

# Numărul populației, o sinteză statistică și economică a evoluției alternative către explozie sau implozie demografică

■

**Gheorghe Săvoiu**

Conferențiar universitar doctor  
Universitatea „Constantin Brâncoveanu”, Pitești

*„Firește că putem gândi lucruri care nu au corespondent real și că, pe de altă parte, există realități care nu pot fi gândite până la capăt”.*

**Andrei Pleșu**

**Abstract.** *The number of the human population had reunited both in its quantitative side, and, especially, in the qualitative one, the most significant aspects of the various and detailed human evolution and dynamic. This demographic and synthetic indicator allowed a detailed and original process of population segmentation in the field of the contemporary analysis. Referring to a new process of demographic evolution and defining the population's decline, demographers like Ehrlich and Longman have used the concept of demographic explosion but with the opposite demographic implosion too. World population through the accomplishment of the United Nations Population Revision or UNO prognosis seems to be forever somewhere between the limits of explosion and implosion.*

**Key words:** average number of population; equilibrium; demographical phenomenon; demographical event and method; cohorta; explosion and implosion; world migrant stock; registered and estimated number of population.

■

Demografia exprimă în modul cel mai sintetic civilizațiile și mai ales economia acestora. Civilizațiile se delimitează sau se conturează cu ajutorul timpului și spațiului, dar mai ales cantitativ și calitativ. Într-un astfel de context, este oare numărul statistic al populației o simplă cifră? Oare, trebuie ca acest număr să fie foarte precis formulat și delimitat spațial sau temporal, chiar și atunci când nu reprezintă altceva decât o simplă estimatie sau proiecție ?

Constituie populația umană un obiect de studiu într-adevăr capabil să justifice existența unei științe distincte?

Știința demografică a debutat ca o știință echilibrată, situată destul de aproape de economie și statistică. Considerat astăzi ca reprezentând atât primul statistician,

cât și primul demograf, John Graunt, prin lucrarea sa apărută în anul 1662 sub titlul „*Natural and political observations upon the bills of mortality chiefly with reference to the government, religion, trade, growth, air, diseases etc., of the City of London*”, marchează constituirea simultană atât a demografiei, cât și a statisticii ca științe pure și în același timp descriptive. Din dedicația acestei memorabile lucrări, dedicație adresată președintelui Societății Regale Britanice, rezultă importanța și ineditul descoperirii sale: „*Cred că nu este mai prejos de demnitatea unui membru al Camerei Lorzilor să știe cât de lipsite de rațiune și de ineficiente sunt acele propuneri, potrivnice religiei, de a spori numărul populației, prin introducerea poligamiei, că gollarile pricinuite în orașe de cele mai crunte epidemii*

sunt repede și pe de-a-ntregul umplute de populația satelor, că irosirea bărbaților în războaie și în colonii nu modifică raportul necesar dintre numărul bărbaților și al femeilor, că Londra, metropola Angliei, este poate un cap prea mare și prea puternic pentru trupul țării, că acest cap crește de trei ori mai repede decât trupul căruia îi aparține, că meseriile și chiar centrul comercial al Londrei se mută spre vest...”

Se pare că John Graunt a fost conștient de originalitatea „observațiilor” sale, cartea sa având un succes răsunător, prin cele cinci ediții, apărute pe parcursul unui singur deceniu, respectiv între 1662 și 1762. Philip Kreager<sup>(1)</sup> arată că sursele formației științifice ale acestui prim demograf și statistician au fost metoda observației, formulată de istoria naturală a lui Francis Bacon, metoda conturilor sau, în termeni mai generali, metoda dublei înregistrări în conturi (sau a „dublei intrări” cum era denumită în epocă de către autorul ei, Luca Pacioli), metoda balanțelor și o concepție globală (demoeconomică) despre societate. Johann Peter Süssmilch este considerat astăzi drept cel de-al doilea mare ctitor al demografiei, așa cum a fost inițial definită ca știință pură și independentă despre populația umană.

Dacă, în anul 1600, Sir William Petty anticipa o primă criză legată de suprapopulația lumii pentru anul 2600, pornind de la suprafața terestră cunoscută și de la necesarul de spațiu individual, estimat la aproximativ trei acri de persoană, în anul 1700, gândirea sistematică a prusacului Johann Süssmilch estima, cu mare acuratețe în epocă, o populație mondială de un miliard de locuitori, identificând și formulând o legătură interesantă între creșterea numerică a populației și speranța de viață.

Simbioza dintre demografie și statistică a fost remarcată atent și dezvoltată mult, s-ar putea spune în exces, după John Graunt. Demografia a fost considerată ca aflată în captivitatea statisticii pentru o lungă perioadă de timp. „A fost reiterată evoluția celor două discipline, prin prisma rolului deosebit de important jucat de teoria probabilităților apărută odată cu cartea fundamentală a lui Jakob Bernoulli, „*Ars conjectandi*”, în anul 1713, primele modele statistico-matematice din demografie, denumite tabele de mortalitate sau alte momente care se pot întâlni în lucrările de enciclopedie a statisticii și a demografiei.

În demografiile considerate moderne, metodele, instrumentele și principiile statistice, alături de cele matematice dețin încă ponderea majoritară în expunerea sistematică specifică. Toate acestea abordări cantitative metodice, instrumentale și principiale explică practic de ce numeroși demografi, dintre care ar fi suficient să fie amintit fie și numai Achille Guillard, defineau demografia drept „cunoaștere matematică a populațiilor a mișcării lor generale, a stării lor fizice, civile, intelectuale și morale” (1885). În cele din urmă, amprente de tip economic, social și istoric vor fi marcat și ele semnificativ, scrierea despre populație, care astfel a devenit „istorie economică și socială

a speciei umane”. Organizarea statistică a stării civile, metodologia și analiza de tip demografic, interesul publicului în general și al cercurilor științifice față de evenimentele și procesele demografice s-au dezvoltat de-a lungul ultimelor trei secole. Demografia a fost ulterior considerată fie o descriere statistică a populației de către Corrado Gini, în 1931, fie o abordare sociologică independentă sau înglobată în sociologia generală, după cum remarca Dimitrie Gusti. Termenul de „demografie” a fost propus pentru a desemna o știință distinctă, de către Emile Levasseur, în 1878, pentru a înlocui denumirile de „statistică sau fizică socială”, precum și pe aceea de „teorie a populației”, la cel de-al II-lea Congres Internațional de igienă, termenul deținând la aceea dată deja aproape trei decenii de existență de la prima sa apariție într-o lucrare a lui Achille Guillard (1855), respectiv în „*Elements de statistique humaine ou demographie comparee*”. Congresul internațional de igienă și demografie de la Geneva (1882), prin publicarea lucrărilor sale în 1883, include pentru prima dată, în mod oficial, termenul de „demografie” ca descriind noua știință despre populație.

Demografia s-a delimitat astfel prin obiectul specific al populațiilor umane pe care le-a studiat sub aspectul numărului și al repartizării geografice, al structurii în raport cu diferite caracteristici demo și socioeconomice, sau cu evoluția lor, precum și cu factorii ce determină schimbările numărului și structurii, pentru a pune în lumina regularitățile după care se produc fenomenele sale caracteristice.

După modalitatea obținerii datelor și în raport cu determinarea numărului populației, se disting următoarele informații demografice sau indicatori demografici, definiți ca expresii calitative ale unor determinări cantitative, cu semnificații diverse:

I. Numărul înregistrat al populației, care indică totalitatea persoanelor de la care s-au cules date cu ocazia recensământului;

II. Numărul calculat sau estimat al populației, care definește numărul populației pentru o perioadă oarecare, intracensitară, prin diferite metode teoretice de calcul sau estimatie a populației. Astfel, populația estimată (efectivul populației) pentru perioada curentă se poate calcula în conformitate cu modelul elementar următor:

$$P_e = P_r + (N - M) + (I - E) = P_r + \Delta m_n + \Delta m_m,$$

unde:

$P_e$  = numărul estimat al populației,

$P_r$  = numărul populației înregistrat la recensământ,

$\Delta m_n$  = soldul mișcării naturale a populației ca rezultat al diferenței între nașcuții-vii (N) și decedații (M) unui anumit teritoriu într-o perioadă bine delimitată de timp, cunoscut mai ales ca rezultat pozitiv sau „spor natural” și  $\Delta m_m$  = soldul mișcării migratorii a populației determinat și el tot ca diferență, dar între imigranții (I) și emigranții (E), aceluiași teritoriu într-o aceeași perioadă, bine delimitată de timp.

III. Mișcarea sau modificarea generală a numărului populației (P), între două momente „t” și „0”, se compune

din două tipuri de mișcări, respectiv o mișcare naturală și migratorie a cărei modelare simplă pe baza unei ecuații de balanță este următoarea:

$$\Delta P = P_t - P_0 = (N - M) + (I - E) = \Delta n + \Delta m.$$

IV. Numărul mediu al populației se poate determina printr-un algoritm simplu de calcul ca acela al determinării mediei simple aritmetice, geometrice, cronologice:

$$P_m = (P_0 + P_t) / 2, P_m = \sqrt{P_0 \times P_t},$$

$$P_m = (P_0/2 + P_1 + P_2 + P_{t-1} + P_t/2) / (t-1),$$

unde:

$P_0$  și  $P_t$  sunt populația la începutul și sfârșitul perioadei sau la 1 iulie.

V. Densitatea populației este un indicator statistic relativ de intensitate, dedus din numărul populației ce revine pe un kilometru pătrat din teritoriul analizat:

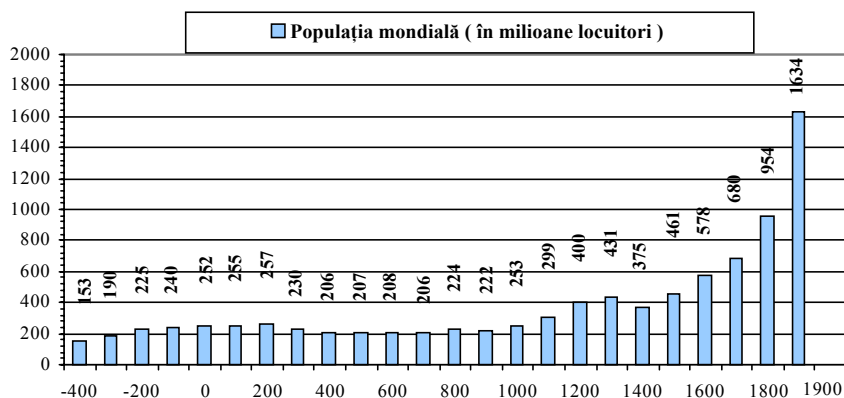
$$D = P / S,$$

unde:

P = numărul populației și

S = suprafața teritoriului exprimată în km<sup>2</sup>.

Evoluția populației Terrei este rezultatul unei transformări spectaculoase economice și sociale de lungă durată. Evoluția calitativă a lumii este sintetizată în numărul populației acesteia, tot așa cum detaliile evolutive se fac remarcate prin aceleași valori individualizate ale unor subpopulații temporale, spațiale sau administrative, parțiale sau structurate. Ultimele două milenii și jumătate, respectiv până la finalul secolului al XIX-lea, sunt expresia unor dinamici diferite, între anul 400 î.C. și 1000 d.C., populația lumii evoluând relativ oscilant, stabilizându-se între limitele de 153 și 257 de milioane de locuitori, iar între 1000 și 1900 dinamica devine aproape majoritar ascendentă. Istoria acestei sinuoase evoluții



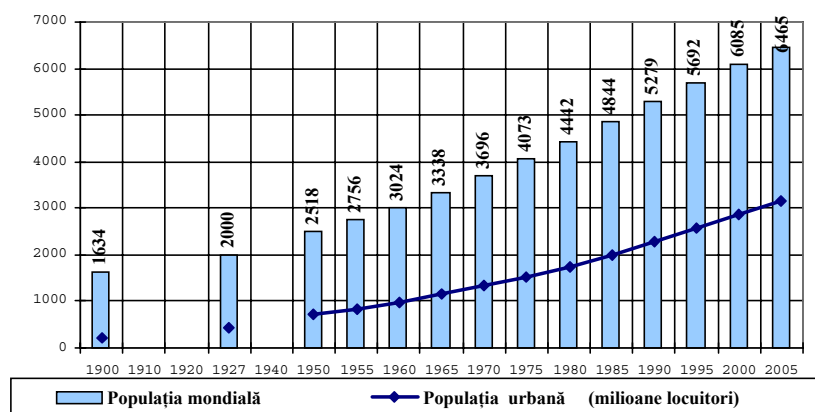
Sursa: Vladimir Trebici (1991), *Populația Terrei. Demografie mondială*, Editura Științifică, București, p. 54.

Figura 1. Dinamica populației lumii până la sfârșitul secolului al XIX-lea

este sintetizată în cronograma de mai jos:

După 1600 se produce primul „boom” demografic mondial. În numai două secole, populația planetei se dublează, atingând, în jurul anului 1800 de aproximativ un miliard de locuitori. Această dinamică se prezintă totuși

într-un registru mai puțin spectaculos în comparație cu evoluția populației lumii și mai ales a subpopulației urbane, în secolul al XX-lea sau mai precis între 1900 și 2005, de la un recensământ la altul ori de la un deceniu la altul, iar în final de la un interval de cinci ani la altul, așa



Sursa: World Urbanization Prospects: The 2005 Revision, *Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat*.

Figura 2. Evoluția populației mondiale și trendul subpopulației urbane între 1900 și 2005

Numărul populației, o sinteză statistică și economică a evoluției alternative către explozie sau implozie demografică

cum apare în historiograma următoare:

Apoi, conform evaluărilor secretariatului Comisiei de statistică ONU, într-un interval de circa 3/4 de secol, de la 1927 și până în anul 2000, numărul locuitorilor lumii se triplează, pornind de la 2 miliarde, crește treptat la 2,518 miliarde în 1950, apoi la 3,024 miliarde în 1960, pentru a depăși, la finalul anului 2000, cifra de 6 miliarde de locuitori. Proiectarea populației lumii realizată în anul 1958 de divizia de demografie a ONU s-a dovedit a fi una realistă, pentru anul 2000, aceasta având drept limite de interval 4,88 și 6,9 miliarde locuitori. În primii cinci ani ai noului mileniu, creșterea demografică mondială a reușit să depășească practic cu 40 % excedentul demografic al întregului secol al XVIII-lea și să egaleze jumătate din sporul demografic al secolului al XIX-lea, depășind 380 de milioane de locuitori.

Din totalul populației mondiale, Asia deținea la începutul celui de-al treilea mileniu o pondere majoritară, respectiv de 59,1%, America de Nord și de Sud 13,9%, Africa 13,8%, Europa 12,7% și Oceania 0,5%. Evaluările comparative structurale ale populației continentelor, denumite generic variantele „Willcox (W)” și „Carr-Saunders” (C-S), pentru perioada 1650-1900, sunt interesante prin cele două tendințe majore sugerate, staționaritatea relativă a populației Africii și creșterea semnificativă a populației restului continentelor, pentru un interval de aproximativ 250 de ani:

#### Dinamicile paralele ale populației continentelor lumii, între 1650 și 1900

Tabelul 1

- milioane locuitori -

Anul	Varianta de evaluare	Populația mondială	din care în:					
			Africa	America de Nord	America de Sud	Asia	Europa	Oceania
1750			100	1	7	257	103	2
	Willcox	694	100	1	12	327	103	2
	Carr-Saunders	728	95	1	11	475	144	2
1850	Willcox	1091	100	26	33	656	274	2
	Carr-Saunders	1171	95	26	33	741	274	2
1900	Willcox	1571	141	81	63	857	423	6
	Carr-Saunders	1608	120	81	63	915	423	6

**Sursa:** „Causes et conséquences de l'évolution démographique”, Nations Unies, New York, 1953.

Secolul al XX-lea, a marcat istoric instalarea unor trenduri continentale opuse, precum și a unui concept de *explozie demografică*, nemaintâlnit ca impact în secolele anterioare, explozie legată mai ales de lipsa de dezvoltarea economică a statelor și regiunilor lumii, din așa-zisul pol sudic sau al subdezvoltării mondiale.

La finalul secolului trecut, conceptul de *implozie demografică*, specific țărilor dezvoltate ca și țărilor est-europene, în mod surprinzător chiar al celor aflate în tranziție sau convergență reală la modelul economiei de piață al Uniunii Europene, a devenit dominant în zona polului nordic sau al supradezvoltării economice.

Polarizarea economică a condus treptat la o polarizare demografică, conformă cu aprecierea lui Milne, după care „o populație fluctuează între două valori extreme: una inferioară, sub care specia dispăre, și una superioară, peste care indivizii mor prin lipsă de spațiu și hrană”, valoarea minimă sau subpopulația devenind finalitatea neașteptată și, mai ales, nedorită a țărilor excesiv dezvoltate, iar valoarea maximă sau suprapopulația, prefigurând o proiecție la fel de surprinzătoare și generatoare de grave probleme economice și sociale, în cazul și mai delicat al țărilor subdezvoltate.

Pentru perioada următorilor cincizeci de ani trendurile proiecțiilor demografice ale multora dintre țările dezvoltate economic sunt descendente, respectiv aceste țări, iar la limită chiar un întreg continent european, își vor diminua sever populațiile, în timp ce în aproape toate țările subdezvoltate sau slab dezvoltate economic populația se va majora cu o viteză accelerată. Unii dintre experți consideră că peste 90% din sporul populației apare exclusiv în țările subdezvoltate sau slab dezvoltate economic. O primă proiecție demografică pentru prima jumătate a acestui secol realizată în finalul secolului al XX-lea are ca limite de interval de predicție mondială pentru anul 2050 valorile de 73 și, respectiv, 107 miliarde locuitori și consideră valoarea de 89 miliarde ca fiind cea mai probabilă. Se estimează totuși o reducere a sporului anual de populație de la 78 de milioane de locuitori în anul 2000 (valoare ridicată, dar situată totuși sub nivelul maxim înregistrat în 1989-1990, nivel de 87 de milioane) la 64 de milioane între anii 2020 și 2025 și apoi brusc la o valoare de numai 33 de milioane între anii 2025 și 2050.

Să detaliem eterogenitatea populației Terrei și evoluțiile contrastante ale acestei prime ipoteze demografice devenită deja „clasică” și relativ perimată. Potrivit acesteia schimbările demografice așteptate și considerate inevitabile în raport cu actualele tendințe vor transforma și vor afecta fundamental societatea și economia mondială, stilul de viață al oamenilor și resursele globale, iar în ceea ce privește cea de-a doua problemă majoră a lumii, respectiv problema protecției mediului sau a ecologiei în ansamblul ei, disparitățile de volum și structură, vor crește semnificativ după cum afirmă în studiile lor specialiștii demografi contemporani. Unii dintre experți prevăd că populația țărilor africane, de altfel cele mai sărace din lume, va crește cu aproximativ un miliard de locuitori, în timp ce Europa ar urma să piardă circa 60 de milioane din cetățenii săi, unele dintre țările europene putând pierde chiar peste o treime din numărul actual al locuitorilor acestora. Cele mai pesimiste dintre proiecțiile demografice realizate în acest sens prevăd ca populația Bulgariei să scadă la nivelul avut înainte de 1914 situat sub 5 milioane de persoane și pierzând practic aproape 38% din locuitori, în timp ce România și Moldova ar putea avea cu circa 27 de procente mai puțin din numărul actual al populațiilor lor. Rusia poate pierde aproape 25 de milioane de locuitori, iar în

cazul Germaniei și Italiei reducerea procentuală s-ar putea ridica la circa 10%. Din categoria marilor state industrializate numai SUA prezintă o prognoză pozitivă semnificativă sau în termeni caracteristici o creștere considerabilă demografică. La finele anului 2050 se așteaptă ca populația Statelor Unite ale Americii să depășească substanțial nivelul actual, crescând practic cu peste 43%, depășind cifra de 420 de milioane de locuitori. Africa este considerată epicentrul exploziei demografice actuale. Între anii 1985 și 1990, Africa și Europa aveau o populație aproximativ egală. În anul 2025 populația Africii va fi de cel puțin două ori mai mare decât aceea a Europei, iar în anul 2050 de aproape trei ori mai mare.

Creșteri masive ale populației vor avea loc în continuare și pe continentul asiatic. Deși ritmul de creștere demografic este relativ mai scăzut comparativ cu continentul african, volumul mult mai mare al populației produce o creștere absolută considerabilă. Noua „ierarhie la vârf” va situa India, aflată probabil pe primul loc, cu o populație de circa 1,6 miliarde de locuitori, depășind China cu peste 100 de milioane încă din anul 2030. În anul 2050, cele două state vor cumula, în această situație, nu 40% cât dețin în prezent, ci aproape 50% din populația lumii (în acest sens, proiecțiile experților Biroului de documentare din Washington fiind aproape identice cu statisticile demografilor Departamentului ONU de statistică socială și economică).

Noi ipoteze de proiecție încearcă să extindă factorii explicativi ai prognozelor incluzând alături de analiza detaliată a ratei mortalității infantile și a ratei fertilității de structura populației din punctul de vedere al vârstei de variația speranței de viață de variația veniturilor și schimbările climaterice degradarea solului numărul femeilor care folosesc anticonceptionale răspândirea SIDA/HIV. Există și alte ipoteze ceva mai recente în care, deloc surprinzător, rata fertilității în țările sărace sau în curs de dezvoltare este temperată de declanșarea unei crize mondiale a combustibililor, de anticiparea unor vremuri mai grele contextual malthusianiste axate pe constatarea cunoscută că sporul producției de alimente la hectar nu ține pasul cu creșterea populației, iar planeta nu are practic rezerve de pământ arabil sau de apă. Evident că în condiții de explozie demografică terenul arabil pe locuitor s-a redus, ca de altfel și producția de cereale pe locuitor, care a cunoscut un regres vizibil în toată lumea. În raport cu vechile ipoteze revizia predicțiilor demografice realizată după anul 2002 amplifică declinul fertilității sub impactul bolilor de tip SIDA/HIV, precum și sub cel al planingului familial alături de cel al utilizării contraceptivelor și optează în final pentru un interval mai larg cuprins între 89 și 93 miliarde de locuitori. Tendința este confirmată și în estimăția realizată în anul 2005 prin valoarea de 9 miliarde de locuitori ca proiecție demografică medie pentru orizontul 2050, față de nivelul real de aproximativ 6,5 miliarde în 2005, respectiv anul estimării. Declinul regional și economic al fertilității în cadrul noilor ipoteze are ca

principali factori maladia cumplită a zilelor noastre, respectiv SIDA/HIV, și extinderea masivă a utilizării contraceptivelor și a planingului familial. Aceste noi ipoteze accentuează și exagerează relativ trendul ascendent al maladii SIDA/HIV, care, într-adevăr, în ultimii 20 de ani, a ucis peste 20 de milioane de vieți, de unde se constată că depășind ca importanță și consecințe o altă celebră maladie umană, respectiv ciuma, va reduce speranța de viață la naștere la aproape 30 de ani în următorul deceniu în țările mai puțin dezvoltate și cu un sistem sanitar și educațional lipsit de consistență și eficiență reală. Astfel de ipoteze conduc chiar la estimări pesimiste grave conform cărora în anumite țări din sudul Africii această maladie va genera o scădere în termeni absoluți a populației în orizontul mediu și lung de prognoză. Discriminarea semnificativă prin venituri marcată de un raport mediu de peste 40/1 și un ecart al speranței de viață<sup>(2)</sup> de aproape 30-35 de ani între populațiile țărilor dezvoltate și cele subdezvoltate sau slab dezvoltate sunt generatoare de migrații și conflicte ulterioare acestora, destul de greu de gestionat. Tabelul următor subliniază transferul polarizării economice în două tipuri esențial diferite de evoluții demografice:

**Principalele fenomene ale mișcării naturale a populației Terrei, la 1 august 2005**

Tabelul 2

Indicatori	Terra	Țările dezvoltate ale lumii .	Țările subdezvoltate sau slab dezvoltate .	
	0	2	3	
	1	2	3	
Populația totală - locuitori-	6 477 451 000.	1 211 227 000 .	5 266 224 000	
Născuți-vii -număr -	anual	137 350 692,	13 453 323,	123 897 369,
	lunar	11 445 891.	1 121 110.	10 324 781.
	săptămânal	2 641 359.	258 718.	2 382 642.
	zilnic	376 303.	36 858.	339 445.
	lunar	15 679.	1 536.	14 144.
	per minut	261.	26.	236.
	per secundă	4,4.	0,4.	3,9.
Decedați -număr -	anual	56 556 474.	12 218 416.	44 338 058.
	lunar	4 713 040.	1 018 201.	3 694 838.
	săptămânal	1 087 625.	234 970.	852 655.
	zilnic	154 949.	33 475.	121 474.
	lunar	6 456.	1 395.	5 061.
	per minut	108.	23.	84.
	per secundă	1,8.	0,4.	1,4.
Excedent natural -număr -	anual	80 794 218.	1 234 907.	7 9559 311.
	lunar	6 732 852.	102 909.	6 629 943.
	săptămânal	1 553 735.	23 748.	1 529 987.
	zilnic	221 354.	3 383.	217 971.
	lunar	9 223.	141.	9 082.
	per minut	154.	2.	151.
	per secundă	2,6.	0,04	2,5.

**Sursa:** Population Reference Bureau 2005, *World Population Data Sheet*.

Consecință imediată a respectării drepturilor fundamentale ale omului privind comunicarea liberă și libertatea de mișcare, migrația, indiferent de caracterul ei legal sau ilegal, este expresia unei corelații semnificative

Numărul populației, o sinteză statistică și economică a evoluției alternative către explozie sau implozie demografică



existente între dezvoltarea economică și evoluția demografică și se manifestă într-un singur sens major ca emigrație a persoanelor din lumea subdezvoltată spre zonele dezvoltate. În ultimii 15 ani, numărul emigranților s-a apropiat de 200 de milioane de locuitori, crescând cu circa 23% și devenind astfel comparabil cu ritmul excedentului demografic în perioada analizată. Schimbările calitative sunt însă deosebit de interesante.

**Dinamica numărului total al emigranților în perioada 1960-2005**

Tabelul 3

Anul	Numărul total al emigranților	din care:			
		Africa	Asia	Europa	America Latină
1960	75 463 352	9 134 224	28 477 693	14 244 764	6 018 088
1965	78 443 933	9 441 931	28 205 374	16 662 207	5 855 661
1970	81 335 779	9 944 018	27 823 933	18 783 392	5 678 838
1975	86 789 304	11 014 091	28 046 158	20 170 448	5 744 910
1980	99 275 898	14 095 839	32 113 653	21 894 487	6 079 326
1985	111 013 230	14 434 494	37 193 499	23 471 785	6 250 798
1990	154 945 333	16 351 076	49 887 766	49 381 119	6 978 142
1995	165 080 235	17 943 307	47 189 610	55 286 554	6 052 811
2000	176 735 772	16 496 240	50 303 887	58 216 735	6 280 578
2005	190 633 564	17 068 882	53 291 281	64 115 850	6 630 849

**Sursa:** *United Nations Population -Division World Migrant Stock -The 2005 Revision Population Database* (esa.un.org/migration).

Astfel, Europa deține primul loc atât ca volum, cât și ca pondere, evident, din total emigranți, după anul 1990, în competiția cu Asia. Pe locul trei se situează prin diferență America de Nord. Africa și America Latină prezintă un nivel relativ staționar sau oscilant și pierd procente semnificative. Emigranții din motive politice se reduc spectaculos și constant în ultimii patru ani, după anul 2001. Cererile de azil în țările industrializate s-au redus ca urmare și ele (numai în anul 2005 comparativ cu 2004 s-au diminuat cu 15%, conform raportului agenției ONU pentru refugiați).

Se pot individualiza câteva procese definitorii ale migrației masive din secolul trecut și care continuă să determine o migrație semnificativă prin pondere și în acest început de secol al XXI-lea. Dintre acestea se pot aminti atât disoluția mult mai rapidă a sistemelor dominante de tip imperial/colonial și a sistemelor politice și economice caracteristice, degradarea mediului înconjurător, renașterea formelor de naționalism agresiv și ofensiva accelerată a fundamentalismului contemporan, în general și religios în special, cât și transformările economice internaționale în direcția globalizării evident necorelate cu creșterea demografică teritorială sau regională. Consecința imediată a acestor procese a devenit intensificarea disparităților economice politice și demografice, care pentru prima dată în istoria îndelungată a evoluției lumii, grație comunicării moderne mondiale, sunt percepute de o parte tot mai numeroasă din populația lumii ca injuste.

### Varianta medie de proiecție a populației continentelor lumii, între 2010 și 2050

Tabelul 4

- milioane locuitori -

Anul	Totalul populației mondiale	din care în:					
		Africa	America de Nord	America de Sud	Asia	Europa	Oceania și Australia
2010	6 843	1 007	346	599	4 130	726	35
2015	7 219	1 115	361	634	4 351	721	37
2020	7 578	1 228	375	667	4 554	715	39
2025	7 905	1 344	388	697	4 728	707	41
2030	8 199	1 463	401	722	4 872	698	43
2035	8 463	1 584	411	744	4 992	688	44
2040	8 701	1 705	421	761	5 092	677	45
2045	8 907	1 823	429	774	5 168	666	47
2050	9 076	1 937	438	783	5 217	653	48

**Sursa:** *World Urbanization Prospects: The 2005 Revision*, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat.

O realitate explozivă, cum este aceea a creșterii exponențiale a populației de pe Terra, subliniază o demultiplicare substanțială a perioadei reale de dublare a numărului populației umane. La o primă și relativ simplistă analiză, dublarea populației ar trebui să se realizeze în raport cu nivelul unei diferențe simple dintre natalitate și mortalitate, diferență care să permită o supraviețuire pentru cel puțin 25 până la 30 de ani (cam tot atât cât se definește temporal durata unei generații), în situația unei familii medii de șase persoane, respectiv doi părinți și patru copii, dar și a unei speranțe de viață de peste 50 de ani. După anul 1650, când perioada dublării populației lumii a fost de zece ori mai mare decât am definit-o simplist anterior, respectiv de 250 ani, trecând prin 1900, când perioada de dublare se diminuase deja sub 150 ani, se ajunge la valori mai mici de 60-70 de ani până în 1970 și sub 50 de ani după 1970, prin evoluția ascendentă continuă a sporului demografic în expresie procentuală de la 0,3%, la 0,5% și chiar la o valoare record de 2,1% anual, dar mai ales ca urmare a scăderii severe a ratei mortalității. Ritmurile diferite ale excedentelor sau ale deficitelor de populație, precum și rapiditatea creșterii populației umane au devenit treptat o problemă mondială.

Datele statistice despre populație au ca surse recensământurile, registrele de populație și buletinele statistice aferente, statisticile specifice migrației, iar mai recent monografiile și anchetele demografice. Un recensământ modern se caracterizează prin scopul statistic pentru care este efectuat, prin actul normativ care inițiază, planifică și detaliază activitatea de recensare, prin teritoriul bine delimitat în care se desfășoară, prin universalitatea sa ca acoperire sau cuprindere a întregii populații, prin obligativitatea înregistrării tuturor persoanelor care constituie obiectul recensământului, prin simultaneitatea înregistrării populației în același interval de timp, prin caracterul direct al observării și înregistrării, prin caracterul unitar al metodologiei și programului de observare pe întreg

teritoriul recenzat, prin identificarea persoanei ca unitate statistică de înregistrare a variabilelor, indiferent dacă această unitate este gospodăria, familia sau nucleul familial și prin autonomia în raport cu alte cercetări sau utilizarea combinată cu alte recensăminte (al profesiunilor, al locuințelor). Un recensământ actual apelează la două tipuri de anchete, respectiv la ancheta de probă sau test (pilot), anterioară, cu scop de verificare organizatorică și metodologică, și la ancheta de control, ulterioară, cu rolul de a estima prin sondaj calitatea înregistrărilor, identificând erorile de înregistrare în general. Potrivit metodologiei ONU, programul unui recensământ cuprinde asigurarea unui temei legal, lansarea, programul de observare, personalul implicat, costurile, precizarea „momentului critic” sau „zero”, obiectivele propuse, eșalonarea operațiilor, organizarea și administrarea activităților specifice, lucrările anterioare ieșirii pe teren (sectorizare, întocmire de hărți), pregătirea chestionarului, stabilirea a numeroase activități de prelucrare, de înregistrare, de prelucrare, de diseminare a datelor, de testare (recensământul experimental sau de probă), de publicitate, de recrutare și formare de personal, de studiere a sectoarelor de recensământ, de difuzare a chestionarelor și instrucțiunilor, de înregistrarea propriu-zisă a datelor după

primirea și verificarea formularelor, de controlul calității datelor, de prelucrare datelor și de elaborare de studii. Definirea cât mai corectă a unităților (clădirea, locuința, gospodăria, persoana) și stabilirea caracteristicilor înregistrate este o operațiune de mare importanță. Utilizând un arsenal de nomenclatoare statistice (SIRUTA, CAEN, COR) se identifică variabilele personale din program: domiciliul și reședința, locul nașterii, locul de muncă, sexul, vârsta, starea civilă, vârsta la căsătorie, numărul de copii născuți-vii, copiii în viață, cetățenia, etnia, limba maternă, religia, nivelul de instruire, tipul activității, ocuparea, mediul de rezidență, compoziția gospodăriei, compoziția familiei, statutul social-economic. Alte variabile caracterizează locuința, clădirea etc. În privința recensământurilor și România beneficiază de o bogată tradiție, primul recensământ modern fiind considerat cel din anul 1838, din Țara Românească.

În sinteză și în date comparabile teritorial ultimele șapte recensământuri efectuate în plan național evidențiază o dinamică ascendentă a numărului populației, numai până la ultima înregistrare totală din 18 martie 2002, când deși prima de acest fel, diminuarea este de proporții semnificative (circa -5,0%):

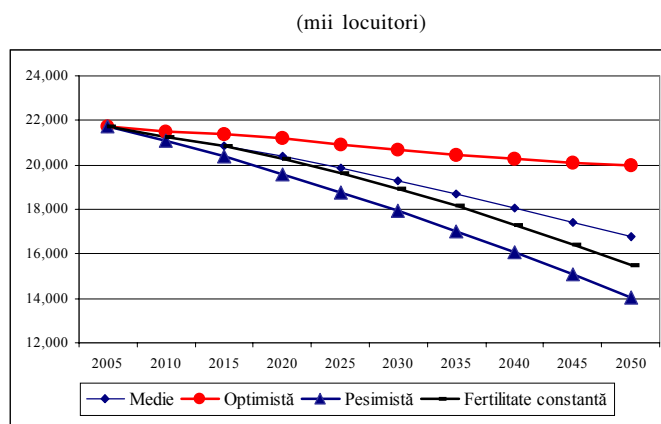
Tabelul 5  
- locuitori -

	Momentul zero al recensământului							
	29. 12. 1930	25. 01. 1948	21. 02. 1956	15. 03. 1966	5. 01. 1977	7. 01. 1992	18.03. 2002	
	0	1	2	3	4	5	6	7
TOTAL	14280729	15872624	17489450	19103163	21559910	22810035	21680974	
- urban	3051253	3713139	5474264	7305714	9395729	12391819	11435080	
-rural	11229476	12159485	12015186	11797449	12164181	10418216	10245894	

Surse: „Anuarul demografic al României”, Editura INS, București, 1996, și „Rezultatele recensământului populației și locuințelor din 18 martie 2002”, INS, București, 2004.

Cum arată cele patru variante de proiecție a populației României pentru orizontul de timp 2005-2050, conform celei mai recente revizii ONU, respectiv în variantele medie,

optimistă, pesimistă și a celei cu fertilitatea rămasă neschimbată, se poate constata cu ușurință din graficul detaliat expus în continuare:



Sursa: World Urbanization Prospects: The 2005 Revision, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat.

Figura 3. Evoluția populației României între 2005 și 2050, conform ipotezei de proiecție

Numărul populației, o sinteză statistică și economică a evoluției alternative către explozie sau implozie demografică

Măsura în care numărul locuitorilor este o exprimare sintetică a demografiei ca știință în ansamblul său se observă, din păcate, cu gravitatea și consecințele firești și în proiecția pe termen lung a populației României.

Pe termen lung și foarte lung, se disting două proiecții demografice terifiante și la nivel mondial, aflate în contrast deplin<sup>(3)</sup>, axate pe un trend ascendent diminuat sau descendent accentuat, prima descriind un ritm pozitiv al excedentului demografic, dar aflat în scădere, care va conduce, la nivelul anului 2300, la o populație terestră

explozivă, de circa 36,4 miliarde de locuitori, precum și cea de-a doua, cu un nivel pesimist, aproape staționar în jurul anului 2075, an căruia i-ar corespunde astfel un prag istoric de 9,2 miliarde locuitori, proiecție caracterizată probabil de tendințe de diminuare incipientă după anul 2100 și sever instalată după anul 2300, când se estimează o populație aflată pe Terra sub 2,3 miliarde de locuitori. Un secol demografic polarizat ale cărui proiecții-ecou și în secolele următoare aparțin unui interval la fel de alarmant și incert.

---

### Note

---

- <sup>(1)</sup> Philip Kreager - New „Light on Graunt”, articol apărut în „Population Studies. A Journal of Demography”, vol. 42, nr. 1, martie, 1988, pp. 120-140.
- <sup>(2)</sup> Actualul nivel mediu al speranței de viață mondiale este de 64,3 ani.

- <sup>(3)</sup> Proiecțiile demografice expuse în continuare, deși sunt considerate absurde ca orizont de timp și precizie, au devenit provocatoare și dețin un pronunțat caracter pedagogic. Ele aparțin lui François Héran, directorul Institutului Național Francez de Studii Demografice (INED).

---

### Bibliografie

---

- Kritz, M., Lim, L., Zlotnik, H. (1992). *International migration systems – a global approach*, Clarendon Press, Oxford
- Massey, D., Arango, J., Graeme, H., Kouaouci, A., Pellegrino, A., Taylor, E., J. (1998). *Worlds in motion. Understanding international migration at the end of the millennium*, Clarendon Press, Oxford
- Pescaru, A. (1968). *Elemente de demografie*, Editura Științifică, București
- Trebici, V. (1975). *Mică enciclopedie de demografie*, Editura Științifică și Enciclopedică, București
- Trebici, V. (1991). *Genocid și demografie*, Editura Humanitas, București
- Trebici, V. (1996). *Demografie. Excerpta et selecta*, Editura Enciclopedică, București
- Trebici, V. (1986). *Demografia teritorială a României*, Editura Științifică și Enciclopedică, București
- Țarcă, M. (1997). *Demografie*, Editura Economică, București  
www.populationdata.net  
\*\*\* www.insse.ro