medie de la nivelul fiecărui an și speranța de viață aferentă acesteia. Fiind faptul că, vârsta medie efectivă de pensionare este cu mult mai mică decât cea standard (de exemplu, pentru anul 2009, la nivel național, pentru sexul masculin, aceasta a fost de 57,8 ani dintr-o perspectivă (CNPV, 2011) și 56,6 ani dintr-o altă (Gheșu, 2009)), rezultând astfel o perioadă de pensionare mai mare,

utilizarea vârstei standard medii de pensionare în locul celei efective poate constitui un neajuns al modelului. Totuși, calculând acest indicator doar pentru anul 2009, utilizând datele furnizate de profesorul Gheșu (2009) (vârsta medie efectiv de pensionare = 56,6 ani și speranța de viață la această vârstă = 21,5 ani), rezultatele obținute nu sunt semnificativ diferite de cele obținute folosind vârsta standard de pensionare medie și speranța de viață aferent acesteia.

Bonusul sau penalizarea, după caz, reprezintă creșterea, respectiv diminuarea drepturilor de pensii, exprimat procentual, rezultat din urmărirea pe piața a muncii încă un an după împlinirea vârstei standard de pensionare. În tabelul 2 este prezentat modul de calcul al acestei variabile pentru regiunea Nord-Vest a României.

Pentru comparabilitatea datelor am recurs la actualizarea acestora la nivelul prețurilor din anul 2010, folosind indicii anuali ai prețurilor de consum public și de Institutul Național de Statistică.

Conform rezultatelor din tabelul 2, putem afirma că amânarea deciziei de pensionare cu un singur an poate favoriza, sau dimpotrivă, dezavantaja persoana ajunsă în prag de pensionare. Astfel, amânarea momentului pensionării cu un an, în intervalul 2002-2004, ar fi penalizat asiguratul, din regiunea Nord-Vest, cu până la aproximativ 24% din valoarea drepturilor de pensie. Totuși, luarea acestei decizii în anii 2005 și 2006 ar fi constituit un avantaj, existând posibilitatea obținerii unor drepturi de pensii mai mari cu până la aproximativ 16%. În ultimii doi ani analiza, amânarea pensionării ar fi însemnat din nou o pierdere pentru asigurat.

În condițiile incertitudinii cu privire la consecințele amânării deciziei de pensionare, motivate de contextul demografic, economic, politic etc. atât de schimbător, considerăm că, în principiu, numai aceia cărora munca le aduce satisfacții (financiare, psihologice etc.)

deosebite, renunță la pensie în favoarea salariului/câștigului. Ceilalți, din dorința de a rămâne totuși activi, aleg, de cele mai multe ori, posibilitatea cumulării pensiei cu salariul/câștigul (dacă se regăsesc în situațiile care permit acest lucru). Din perspectiva sustenabilității bugetului public de pensii, prima variantă (amânarea pensionării) este de dorit. Aceasta însă trebuie să vină cu stimulente reale care să convingă persoana aflată în prag de pensionare că, prelungirea perioadei active, fără însă a beneficia de pensie, este mai avantajoasă. Reușita acestui fapt este cu atât mai dificilă cu cât alegerea momentului optim de pensionare („efficient retirement”) presupune punerea în balanță a valorii muncii și a valorii timpului liber (Lazear, 2011). Aceasta din urmă câștigă în cele mai multe dintre cazuri. A adăria, în această direcție ar trebui să se acționeze în vederea încurajării bătrâneții active, scopul primordial fiind nu pensionarea amânată, dar pensionarea la momentul oportun pentru asigurat.

Deși, nici cumulul pensiei cu diverse alte venituri de pe piața a muncii nu este de neglijat. Aceasta oferă pensionarului o mai mare stabilitate financiară și bugetului general resursele atât de necesare.

Având în vedere faptul că, sistemul privat de pensii din România este încă doar în faza de colectare a contribuțiilor (cu câteva excepții ne semnificative în cazul pensiilor facultative), indicatori precum rata de înlocuire, sau alții specifici unui sistem de pensii ajuns la maturitate, nu pot fi calculați. Astfel că ne-am rezumat doar la a estima eventualul impact al introducerii unui astfel de sistem asupra variabilei noastre dependente. În acest sens, am considerat oportună crearea unei variabile de tip dummy (categorial sau dihotomic), ce ia valoarea zero pentru anii 2002-2006 și valoarea unu începând cu anul 2007, anul de debut al sistemului de pensii facultative.

Speranța de viață la naștere sau durata medie a vieții reprezintă, conform

Institutului Național de Statistic, „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”. Acest indicator a fost identificat în baza de date Tempo-Online, atât pentru sexul masculin cât și pentru fiecare regiune în parte, pentru tot intervalul analizat¹. Totuși, considerăm că ar fi fost mai oportun, în acest context, utilizarea speranței de viață și nu toate aferente fiecărei grupe de vârstă și fiecărei regiuni. Lipsa calculării unui astfel de indicator este suplinit de folosirea indicatorului speranța de viață la naștere.

În rândul predictorilor, luăm în calcul în cadrul modelului nostru, se află PIB/resursă de muncă. Conform Institutului Național de Statistic, resursele de muncă „reprezintă acea categorie de populație care dispune de ansamblul capacităților fizice și intelectuale care îi permit să desfășoare o muncă utilă în una din activitățile economiei naționale. Resursele de muncă includ: populația în vârstă de muncă [16-57 de ani pentru femei, respectiv 16-62 de ani pentru bărbați], aptă de a lucra, precum și persoanele sub și peste vârsta de muncă aflate în activitate”. Acest variabil este de tip proxy, menită să aproximeze, în cazul nostru, efectul salariului/câștigului obținut de-a lungul perioadei active, asupra ratei de activitate a lucrătorilor vârstnici. Rațiunea utilizării resurselor de muncă și nu a populației active este, conform autorului modelului luat ca reper, evitarea eventualelor tendințe de simultaneitate în estimare. Datele necesare calculării valorilor variabilei în cauză au avut drept sursă baza de date Tempo-Online, a Institutului Național de Statistic. Astfel, am utilizat Produsul Intern Brut regional, realizat în intervalul 2002-2009, actualizat la nivelul prețurilor anului 2010 și volumul resurselor de muncă aferente

fiecărei regiuni, pentru intervalul analizat. Valorile rezultate ca urmare a raportării produsului intern brut regional la resursele de muncă au fost logaritmice.

O altă variabilă de tip proxy, utilizată în scopul estimării efectului nivelului de educație al populației asupra ratei de activitate, este numărul mediu de ani de școală, disponibil pentru populația totală, în vârstă de 25 de ani și peste, înșurător doar la nivel de țară. Acest indicator este furnizat de Organizația Națiunilor Unite și este utilizat la calculul indicelui de dezvoltare umană.

Gradul de urbanizare a populației masculine reprezintă ponderea persoanelor de sex masculin care locuiesc în mediul urban în totalul populației masculine (din mediul urban și rural). Sursa datelor, pe regiuni și pe ani, a fost, de asemenea, baza de date Tempo-Online a Institutului Național de Statistic.

Așa precum s-a arătat mai sus, conform literaturii de specialitate, este de așteptat ca variabilele ce caracterizează sistemul public de pensii, utilizate în model (rata de înlocuire a salariului prin pensie, vârsta standard de pensionare, bonusul/penalizarea rezultatului ca urmare a amânării pensionării), să influențeze rata de activitate a lucrătorilor vârstnici. Astfel, cu cât rata de înlocuire (gradul de generozitate) oferit de sistemul public de pensii este mai mare cu atât rata de activitate a lucrătorilor vârstnici se așteaptă să fie mai redusă. Creșterea vârstei standard de pensionare este, de regulă, asociată cu o majorare a ratei de activitate analizate. De asemenea, penalizarea rămânerei pe piața muncii, în special, după împlinirea vârstei de pensionare, acționează în sensul reducerii ratei de activitate, cu precădere, a lucrătorilor cu vârste apropiate de vârsta standard de pensionare.

În România, evoluția ratei de înlocuire a salariului prin pensie (așa cum a fost calculată în scopul acestei analize econometrice) poate fi divizată în două

¹ Procurarea acestor date a fost posibilă cu ajutorul d-nei Anca Stângaciu, consilier superior la Direcția Judeeană de Statistică Bacău, careia îi suntem recunoscători.

intervale: 2002-2005 și, respectiv, 2006-2009 (figura 3).

În primul interval, aceasta a înregistrat o scădere abruptă de la 43,15% la doar 35,79%. În schimb, în cel de-al doilea interval, rata de înlocuire s-a majorat de la 35,91%, în anul 2006, la 52,24%, în anul 2009.

De asemenea, în perioada analizată, vârsta standard de pensionare, în cazul bărbaților români, s-a majorat, în medie, cu o lună de zile, la fiecare trimestru (conform Legii nr. 19/2000), evoluând de la 62,08 ani, în anul 2002, la 63,6 ani, la nivelul anului 2009 (figura 4).

La nivel național, pensionarea la un an după împlinirea condițiilor de pensionare pentru limită de vârstă ar fi însemnată o pierdere, dacă această decizie ar fi fost luată în intervalele 2002-2004, respectiv 2007-2008, și un câștig, dacă decizia de amânare a pensionării ar fi fost făcută în anii 2005 și 2006 (figura 5).

Impactul introducerii sistemului privat de pensii asupra ratei de activitate a lucrătorilor vârstnici poate fi estimat numai din perspectiva aderării acestora la fondurile de pensii facultative, participarea în cadrul pilonului II de pensii fiind permisă numai persoanelor în vârstă de până la 45 de ani. Astfel, pe de o parte, perspectiva obinerii unei pensii facultative (începând cu vârsta de 60 de ani), în completarea celei publice, conduce la creșterea ratei de înlocuire, asociată, așa cum am precizat mai sus, cu o diminuare a ratei de activitate. Pe de altă parte, caracterul actuarial al sistemelor de pensii bazate pe contribuții definite (valoarea prezentă a contribuțiilor plătite în perioada contributivă este egală cu valoarea prezentă a drepturilor de pensii de primit de-a lungul perioadei de pensionare (Belloni și Maccheroni, 2011)) face ca lucrătorii să nu dorească, dacă este posibil, să rămână activi cât mai mult timp (în special dacă pensia oferită de sistemul public nu este satisfăcătoare), această decizie fiind răsplatită cu o pensie facultativă mai mare. Totuși, vârsta mai

redusă (comparativ cu vârsta standard prevăzută în sistemul public de pensii) la care este permisă deschiderea dreptului la o pensie facultativă, respectiv 60 de ani, precum și absența măsurilor de stimulare a bătrâneții active pot acționa în sensul reducerii ratei de activitate. Ponderea participanților la fondurile de pensii facultative, cu vârsta de peste 45 de ani, la nivelul anului 2009, era de 34% (CSSPP, 2009).

În general, creșterea speranței de viață ar trebui să determine și o prelungire a vieții active (în sensul rămânării pe piața muncii), în scopul asigurării unui raport optim între timpul aferent pensionării și cel alocat muncii. Totuși, creșterea speranței de viață, fără o majorare corespunzătoare a speranței de viață sănătoasă, nu poate conduce la realizarea acestui deziderat. Speranța de viață sănătoasă sau „speranța de viață fără invaliditate” reprezintă „numărul anilor pe care o persoană ajunsă deja la o anumită vârstă și-ar mai putea trăi fără dizabilități” (<http://ec.europa.eu>). Evoluția în sens ascendent a acestui indicator ar trebui, într-adevăr, să permită și o creștere a perioadei active.

Dacă, în medie, la nivelul Uniunii Europene, speranța de viață sănătoasă la vârsta de 65 de ani, în cazul persoanelor de sex masculin, a crescut de la 8,3 ani, în anul 2008, la 8,6 ani, în anul 2011, în România aceasta a înregistrat o tendință de scădere, în același interval, de la 7,8 ani, la 5,3 ani (figura 6). În plus, în anul 2011, România se situa printre ultimele poziții din Uniunea Europeană, la acest capitol, înaintea Slovaciei și a Letoniei, reflectând caracterul precar al serviciilor medicale, dar și al condițiilor economico-sociale. De remarcat este faptul că, Suedia a înregistrat cea mai mare speranță de viață sănătoasă (atât la naștere, cât și la vârsta de 65 de ani), înșiși cea mai mare rată de activitate a lucrătorilor vârstnici din Uniunea Europeană (figura 1).

De asemenea, și speranța de viață sănătoasă la naștere, a populației

masculine europene, a crescut, în medie, de la 61,1 ani, în anul 2008, la 61,8 ani, în anul 2011. Cu toate acestea, România se regsea printre rile în care acest indicator a înregistrat o evoluție negativă, cu o diminuare de la 60,2 ani, în anul 2008, la 57,5 ani, în anul 2011 (figura 7).

În acest context, ne putem aștepta ca speranța de viață la naștere să nu aibă nici un efect asupra ratei de activitate a lucrătorilor vârstnici români. Totuși, în perioada 2002-2009, durata medie a vieții persoanelor de sex masculin din România a înregistrat un trend crescător, de la 67,61 ani, în anul 2002, la 69,68 ani, în anul 2009 (o majorare de aproximativ 3%). În schimb, speranța de viață la vârsta de 65 de ani a crescut, în intervalul analizat, aproximativ cu 4%, de la 13,32 ani, la 13,9 ani (figura 8).

Variabila PIB/resursă de muncă, menită să aproximeze efectul salariului/câștigului asupra ratei de activitate a lucrătorilor vârstnici, a evoluat conform figurii 9. Astfel, dacă în anul 2002, unei resurse de muncă îi reveneau 21.619 lei din PIB, în anul 2008 acest indicator a atins valoarea de 41.940 lei (o creștere de aproximativ 94%), după care a scăzut, în anul 2009, la valoarea de 38.315 lei.

Modul de calcul al pensiei face ca un salariu/câștig mare de-a lungul perioadei active să conducă la o pensie pe măsură, și în final la o rată de înlocuire a salariului prin pensie ridicată, a cărei consecință asupra ratei de activitate a lucrătorilor vârstnici a fost menționată mai sus.

Un exemplu ipotetic și simplificat, în această privință, cu date valabile pentru luna februarie 2013, este prezentat în tabelul 4. Presupunem că patru persoane (două de sex masculin și două de sex feminin) ar fi realizat stagiul complet de cotizare prevăzut de legislația în vigoare, iar altele patru, ar fi realizat doar stagiul minim de cotizare prevăzut. În timpul perioadei active, câștigurile lor salariale s-ar fi situat la nivelul salariului minim pe economie, respectiv, la nivelul câștigului salarial mediu. În aceste condiții, rata de

înlocuire ar fi superioară în situația obinerii unui salariu mai mare, în ambele cazuri luate separat, deși diferența dintre pensii este substanțială. De asemenea, la același nivel al salariului, realizarea stagiului complet de cotizare solicitat (deși diferit pe sexe) nu presupune pensii diferite pe sexe. Însă, realizarea doar a stagiului minim de cotizare (deși același pentru ambele sexe) conduce la pensii mai mari, în cazul sexului feminin, datorită stagiului complet de cotizare, prevăzut în cazul acestuia, mai mic.

În același sens, calculele estimative ale Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OECD, 2012), având la bază caracteristicile sistemului românesc de pensii, arată, de asemenea, că, indiferent de nivelul câștigului salarial, exprimat ca procent din câștigul salarial mediu, rata brută de înlocuire va fi aproape uniformă. Astfel, modul de calcul al pensiei publice, abordat în cadrul pilonului I de pensii din România, întreprinde legătura dintre nivelul contribuțiilor plătite și nivelul pensiei. Aceasta însă, al cărei scop inițial a fost acela de a încuraja acumularea unui stagiul de cotizare cât mai mare, este în detrimentul celor cu venituri mai mici. Astfel, conexiunea dintre contribuții și pensii s-a făcut cu sacrificarea elementelor de redistribuire, care ar trebui să fie totuși prezente, mai ales într-un sistem public de pensii (așa cum se întâmplă în cadrul sistemelor de pensii cu beneficii definite). Luând în considerare și pensia provenită ca urmare a participării în cadrul fondurilor de pensii private, rata de înlocuire totală furnizată de sistemul românesc de pensii va fi superioară atât mediei de la nivelul Uniunii Europene, cât și a celei de la nivelul țărilor OECD (figura 10).

Nivelul de educație, estimat prin numărul mediu de ani de școală, se reflectă, de regulă, în salariul/venitul obținut. În consecință, efectul acestei variabile asupra ratei de activitate este de așteptat să fie similar cu cel al variabilei PIB/resursă de muncă. În perioada

analizat, numărul mediu de ani de coal al românilor, a crescut de la 9,9 ani, în intervalul 2002-2005, la 10,4 ani, în anul 2009 (figura 11).

Impactul mediului de reziden asupra ratei de activitate a lucrătorilor vârstnici poate fi evaluat, cel puțin, din următoarele perspective:

- mediul urban prezintă, în principiu, mai multe oportunități de ocupare pentru lucrătorii în vârstă de 50 de ani și peste, însă, uneori, evoluția tehnologiei face ca pregătirea acestora să nu mai fie compatibilă cu cerințele locului de muncă;
- speranța de viață a locuitorilor din mediul urban este superioară celei corespunzătoare locuitorilor din mediul rural;
- satisfacerea nevoilor de consum ale vârstnicilor din mediul urban necesită, uneori, resurse financiare mai mari, care ar putea impune prelungirea vieții active;
- ocuparea în sectorul agricol este mai la îndemână vârstnicilor din mediul rural, astfel că, și la vârste mai înaintate, agricultura poate constitui o sursă de activitate pe cont propriu.

Din aceste considerente, gradul de urbanizare poate constitui atât un imbold cât și un impediment al prezenței pe piața muncii a lucrătorilor vârstnici.

Statistica descriptivă a variabilelor incluse în model, furnizată de programul statistic Stata 11, ne oferă câteva elemente esențiale pentru continuarea demersului nostru (tabelul 5):

- rata de activitate a grupei de vârstă 50-54 de ani, a fost, în medie, în perioada analizată și la nivelul regiunilor rii, de 77,86%, fluctuând între un minim de 68,3%, corespunzător regiunii Vest, pentru anul 2002, și un maxim de 84,79%, aferent regiunii Sud-Est, la nivelul anului 2003; pentru acest indicator, variația în cadrul aceluși regiuni, de-a lungul timpului (variația within), a fost superioară variației dintre cele opt regiuni (variația between), media la nivel de regiune, în intervalul 2002-2009, oscilând între 71,76% și 79,8%;

- rata de activitate a grupei de vârstă 55-59 de ani a înregistrat, de asemenea, o variație within superioară celei dintre regiuni, fiind în medie de 59,55%, cu un minim de 47,73%, la nivelul regiunii Centru, pentru anul 2004 și un maxim de 73,46%, aferent regiunii Nord-Est, în anul 2009;

- în cadrul grupei de vârstă 60-64 de ani, evoluția ratei de activitate se datorează în mare parte variației de la o regiune la alta; astfel cea mai mică rată de activitate a fost aferent regiunii Centru, în anul 2004 (15,11%), iar cea mai ridicată a fost înregistrată în anul 2002, în regiunea Sud-Vest Oltenia (56,27%);

- în tot intervalul analizat, rata de înlocuire a oscilat de la un minim de 32,96%, în anul 2005, la nivelul regiunii București-Ilfov, la un maxim de 60,43%, corespunzător regiunii Centru, în anul 2009, rata de înlocuire medie, la nivel de regiune, variind de la 38,17% la 47,33%;

- vârsta standard de pensionare, fiind aceeași la nivel național, a variat doar de la un an la altul, în cadrul regiunilor, fiind în medie de 62,78 ani;

- amânarea deciziei de pensionare cu un an a însemnat, în medie, o pierdere de aproximativ 6,42% din potențialele drepturi de pensie, variația acestui indicator fiind datorată, în majoritate, de modificările intervenite în cadrul aceluși regiuni, de-a lungul timpului;

- speranța de viață la naștere a fost, în medie, de 68,58 ani, aceasta variind mai mult în timp, în cadrul aceluși regiuni, decât între regiuni; speranța de viață medie, la nivel de regiune, a fost între 67,8 ani și 70,29 ani;

- variabila referitoare la existența (valoarea 1) sau nu (valoarea 0) a sistemului privat de pensii, în România, nu putea oscila decât la nivelul fiecărei regiuni în parte, de-a lungul intervalului considerat;

- variația indicatorului PIB/resursă de muncă se datorează, aproape în egală măsură, atât schimbărilor intervenite în cadrul aceluși regiuni, de-a lungul

timpului, cât și a diferențelor dintre regiuni;

- lipsa datelor aferente fiecărei regiuni în parte face ca variația numărului mediu de ani de coal să fie prezent doar la nivel de regiune, nu și între regiuni; în intervalul analizat, dar și la nivel de regiune, numărul mediu de ani de coală a fost de 10,13 ani. 55,71% din populația masculină își avea rezidența în mediul urban, în perioada luat în calcul, însă cu diferențe semnificative de la o regiune la alta, media la nivel de regiune fluctuând între 40,65% și 90,44%; la nivel general, gradul de urbanizare a populației masculine a variat de la un minim de 39,87%, specific regiunii Nord-Est, în anul 2003, la un maxim de 92,21%, înregistrat în anul 2006, la nivelul regiunii București-Ilfov.

Modelele construite pe baza datelor de tip panel impun necesitatea controlării factorilor specifici (individual fixed effects), în cazul nostru, fiecărui an inclus în analiză și fiecărei regiuni în parte. Din aceste considerente vom avea în vedere două modele: modelul 1, prin care controlăm, separat, pentru efectele fixe aferente fiecărui an inclus în analiză și modelul 2, prin care însemnăm atât de efectele fixe specifice fiecărui an inclus în analiză, cât și de cele corespunzătoare fiecărei regiuni în parte. Ambele modele sunt estimate folosind metoda celor mai mici pătrate cu variabile dummy - LSDV (least squares dummy variable).

Pentru a analiza efectul variabilelor independente, prezentate mai sus, asupra ratei de activitate a lucrătorilor vârstnici din România, în cele ce urmează, estimăm parametrii următoarelor ecuații:

Modelul 1:

$$\text{rata_act}_{ijt} = a_{0j} + a_{1j}\text{rata_inlocuire}_{it} + a_{2j}\text{varst_pens}_{it} + a_{3j}\text{bonus_penalizare}_{it} + a_{4j}\text{sper_viata}_{it} + a_{5j}\text{sist_privat_pensii}_{it} + a_{6j}\text{PIB_resursa_munca}_{it} + a_{7j}\text{nr_ani_scoal}_{it} + a_{8j}\text{gr_urban}_{it} + \epsilon_{ijt}$$

Modelul 2

$$\text{rata_act}_{ijt} = a_{0j} + a_{1j}\text{rata_inlocuire}_{it} + a_{2j}\text{varst_pens}_{it} + a_{3j}\text{bonus_penalizare}_{it} + a_{4j}\text{sper_viata}_{it} + a_{5j}\text{sist_privat_pensii}_{it} +$$

$$a_{6j}\text{PIB_resursa_munca}_{it} + a_{7j}\text{nr_ani_scoal}_{it} + a_{8j}\text{gr_urban}_{it} + \epsilon_{ijt}$$

unde: a_0, a_1, \dots, a_8 = coeficienții de regresie

i = regiunea

j = grupa de vârstă

t = timpul

ϵ_{ijt} = coeficienții variabilelor dummy create pentru fiecare regiune i , respectiv, pentru fiecare an

ϵ_{ijt} = variabila aleatoare eroare (reziduu)

3. Rezultate obținute

Din tabelul 6, reprezentând rezultatele modelului de regresie 1, la un prag de semnificație de 5%, rezultă următoarele:

- creșterea cu un procent a ratei de înlocuire a salariului prin pensie este asociată cu o scădere a ratei de activitate a vârstnicilor, din grupa de vârstă 60-64 de ani, de aproximativ 1,72% (celelalte variabile ale modelului fiind constante);
- pentru fiecare creștere cu un an a vârstei standard de pensionare se așteaptă o majorare a ratei de activitate a vârstnicilor, din grupa de vârstă 60-64 ani, de aproximativ 8,8% (celelalte variabile ale modelului fiind constante);
- majorarea cu un procent a drepturilor de pensie, ca urmare a amânării pensionării cu un an, este corelată cu o creștere de 12,84% a ratei de activitate a lucrătorilor din grupa de vârstă 60-64 de ani (celelalte variabile ale modelului fiind constante);
- rata de activitate a lucrătorilor din grupele de vârstă 55-59 și 60-64 ani se estimează a fi mai mare cu aproximativ 0,03%, dacă speranța de viață la naștere crește cu un an (celelalte variabile ale modelului fiind constante);
- existența sistemului privat de pensii este corelată negativ cu rata de activitate a lucrătorilor din ultima grupă de vârstă analizată, estimându-se o reducere a acesteia de aproximativ 1,07% (celelalte variabile ale modelului fiind constante);

- creșterea cu un procent a indicatorului PIB/resurs de muncă ar fi asociat cu o scădere de aproximativ 0,03% și 0,1% a ratei de activitate a persoanelor încadrate în grupele de vârstă 55-59 ani și, respectiv, 60-64 ani (celelalte variabile ale modelului fiind constante);
- de asemenea, un nivel superior de educație se estimează a fi corelat cu o diminuare de aproximativ 7% a ratei de activitate a lucrătorilor cu vârsta cuprinsă între 60 și 64 de ani (celelalte variabile ale modelului fiind constante);
- pentru fiecare creștere cu un procent a gradului de urbanizare a populației masculine, rata de activitate a persoanelor încadrate în grupele de vârstă 55-59 ani și 60-64 ani, se estimează a fi mai mică cu aproximativ 0,3%, respectiv 0,7% (celelalte variabile ale modelului fiind constante).

Din tabelul 7, reprezentând rezultatele modelului 2 de regresie, la un prag de semnificație de 5%, rezultă următoarele:

- în cazul persoanelor cu vârsta cuprinsă între 55 și 59 de ani, rata de activitate se estimează a se majora cu aproximativ 5,6%, la o creștere cu un an a vârstei standard de pensionare (celelalte variabile ale modelului fiind constante);
- pentru o anumită regiune, creșterea cu un procent a indicatorului PIB/resurs de muncă este corelată cu o scădere a ratei de activitate a lucrătorilor din grupa de vârstă 55-59 ani de aproximativ 0,23% (celelalte variabile ale modelului fiind constante);
- dacă numărul mediu de ani de coal crește cu un an, rata de activitate a lucrătorilor din grupa de vârstă 55-59 ani se așteaptă să se reducă cu aproximativ 4,9% (celelalte variabile ale modelului fiind constante);
- pentru fiecare creștere de un procent a gradului de urbanizare a populației masculine, la nivelul unei regiuni, rata de activitate a persoanelor încadrate în grupa de vârstă 50-54 ani se estimează a fi mai mare cu aproximativ 1,3% (celelalte variabile ale modelului fiind constante).

Conformitatea rezultatelor obținute cu cele statuate în literatura de specialitate validează modelele prezentate, precum și ipotezele redată mai sus.

Creșterea vârstei standard de pensionare, a speranței de viață la naștere, precum și majorarea drepturilor de pensii, ca urmare a amânării deciziei de pensionare cu un an, sunt asociate cu creșterea ratei de activitate a lucrătorilor vârstnici din categoriile de vârstă 55-59 ani și 60-64 ani.

Având în vedere faptul că, în rândul populației active se înscriu și omerii, pertinența creșterii vârstei standard de pensionare trebuie analizată în corelație cu evoluția ratei omajului la aceste categorii de vârstă.

În România, creșterea progresivă a vârstelor standard de pensionare și a stagiului de cotizare a favorizat creșterea omajului atât în rândul populației vârstnice masculine (figura 12a), cât și a celei feminine (figura 12b). În perioada analizată (2002-2009), rata omajului, aferent categoriei de vârstă 55-59 de ani - masculin, a înregistrat o creștere de aproximativ 26%, însă la nivelul anului 2011, aceasta se ridică la 67% (față de anul 2002). De asemenea, la nivelul categoriei de vârstă 60-64 de ani - masculin, rata omajului a urmat același trend, majorarea fiind de aproximativ 138% (2009 față de 2002) și, respectiv, de 250% (2011 față de 2002). În cazul populației vârstnice feminine, creșterea mai mare a ratei omajului s-a înregistrat în cadrul grupei de vârstă 55-59 de ani, de la 0,8%, în anul 2002, la 2%, în anii 2009 și 2011 (o majorare de 150%), motivate, cel mai probabil, de neîndeplinirea stagiului de cotizare necesar înscrierii la pensia pentru limită de vârstă. Ratele de omaj, mai ridicate în cazul sexului masculin, sunt expresia normalizării diferențiate pe sexe, a vârstelor standard de pensionare și a stagiului de cotizare.

Dacă majorarea vârstelor standard de pensionare și a stagiului de cotizare nu este urmată de politici care să promoveze și să

încurajeze angajarea vârstnicilor, atunci această soluție, adoptată în vederea atenuării problemelor sistemului public de pensii, devine uneori inefficientă, în aceste condiții problemele mutându-se dintr-o parte în alta (de la sistemul public de pensii la sistemul asigurărilor pentru omaj), evitându-se astfel rezolvarea lor.

Cu toate acestea, existența prevederilor legale ce permit pensionarea înainte de împlinirea vârstei standard (lucrurile în condiții deosebite, speciale sau alte condiții, pensionarea anticipată și cea anticipată parțial, pensionarea în caz de invaliditate, vârstele de pensionare mai scăzute în cazul personalului militar, al poliștilor și al magistraților etc.) face ca vârsta medie efectiv de pensionare să fie mult mai scăzută față de cea prevăzută în legea pensiilor.

Astfel, o analiză a vârstelor medii efective de pensionare, pentru anul 2009, la nivelul Uniunii Europene (CNPV, 2011), plasează România la capătul clasamentului, cu cea mai scăzută vârstă medie efectiv de pensionare, respectiv 56,9 ani (tabelul 8). Pe sexe, vârstele medii efective de pensionare din România au ocupat penultima poziție, după Slovenia (în cazul sexului feminin) și, respectiv, Luxemburg (în cazul sexului masculin). La nivelul Uniunii Europene, vârsta medie efectiv de pensionare a fost de 61,4 ani. Cea mai mare vârstă medie efectiv de pensionare a fost înregistrată în Suedia (64,3 ani), urmat de Irlanda și Bulgaria.

În condițiile în care, la nivelul anului 2009, ponderea beneficiarilor de pensii anticipate și pensii anticipate parțiale cumula doar 2,2% din numărul total al pensionarilor (pensionari de asigurări sociale de stat și agricultori), apreciem că vârsta medie efectiv de pensionare constatată se datorează, în principal, vârstelor de pensionare mai scăzute, prevăzute în cazul anumitor categorii profesionale, dar și pensionarilor în baza invalidității, a căror pondere, în aceeași perioadă, era de aproximativ 17% (www.mmuncii.ro).

Totuși, poziția României în Uniunea Europeană, la acest capitol, ar putea fi motivată de faptul că românii au avut și una dintre cele mai mici speranțe medii de viață la naștere, din Uniunea Europeană, puțin peste Lituania și Letonia, respectiv 73,6 ani, cu 6 ani mai mic decât media la nivelul Uniunii Europene (tabelul 8). Cea mai mare speranță medie de viață la naștere, revine locuitorilor Spaniei, urmași de cei ai Italiei. Când privește speranța medie de viață și în toate la naștere, la nivelul anului 2009, România se află aproape de media de la nivelul Uniunii Europene. Aceasta, însă, așa cum s-a arătat mai sus, a scăzut considerabil în ultimii ani (2010-2011).

În acest context, apreciem că în procesul de creștere a vârstelor standard de pensionare trebuie luat în calcul și evoluția speranței de viață, dar mai ales a speranței de viață și în toate, și nu numai tendința general-manifestată în celelalte ri ale lumii.

Modificarea drepturilor de pensii, ca urmare a amânării deciziei de pensionare și a rămânării pe piața muncii încă un an, a fost pozitivă (până la aproximativ 25%) în cazul a 22 de ri din cadrul Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică, printre care amintim: Olanda, Cehia, Norvegia, Ungaria, Germania etc., dar și negativă (până la aproximativ 85%) în alte 11 state, precum: Statele Unite, Italia, Grecia, Slovenia etc. (calculare realizate pentru anul 2008, pentru borbări cu venituri medii) (OECD, 2011). Conform calculărilor noastre, în România amânarea deciziei de pensionare cu un an ar fi însemnat o majorare a drepturilor de pensii, însă numai la nivelul anilor 2006 și 2007, nu atât ca urmare a majorării punctajului obținut cât, mai ales, datorită creșterii, în termeni reali, a valorii punctului de pensie.

Creșterea ratei de înlocuire a salariului prin pensie, existența sistemului privat de pensii, majorarea valorii indicatorului PIB/resursă de muncă, creșterea numărului mediu de ani de școală, dar și majorarea

gradului de urbanizare a populației masculine se estimează a fi corelate cu o reducere a ratei de activitate a lucrătorilor vârstnici din categoria de vârstă 60-64 de ani, iar în unele cazuri, și a celor cu vârste cuprinse între 55 și 59 de ani.

Nivelul ratei de înlocuire afectează, cu precizie, rata de activitate a lucrătorilor din grupa de vârstă 60-64 de ani, relația invers-proportională dintre acești indicatori fiind în prezent la toate categoriile de vârstă analizate.

Posibilitatea de a adera la un fond de pensii private facultative, indiferent de vârstă, adaugă un anumit procent ratei de înlocuire oferite de sistemul public de pensii. Majorarea acesteia, așa cum am menționat mai sus, este asociată cu scăderea ratei de activitate a lucrătorilor vârstnici, în special a celor din grupa de vârstă 60-64 de ani. În plus, „tinereea” sistemului de pensii private a permis acumularea doar a câtorva contribuții, reflectate în pensii pe măsura, care nu sunt suficiente de motivante pentru prelungirea perioadei active.

De asemenea, impactul câștigului salarial (estimat prin indicatorul PIB/resursă de muncă) obținut de-a lungul perioadei active, precum și al nivelului de educație (exprimat prin numărul mediu de ani de școală), este cel scontat, fiind semnificativ atât la nivelul grupei de vârstă 60-64 de ani, cât și al celei de 55-59 de ani. Totuși, alegerea momentului optim de pensionare, la nivel individual, presupune, cu precizie, realizarea unei comparații între valoarea timpului liber (în cadrul căreia este integrată și valoarea pensiei de încasat) și nivelul venitului net, obținut de pe piața muncii, mai ales la vârste apropiate de momentul pensionării.

O clasificare a veniturilor totale medii, după vârsta capului gospodăriei (INS, 2009), arată că, la nivelul anilor 2008 și 2009, gospodăriile conduse de persoane cu vârsta cuprinsă între 50 și 64 de ani beneficiau lunar de un venit mediu mai redus (cu aproximativ 6%, în anul 2009)

decât cele ale celor care se încadrau în categoria de vârstă 35-49 de ani (tabelul 9). Totuși, venitul mediu lunar corespunzător unei persoane din această ultimă categorie de gospodărie, era inferior (cu aproximativ 9%, la nivelul anului 2009) celui aferent unui membru al unei gospodării conduse de o persoană încadrată în grupa de vârstă 50-64 de ani. În plus, acesta din urmă a fost, la nivelul anului 2009, doar cu 7% mai mare decât venitul mediu lunar corespunzător fiecărui membru din gospodăriile conduse de persoane de 65 de ani și peste (în proporție de 96,2% gospodării de pensionari). Aceste diferențe, aproape nesemnificative, fac ca elementul definitiv în luarea deciziei de pensionare (pe lângă starea de sănătate) să rămână preferința pentru timpul liber, așa cum o demonstrează și procentul românilor care au ales astfel (38,1%, în trimestrul II al anului 2012).

Gradul de urbanizare a populației masculine este asociat cu scăderea ratei de participare a lucrătorilor din grupele de vârstă 55-59 de ani și 60-64 de ani, dar cu majorarea ratei de participare în cazul lucrătorilor din categoria de vârstă 50-54 de ani. Explicația ar putea consta în faptul că mediul urban este susceptibil de a oferi locuri de muncă lucrătorilor vârstnici doar până la o anumită vârstă. Progresul tehnologic și cerințele ridicate fac ca, angajarea pe piața muncii, după vârsta de 55 de ani, să fie mai dificilă. Astfel, nu este exclus orientarea către sectorul agricol și, implicit, către mediul rural.

Trebuie remarcat faptul că, în cazul ratei de activitate aferente categoriei de vârstă 50-54 de ani, variabilele ce caracterizează sistemul public de pensii nu prezintă nici o influență semnificativă. Această situație poate fi datorată posibilităților reduse de pensionare, la aceste vârste. În acest context, „oferta” venit din partea sistemului public de pensii nu prezintă, încă, interes pentru lucrătorii din această grupă de vârstă.

4. Concluzii

Demersul nostru econometric completează vasta literatură de specialitate, referitoare la impactul caracteristicilor sistemelor de pensii asupra ratei de activitate a lucrătorilor vârstnici, și cu rezultate referitoare la România. Spre deosebire de studiile care au avut în vedere diferite state ale lumii, analiza noastră s-a concentrat asupra celor opt regiuni ale României. În rândul contului de relativă eterogenitate a regiunilor (unele variabile variază atât între regiuni cât și de-a lungul timpului, altele doar de la un an la altul, iar altele, cu preponderență, între regiuni), am urmărit estimarea influenței a opt variabile (printre care patru caracterizează sistemul românesc de pensii) asupra ratei de activitate a lucrătorilor cu vârste cuprinse între 50 și 64 de ani. Rezultatele obținute confirmă ipotezele prezentate în prealabil (construite pe baza studiilor existente în literatura de specialitate) și denotă faptul că, în contextul îmbătrânirii populației, măsuri precum creșterea vârstei standard de pensionare, în corelație cu oportunități mai bune de a rămâne pe piața muncii, recompensarea amânării deciziei de pensionare, precum și eforturi susținute în vederea creșterii speranței de viașă, nu toate pot reprezenta soluții pentru majorarea ratei de activitate a lucrătorilor vârstnici.

Bibliografie

[1] Ahn, A., Polanec, S., (2008), *Social Security and Retirement during Transition: Microeconomic Evidence from Slovenia*, in Social welfare policies, ENEPRI Research Report, no. 58, disponibil online la <http://www.ceps.eu/book/social-security-and-retirement-during-transition-microeconomic-evidence-slovenia>

[2] Baltagi, H. B., (2005), *Econometric Analysis of Panel Data*, Third Edition, John Wiley and Sons, Ltd

[3] Belloni, M., Maccheroni, C., (2011), *Actuarial Fairness when Longevity Increases. An Evaluation of the Italian Pension System*, Netspar Discussion Paper no. 11, disponibil online la http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1974602

[4] Bloom, E. D., Canning, D., Fink, G., Finlay, E. J., (2009), *Fertility, Female Labor Force Participation and the Demographic Dividend*, in „Journal of Economic Growth”, vol. 14, no. 2, pp. 79-101, disponibil online la <http://www.poppovresearchnet.org/Portals/1/documents/papers/Bloom.FemaleLaborForceParticip.pdf>

[5] Borella, M., Coda Moscarola, F., (2010), *Microsimulation of Pension Reforms: Behavioural versus Nonbehavioural Approach*, in „Journal of Pension Economics and Finance”, vol. 9, issue 4, pp. 583-607

[6] Coile, C., Gruber, J., (2001), *Social Security Incentives for Retirement*, in Wise, A. D., *Themes in the Economics of Aging*, University of Chicago Press, pp. 311-354, disponibil online la <http://www.nber.org/papers/w7651.pdf>

[7] D'Addio, A. C., Keese, M., Whitehouse, E., (2010), *Population Ageing and Labour Markets*, in „Oxford Review of Economic Policy”, vol. 24, issue 4, pp. 613-635, disponibil online la <http://oxrep.oxfordjournals.org/content/26/4/613.abstract>

[8] Gheșu, V., (2011), *Câți ani ar putea trăi un român pensionat în anul 2009?*, în „Revista de asistență socială”, nr. 1, pp. 115-136, disponibil online la http://www.swreview.ro/index.pl/home_ro

[9] Gruber, J., Wise, A. D., (1999), *Social Security Programs and Retirement around the World*, NBER Book Series-International Social Security

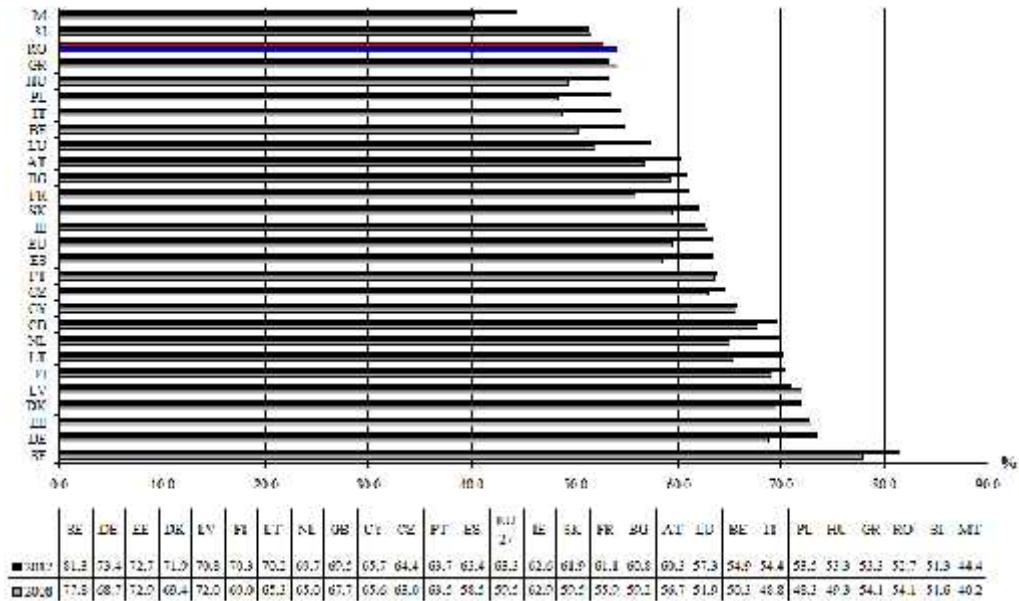
[10] Gustman, A., Steinmeier, T., (2004), *Personal Accounts and Family Retirement*, NBER Working Paper no. 10305, disponibil online la <http://www.nber.org/papers/w10305>

[11] Jackson, N., Cochrane, B., McMillan, R., (2012), *Workforce Participation of Older Workers as an Element of New Zealand's Retirement Income Framework: A Review of Existing Knowledge and Data*, National Institute of Demographic and Economic Analysis, disponibil online la <http://www.cflri.org.nz/sites/default/files/docs/RI-Review-2013-Workforce-participation-of-older-workers.pdf>

[12] Johnson, R., Davidoff, A., Perese, K., (2003), *Health Insurance Costs and Early Retirement Decisions*, in „Industrial and Labor Relations Review”, vol. 56, no. 4, pp. 716-729, disponibil online la <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1026>

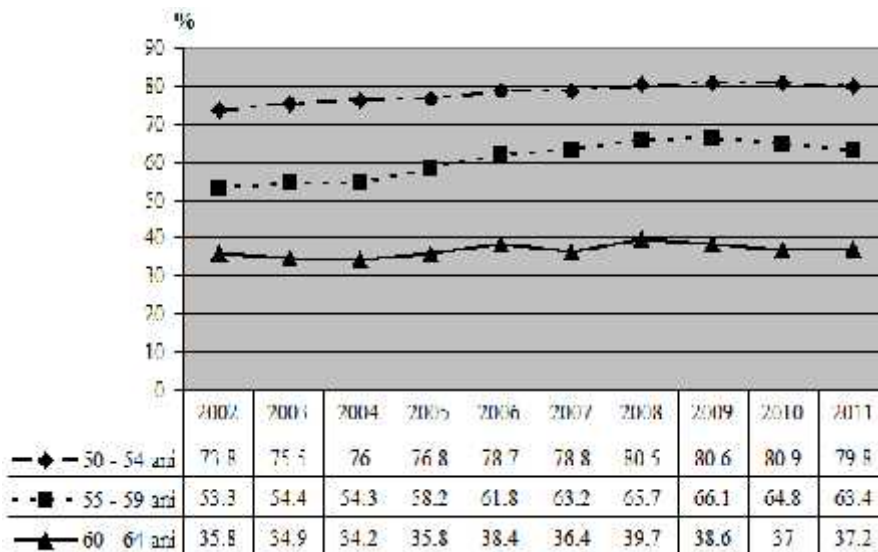
[13] Lazear, E., (2011), *Wages, Productivity and Retirement*, in „International Tax and Public Finance”, vol. 18, issue 1, pp. 17-35, disponibil online la <http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F10797-010-9136-x.pdf>

- [14] Lefebvre, M., (2013), *Social Security and Early Retirement: The Relationship between Workers, Firms and Governments*, in „Annals of Public and Cooperative Economics”, vol. 84, issue 1, pp. 43-61, disponibil online la http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2212554
- [15] Mulvey, J., (2003), *Retirement Behavior and Retirement Plan Designs: Strategies to Retain an Aging Workforce*, in „Benefits Quarterly” 19 (4), pp. 25 – 35
- [16] Van den Berg, T., Elders, L., Burdorf, A., (2010), *Influence of Health and Work on Early Retirement*, in „Journal of Occupational and Environmental Medicine”, vol. 52, issue 6, pp. 576-583, disponibil online la http://journals.lww.com/joem/Abstract/2010/06000/Influence_of_Health_and_Work_on_Early_Retirement.2.aspx
- [17] Williamson, J., Higo, M., (2007), *Older Workers: Lessons from Japan*, Center for Retirement Research at Boston College, Series 11, disponibil online la http://crr.bc.edu/wp-content/uploads/2007/06/wob_11.pdf
- [18] Wise, A. D., (2010), *Facilitating Longer Working Lives: International Evidence on Why and How*, in „Demography”, vol. 47 – Supplement, pp.131-149
- [19] *** Comisia European , (2012), Carte Alb . O agend pentru pensii adecvate, sigure i viabile, Bruxelles, disponibil online la <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0055:FIN:RO:PDF>
- [20] *** Comisia de Supraveghere a Sistemului de Pensii Private, (2009), Rapoarte i Buletine
- [21] *** Consiliul Na ional al Persoanelor Vârstnice, (2011), Situa ia socio-economic a persoanelor vârstnice din România i din rile Uniunii Europene – prezent i perspective de evolu ie, disponibil online la http://www.cnpv.ro/pdf/analize2010_2011/Lucrare-situatie-socio-econ-varstnici2011.pdf
- [22] *** Institutul Na ional de Statistic , (2009), Coordonate ale nivelului de trai în România. Veniturile i consumul popula iei în anul 2009, disponibil online la <http://www.ase.ro/upcpr/professori/523/Coordonate%20ale%20niv%20de%20trai%20in%20anul%20009.pdf>
- [23] *** Institutul Na ional de Statistic , (2012), Comunicat de pres nr. 288 din 5 decembrie 2012, Tranzi ia de la munc la pensionare, disponibil online la http://www.insse.ro/cms/files/statistici/comunicate/com_trim/tranzitia%20de%20la%20munca%20la%20pensionare/tranz_trii2012r.pdf
- [24] *** Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), (2011), Pensions at a Glance 2011: Retirement-income Systems in OECD and G20 Countries, OECD Publishing, disponibil online la <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/8111011e.pdf?expires=1369345552&id=id&accname=guest&checksum=914253F4F4ACA047A558DEA354985790>
- [25] *** Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), (2012), OECD Pensions Outlook 2012, OECD Publishing, disponibil online la http://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/oecd-pensions-outlook-2012_9789264169401-en
- [26] *** Legea nr. 76/2002 privind sistemul asigur rilor pentru omaj i stimularea ocup rii for ei de munc , M. Of. nr. 103/2002, cu modific rile i complet rile ulterioare
- [27] *** Legea nr. 263/2010 privind sistemul unitar de pensii publice, M. Of. nr. 852/2010, cu modific rile i complet rile ulterioare
- [28] www.bnro.ro - Rata dobânzii de referin a BNR
- [29] <http://ec.europa.eu> - Health indicators
- [30] <http://epp.eurostat.ec> - Eurostat, [Health \(Public health/ Health and safety at work\)](http://epp.eurostat.ec) indicators
- [31] <http://hdr.undp.org/en/statistics/> - International Human Development Indicators
- [32] www.insse.ro - Serii de timp TEMPO-Online
- [33] www.mmuncii.ro - Date statistice Ministerul Muncii, Familiei, Protec iei Sociale i Persoanelor Vârstnice



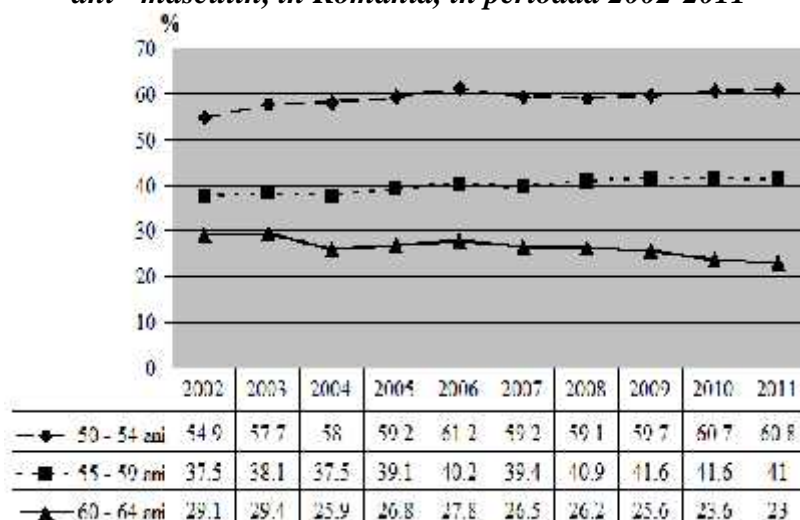
Sursa: Prelucrări pe baza datelor furnizate de Eurostat: epp.eurostat.ec – Secțiunea „Statistics by theme”

Figura 1 Rata de activitate a lucrătorilor vârstnici, la nivelul Uniunii Europene, în anii 2008 și 2012



Sursa: Prelucrări pe baza datelor furnizate de Institutul Național de Statistic, baza de date Tempo-Online

Figura 2a Evoluția ratei de activitate a persoanelor din grupa de vârstă 50-64 de ani - masculin, în România, în perioada 2002-2011



Sursa: Prelucrări pe baza datelor furnizate de Institutul Național de Statistic, baza de date Tempo-Online

Figura 2b Evoluția ratei de activitate a persoanelor din grupa de vârstă 50-64 de ani - feminin, în România, în perioada 2002-2011

Tabelul 1 Modul de calcul al vârstei standard de pensionare medii, pentru anul 2002

Nr. crt.	Intervalul	Vârsta standard de pensionare conform Legii nr. 19/2000 (ani/luni)	Nr. De luni
1.	Ianuarie-martie	62	744
2.	Aprilie-septembrie	62/1	745
3.	Octombrie-decembrie	62/2	746
Total număr de luni			2.235
Vârsta standard de pensionare medie (2235/36)			62,08

Sursa: Prelucrări pe baza anexei 3 a Legii nr. 19/2000 privind sistemul public de pensii și alte drepturi de asigurări sociale

Tabelul 2 Calculul bonusului/penalizării rezultat(e) ca urmare a amânării deciziei de pensionare cu un an

An	Pensia medie lunar la împlinirea vârstei de pensionare (cazul I) PML _I	Valoarea punctului de pensie (VPP)	Punctaj mediu anual PMA	Punctaj mediu majorat (PMM)	Pensia de primit în cazul amânării deciziei de pensionare cu un an (cazul II) (PML _{II})	Valoarea prezentă a drepturilor de pensie, de încasat, în cazul I (VPDP _I)	Valoarea prezentă a drepturilor de pensie, de încasat în cazul II (VPDP _{II})	Bonus (B)/penalizare (P)
0	1	2	3	4	5	6	7	8
2002	300	403,82	0,74289	0,74511	295	1.337,62	1.020,33	-23,72
2003	297	396,38	0,75025	0,75250	304	1.723,28	1.459,89	-15,28
2004	329	404,08	0,81446	0,81690	326	1.845,88	1.503,05	-18,57
2005	347	399,51	0,86824	0,87085	389	2.903,24	2.865,64	-1,30
2006	380	447,11	0,84986	0,85241	493	3.512,81	4.064,41	15,70
2007	466	578,68	0,80585	0,80826	579	4.541,39	5.063,63	11,50
2008	645	716,26	0,90084	0,90355	696	5.667,07	5.419,16	-4,37
2009	731	769,79	0,94956	0,95241	698	6.422,68	5.434,73	-15,38

1 – conform Institutului Național de Statistic (valori actualizate 2010);

2 – conform Ministerului Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârstnice (valori actualizate 2010); pentru anii în care valoarea punctului de pensie nu a fost unitar de-a lungul întregului an, s-a făcut o medie aritmetică a valorilor în vigoare pentru diferitele perioade ale anului;

3 - punctajul mediu anual a fost obținut raportând pensia medie lunar (cazul I) la valoarea punctului de pensie (conform Legii nr. 19/2000, art. 76);

$$PMA_i = \frac{PML_{li}}{VPP_i}$$

4 – conform Legii nr. 19/2000, art. 78, alin. (8), asigurații care, după îndeplinirea condițiilor de pensionare pentru limita de vârstă, contribuiau o anumită perioadă la sistemul public de pensii, beneficiau de majorarea punctajului realizat în această perioadă cu 0,3% pentru fiecare lună; astfel punctajul mediu majorat reprezintă punctajul mediu anual majorat cu 0,3% (presupunând că asiguratul obține același punctaj anual și în anul de muncă suplimentar);

$$PMM_i = PMA_i + PMA_i * 0,3\%$$

5 – pensia de primit, în cazul amânării deciziei de pensionare cu un an, a fost calculată înmulțind punctajul mediu majorat cu valoarea punctului de pensie aferent anului următor; pentru anul 2010 valoarea punctului de pensie a fost de 732,8 lei;

$$PML_{li} = PMM_i * VPP_{i+1}$$

6-7 – valoarea prezentă a drepturilor de pensie a fost determinată pe baza speranței de viață la vârsta standard de pensionare medie (conform Eurostat) și a ratei medii de actualizare, egală cu media ratelor dobânzilor de referință BNR, publicate lunar, pentru fiecare an avut în vedere (în tabelul 3 sunt prezentate datele utilizate la calculul valorii prezente a drepturilor de pensie);

$$VPDP_{li} = PML_{li} * \left[\frac{1 - (1 + d_i)^{-n}}{d_i} \right] \quad VPDP_{li} = PML_{li} * \left[\frac{1 - (1 + d_i)^{-n}}{d_i} \right]$$

8 – în situația în care valoarea drepturilor de pensie de încasat, în cazul II, a fost superioară valorii aferente cazului I, rezultă un așa numit bonus de amânare a momentului pensionării; în caz contrar, asiguratul este penalizat pentru prelungirea perioadei active.

$$B_i = \frac{VPDP_{li} - VPDP_{li}}{VPDP_{li}} \quad P_i = \frac{VPDP_{li} - VPDP_{li}}{VPDP_{li}}$$

unde: i = anul; d = rata dobânzii; n = numărul de ani de încasare a pensiei

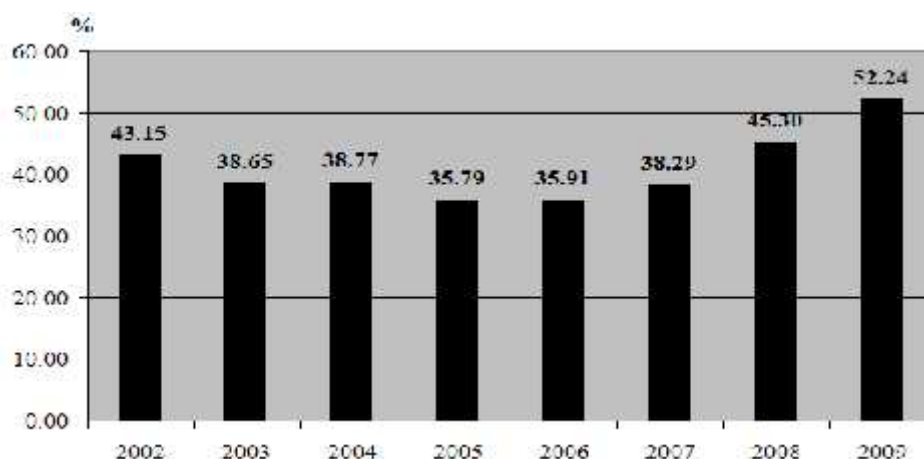
Tabelul 3 Date utilizate la determinarea valorii prezente a drepturilor de pensie de încasat de-a lungul perioadei de pensionare

Anul	Cazul I – pensionarea la împlinirea vârstei standard de pensionare medii		Cazul II – amânarea pensionării cu un an		Rata de actualizare
	Vârsta de pensionare*	Număr de ani de pensie**	Vârsta de pensionare	Număr de ani de pensie	
2002	62,08	14,7	63	14	28%
2003	62,25	14,8	63	14	19%
2004	62,42	15,2	63	14	20%
2005	62,60	14,6	64	14	10%
2006	62,85	14,9	64	14	8%
2007	63,10	15,1	64	14	7%
2008	63,35	15,2	64	14	9%
2009	63,60	14,6	65	14	9%

* Vârstele standard de pensionare medii, obținute conform tabelului 1, au fost approximate la unitate datorită necesității identificării speranței de viață aferente.

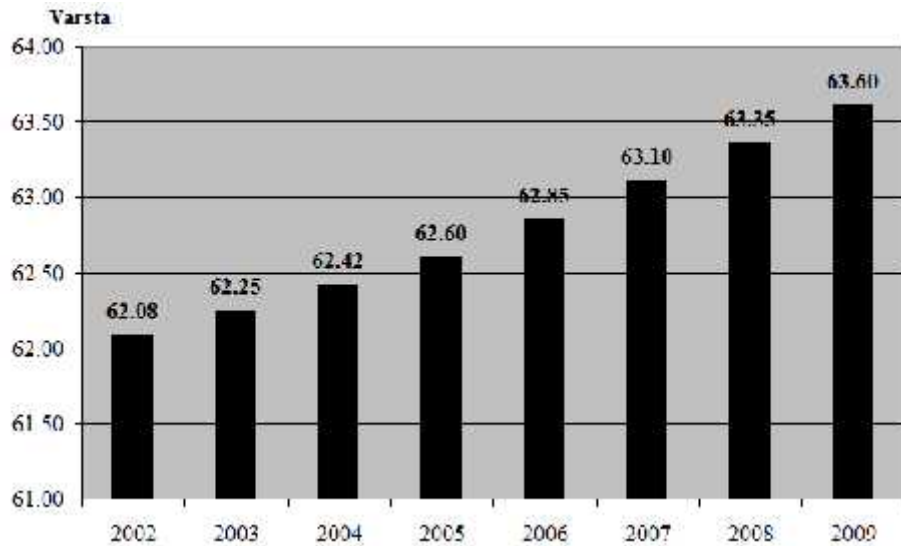
** De asemenea și speranța de viață (conform Eurostat) la vârsta standard de pensionare medie a fost aproximată la unitate, pentru ușurarea calculelor.

*** Datele din tabel sunt identice pentru fiecare din regiunile României, datorită faptului că vârsta standard de pensionare, dar și rata dobânzii de referință (astăzi rata de politică monetară) sunt unitare pe tot teritoriul țării noastre.



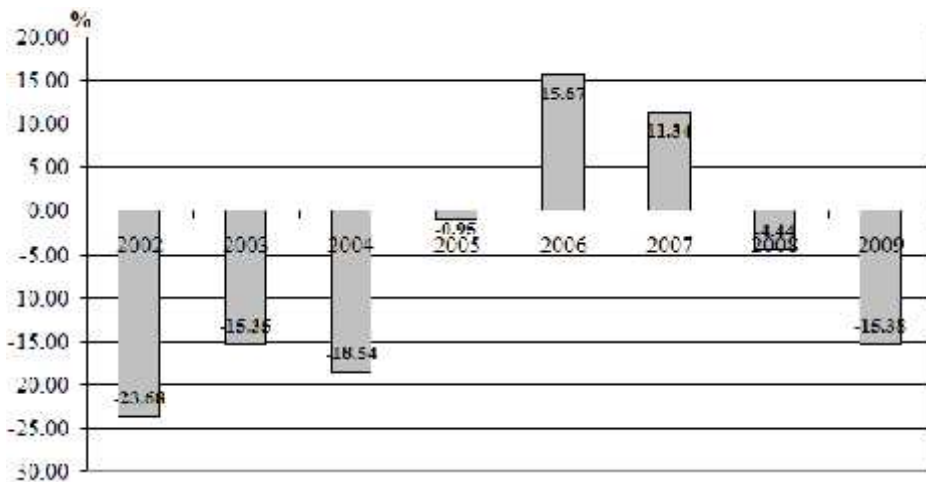
Sursa: Prelucrări pe baza datelor furnizate de Institutul Național de Statistică, baza de date Tempo-Online

Figura 3 Evoluția ratei de înlocuire a salariului prin pensie, în România, în perioada 2002-2009



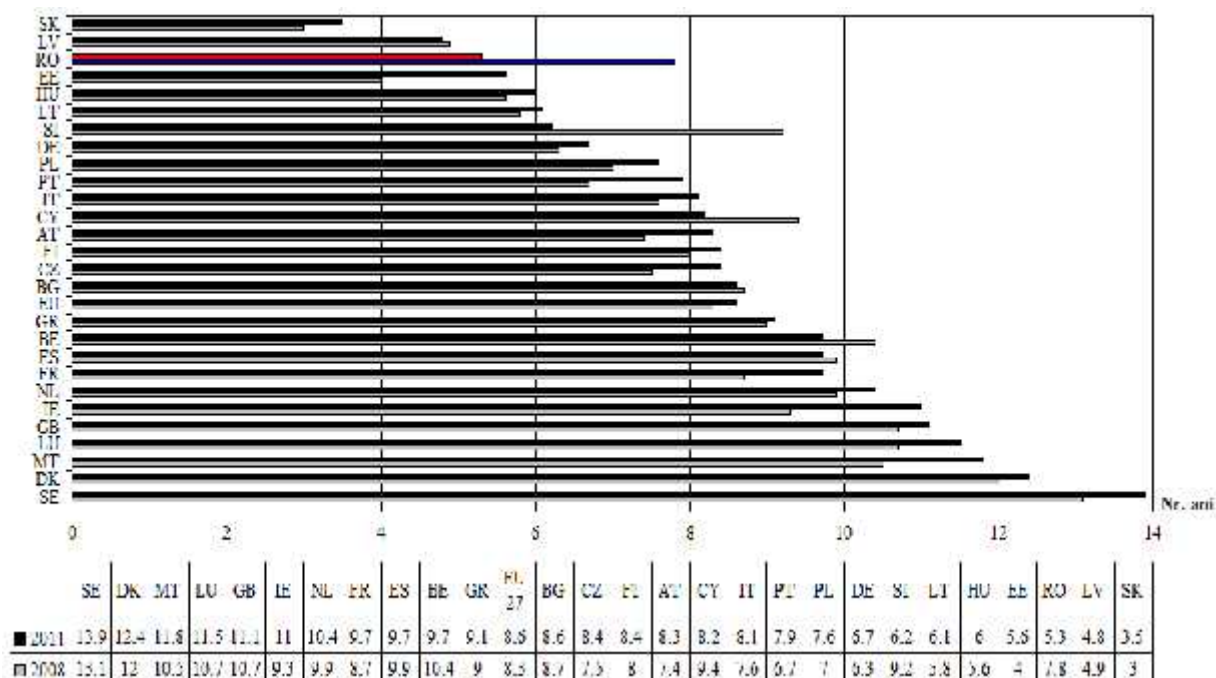
Sursa: Conform calculului prezentat în tabelul 1

Figura 4 Evoluția vârstei standard de pensionare medii, în România, în intervalul 2002-2009



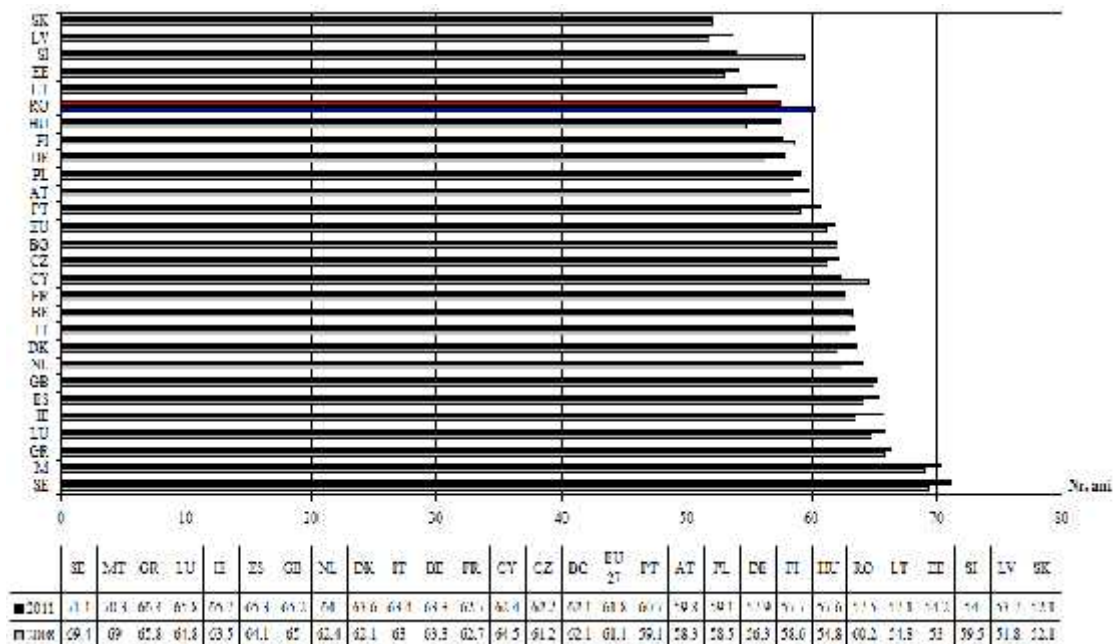
Sursa: Conform calculului prezentat în tabelul 2

Figura 5 Bonusul/penalizarea rezultat() ca urmare a amânării deciziei de pensionare cu un an



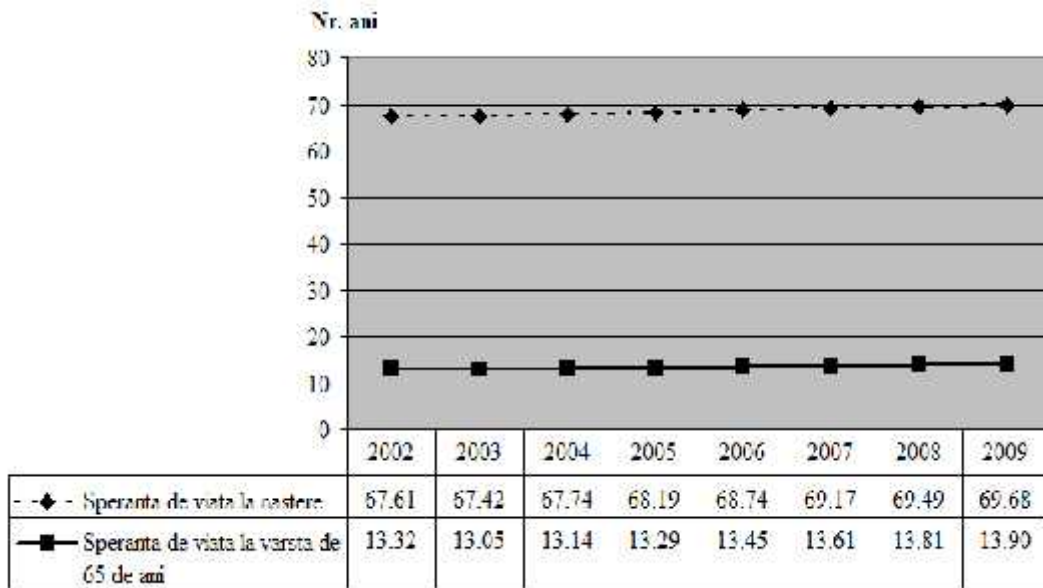
Sursa: Prelucrări pe baza datelor furnizate de Eurostat: epp.eurostat.ec – Seciunea „Statistics by theme”

Figura 6 Speranța de viață în toate la vârsta de 65 de ani, la nivelul Uniunii Europene, în anii 2008 și 2011



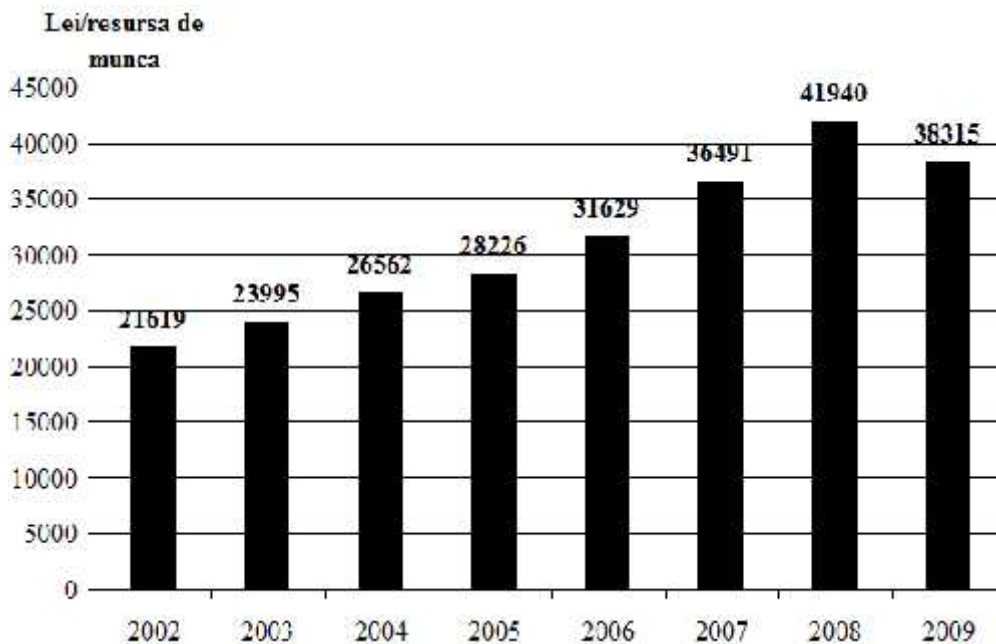
Sursa: Prelucrări pe baza datelor furnizate de Eurostat: epp.eurostat.ec – Seciunea „Statistics by theme”

Figura 7 Speranța de viață în toate la naștere, la nivelul Uniunii Europene, în anii 2008 și 2011



Sursa: Prelucrări pe baza datelor furnizate de Institutul Național de Statistic, baza de date Tempo-Online

Figura 8 Evoluția speranței de viață la naștere și a speranței de viață la vârsta de 65 de ani, a populației masculine din România, în perioada 2002-2009



Sursa: Prelucrări pe baza datelor furnizate de Institutul Național de Statistic, baza de date Tempo-Online

Figura 9 Evoluția indicatorului PIB/resursă de muncă, în România, în perioada 2002-2009

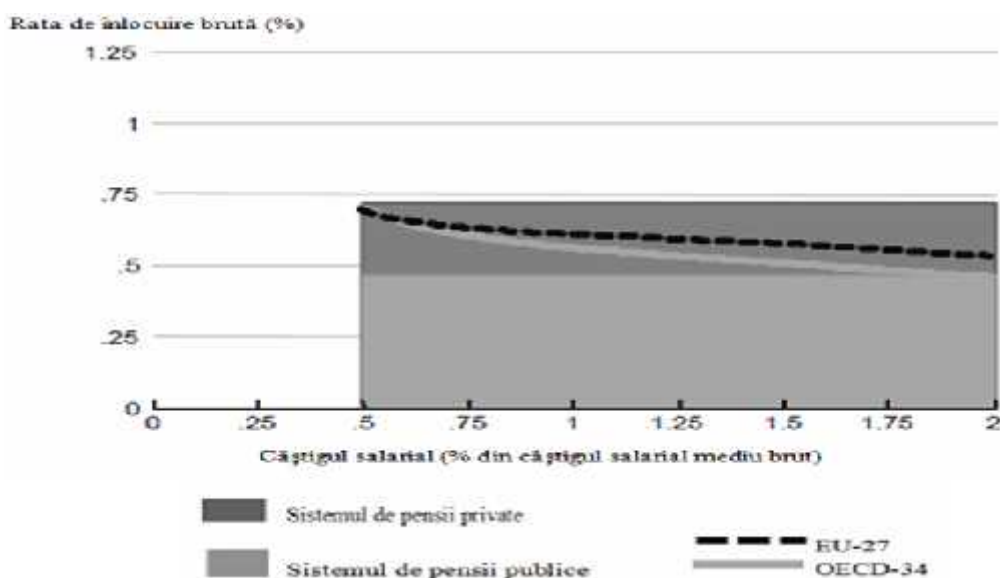
Tabelul 4 Rata de înlocuire în funcție de sex, stagiul de cotizare realizat și câștigul salarial

Cazul I: Cu stagiul complet de cotizare realizat						
Nr. crt.	Câștig salarial brut (lei)	Câștig salarial net (lei)	Pensia obișnuită (lei)		Rata de înlocuire (%) [*]	
			M	F	M	F
1.	750	566	267	267	47,17 ^{**}	47,17 ^{**}
2.	2.144	1.553	762	762	49,07	49,07
Cazul II: Cu stagiul minim de cotizare realizat						
3.	750	566	110	129	19,43 ^{***}	22,79 ^{***}
4.	2.144	1.553	314	368	20,22	23,7

^{*} Raportul dintre pensia obișnuită și câștigul salarial net

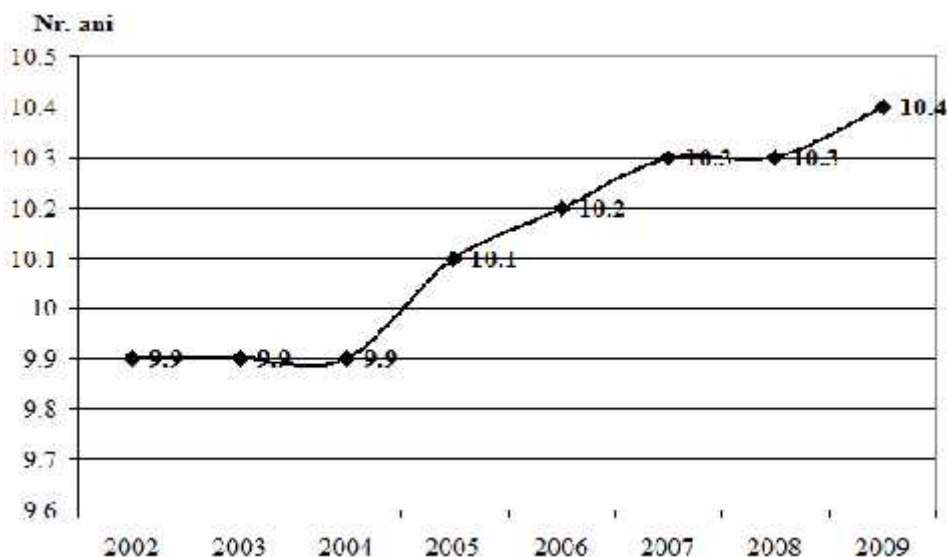
^{**} Pentru luna februarie 2013, stagiul complet de cotizare a fost de 34 de ani, pentru bărbați și 29 de ani, pentru femei

^{***} Pentru aceeași lună, stagiul minim de cotizare a fost de 14 ani, atât în cazul sexului masculin, cât și în cazul sexului feminin



Sursa: OECD Pensions Outlook 2012, OECD Publishing, p. 83

Figura 10 Rata de înlocuire brută, estimată de OECD, în contextul caracteristicilor sistemului românesc de pensii



Sursa: International Human Development Indicators: <http://hdrstats.undp.org> – Secțiunea „Indicators”

Figura 11 Evoluția numărului mediu de ani de școală, în România, în intervalul 2002-2009

Tabelul 5 Statistică descriptivă a variabilelor incluse în model, pentru intervalul 2002-2009

Nr. crt.	Variabil	Variație	Medie	Deviație standard	Valoare minimă	Valoare maximă
1.	Rata de activitate a grupei de vârstă 50-54 de ani (%) (rata_act_50_54)	total	77,86	3,92	68,3	84,79
		între regiuni		2,59	71,76	79,8
		în cadrul aceleiași regiuni, de-a lungul timpului		3,06	68,54	83,28
2.	Rata de activitate a grupei de vârstă 55-59 de ani (%) (rata_act_55_59)	total	59,55	6,7	47,73	73,46
		între regiuni		4,25	54,09	67,46
		în cadrul aceleiași regiuni, de-a lungul timpului		5,37	46,89	69,82
3.	Rata de activitate a grupei de vârstă 60-64 de ani (%) (rata_act_60_64)	total	35,61	11,84	15,11	56,27
		între regiuni		11,87	21,27	52,72
		în cadrul aceleiași regiuni, de-a lungul timpului		3,85	24,75	43,93
4.	Rata de înlocuire (%) (rata_inlocuire)	total	42,33	6,65	32,96	60,43
		între regiuni		3,25	38,18	47,33
		în cadrul aceleiași regiuni, de-a lungul timpului		5,9	35,68	57,18
5.	Vârsta standard de pensionare medie (ani) (varst_pens)	total	62,78	0,51	62,08	63,6
		între regiuni		0	62,78	62,78
		în cadrul aceleiași regiuni, de-a lungul timpului		0,51	62,08	63,6
6.	Bonus/penalizare amânare pensionare (%)	total	-6,42	13,54	-23,76	15,94
		între regiuni		0,02	-6,47	-6,39

	(bonus_penalizare)	în cadrul acelea i regiuni, de-a lungul timpului		13,54	-23,76	15,92
7.	Speran a de via la na tere (ani) (sper_viata)	total	68,58	1,11	66,51	71,23
		între regiuni		0,77	67,8	70,29
		în cadrul acelea i regiuni, de-a lungul timpului		0,83	67,28	70,05
8.	Sistemul privat de pensii (0 – nu; 1 – da) (sist_privat_pensii)	total	0,375	0,49	0	1
		între regiuni		0	0,38	0,38
		în cadrul acelea i regiuni, de-a lungul timpului		0,49	0	1
9.	PIB/resurs de munc (logaritm) (ln_PIB_resursa_munca)	total	10,3	0,32	9,67	11,21
		între regiuni		0,25	9,93	10,73
		în cadrul acelea i regiuni, de-a lungul timpului		0,22	9,87	10,77

Tabelul 5 (continuare) Statistica descriptiv a variabilelor incluse în model, pentru intervalul 2002-2009

10.	Num rul mediu de ani de coal (nr_ani_scoala)	total	10,13	0,19	9,9	10,4
		între regiuni		0	10,13	10,13
		în cadrul acelea i regiuni, de-a lungul timpului		0,19	9,9	10,4
11.	Gradul de urbanizare a popula iei masculine (%) (gr_urban)	total	55,71	15,14	39,87	92,21
		între regiuni		16,02	40,65	90,44
		în cadrul acelea i regiuni, de-a lungul timpului		0,95	53,57	57,48

Sursa: Rezultate bazate pe 64 de observa ii, din intervalul 2002-2009

Tabelul 6 Rezultatele modelului 1 de regresie

Modelul 1			
Variabile	Rata_act_50_54	rata_act_55_59	Rata_act_60_64
rata_inlocuire	-0,258*	-0,260*	-1,717***
	(0,139)	(0,137)	(0,172)
varst_pens	430,1	493,7	8,807**
	(317,3)	(378,9)	(3,865)
bonus_penalizare	6,620	7,555	12,84**
	(5,020)	(5,977)	(6,075)
sper_viata	1,280	3,416***	0,028**
	(1,148)	(0,961)	(0,011)
sist_privat_pensii	-535,0	-602,0	-1,072**
	(400,3)	(477,7)	(4,869)
ln_PIB_resursa_munca	2,195*	-3,216**	-9,841***
	(1,245)	(1,576)	(2,603)
nr_ani_scoala	-337,3	-401,0	-7,043**
	(247,1)	(296,1)	(3,025)
gr_urban	-0,0630	-0,278***	-0,704***

	(0,0411)	(0,0436)	(0,0575)
constanta	-23.224	-26.623	-47.345**
	(17.122)	(20.446)	(20.862)
Raportul de determinare (R-squared)	0,404	0,772	0,895
Note:			
1. n parantez sunt prezentate erorile standard robuste (pentru a corecta posibila prezenta heteroscedasticitatii)			
2. *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1			
3. Model de regresie bazat pe 64 de observatii (8 regiuni x 8 ani)			

Tabelul 7 Rezultatele modelului 2 de regresie

Modelul 2			
Variabile	Rata_act_50_54	Rata_act_55_59	Rata_act_60_64
rata_inlocuire	-0,0436	-0,272	-0,847*
	(0,306)	(0,347)	(0,476)
varst_pens	323,5	5,649**	445,5
	(224,4)	(2,784)	(493,4)
bonus_penalizare	5,024	8,469*	6,603
	(3,508)	(4,383)	(7,680)
sper_viata	-0,985	0,235	3,877
	(1,816)	(2,254)	(3,394)
sist_privat_pensii	-406,9	-655,7*	-574,0
	(281,6)	(350,8)	(616,7)
PIB_resursa_munca	7,719	-22,90***	18,10
	(5,706)	(6,935)	(12,89)
nr_ani_scoala	-248,1	-4,889**	-332,6
	(175,6)	(2,176)	(390,4)
gr_urban	1,271**	-0,753	1,161
	(0,559)	(0,679)	(1,036)
constanta	-17.509	-29.716*	-24.634
	(12.109)	(15.025)	(26.618)
Raportul de determinare (R-squared)	0,742	0,886	0,933
Note:			
1. n parantez sunt prezentate erorile standard robuste (pentru a corecta posibila prezenta heteroscedasticitatii)			
2. *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1			
3. Model de regresie bazat pe 64 de observatii (8 regiuni x 8 ani)			

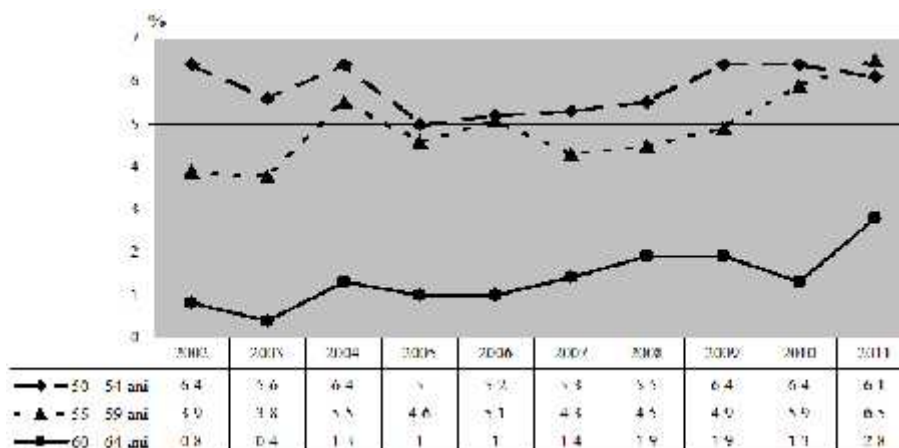
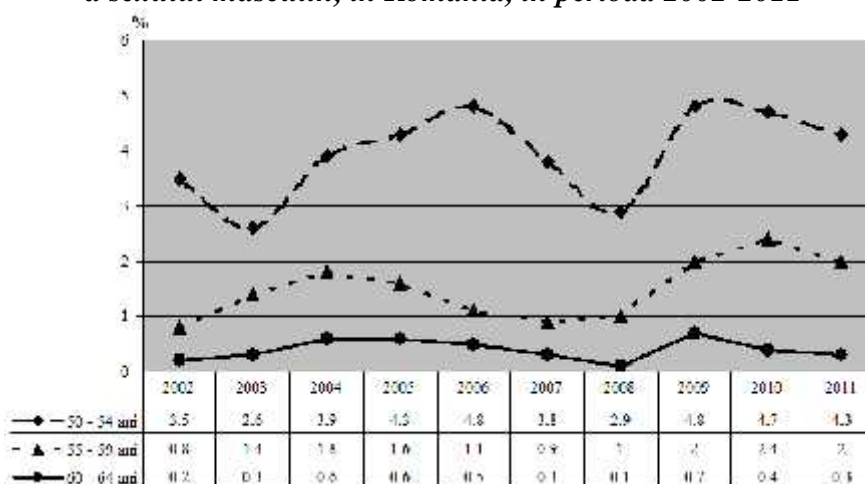


Figura 12a Evoluția ratei omajului pe grupe de vârstă a sexului masculin, în România, în perioada 2002-2011



Sursa: Prelucrări pe baza datelor furnizate de Institutul Național de Statistic : www.insse.ro – Serii de timp TEMPO Online

Figura 12b Evoluția ratei omajului pe grupe de vârstă a sexului feminin, în România, în perioada 2002-2011

Tabelul 8 Vârsta medie efectiv de pensionare, speranța medie de viață la naștere și speranța medie de viață sănătoasă la naștere, la nivelul Uniunii Europene, în anul 2009

Nr. crt.	Țara	Vârsta medie efectiv de pensionare (ani)			Speranța medie de viață la naștere*	Speranța medie de viață sănătoasă la naștere**
		Total	Feminin	Masculin		
1	Suedia	64,3	64	64,7	81,5	70,2
2	Irlanda	64,1	64,6	63,6	80,2	64,6
3	Bulgaria	64,1	58,4	62,4	73,8	64
4	Olanda	63,5	63,1	63,9	80,8	60,9
5	Marea Britanie	63	62	64,1	80,4	65,6
6	Cipru	62,8	59,3	65	81,1	65,3
7	Letonia	62,7	60,3	61,6	73,1	54,5
8	Spania	62,6	61,4	65	81,8	62,3
9	Portugalia	62,6	62,3	62,9	79,6	57,4
10	Estonia	62,6	61,4	65	75	57,1

11	Danemarca	62,3	61,4	63,2	79	61,1
12	Germania	62,2	61,9	62,6	80,3	57,6
13	Finlanda	61,7	61,1	62,3	80,1	58,4
14	Belgia	61,6	61,9	61,2	80,1	63,8
15	Grecia	61,5	61,6	61,3	80,3	66,5
16	EU 27	61,4	61	61	79,7	61,7
17	Austria	60,9	59,4	62,6	80,4	60,2
18	Cehia	60,5	59,6	61,5	77,4	61,9
19	Malta	60,3	58,8	60,4	80,3	70,2
20	Italia	60,1	59,4	60,8	82	63
21	Francia	60	59,8	60,3	81,5	63,2

Tabelul 8 (continuare) Vârsta medie efectiv de pensionare, speranța medie de viață la naștere și speranța medie de viață în toate țările la naștere, la nivelul Uniunii Europene, în anul 2009

22	Lituania	59,9	59,8	63,4	73,1	59,2
23	Slovenia	59,8	55,2	59,5	79,3	61,1
24	Luxemburg	59,4	58,7	57,7	80,7	65,5
25	Polonia	59,3	57,5	61,4	75,8	60,4
26	Ungaria	59,3	58,7	60,1	74,4	57,1
27	Slovacia	58,8	57,5	60,4	75,3	52,5
28	România	56,9	56,1	57,8	73,6	60,8

Sursa: Consiliul Național al Persoanelor Vârstnice, Situația socio-economică a persoanelor vârstnice din România și din țările Uniunii Europene – prezent și perspective de evoluție, 2011, p. 259; epp.eurostat.ec – Secțiunea „Statistics by theme”

* Reprezintă media aritmetică a speranțelor de viață la naștere, aferente ambelor sexe

** Reprezintă media aritmetică a speranțelor de viață în toate țările la naștere, aferente ambelor sexe

Tabelul 9 Clasificarea veniturilor totale medii, după vârsta capului gospodăriei, în România, în perioada 2008-2009

Nr. crt.	Venituri totale medii lunare	Ani	Total gospodării	Vârsta capului gospodăriei:				
				15-24 de ani	25-34 de ani	35-49 de ani	50-64 de ani	65 ani și peste
1.	Lei: - pe o gospodărie	2008	2.131,7	1.815,1	2.336,6	2.467,9	2.332,9	1.528,4
		2009	2.316	1.895,7	2.529,3	2.668,7	2.507,7	1.727,2
	- pe o persoană	2008	731,5	941,1	802,1	695,5	772,6	679,3
		2009	797,3	979,2	856,3	757,1	830,4	770,9
2.	% față de total gospodării: - pe o gospodărie	2008	100	85,1	109,7	115,8	109,4	71,7
		2009	100	81,9	109,2	115,2	108,3	74,6
	- pe o persoană	2008	100	128,7	109,6	95,1	105,6	92,9
		2009	100	122,8	107,4	95	104,2	96,7

Sursa: Coordonate ale nivelului de trai în România. Veniturile și consumul populației în anul 2009, INS, p. 34

Mulțumiri:

Articolul prezintă rezultatele cercetării susținute financiar din Fondul Social European, Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane [grant POSDRU/107/1.5/S/78342].