

## VALENTELE SCENARIULUI DEMOGRAFIC (I)

**Dr. Vasile Ghețău**

Proiectările demografice reprezintă, înainte de toate, un instrument indispensabil în planificarea dezvoltării economice și sociale. Populația apare în acest cadru în dublul ei rol: element esențial al forțelor de producție și consumator al bunurilor materiale și spirituale produse în societate. În prima ipostază este vorba de o fracțiune a ansamblului populației (o subpopulație) – populația activă economic, în timp ce în al doilea caz intervine întreaga populație.

Dificultatea de a prevedea evoluția viitoare a componentelor mișcării populației – mortalitatea, migrația și, mai ales, fertilitatea – explică de ce proiectările demografice se elaborează în mai multe variante. Ipotezele care se află la baza acestor variante cuprind – în viziunea demografului, întregul evantai posibil și realist al evoluțiilor componentelor. Desigur, numărul de ipoteze și deci de variante variază în funcție de orizontul proiectării.

Tendința firească a planificatorului este de a-și fundamenta planul pe acea variantă a proiectării demografice care apare drept cea mai probabilă. Nu trebuie să surprindă însă elaborarea planului, pentru unele sectoare ale vieții economice și sociale, pornindu-se de la varianta minimală sau cea maximală a proiectărilor demografice<sup>1</sup>, atitudine motivată deopotrivă de prudență și nevoie asigurării unui anumit grad de certitudine indispensabil echilibrului general al planului.

Dacă proiectările demografice sunt un element indispensabil al planificării economice și sociale și în acest context trebuie văzută utilitatea lor majoră, nu trebuie uitat că bogăția de informații pe care le oferă proiectările demografice poate fi utilizată cu real folos și în alte direcții de cunoaștere și acțiune. Una dintre acestea este ceea ce sondării viitorilor posibili în evoluția unei populații și a caracteristicilor sale demografice.

Din totdeauna raportul dintre „stare” și „mișcare” în demografie este un domeniu privilegiat de analiză, fascinant prin mulțimea fațetelor și surprinzător prin profunzimea și precizia conexiunilor.

Starea populației la un moment dat este definită îndeosebi prin număr și structură pe sexe și vîrstă. Ea este rezultatul evoluției fertilității (natalității), mortalității și migrației în cei 100 de ani precedenți iar piramida vîrstelor reflectă fidel toate particularitățile acestor evoluții în timp.

<sup>1</sup> În practica unor țări, variantele proiectărilor demografice nu poartă mențiunile „minimală”, „medie” și „maximală” ci sunt doar numerotate, cu precizarea ipotezelor aflate la baza lor. Utilizatorul este cel chemat să alege varianta pe care o consideră cea mai adecvată domeniului.

Elaborind o proiectare pe termen lung a populației pe sexe și vîrste, structura inițială cunoaște, în timp, modificări continue prin intrări și ieșiri. Oprindu-ne numai la intrările și ieșirile determinate de natalitate și mortalitate (cele prin migrație sunt identice ca efect), trebuie precizat că dimensiunea acestora depinde atât de *intensitatea* celor două fenomene, exprimată prin ratele pe vîrste, cât și de *mărimea efectivelor afectate*: populația feminină de 15-49 ani și, respectiv, întreaga populație. Cu alte cuvinte, ipoteze diferite asupra evoluției fertilității și mortalității vor avea efecte diferite la nivelul numărului și structurii populației, prin acest *dublu efect*. Starea populației suferă în felul acesta o continuă transformare în structura ei fundamentală – pe sexe și vîrste, cu implicații directe pe plan economic, îndeosebi pe termen lung. Un număr mai mare de ipoteze asupra evoluției fertilității și mortalității oferă posibilitatea examinării unei palete largi de structuri, fiecare instructivă în felul ei și, mai ales, analizate comparativ. În același timp, sintem în fața unui mijloc de măsurare a „elasticității” stării, atunci cind componentele determinante ale acesteia variază. Iar realismul ipotezelor asupra evoluției componentelor nu constituie, în acest caz, elementul esențial al proiectărilor.

Există însă și raportul invers: determinarea volumului intrărilor și ieșirilor de către stare. Ratele de fertilitate, ca și cele de mortalitate, cu scăzi mari variații pe vîrste și chiar în condițiile constanței în timp a legilor de fertilitate și mortalitate (ratele pe vîrste), fluxurile de evenimente nașteri și decese – depind de structura pe vîrste și sexe a populației.

Efectele structurii sunt amplificate cind fertilitatea și mortalitatea cunosc și ele modificări pe vîrste, inclusiv în cazul unor modificări interioare, care nu afectează rata totală a fertilității (indicatorul sintetic al fertilității) sau valoarea speranței de viață la naștere în tabela de mortalitate.

Tehnica modernă de calcul și existența unor programe de calculator extrem de eficiente și ușor de utilizat pentru nespecialistul în informatică, permit astăzi elaborarea rapidă a proiectărilor demografice și facilitează considerabil analiza raportului stare-mișcare în evoluția populației.

Ce schimbări s-ar putea produce în evoluția numărului și structurii pe vîrste a populației țării noastre în următorii 50 de ani admitând evoluții diferite ale fertilității și mortalității? La ce niveluri s-ar situa rata brută a natalității și mortalității? Iată întrebări la care, în cele ce urmează, încercăm să da răspunsuri.

Proiectările noastre au drept punct de plecare anul 1983 și acoperă o perioadă de 50 de ani în nouă din cele zece variante elaborate, cea de a zecea intinzându-se pe o perioadă de 200 ani. S-a folosit metoda componentelor, populația fiind proiectată pe sexe și grupe cincinale de vîrstă.

### **Ipotezele proiectărilor**

Trebuie precizat de la bun început că *scopul studiului de față nu este elaborarea de programe sau perspective ale evoluției populației în următoarele decenii, ci examinarea modului în care se pot schimba structurile demografice sub influența variației componentelor evoluției populației – fertilitatea și mortalitatea*. În același timp, dorim să evidențiem mădul în

care structura influențează fluxurile de evenimente demografice — nașteri și decese. Din această perspectivă trebuie examineate și apreciate ipotezele aflate la baza proiectărilor.

Experiența acumulată în domeniul prognozei demografice demonstrează cu elocvență că alegerea ipotezelor asupra evoluției fertilității este fundamentală în orice proiectare a populației, precizia acesteia depinzând aproape în totalitate de evoluția proiectată a fertilității și în mod secundar de evoluția proiectată a mortalității. Cu alte cuvinte, dacă dorim să obținem variații mari ale numărului și structurii populației proiectate — scopul întreprinderii noastre — , este suficient să adoptăm ipoteze diferite asupra evoluției fertilității.

Programul de calculator pe care l-am utilizat pentru elaborarea proiectărilor cere drept parametri de intrare pentru fertilitate doi indicatori : indicele sintetic al fertilității (ISF) și structura fertilității pe grupe cincinale de vîrstă. Pe baza acestora se determină automat ratele de fertilitate pe grupe de vîrstă. (În plus, pentru repartizarea născuților pe sexe, se cere raportul dintre sexe la naștere).

Au fost reținute cinci ipoteze de evoluție a fertilității, considerate suficiente pentru a îngloba un evantai larg și semnificativ privind nivelul fenomenului.

Indicele sintetic al fertilității (ISF) a fost în anul 1983 de 2,00 copii la o femeie (rata brută a natalității — 14,3 născuți la 1000 locuitori), nivel inferior celui reclamat de înlocuirea — pe termen lung — a generațiilor. După anul 1983, fertilitatea a cunoscut un proces de ușoară creștere, astfel că ISF a ajuns la 2,19 în anul 1984 și 2,26 în anul 1985. Tendința lasă să se întrevadă valori de 2,30-2,40 pentru anii 1986-1987.

*Prima ipoteză* reținută este cea a constanței nivelului fertilității pe întreaga perioadă a proiectării : 2,00 copii la o femeie. Cum acest nivel se situează sub cel necesar înlocuirii generațiilor, ipoteza se motivează prin posibilitatea de a cuantifica efectele stabilității în timp a unui astfel de nivel al fertilității. În combinație cu ipoteza stabilității în timp și a celeilalte componente a evoluției populației — mortalitatea, obținem *varianta reper* a proiectării populației.

Evoluția ascendentă a fertilității după anul 1983 impune luarea în considerare a acestei evoluții. Ca atare, *ipoteza a două* prevede o creștere, după anul 1983, a ISF. Dificultatea de a prevedea intensitatea și durata acestei creșteri este accentuată de instabilitatea evoluțiilor fenomenului, în general, și în mod particular după anul 1980. S-a adoptat un nivel al ISF de 2,30 pentru anul 1988 (programul „lucrează” cu valori de moment ale fertilității, din cinci în cinci ani, și nu cu valori medii pe perioade de cinci ani) și, din rațiuni asemănătoare celor de la prima ipoteză, constanța acestui nivel în perioada 1988-2033.

Crescerea fertilității în perioada 1983-1988 este prezentată și în ipotezele trei, patru și cinci.

*Ipoteza a treia* prevede o scădere a fertilității după 1988, ISF ajungind la 2,00 la sfîrșitul secolului și 2,05 la sfîrșitul perioadei de referință a proiectărilor. Precizăm că 2,05 este nivelul ISF reclamat de înlocuirea generațiilor în ipoteza unei mortalități nule pînă la vîrstă de 50 ani.

*Cea de-a patra ipoteză* explorează consecințele unei scăderi drastice a fertilității după 1988, ISF ajungind la sfîrșitul secolului la 1,50. O astfel

de valoare (sau mai mică) se înregistrează în ultimii ani în mai multe țări europene și ei îi corespunde o natalitate de 11-12%.

În fine, a cincea ipoteză presupune o creștere a fertilității după anul 2000. ISF ar ajunge la sfîrșitul perioadei de 50 ani luată în considerare la 2,50 copii la o femeie, ceea ce ar avea drept corespondent o natalitate de circa 19% (valoare înregistrată în țara noastră în anii 1978-1979).

Graficul 1 și tabelul 1 permit o evaluare a ansamblului ipotezelor adoptate asupra evoluției fertilității în perioada 1983-2033. Se cuvine să menționăm că cele cinci ipoteze nu sunt singurele care ar putea fi reținute și în ele nu trebuie văzute programe ale evoluției fenomenului în următorii 50 de ani. Intenția a fost de a selecționa ipoteze diferite, care să corespundă scopului întreprinderii noastre: studiul raportului stare-mișcare în condițiile țării noastre. În același timp, este de așteptat ca evoluția reală să se plaseze în cadrul asigurat de ipotezele luate în considerare.

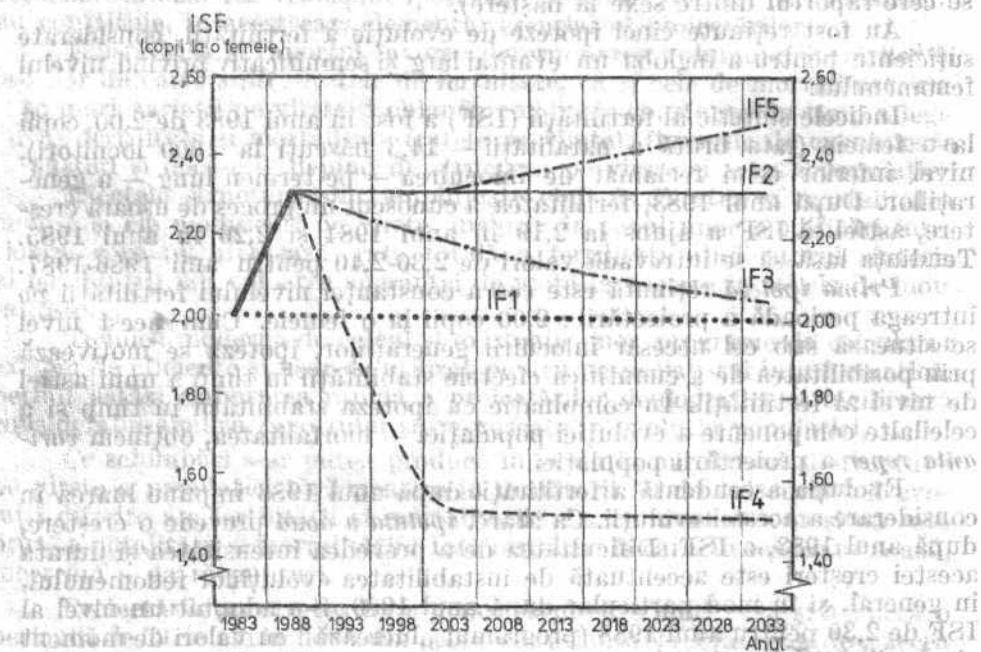


Figura 1. Evoluția indicatorului sintetic al fertilității (ISF) în cele cinci ipoteze

Structura fertilității pe vîrstă nu a cunoscut în țara noastră schimbări importante. Atât în perioadele de fertilitate ridicată cât și în perioadele de fertilitate scăzută, fenomenul și-a păstrat caracteristica sa fundamentală de fertilitate precoce, cu valori maxime în grupa de vîrstă 20-24 ani. Din acest motiv, ca și datorită complexității problemei prevederii potențialelor schimbări, structura pe care am adoptat-o este constantă, cea din anul 1983.

*Tabelul 1*

Ipoteze asupra evoluției fertilității (IF)

Valoarea ISF — copii la o femeie

Anul	IF 1	IF 2	IF 3	IF 4	IF 5
1983	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1988		2,30	2,30	2,30	2,30
1993			2,27	2,03	2,30
1998			2,23	1,77	2,30
2003			2,20	1,50	2,30
2008			2,18	1,50	2,33
2013			2,15	1,50	2,37
2018			2,13	1,50	2,40
2023			2,10	1,50	2,43
2028			2,08	1,50	2,47
2033	2,00	2,30	2,05	1,50	2,50

Proiectarea mortalității nu ridică probleme atât de dificile ca în cazul fertilității. Cel puțin în contextul evoluțiilor de pînă acum ale mortalității în populațiile europene și în stadiul actual al cunoștințelor medicale. *Două ipoteze* nu se par suficiente. În prima dintre ele, mortalitatea este constantă, cea din 1980-1982. Tabela de mortalitate din acești ani indică o speranță de viață la naștere de 67 ani la sexul masculin și 73 ani la sexul feminin. Ipoteza constanței mortalității este reclamată de varianta de referință a proiectărilor și, în același timp, ea ne permite măsurarea efectelor reducerii acesteia, cum este de așteptat să se întâmple în viitor. *Ipoteza a doua* prevede, în consecință, o reducere a mortalității, etalată (linear) pe întreaga perioadă de 50 de ani.

În alegerea intensității scăderii mortalității ne-am ghidat de schemele tip de creștere a speranței de viață la naștere, adoptate de Divizia de populație a ONU în elaborarea proiectărilor demografice. Valorile rezultate pentru sfîrșitul perioadei de referință (anul 2033) sunt 72 ani la bărbați și 78 ani la femei.

Cum programul de calculator utilizat prevede drept valori maximale 72 și respectiv 75 ani, în cazul sexului feminin apare un element care, apriori, ar putea influența rezultatele proiectărilor. Credem însă că impactul este minor, aşa cum demonstrează experiența internațională a proiectărilor demografice, ca și propria noastră experiență.

Iată, în tabelul 2, valorile speranței de viață la naștere, din ipoteza a două, obținute prin interpolare.

*Tabelul 2*

Valorile speranței de viață la naștere din ipoteza a două asupra evoluției mortalității

Sexul	Anul										
	1983	1988	1993	1998	2003	2008	2013	2018	2023	2028	2033
Masculin	67,0	67,5	68,1	68,6	69,1	69,7	70,2	70,7	71,2	71,8	72,3
Feminin	73,0	73,3	73,6	73,9	74,1	74,4	74,7	75,0	75,3	75,0	75,0

Citeva precizări se impun în legătura cu felul în care programul determină probabilitățile de supraviețuire pornind de la valorile speranței de viață la naștere. În fapt, programul înmagazinează tabelele de mortalitate tip Coale-Demeny<sup>2</sup>. Noi am ales familia Est a acestor tabele, caracteristicile mortalității pe vîrstă ale acestor tabele fiind tipice și mortalității din țara noastră. Pe baza celor două valori extreme ale speranței de viață la naștere — din 1983 și 2033 — se obțin prin interpolare valurile speranței de viață pentru ceilalți ani și, pentru aceste valori, tot prin interpolare (intre două tabele tip), se obțin probabilitățile de supraviețuire pe grupe de vîrstă.

Cele cinci ipoteze asupra fertilității și cele două ipoteze asupra mortalității permit, prin combinări, elaborarea a zece variante de proiectare a populației în perioada 1983—2033. Pentru a corespunde mai bine specificului studiului nostru, vom numi aceste variante *scenarii*.

### Numărul populației și structura pe vîrstă

Scenariile elaborate permit evidențierea unor profiluri demografice de mare diversitate și numeroase concluzii pot fi desprinse din analiza lor. Tabelul 3 oferă o vizionă generală a ipotezelor aflate la baza celor 10 scenarii.

Tabelul 3

Ipotezele scenariilor

Scenariul	Ipoteza asupra		Denumirea scenariului
	Fertilității	Mortalității	
1	IF 1	IM 1	„Avertisment”
2	IF 1	IM 2	—
3	IF 2	IM 1	„Reper”
4	IF 2	IM 2	—
5	IF 3	IM 1	—
6	IF 3	IM 2	—
7	IF 4	IM 1	„Pessimist”
8	IF 4	IM 2	„Minimal”
9	IF 5	IM 1	—
10	IF 5	IM 2	„Optimist”

Punctul de plecare a proiectărilor noastre fiind anul 1983, am considerat necesar a construi *primul scenariu* în ipoteza constanței legilor de fertilitate și mortalitate din acest an. Este un scenariu de referință, menit să indice impactul pe termen lung al acestor legi și îndeosebi consecințele unei fertilități aflate sub nivelul impus de înlocuirea generațiilor. Reamintim că în 1983 indicatorul sintetic al fertilității era de 2,00 copii la o femeie în timp ce nivelul de înlocuire, în condițiile mortalității din 1983, era de 2,15 copii la o femeie.

<sup>2</sup> Ansley J. Coale, Paul Demeny, *Regional Model Life Tables and Stable Populations*, New Jersey, Princeton University Press, Princeton, 1966.

Tabelul 4

Indicatori ai evoluției numărului și structurii populației, 1983–2033

Scenariul	Populația în anul 2033 (mil.)	Cresterea totală în perioada 1983— — 2033 (mil.)	Cresterea medie anuală în perioada 1983— — 2033 (mil.)	Ritmul mediu anual de creștere în perioa- da 1983— — 2033 (in %)	Proportia (%) popula- ției în vîrstă de: — anul 2033 —			Raportul de depen- denta* în anul 2033
					0—14 ani	15—59 ani	60 ani și peste	
1—„(Avertisment)“	24,3	1,7	35	0,15	19,0	59,6	21,4	678
2	24,9	2,3	47	0,20	19,1	58,9	22,0	698
3—„(Reper)“	27,9	5,3	106	0,40	22,3	59,0	18,7	695
4	28,5	6,0	119	0,45	22,4	58,5	19,1	709
5	26,6	4,0	80	0,35	20,5	59,9	19,6	669
6	27,2	4,6	93	0,35	20,5	59,4	20,1	684
7—„(Pesimist)“	21,5	1,1	220	-0,10	14,0	61,8	24,2	618
8—„(Minimal)“	22,0	0,6	12	-0,05	14,0	61,0	25,0	639
9	28,4	5,9	117	0,45	23,4	58,3	18,3	715
10—„(Optimist)“	29,1	6,5	131	0,50	23,4	57,9	18,7	727
(Anul 1983)	22,6	—	—	—	25,7	60,5	13,8	653

\* Numărul tinerilor (0—14 ani) și vîrstnicilor (60 ani și peste) la 1000 adulți.

Constanța legilor de fertilitate și mortalitate din 1983 ar conduce la o populație de 24,3 milioane locuitori în primii ani ai deceniului al patrulea din secolul următor. Față de anul 1983 ar însemna o creștere de numai 1,7 milioane locuitori (35 mii anual), ritmul mediu anual de creștere fiind de 0,15 la sută. Procesul de îmbătrânire demografică ar cunoaște o intensitate considerabilă, peste 21 la sută din populație având 60 ani și peste.

Elementul cel mai important al scenariului 1 este instalarea unei tendințe de scădere a numărului populației după anul 2033, ca urmare a efectelor conjugate ale deteriorării structurii pe vîrstă a populației feminine fertile (generațiile născute după anul 1970) și nivelului scăzut al fertilității, ca și influenței procesului de îmbătrânire asupra ratei brute a mortalității. Față de anul 2033, populația ar fi cu 200 mii mai mică la sfîrșitul perioadei de referință a proiectărilor. Această evoluție este semnificativă asupra impactului negativ pe care menținerea condițiilor de fertilitate și mortalitate din anul 1983 l-ar fi avut în decenile următoare asupra numărului populației și structurii sale pe vîrstă. Cum aceste evoluții nu sunt cele dorite, credem că apelativul „Avertisment“, dat acestui scenariu, corespunde intocmai caracteristicilor sale și, mai ales, mesajului său.

Asociind nivelului fertilității din anul 1983 o mortalitate în scădere, cum este de așteptat să evolueze fenomenul în viitor, rezultă *al doilea scenariu*. Populația ar fi în acest scenariu cu aproape 600 mii persoane mai mare decât în scenariul 1. Nu s-ar înregistra schimbări importante în structura pe grupe de vîrstă. Numărul sexagenarilor ar fi cu doar 200 mii mai mare.

Afirmăția că asupra numărului proiectat al populației evoluția mortalității are o influență incomparabil mai redusă decât evoluția fer-

lității este elovent ilustrată de scenariile 1 și 2 : diferența dintre populația proiectată în anul 2033 este de numai 2 la sută.

Fertilitatea a marcat însă o creștere moderată după anul 1983 și această creștere trebuie luată în considerare. Scenariul 3 indică evoluția populației în ipoteza constanței în timp a fertilității și mortalității actuale : 2,30 copii la o femeie și 67, respectiv, 73 ani – speranța de viață la naștere pentru bărbați și femei<sup>3</sup>. Creșterea populației ar fi în acest caz mai rapidă – 0,4 la sută anual – , ajungindu-se în anul 2033 la 27,9 milioane locuitori. O valoare a ISF cu numai 0,3 (copii la o femeie) mai mare decât în scenariu 1 se concretizează într-o creștere a populației de 5,3 milioane persoane.

La nivelul structurii pe grupe mari de vîrstă, în scenariul 3 se înregistrează un ritm mai redus al procesului de îmbătrânire demografică. Cele 5,2 milioane de sexagenari din anul 2033 ar reprezenta aproape 19 la sută din totalul populației.

Orice ipoteze am adoptat asupra evoluției fertilității și mortalității, varianta bazată pe constanța celor două componente este indispensabilă ea servind drept reper pentru evaluarea rezultatelor celorlalte varianțe. Scenariul 3 – „Reper”, oferă acest cadru.

*Tabelul 5*

Evoluția numărului populației în cele zece scenarii

Scenariul	Anul I milioane										
	1983	1988	1993	1998	2003	2008	2013	2018	2023	2028	2033
Scenariul 1	22,6	23,0	23,4	23,9	24,3	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,3
Scenariul 2	22,6	23,0	23,5	24,0	24,4	24,7	24,8	24,8	24,9	25,0	25,0
Scenariul 3	22,6	23,1	23,8	24,6	25,2	25,7	26,1	26,5	27,0	27,5	27,9
Scenariul 4	22,6	23,1	23,8	24,6	25,3	25,8	26,3	26,9	27,5	28,0	28,5
Scenariul 5	22,6	23,1	23,8	24,5	25,1	25,4	25,7	26,0	26,3	26,5	26,6
Scenariul 6	22,6	23,1	23,8	24,6	25,2	25,6	26,0	26,4	26,7	27,0	27,2
Scenariul 7	22,6	23,1	23,7	24,1	24,2	24,0	23,7	23,3	22,8	22,2	21,5
Scenariul 8	22,6	23,1	23,7	24,2	24,3	24,1	23,9	23,6	23,2	22,7	22,0
Scenariul 9	22,6	23,1	23,8	24,6	25,2	25,7	26,1	26,7	27,3	27,9	28,4
Scenariul 10	22,6	23,1	23,8	24,6	25,3	25,9	26,4	27,0	27,7	28,4	29,1

Menținerea nivelului actual al fertilității în condițiile reducerii mortalității ar avea drept rezultat o populație de 28,5 milioane locuitori la sfârșitul celor 50 de ani ai perioadei pe care am luat-o în considerare în studiu nostru. Ar rezulta un spor de 6 milioane de persoane în cei 50 de ani, ritmul mediu anual de creștere fiind de 0,45 la sută, superior celui din scenariul 3. Efectele reducerii mortalității se concretizează, în scenariul 4, într-un spor de aproape 0,7 milioane persoane. De menționat că jumătate

<sup>3</sup> Spuneam în prima parte a studiului că fertilitatea a ajuns la 2,26 copii la o femeie în anul 1985 și că tendința de creștere a continuat și după acest an. Chiar dacă ISF ar depăși în 1988 nivelul de 2,30 copii la o femeie, această depășire nu ar fi mare și cu implicații importante pentru rezultatele proiecției. Referitor la tabela de mortalitate, constanța ei după 1983 este certă.

din această creștere se localizează în grupa de vîrstă 60 ani și peste, al cărei efectiv ajunge, în anul 2033, la 5,5 milioane persoane.

*Scenariile 5–8* sondeză evoluții ipotetice rezultate din scăderi ale fertilității.

În scenariile 5 și 6 s-a retinut ipoteza unei scăderi a fertilității îndeosebi după anul 2000. ISF ar ajunge la 2,20 în acest an și la 2,05 în anul 2033. Mentionăm că această din urmă valoare este ceea ce implicată de asigurarea înlocuirii pe termen lung a generațiilor în ipoteza unei mortalități nule de la naștere pînă la sfîrșitul perioadei fertile a vietii femeilor (50 ani). Se cuvine să precizăm că nivelul actual al mortalității feminine în unele țări dezvoltate a coborât valoarea de înlocuire a ISF la un nivel foarte apropiat de 2,05 copii la o femeie.

Cu un ISF de 2,20 în anul 2000 și 2,05 în anul 2033, mortalitatea rămnind constantă, numărul populației ar ajunge la 26,6 milioane de locuitori (*scenariul 5*); în ipoteza reducerii mortalității (*scenariul 6*), creșterea numărului populației ar fi mai importantă, la sfîrșitul perioadei urmînd să se înregistreze 27,2 milioane locuitori. Procesul de îmbătrînire demografică ar fi mai intens decît în scenariul 3 – „Reper”, populația de 60 ani și peste ajungind la 19,6 și respectiv 20,1 la sută.

Ipoteza de evoluție a fertilității în *scenariile 7 și 8* este cu totul particulară: scădere importantă pînă la sfîrșitul secolului, ISF ajungind la 1,50 copii la o femeie, nivel menținut și în perioada 2000–2033. O valoare a ISF de 1,50 se înregistrează în ultimii ani în circa zece populații europene.

Cu un ISF de 1,5 după anul 2000 și în condițiile mortalității actuale, populația ar cunoaște o scădere a numărului. Scăderea s-ar instala în primii ani ai secolului următor și ar crește în intensitate pînă la sfîrșitul perioadei acoperite de proiectare. La nivelul întregii perioade 1983–2033 populația s-ar reduce cu 1,1 milioane (– 0,10 la sută anual) dar impactul pe termen lung ar fi mult mai important dacă avem în vedere că în perioada 2003–2033 scăderea numărului populației ar fi de 2,7 milioane. Scăderea fertilității după schema adoptată în *scenariul 7* ar avea și o altă consecință importantă: intensificarea procesului de îmbătrînire demografică. Un sfert din întreaga populație ar fi în vîrstă de 60 ani și peste la sfîrșitul perioadei.

Evoluțiile negative din scenariul 7 îndreptătesc caracteristica de scenariu „*Pesimist*” pe care i-am atribuit-o.

Dacă la evoluția fertilității adoptată în scenariul 7, evoluție care poate fi întîlnită în mai multe populații europene, asociem o evoluție descendentală a mortalității, obținem un scenariu apreciat drept „*Minimal*”, *scenariul 8*. Creșterea speranței de viață la naștere nu ar putea compensa efectele scăderii fertilității, numărul populației urmînd să cunoaște și în acest scenariu o scădere. Aceasta ar fi însă mai mică, 0,6 milioane, și s-ar instala de asemenea după anul 2003.

Evoluția descendentală a mortalității ar avea drept consecință o accentuare a procesului de îmbătrînire demografică, 23 la sută dintre bărbați și 27 la sută dintre femei depășind vîrstă de 60 de ani în anul 2033.

*Scenariile 9 și 10* au la bază evoluții favorabile ale fertilității. ISF ar urma să cunoască o creștere după anul 2000, ajungind la 2,50 copii la o femeie în anul 2033. Nivelul luat în considerare depășește considerabil pe cel impus de înlocuirea generațiilor.

Evoluția ascendentă a fertilității și menținerea nivelului actual al mortalității (scenariul 9) ar conduce la o populație de 28,4 milioane locuitori în anul 2033, cu aproape 6 milioane mai mult decât în anul 1983. Creșterea medie anuală ar fi de 117 mii persoane, căreia i-ar corespunde un ritm mediu anual de creștere de 0,45 la sută.

Reține atenția faptul că diferențele dintre scenariul 9 și scenariul 4 sunt practic neglijabile în ceea ce privește evoluția numărului populației, ceea ce înseamnă că efectele cresterii fertilității la 2,50 copii la o femeie sunt identice cu cele rezultate din creșterea speranței de viață la naștere în condițiile menținerii nivelului actual al fertilității.

Avantajul celui dinții se situează însă la nivelul structurii pe vîrstă: populația sexagenară în anul 2033 ar reprezenta 18 la sută, comparativ cu 19 la sută în scenariul 4.

Ipoțeza scăderii mortalității în decenile următoare este realistă și asocierea ei la ipoteza creșterii fertilității se află la baza scenariului 10 —

„Optimist”. Populația ar depăși 29 de milioane în anul 2033, sporul mediu anual fiind de 131 mii persoane (0,5 la sută anual). Efectele reducerii mortalității s-ar concretiza într-un spor de aproape 700 mii persoane (scenariul 10 minus scenariul 9).

Structura pe vîrstă a populației nu ar suferi modificări semnificative în raport cu scenariul 9, evoluția fertilității asigurind o proporție relativ ridicată a populației tinere și – în același timp – o pondere mai mică a populației vîrstnice.

Evoluția numărului populației și a structurii pe vîrstă cunosc variații importante în cele zece scenarii, rezultat direct al ipotezelor diferite asupra fertilității și mortalității aflate la baza lor. Unele din caracteristicile scenariilor au fost prezentate. Altele, ca și evaluarea comparativă a rezultatelor și schimbărilor, le lăsăm în seama cititorului, tabelele 4 și 5 furnizind datele necesare.

Cele zece scenarii oferă însă informații valoroase nu numai asupra numărului și structurii populației ci și asupra evoluției natalității și mortalității. În plus, unul din scenarii sondează evoluții și schimbări teoretice pentru o perioadă de două sute de ani. Partea a doua a studiului va fi consacrată acestor aspecte.