

Tendințe de evoluție a numărului de născuți vii în România: alternative de proiecție 2007-2025

Eugenia Claudia Bratu^{1*},
Dana Galieta Mincă^{1*},
Florentina Furtunescu¹,
Radu Virgil Costea²

*Autori cu contribuție egală

1. Disciplina Sănătate Publică și Management, Departament Preclinic III - Științe Complementare; Facultatea de Medicină; Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București, România
2. Disciplina Chirurgie II - SUUB; Departament Clinic X - Chirurgie Generală; Facultatea de Medicină; Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București, România

Studiul evidențiază potențiala evoluție a numărului de născuți vii în România, atrăgând atenția asupra consecințelor aduse de această evoluție și asupra necesității intervenției.

Abstract

The aim of the study is to describe demographic trend of the number of live births in the period 2007-2025 while maintaining specific patterns of fertility and mortality by age group in 2007. To achieve the projected number of births expected in each of the years 2007-2025 has been used the cohort-component method that can provide an indication of evolution of the future population, if the components of population change turn out to be as specified by the initial assumptions. Fertile female quota deteriorates rapidly over the next years, with an average rate of deterioration of 46 583 women/year. The number of live births will have a projected annual rate of decline of around 4000 live births.
Keywords: fertility model, live births projections

Rezumat

Ținta acestui studiu este de a descrie tendința demografică a numărului de nașteri cu feți vii în perioada 2007-2025 prin raportarea la rata fertilității și a mortalității corespunzătoare anului 2007. Pentru estimarea numărului de nașteri pentru fiecare an între 2007-2025 s-a utilizat studiul de cohortă, care poate aduce informații despre populația viitoare. Numărul femeilor fertile se reduce rapid în timp, cu o rată de descreștere de 465830 femei/an. Numărul de nașteri cu feți vii va prezenta o scădere estimată la aproximativ 4000 pe an.
Cuvinte-cheie: rată de fertilitate, estimare nașteri cu feți vii

Introducere

Schimbările demografice au implicații profunde economice și sociale asupra viitoarei dezvoltări a unei populații. În timp ce creșterea speranței de viață este considerată a fi o realizare majoră a comunității europene, scăderea natalității și fertilității și consecințele acestei scăderi - îmbătrânirea populației - reprezintă provocări cărora Uniunea Europeană trebuie să le facă față⁽¹⁾ (Comisia Europeană Afaceri Economice și Financiare, 2009). În acest context, politicienii își declară, la nivel retoric, îngrijorarea pentru actuala evoluție demografică și interesul pentru identificarea unor soluții practice de redresare a acesteia. Totuși, soluțiile identificate au mai degrabă un caracter limitat⁽²⁾ (Walker A., Maltby T., 2012) și este nevoie de realizarea și implementarea unor politici publice și sociale care să aibă în vedere atât o redresare demografică, cât și o redresare a consecințelor actualei evoluții demografice. Chiar dacă există subiecte demografice comune pentru întreaga Europă - reducerea numărului căsătoriilor, creșterea vârstei medii de căsătorie, reducerea numărului de născuți vii⁽³⁾ (European Commission, 2010) și se caută soluții care să fie universal aplicabile, este nevoie în primul rând de înțelegerea condițiilor naționale și ulterior de identificarea de soluții posibil de aplicat și în alte state, în care există contexte social-economice și culturale diferite.

România, ca membră a Uniunii Europene, nu face excepție în ceea ce privește evoluția demografică: rata de natalitate înregistrează o tendință de scădere, ratele de

fertilitate de asemenea. Evoluția demografică este influențată de o multitudine de factori, de aceea eventualele măsuri de tip politic trebuie să ia în considerare influențarea acestora și trebuie să se bazeze pe o bună cunoaștere a consecințelor neintervenției. Ipotezele de lucru sunt următoarele:

- Scăderea numărului de născuți vii va continua în perioada 2007-2025 în condițiile păstrării modelului de fertilitate din anul 2007.
- Principalul agent al scăderii numărului de născuți vii în perioada 2007-2025 este modificarea (scăderea numerică) a efectivului generațiilor de vârstă fertilă.

Metode

Analiza a utilizat date pentru anul 2007 deoarece în acest an generația femeilor născute în anul 1967 (generația mare din anul imediat următor anului în care s-a adoptat Decretul 770/1966, decret prin care s-au interzis întreruperile de sarcină la cerere) au împlinit vârsta de 40 de ani, intrând în grupele de vârstă caracterizate uzual de ratele specifice de fertilitate cele mai scăzute. Pentru realizarea proiecției numărului de născuți vii așteptați în fiecare an din perioada 2007-2025 s-a folosit metoda componentelor (the cohort-component method)⁽⁴⁾ (Brian C. O'Neill, Deborah Balk, Melanie Brickman, Markos Ezra, A Guide to Global Population Projections, Max-Planck-Gesellschaft, 2001). Tehnica utilizată asigură orientarea asupra evoluției populației

în condițiile în care se păstrează condițiile utilizate pentru proiecție. (The technique used in research can provide an indication of evolution of the future population, if the components of population change turn out to be as specified by the initial assumptions.) Tehnica a luat în calcul modelele de fertilitate și de mortalitate specifică pe grupe de vârstă din anul 2007, dar nu a ținut cont de fenomenul de migrație.

Ca etape pentru realizarea proiecției demografice s-au realizat următoarele:

1. Construirea bazei de date, determinarea ratelor specifice de fertilitate și mortalitate pe grupe de vârstă anuale.
2. Aplicarea modelului de mortalitate specifică pe grupe de vârstă.
3. Estimarea efectivului populației feminine de vârstă fertilă.
4. Aplicarea modelului de fertilitate specifică pe grupe de vârstă.
5. Estimarea populației de născuți vii așteptate.

Construirea bazei de date a pornit de la repartiția anuală pe grupe de vârstă din anul 2007 a populației feminine de vârstă fertilă, la care s-au adăugat datele observate despre numărul de decese și numărul de născuți vii din anul 2007⁽⁵⁾ (Baza de date Eurostat, 2012). Ratele specifice de fertilitate anuale la genul feminin au fost determinate aplicând numărul de născuți vii observați pe grupe de vârstă anuale ale mamei la efectivul populației feminine pe grupe de vârstă anuale din anul 2007. Ratele specifice de mortalitate anuale la genul feminin au fost determinate aplicând numărul de decese observate în 2007 la efectivul populației feminine pe grupe de vârstă anuale din anul 2007.

S-a considerat că efectivele populaționale feminine (cohorta anuale) vor trece în anul de vârstă următor fiind suspuse fenomenului de mortalitate conform modelului de mortalitate specifică pe grupe de vârstă la genul feminin. Acest lucru s-a putut aplica pentru estimarea efectivului contingentului feminin de vârstă fertilă până în anul 2023. Pentru determinarea efectivului feminin efectiv în vârstă de 15 ani din anii următori (2024 și 2025) s-au luat în considerare fetițele născute în anul 2008, respectiv 2009, care au fost supuse, la rândul lor, ratelor de mortalitate specifică pe grupe de vârstă pentru genul feminin din anul 2007.

La aceste efective populaționale feminine de vârstă fertilă s-au aplicat ratele specifice de fertilitate pe grupe de vârstă anuale pentru a se estima numărul de născuți vii așteptați, în condițiile păstrării modelului de fertilitate specifică pe grupe de vârstă anuale din 2007.

Pentru estimarea evoluției contingentului feminin de vârstă fertilă s-a calculat un ritm mediu anual de creștere/scădere, folosind metoda derivată din statistica economică de determinare a acestuia⁽⁶⁾ (Voineagu Virgil, Mitruț Constantin, Maniu Alexandru Isaic: Statistica generală, capitolul III, pag. 82, Editura Universitară, ISBN: 973-8499-88-7, 2004)

Rezultate

Pentru a observa potențiala evoluție a numărului de născuți vii pentru următorii 18 de ani față de anul

2007, am folosit ca punct de plecare date referitoare la efectivul populației feminine, începând cu născuții vii de gen feminin, până la femeile în vârstă de 49 de ani din anul 2007, folosind datele din baza de date Eurostat⁽⁵⁾ (Baza de date Eurostat, <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/setupDownloads.do> accesată la 20 august 2012). Tot din baza de date Eurostat au fost preluate date referitoare la numărul de decese înregistrate în anul 2007 la fiecare grupă de vârstă anuală, începând cu numărul de decese înregistrate pentru fetițele de 1 an până la decesele înregistrate la femeile de 49 de ani. Pe baza acestor date s-au determinat ratele de mortalitate specifică pe grupe de vârstă la genul feminin între 1 și 49 de ani pentru anul 2007. S-a considerat ca efectivul populației feminine pe grupe anuale de vârstă observate în anul 2012 va trece în anii următori, în grupele ulterioare de vârstă ținând cont și de fenomenul de mortalitate. Astfel, femeile cu vârsta de 15 ani în 2007 au fost supuse ratei specifice de mortalitate feminine din 2007, pentru a se determina numărul femeilor care au împlinit 16 ani în anul 2008. Fetițele cu vârsta de 1 an din anul 2007 au fost supuse modelului de mortalitate specific din anul 2007 pentru a se determina numărul de fetițe care au supraviețuit și au împlinit 2 ani în 2008 (anul următor), 3 ani în 2009, 4 ani în 2010 etc.

Pentru determinarea efectivului feminin cu vârsta de 15 ani din anul 2024 s-a luat în considerație numărul real de fetițe de 1 an din anul 2008, iar pentru efectivul feminin cu vârsta de 15 ani din anul 2025 s-a luat în considerare efectivul fetițelor de 1 an din 2009, acestea fiind supuse modelului de mortalitate specifică pe grupe de vârstă din anul 2007.

Astfel, evoluția contingentului feminin de vârstă fertilă se bazează pe datele reale observate în anul 2007 pentru care se estimează păstrarea modelului de mortalitate specifică pe grupe de vârstă anuale din 2007.

În aceste condiții, scăderea efectivului contingentului feminin fertil este continuă, până în anul 2025. În anul 2007, contingentul fertil ar fi avut 5.520.491 femei de vârstă fertilă, în 2010 s-ar diminuat la valoarea de 5.402.683 și în 2011 la 5.336.993 persoane. Descreșterea este mai accentuată începând cu anul 2017. În 2015 s-ar înregistra un număr de 5.295.097 femei de vârstă fertilă, iar în 2020 numărul de femei de vârstă fertilă ar scădea la 5.158.826. Până în anul 2025 deficitul de femei crește, astfel încât contingentul fertil va număra 4.775.162 femei de vârstă fertilă. Evoluția prognozată a contingentului feminin de vârstă fertilă este prezentată în figura 1.

Pentru evidențierea potențialelor pierderi demografice în număr de femei de vârstă fertilă, am determinat diferența dintre totalul populației feminine de vârstă fertilă care ar fi așteptată în anii 2007-2025 față de efectivul real înregistrat în 2007.

Astfel, deficitul exprimat în număr de persoane ar fi de 117.808 femei de vârstă fertilă în anul 2010, acesta s-ar dubla în anul 2015, ajungând la 225.394 femei de vârstă fertilă în minus, în 2020 din nou deficitul s-ar

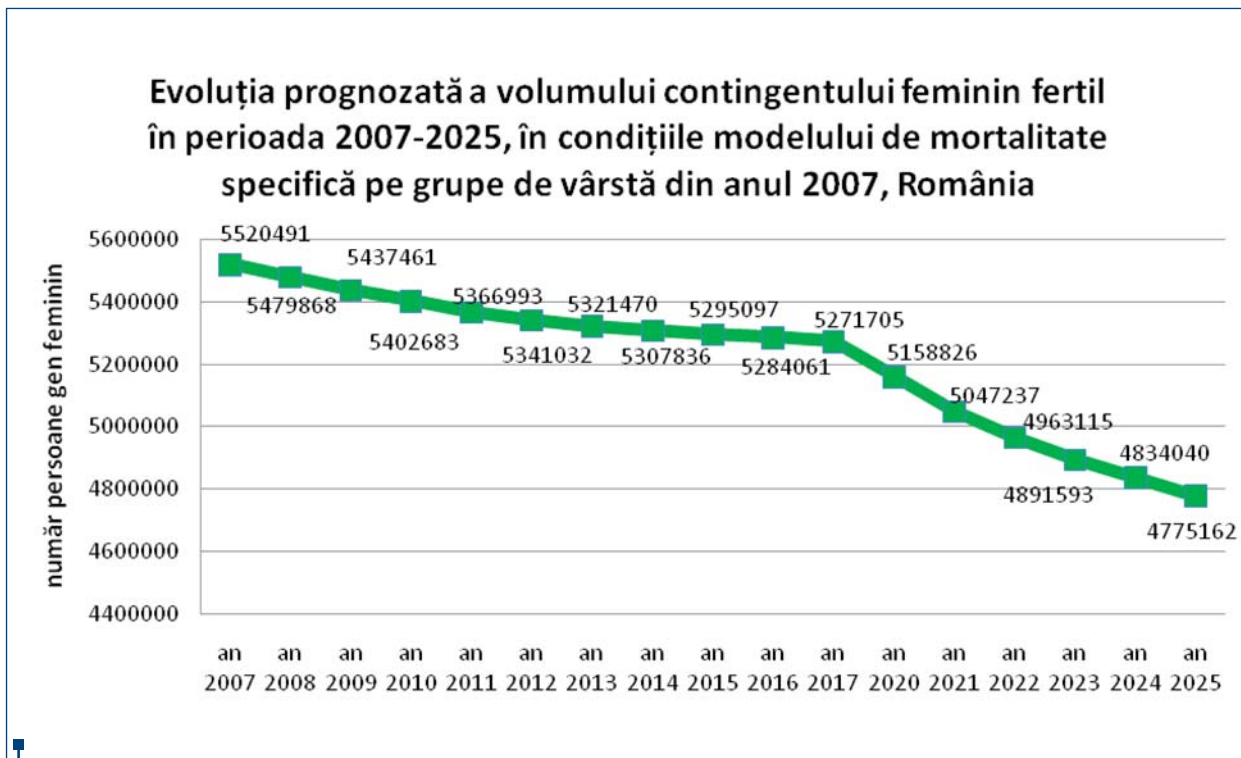


Figura 1. Evoluția prognozată a volumului contingentului feminin de vârstă fertilă, 2007-2025

dubla până la valori de - 361.665 femei de vârstă fertilă, iar în 2025 deficitul înregistrat ar fi de - 745.329 femei de vârstă fertilă. Aceste date sugerează o deteriorare

rapidă a volumului contingentului fertil feminin pe parcursul următorilor ani, cu un ritm mediu de deteriorare de 46.583 femei/an. Ritmul mediu de descreștere

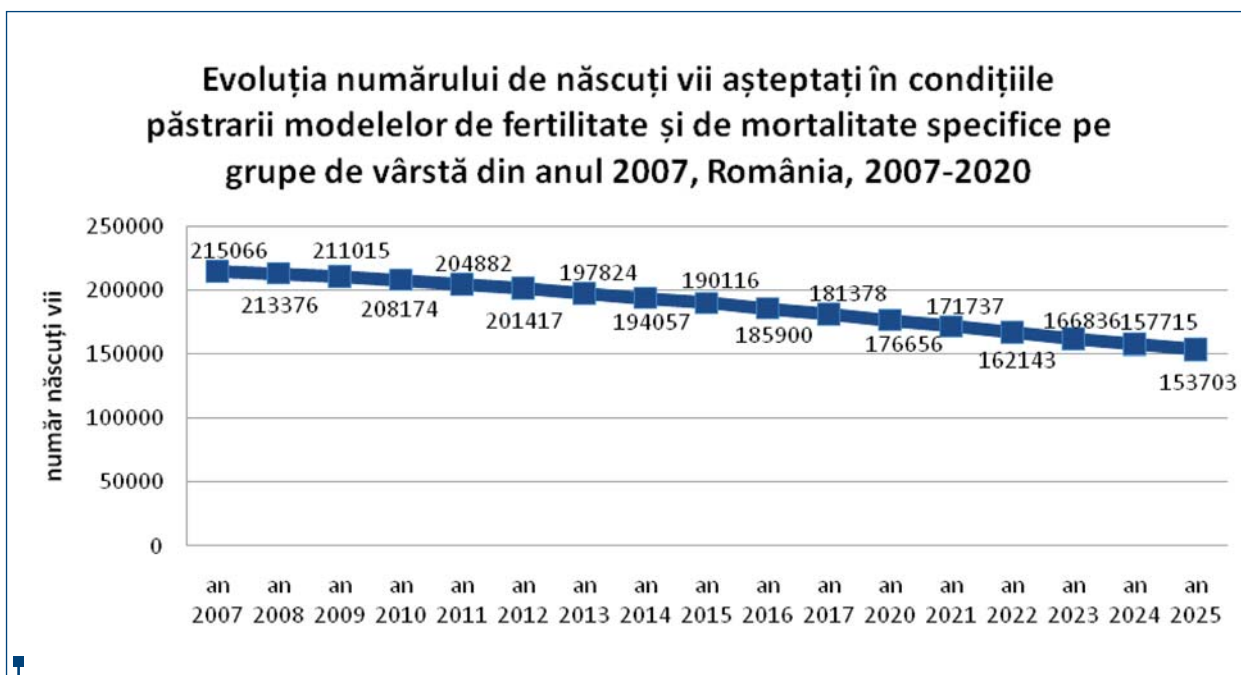


Figura 2. Evoluția prognozată a numărului de născuți vii așteptați în perioada 2007-2027, în condițiile menținerii modelului de fertilitate specifică pe grupe de vârstă din anul 2007 și modelului de mortalitate specifică pe grupe de vârstă din anul 2007

a fost determinat împărțind diferența dintre femeile de vârstă fertilă așteptate în 2025 și cele observate în 2007 la 16, 16 reprezentând numărul de ani dintre 2007 și 2025 minus 1.

În continuare, plecând de la evoluția volumului contingentului feminin de vârstă fertilă din perioada 2007-2012 și aplicând modelul de fertilitate specifică pe grupe de vârstă din anul 2007 obținem o potențială evoluție a numărului de născuți vii.

Aceasta sugerează o continuă deteriorare aproximativ constantă pe parcursul următorilor 18 ani. Dacă în anul 2007 numărul de născuți vii este de 215.066, în 2010 numărul așteptat de născuți vii ar fi de 208.174, mai mic cu 6.891 de născuți vii față de 2007, în 2015 deficitul s-ar accentua cu 24.950 născuți vii față de 2007.

În anul 2020, numărul așteptat de născuți vii ar fi de 176.656, deficitul față de 2007 fiind de 38.409, iar în anul 2025 deficitul ar ajunge la 61.262 născuți vii (153.703 născuți vii așteptați în 2025). Se poate aprecia că pe parcursul a 20 de ani numărul de născuți vii va scădea cu peste 50.000 de născuți vii, ceea ce ar însemna un ritm al scăderii de aproape 4.000 (mai exact 3.835) de născuți vii în fiecare an. Această evoluție prognozată este reprezentată grafic în figura 2.

Discuții

Pentru discutarea posibilei evoluții demografice trebuie să se țină seama de faptul că și populația de vârstă fertilă din România este în declin; rezultatele obținute evidențiază evoluția constant descrescătoare atât a populației feminine de vârstă fertilă, cât și a numărului de născuți vii. Există trei fenomene care au influențat negativ asupra evoluției demografice pe plan național, și anume:

- Creșterea dominației generațiilor puțin numeroase născute după anul 1989, generații care participă deja la fenomenul de fertilitate (generația 1990 a avut 20 ani în anul 2010) și care vor domina populația de vârstă fertilă în viitor;
- Ieșirea generațiilor mari, născute după anul 1966 din structura populației fertile (generația 1967 a avut 40 de ani în anul 2007);
- Scăderea fără precedent a fenomenului natalității: nivelul natalității a înregistrat o scădere marcată sub nivelul ratei de natalitate înregistrate în anul 1965, când statul a apelat la măsuri extreme pentru controlul fenomenului.

Concluzii

În condițiile păstrării datelor de fertilitate și mortalitate specifică pe grupe de vârstă din anul 2007 volumul contingentului feminin de vârstă fertilă se va deteriora rapid pe parcursul următorilor ani, având un ritm mediu de scădere de aproximativ 45.000 femei în fiecare an. Folosind o comparație, în fiecare an, populația feminină din România pierde un număr de femei aproximativ egal cu populația unui oraș mare de la noi din țară – ca și exemplu, orașele: Mangalia, Miercurea Ciuc, Pașcani, Sighetu Marmației sau Lugoj au un număr de locuitori între 40.000 - 45.000 persoane⁽⁶⁾ (Institutul Național de Statistică - Anuar statistic 2010).

Se poate aprecia că pe parcursul a 20 de ani numărul de născuți vii va scădea cu peste 50.000 de născuți vii, ceea ce ar însemna un ritm al scăderii de aproximativ 4.000 (mai exact 3.835) de născuți vii în fiecare an. Folosind o comparație a numărului de persoane, putem spune că în fiecare an se pierde un număr de născuți vii echivalent cu populația unui oraș mai mic din România, de exemplu Aninoasa, Baia de Arieș sau Sulina⁽⁶⁾ (Institutul Național de Statistică - Anuar statistic 2010).

În aceste condiții considerăm că schimbările demografice din ultima perioadă de timp vor constitui o problemă politică de maximă importanță pentru următoarele decenii.

Ținând cont de contextul european, este necesar ca în România să se acorde o atenție sporită evidențierii schimbărilor demografice, înțelegerii surselor acestor evoluții și posibilelor repercusiuni asupra întregii națiuni. Înțelegerea acestora reprezintă un prim pas în identificarea celor mai potrivite și eficiente posibilități de intervenție la nivelul politicilor publice.

Din aceste considerente este necesară identificarea celor mai eficiente măsuri de intervenție, astfel încât consecințele negative ale evoluției prognozate să poată fi prevenite. Printre consecințele nedorite ale evoluției prognozate se numără scăderea proporției persoanelor care lucrează și susțin sistemul asigurărilor sociale de sănătate și sistemul public de pensii, cu nesiguranța în ceea ce privește sustenabilitatea financiară a acestor sisteme și incertitudinea în ceea ce privește asigurarea principiilor esențiale de funcționare a acestor sisteme (contributivitatea, echitatea și solidaritatea socială - contribuie toți cei care au venituri, în funcție de posibilități, consumă cei care au nevoie în funcție de necesități). De asemenea, planificarea serviciilor de planificare familială și obstetrică trebuie să țină cont de astfel de prognoze, pentru a putea adecva volumul și calitatea acestor servicii la caracteristicile populației deservite. ■

Bibliografie

- Commission of the European Communities, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - Dealing with the impact of an ageing population in the EU, in 2009 - Ageing Report, pag. 2, Brussels, 2009.
- Walker A., Maltby T., Active ageing: A strategic policy solution to demographic ageing in the European Union. International Journal of Social Welfare, 21: S117-S130. doi: 10.1111/j.1468-2397.2012.00871.x, 2012.
- Baza de date Eurostat, 2012 disponibil la URL: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/setupDownloads.do> accesată la 20 august 2012.

- Brian C. O'Neill, Deborah Balk, Melanie Brickman, Markos Ezra, A Guide to Global Population Projections, Max-Planck-Gesellschaft, 2001.
- European Commission, Eurostat - Statistical books, Europe in figures, Eurostat yearbook 2010, ISBN 978-92-79-14884-2, DOI: 10.2785/40830, UE 2010.
- Voineagu Virgil, Mitrut Constantin, Maniu Alexandru Isaic, Statistica generală, capitolul III, pag 82, Editura Universitară, ISBN: 973-8499-88-7, 2004.
- Institutul Național de Statistică, Romania, 2011 - Anuar statistic 2010.