

Usporedba procjene indeksa starenja zagrebačkog, hrvatskog i europskog pučanstva (I dio)

(Comparison Assessment of the Zagreb, Croatian and European Population Aging Index (Part I))

Spomenka Tomek-Roksandić, Goran Perko, Mirjana Lipovšćak, Diana Mihok, Ana Puljak, Hrvoje Radašević, Josip Čulig

Centar za gerontologiju ZZJZGZ – Referentni centar Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi za zaštitu zdravlja starijih osoba

Ključne riječi: stariji ljudi, demografija, popis stanovništva, Popis 2001., indeks starenja, Hrvatska, Grad Zagreb

I. Izvori podataka o stanovništvu

Podaci o demografskoj slici jedne zemlje najbolje se mogu prezentirati podacima popisa kao dijela općeg društvenog sustava informiranja. Popis je najsloženija je i najopširnija statistička akcija koja se zasniva na jedinstvenoj koncepciji i metodologiji, društveno utvrđenom i od strane korisnika verificiranom sadržaju podataka, te preporuka UN za popis1).

Popis, koji se prema međunarodnim preporukama provodi u razdoblju od 10 godina, je proces prikupljanja, obrade i objavljivanja demografskih, ekonomskih, obrazovnih i socijalnih podataka, koji se odnose na cijelu populaciju jedne zemlje u točno određeno vrijeme, tj. presjek stanja u jednom trenutku.

Popis 2001. je u Republici Hrvatskoj proveden na temelju Zakona o Popisu stanovništva, kućanstava i stanova 2001. (Narodne novine, br. 64/2000.) i Zakona o izmjenama Zakona o Popisu stanovništva, kućanstava i stanova 2001. (Narodne novine, br. 22/2001.).

Popisom su obuhvaćene sljedeće jedinice popisa: stanovnici (osobe), kućanstva i stanovi i druge nastanjene prostorije.

Popis je proveden u razdoblju od 1. do 15. travnja 2001., a odgovori su se tijekom popisivanja tražili prema stanju na dan 31. ožujka u 24.00 sata (čl. 1. Zakona), tj. u ponoć između 31. ožujka i 1. travnja 2001. (ta se vrlo kratka vremenska točka zove kritični trenutak popisa).

Pri analizi i usporedbi podataka Popisa 2001. i ranijih popisa treba imati u vidu primjenu definicije ukupnog stanovništva. Za razliku od ranijih popisa kada su se službeni podaci iskazivali primjenom tzv. načela stalnog stanovništva, tj. stanovništva čije je prebivalište (stalno mjesto stanovanja) bilo na području Republike Hrvatske, u ovom se Popisu koristila nova definicija ukupnog stanovništva u skladu s međunarodnim preporukama tzv. uobičajeno stanovništvo (Usual resident population). Kriterij pripadnosti određenom području je "uobičajeno mjesto stanovanja" (Place of usual residence), s tim da je vremensko ograničenje privremene odsutnosti/prisutnosti do dvanaest mjeseci. Osim vremenskog ograničenja pri definiciji ukupnog stanovništva Republike Hrvatske, a u skladu s međunarodnim preporukama za ekonomske statistike, u obzir se uzimala i prometna i ekonomska povezanost članova kućanstva s preostalim članovima kućanstva u prebivalištu.

Promjene strukture stanovništva određenog područja pod utjecajem su komponenti prirodnog (natalitet i mortalitet) i mehaničkog (imigracija i emigracija) kretanja stanovništva.

Na temelju popisnih podataka uz korištenje podataka o prirodnom kretanju stanovnika (razlika između živorođenih i umrlih) i mehaničkog (migracije) izrađuju se procjene ukupnog broja stanovnika, njegova dobno-spolna struktura i to na nacionalnoj razini kao i na nižim teritorijalnim razinama.

Istraživanja o rođenima, kao i o umrlima, što je, među ostalima i zadatak Državnog zavoda za statistiku, kontinuirano i sustavno je prikupljanje informacija vezanih uz evidenciju ovih vitalnih događaja upisanih u državne matice rođenih i umrlih, kao dijela praćenja prirodnog kretanja stanovništva.

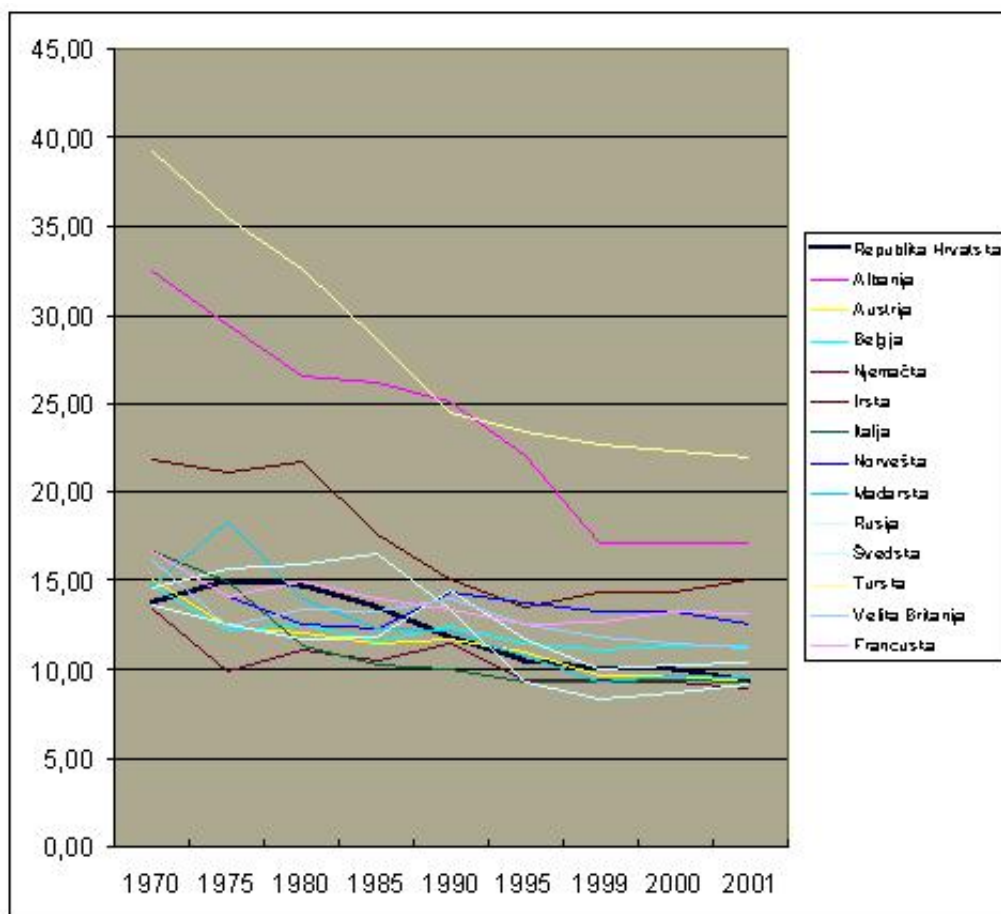
II. Stanovništvo i njegove prirodne komponente

Prema podacima Europskog Vijeća publiciranih u "Recent Demographic Developments in Europe", Concil of Europe Publishing za 2002. godinu, a odnose se na zemlje članice²), početkom 2002. godine u Europi je živjelo 817 milijuna osoba, a u zemljama članicama Europskog Vijeća 796,4 milijuna (prema Popisu 2001. Republika Hrvatska je imala 4 437 460 stanovnika).

U svim je zemljama Europe niski fertilitet³), odnosno natalitet. U najvećem dijelu zemalja Zapadne Europe jedino imigracija omogućava pozitivni prirodni prirast, te su nešto veće stope nataliteta od mortaliteta.

Stopa nataliteta u 2001. godini od 9,2% (broj živorođene djece na 1.000 stanovnika) u Republici Hrvatskoj vrlo je slična velikom broju zemalja Zapadne Europe (vidjeti grafikon 1.). Tako je npr. nešto niža u Rusiji; 9,1%, u Njemačkoj; 8,9%, u Češkoj i Sloveniji; 8,8%, u Italiji je ova stopa kao i Hrvatskoj (9,2%), nešto je viša u Austriji 9,3% i 9,5% u Mađarskoj. Stopa nataliteta između 10% i 11% kreće se u zemljama: Danska, Finska, Francuska, Španjolska, Švedska i Švicarska, u Norveškoj je (koja ima nešto veći broj stanovnika od Hrvatske; 4,5 milijuna) 12,6%, te 12,7% u Nizozemskoj. U Irskoj je vrlo visoka stopa nataliteta (15,0%), a najviša u Turskoj (21,9%). Zadnji podatak koji je publiciran za Albaniju, a odnosi se na 1999. godinu, ukazuje na stopu nataliteta od 17,1%.

Grafikon 1. Stope nataliteta u nekim zemljama Europe 1970. - 2001.

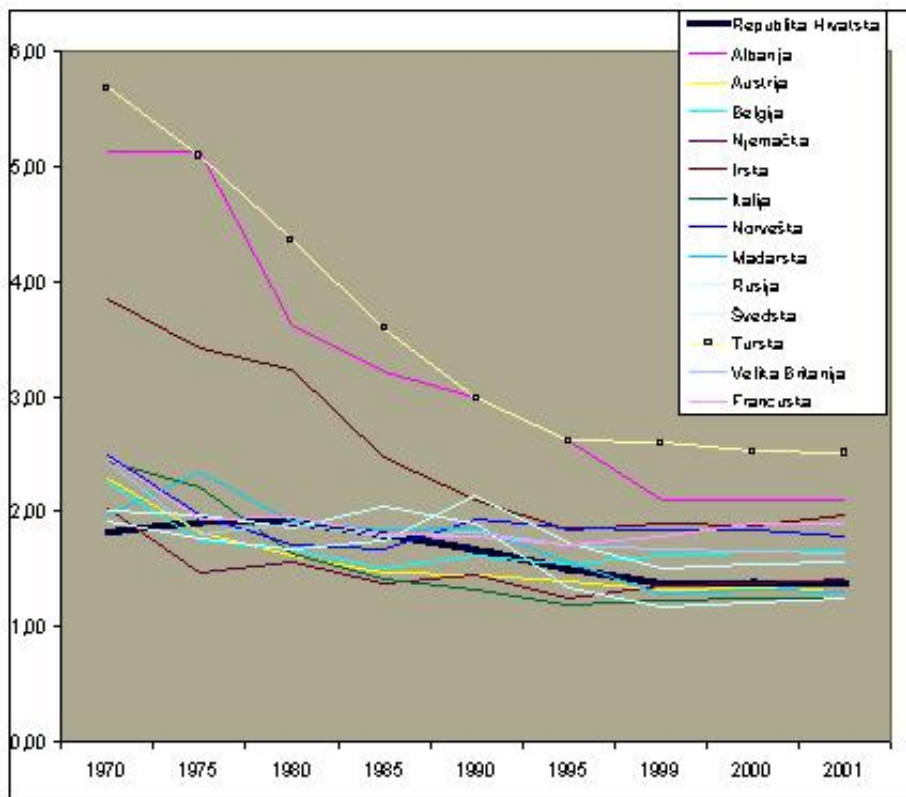


Izvor podataka: "Recent Demographic Developments in Europe", Concil of Europe Publishing, December 2002

U svim je zemljama Europe totalna stopa fertiliteta ⁴) (Total Fertility Rate - TFR skraćena u međunarodnoj literaturi) u 2001. godini ispod tzv. praga reprodukcije (2,15 - prosječno djece po jednoj ženi u fertilnoj dobi kojom se osigurava jednostavna reprodukcija stanovništva u smislu obnavljanja generacija), osim u Turskoj gdje je ova stopa bila 2,51.

Republika Hrvatska je i sa stopom TFR od 1,38 vrlo slična većini zemalja Europe (vidjeti grafikon 2.), gdje se ova stopa kreće u 2001. od npr. 1,14 u Češkoj do 1,97 u Irskoj (u Norveškoj 1,78).

Grafikon 2. Totalna stopa fertiliteta u nekim zemljama Europe 1970. - 2001.



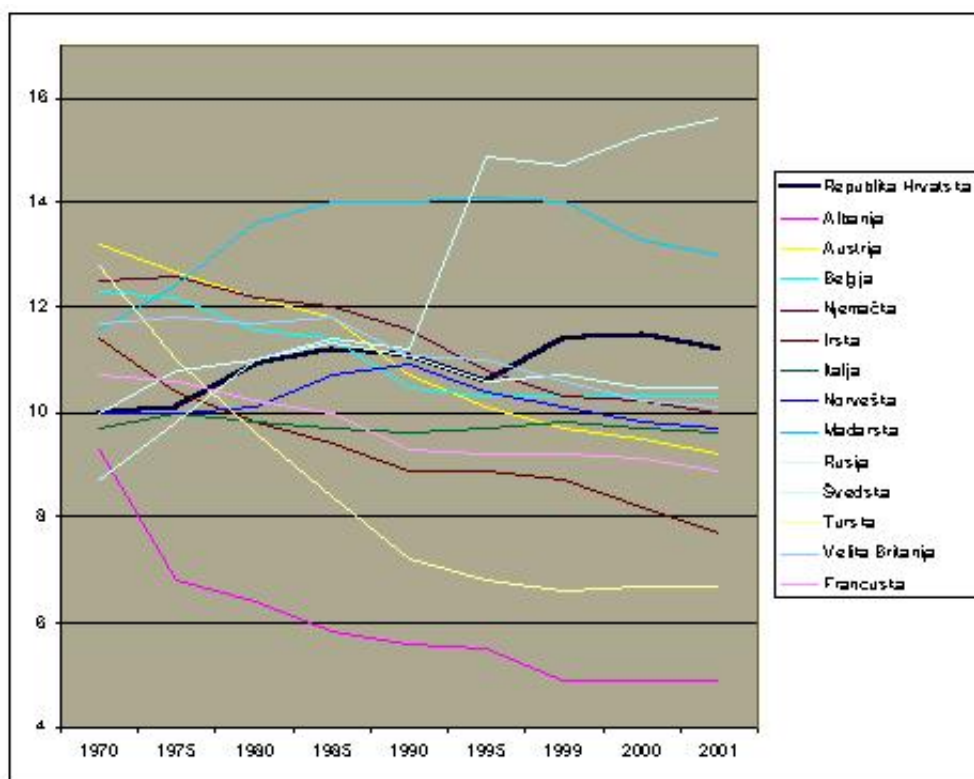
Izvor podataka: "Recent Demographic Developments in Europe", Concil of Europe Publishing, December 2002

Smrtnost je u svim zemljama Europe u opadanju, pogotovo u posljednjem desetogodišnjem razdoblju.

Od svih je europskih zemalja najviša stopa smrtnosti (broj umrlih na 1 000 stanovnika) u Rusiji (15,6%). U Mađarskoj je npr. stopa mortaliteta 13,0% i viša je nego u Hrvatskoj, dok je u Austriji 9,2% i 9,7% u Norveškoj (vidjeti grafikon 3.).

Međutim, u zemljama s negativnim prirodnim priraštajem, u koje je uključena i Republika Hrvatska, stopa smrtnosti je u porastu. Ovo je rezultat sve većeg broja starijeg stanovništva s visokom vjerojatnošću mortaliteta. Visoka stopa smrtnosti na neki način poništava efekt nepovoljne dobne strukture (visok udio starije populacije) i sve većeg očekivanog trajanja života.

Grafikon 3. Stope mortaliteta u nekim zemljama Europe 1970. - 2001.



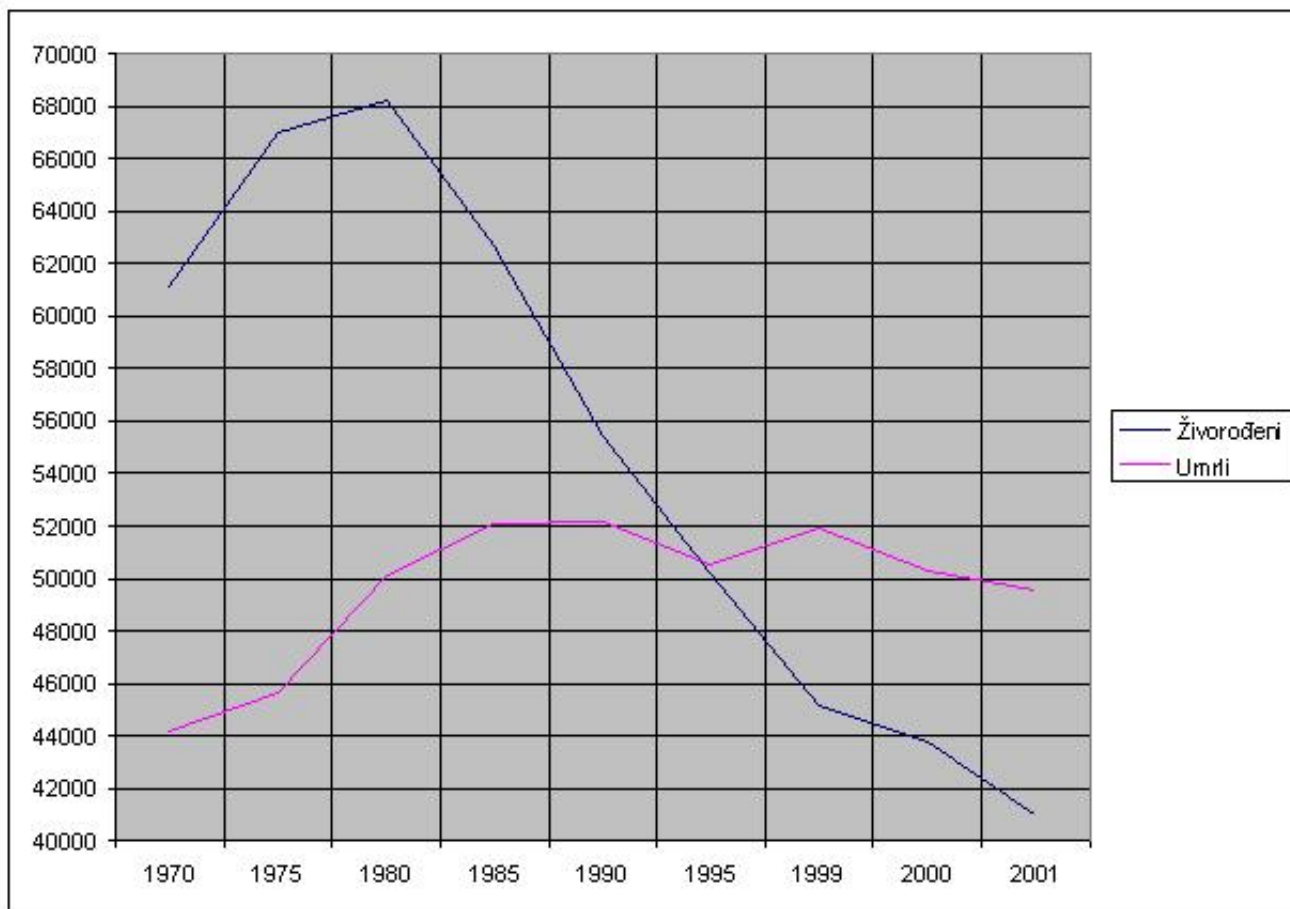
Izvor podataka: "Recent Demographic Developments in Europe", Concil of Europe Publishing, December 2002

U 2001. godini u Republici Hrvatskoj je stopa mortaliteta bila 11,2‰ (s porastom u 2002. na 11,4‰). Uz stopu nataliteta od 9,2‰ u 2001. prirodni je prirast negativan (- 1,9‰), koji je bio i negativan u posljednjih pet godina (vidjeti grafikon 4.).

Osim Hrvatske negativna je stopa prirodnog prirasta (razlika između broja živorođenih i umrlih na 1 000 stanovnika) u 2001. bio i u Njemačkoj (-1,1‰), Mađarskoj (- 3,4‰), Rusiji (- 6,5‰), te još u nekim Europskim zemljama.

Najviši prirodni je prirast u Turskoj sa stopom od 15,2‰, zatim slijede zemlje (sa relativno visokom stopom nataliteta) kao npr. Irska 7,3‰, Francuska 4,2‰ , Norveška 2,8‰ i Belgija 1,1‰ (podaci za 2000. godine, za 2001. nisu raspoloživi podaci).

Grafikon 4. Prirodno kretanje stanovništva Republike Hrvatske 1970. - 2001.



Izvor podataka: Ljetopis Državnog zavoda za statistiku, 2002.

Posljedica povećanja očekivanog trajanja života⁵⁾ u određenom vremenskom razdoblju smanjenje je mortaliteta (ovaj se pozitivni efekt povećanja očekivanog trajanja života gubi smanjenjem nataliteta).

Od svih europskih zemalja Island ima najviše očekivano trajanje života (podaci se odnose na 2000. godinu) za muškarce 77,98 godina (za žene 81,42 godinu), a San Marino za žene i to 83,98 godina (77,43 godine za muškarce). Za Austriju su ovi podaci 75,45 godina za muškarce i 81,20 godina za žene, u Francuskoj 75,20 godina za muškarce i 82,70 godina za žene, u Irskoj 74,29 godina za muškarce i 79,22 godine, u Norveškoj 75,96 godina za muškarce i 81,41 godina za žene, u Švedskoj 77,38 godina za muškarce i 82,00 godine za žene, te u Turskoj 60,20 godina za muškarce i 70,90 godina za žene.

Prema istom je izvoru ("Recent Demographic Developments in Europe") za Republiku Hrvatsku očekivano trajanje života bilo 70,52 godine za muškarce i 77,77 godina za žene. Najniže je očekivano trajanje života od 59 godina za muškarce u Rusiji, dok je za žene očekivano trajanje života 72,20 godina. Porast očekivanog trajanja života, kao uostalom i sve promjene u strukturi stanovništva, mogu se najbolje uočiti usporedbom podataka za sadašnje i ranija razdoblja.

U Republici Hrvatskoj se očekivano trajanje života kretalo od 59,05 godina za muškarce i 69,02 godine za žene u 1953., u 1981. je poraslo na 66,64 godina za muškarce i 74,15 godina za žene, do 68,59 godina za muškarce i 75,95 godina za žene u 1991. godini.

U publikaciji "Recent Demographic Developments in Europe" za 1991. godinu za rođene oko 1990. podaci za očekivano trajanje života za već navedene države Europe bili su slijedeći; Austrija: 72,5 godina za mušku i 79,0 godine za žensku djecu, Francuska: 72,3 godine za mušku i 80,5 godina za žensku djecu, Island: 75,2 godine za mušku i 79,9 godina za žensku djecu, Irska: 71,1 godina za mušku i 76,7 godina za žensku djecu, Norveška: 73,4 godine za mušku i 79,8 godina za žensku djecu, San Marino: 73,2 godine za mušku i 79,1 godina za žensku djecu, Švedska: 74,2 godine za mušku i 80,1 godina za žensku djecu, Rusija: 63,8 godina za mušku i 74,0 godina za žensku djecu (u 2000. pad očekivanog trajanja života) i Turska: 63,9 godina za mušku i 69,0 godina za žensku djecu.

III. Proces starenja stanovništva

Demografsko starenje stanovništva u stalnom je porastu. Sve veći udio starije populacije u ukupnom stanovništvu rezultirano je, s jedne strane smanjenjem fertiliteta, odnosno nataliteta, i, s druge strane sve većim porastom očekivanog trajanja života. Postojanje niskog fertiliteta, a to je upravo situacija u

našoj zemlji, vodi sve većem smanjenju udjela mlade populacije, što će opet vrlo brzo, zbog prirodnog biološkog resursa, dovesti do još većeg smanjenja nataliteta.

Ovaj proces starenja, ali i porast očekivanog trajanja života (veliku ulogu u povećanju očekivanog trajanja života uz poboljšanje društvo-gospodarskog života stanovništva, imali su i pronalasci ma području medicine, pogotovo na prevenciji i liječenju, što je rezultiralo opadanjem morbiditeta i mortaliteta), dovelo je do porasta udjela stanovništva u dobi 65 i više godina.

Usporedbom podataka Popisa 2001. u Republici Hrvatskoj s ranijim popisima, može se uočiti tendencija starenja stanovništva kao stalnog i dugoročnog procesa. Udio populacije treće dobi stalno se povećavao i to kako slijedi; 1961.: 7,5%, 1971.: 9,6%, 1981.: 11,4%, 1991.: 11,6%, i 15,6% u 2001. godini.

Udio ove starije populacije (65 i više godina) u nekim je zemljama Europe veći od udjela mlade populacije do 15 godina starosti, ili su ovi udjeli približno jednaki.

U Republici Hrvatskoj udio populacije do 15 godina prema podacima Popisa 2001. bio je 17% (15,6% za populaciju 65 i više godina).

Od svih Europskih zemalja najmanji je udio starije populacije (65 i više godina) u Turskoj (5,4%) uz 29,8% mladih (do 15 godina), dok je u Albaniji s udjelom od 5,6% starijih osoba, najviši udio populacije do 15 godina (32,2%).

Kao i u Hrvatskoj, starosna struktura ovih dobnih skupina, odnosno njegovih udjela, slična je i u velikom dijelu Europskih zemalja. Pa su tako ovi udjeli npr. u Austriji 16,4% (do 15 godina) i 15,6% (za 65 i više godina), zatim u Belgiji (17,6% i 16,9%), Francuskoj (18,7% i 16,2%), Njemačkoj (15,6% i 16,6%), Italiji (14,4% i 18,2%), Švedskoj (18,2% i 17,2%) i Velikoj Britaniji (18,9% i 15,6%). U Norveškoj (koja je po broju stanovnika najbliža Republici Hrvatskoj) nešto je povoljnija ova dobnna struktura, odnosno udio populacije do 15 godina iznosi 20% i 14,9% udio starih 65 i više godina.

IV. Mjere procesa starenja

U Republici Hrvatskoj podaci ranijih popisa, a pogotovo ovog posljednjeg 2001. ukazuju na povećanje starenja stanovništva. Najbolji su analitički pokazatelji ove konstatacije "prosječna starost", "indeks starenja" i "koeficijent starosti".

Prosječna starost ili prosječna životna dob označava srednje godine života cjelokupnog stanovništva i njezina je vrijednost u ovom Popisu 2001. bila 39,3 godine za ukupno i 37,5 za muško i 41,0 godina za žensko stanovništvo. U prethodnom Popisu 1991. te su vrijednosti bile nešto niže, odnosno 37,1 za ukupno stanovništvo, te 35,4 za muško i 38,7 godina za žensko stanovništvo.

Koliko je stanovništvo Republike Hrvatske postalo starije, ukazuje podatak iz Popisa 1948. kada je prosječna starost ukupnog stanovništva Republike Hrvatske bila 30 godina, uz prosječno 29 godina za muškarce i 31 godinu za žene.

S obzirom na to kako se općenito smatra da proces starenja započinje kada prosječna starost dostigne vrijednost od 30 godina, može se zaključiti da je proces starenja u Republici Hrvatskoj započeo već prije četrdesetak godina (1961.; 30,53 godine za muškarce i 33,26 godina za žene).

Kako je prosječna starost, kao aritmetička sredina, osjetljiva srednja vrijednost i njezina reprezentativnost uvelike je ovisna o frekvenciji najviših i najnižih vrijednosti u distribuciji, pa je to i razlogom da se češće pri analizi procesa starenja ili pomlađivanja upotrebljavaju ostala dva analitička pokazatelja procesa starenja: indeks starenja i koeficijent starosti. Dok indeks starenja pokazuje odnos broja stanovnika, odnosno udio (%) starih 60 i više godina prema broju stanovnika starih od 0 do uključivo 19 godina života, koeficijent starosti pokazuje odnos broja stanovnika, odnosno udio (%) starih 60 i više godina prema ukupnom broju stanovnika.

Prema podacima Popisa 2001. indeks je starenja bio 90,7% ili 0,91 (uz udio od 21,5% starih 60 i više godina i 23,7% osoba do navršenih 19 godina života), a kako je granična ili kritična vrijednost ovog indeksa 40% ili 0,40 kada se smatra da je stanovništvo jedne države ili određenog područja zašlo u proces starenja, ovaj je pokazatelj za Republiku Hrvatsku više nego dvostruko veći od njegove teoretske granične vrijednosti.

Povećanje indeksa starenja u 1991. od 66,7% na 90,7% ili porast za 36% također ukazuje na veoma "brz" i velik proces starenja stanovništva Republike Hrvatske.

Za razliku od indeksa starenja, koeficijent starosti upućuje na razinu starenja, te kada njegova vrijednost dostigne 12%, što znači da je u ukupnoj populaciji 12% i više osoba starih 60 i više godina,

smatra se da je to stanovništvo počelo starjeti. Rast vrijednosti ovog koeficijenta sa 17,5% u Popisu 1991. na 21,5% u ovom Popisu 2001. ukazuje, navise nego početak starenja stanovništva u Republici Hrvatskoj.

Da je stanovništvo Republike Hrvatske pod dugotrajnim utjecajem procesa starenja vidljivo je i iz pokazatelja starenja stanovništva koji su već 1971. prešli kritične vrijednosti (indeks starenja je bio 47,2%, a koeficijent starosti 14,9%).

V. Kretanje starenje stanovništva do 2005. godine

Procjena indeksa starenja

Pri izradi procjene kretanja indeksa starenja uzete su u obzir određene pretpostavke, kao što je to uobičajeno pri izradi procjene broja stanovnika. Svaka procjena broja stanovnika ukazuje na njegov budući razvoj uzimajući u obzir pretpostavljeno buduće kretanje fertiliteta (nataliteta), mortaliteta i migracije.

Indeks starenja za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2001. do 2005. izrađen je s obzirom na podatke Popisa 2001., te raspoložive podatke dobivene redovnom godišnjom obradom podataka kretanja stanovništva (prirodno kretanje stanovništva; živorođeni i umrli, te mehaničko kretanje; doseljeni i odseljeni).

Za izradu indeksa starenje bilo je potrebno procijeniti osnovne varijable za njegovu izradu, a to je broj stanovnika starih do 20 i 60 i više godina, prema spolu (to je i razlogom da nije rađena procjena ukupnog stanovništva).

Podaci koji su dani u tablici 3., a odnose se na indeks starenja nekih zemalja Europe, izračunati su na temelju raspoloživih podataka publiciranih u "Recent Demographic Developments in Europe", odnosno iz CD-a, kao priloga ovoj publikaciji, za svaku od navedenih zemalja Europe prema petogodišnjim grupama starosti po spolu.

Elementi na kojima se zasniva procjena podataka za Republiku Hrvatsku

Procjena podataka o broju stanovnika po pojedinim godinama starosti i spolu temelji se podacima Popisa 2001. s obzirom na godine rođenja i to prema stanju na dan 31. prosinca 2000. U razmatranje je uzeto stanovništvo rođeno od 1982. do uključivo 2000., te od 1941. i ranije. Za procjenu do 2005. sukcesivno je uzimano u obzir stanovništvo rođeno između 1942. i 1944. godine.

S obzirom na to da se podaci Popis odnose na stanje na dan 31. ožujka 2001., a podaci vitalne statistike i migracija na tekuću godinu, podaci Popisa svedeni su na stanje 31. prosinca 2000. i to na način da su podaci Popisa po pojedinim godinama starosti, odnosno godini rođenja uvećani za procijenjeni broj umrlih u prva tri mjeseca u 2001. Podaci nisu korigirani efektom migracije, te su zanemareni podaci o broju odseljenih u tom razdoblju s obzirom na malu frekvenciju po pojedinim godinama života, i s obzirom na cilj izrade procjene (indeks starenja dobiven stavljanjem u odnos "stari" i mladih"), te su ovako preračunati podaci poslužili kao osnova za izradu procjene broja stanovnika potrebnih kontingenata - varijabli (tablica 1.).

Treba napomenuti da su uzeti samo podaci o poznatim godinama rođenja, a zanemaren je podatak o broju stanovnika nepoznate godine rođenja (pri procjeni broja stanovnika prema starosti uobičajeno je da se podatak o broju stanovnika nepoznate starosti proporcionalno distribuira na stanovništvo poznate starosti), jer bi indeks starenja, stavljanjem u odnos ova, već navedena, dva kontingenta stanovnika proporcionalnim povećanjem brojnika i nazivnika, ostao gotovo isti (razlika, i to zanemarivo mala, je na tek drugoj decimali) .

Promatra li se prirodno kretanja stanovništva (natalitet i mortalitet) naše zemlje u posljednjih pet godina, odnosno od 1998. do 2002.6), opazit će se kontinuirani pad broja živorođene djece, pa time i smanjenje prirodnog priraštaja, odnosno negativni prirodni prirast od -1,2%0 u 1998. do -2,4%0 u 2002. godini. Prosječno godišnje smanjenje broja živorođenih u tih je pet godina bilo 3,2% (3,16%). U 2002. pad je živorođenih za 2,2% u odnosu na prethodnu godinu, dok je u 2001. u odnosu na 2000. to smanjenje bilo čak za 6,3%. Treba napomenuti da u tom razdoblju dolazi također do smanjenja broja umrlih osoba i to od 1998. do 2001., a zatim slijedi lagano povećanje za 2% u 2002. u odnosu na 2001. godinu.

Podatak koji se odnosi na broj dojenčadi u 2001. i 2002. (nulta godina starosti) preuzet je iz vitalne statistike Državnog zavoda za statistiku o broju živorođenih i umrlih dojenčadi u tim godinama.

Procjena broja živorođenih za razdoblje od 2003. do 2005. temelji se na pretpostavci da će se u tom

razdoblju smanjivati broj živorođenih, kao i umrle dojenčadi, istim tempom kao i za promatramo proteklo petogodišnje razdoblje (1998. - 2002.). Prosječna godišnja stopa pada broja živorođenih bila je 3,16% za razdoblje 1998. - 2002., dok je godišnja stopa pada broja umrle dojenčadi iznosila 6,18% za isto razdoblje.

S obzirom na to da je u posljednjih 10 godina rođeno prosječno 106 muške u odnosu na 100 ženske živorođene djece (ovaj se omjer, ili stopa maskuliniteta pri rođenju, kretao od 104 u 1994. do 108 u 1996. godini), podatak od prosječno 106 muške na 100 ženske živorođene djece uzet je kao pretpostavka pri izradi procjene broja muške i ženske živorođene djece (iz ovog omjera proizlazi da se na 1000 živorođene djece rodi 515 muške i 485 ženske dojenčadi).

Procjena broja živorođenih do 2005.:

2003; svega	38 827
muški	19 996
ženski	18 831
2004; svega	37 600
muški	19 364
ženski	18 236
2005; svega	36 412
muški	18 752
ženski	17 660

Za svaku od pojedinih godina starosti za, izrađene su procjene broja stanovnika od 2001. do 2005. (za promatrane kontingente do 20 i za 60 i više godina), primjenom stopa doživljenja, uzetih iz internih tablica moraliteta Republike Hrvatske za razdoblje od 1988. do 1990.7), prema spolu (procjena broja stanovnika izrađena je samo za varijable potrebne za izračunavanje indeksa starenja).

Pri izradi ove procjene također se pošlo od pretpostavke da u ovom razdoblju do 2005. više neće biti rata na našem prostoru, ali ni većih katastrofa, kao ni epidemija, a ovo posljednje, pogotovo ne s obzirom na zdravstvenu prevenciju i zaštitu.

U tablici 1. dani su podaci o procijenjenom broju stanovnika za stanovništvo do 20 godina (od 0 do navršениh 19 godina) i stanovništvo staro 60 i više godina prema spolu. Osim navedenih podataka u tablici je dan i podatak o procijenjenom broju stanovnika treće dobi (65 i više godina). Ovdje treba imati u vidu da nije namjena izrade "točnog" broja stanovnika ovih kontingenata, već podatak za izradu indeksa starenja, tj. analitičkog pokazatelja procesa starenja.

Tablica 1. Procjena broja stanovnika u Republici Hrvatskoj do 2005. po dobi i spolu

	2001	2002	2003	2004	2005
0 - 19 godina					
Svega	1 037 890	1 017 304	996 357	974 437	952 458
Muški	531 009	520 001	508 792	496 907	485 778
Ženski	506 881	497 303	487 565	477 530	466 680
60 i više godina					
Svega	952 594	954 181	950 445	943 031	929 508
Muški	384 993	386 437	385 082	383 099	377 297
Ženski	567 601	567 744	565 363	559 921	552 311
65 i više godina					
Svega	697 049	704 299	708 614	711 510	713 094
Muški	267 435	271 652	274 214	276 309	277 627

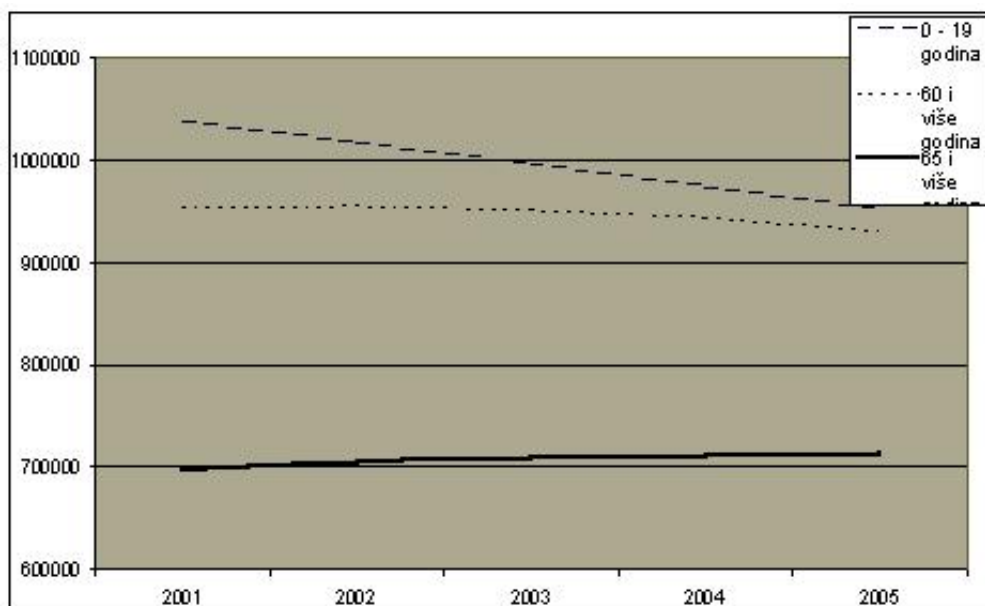
UKUPNO	271 133	271 032	271 211	270 303	271 027
Ženski	429 614	432 647	434 400	435 201	435 467

DZS

Analiziraju li se podaci ovih dobnih skupina prikazani u tab. 1., dolazi se do slijedećih zaključaka: a) kontinuirani godišnji pad od 2% za mladu populaciju (do 20 godina) posljedica je kontinuiranog smanjenja broja živorođenih, ali i postepenog izlaska iz ovog kontingenta stanovništva od 15 do 19 godina (prelazak u dobnu skupinu od 20 do 24 godine, odnosno u kontingent od 20 do 59 godina), b) za populaciju 60 i više godina, najprije u 2002. dolazi do blagog porasta od 1,6% u odnosu na 2001. godinu, a zatim slijedi stalni pad za oko 1% godišnje. Pad broja stanovnika ove dobnе skupine posljedica je postepenog ulaska u ovaj kontingent populacije rođene između 1941. i 1944. godine. Prema podacima Popisa 2001. nagli je pad populacije, pogotovo muške, rođene u tom razdoblju. Podaci vitalne statistike o umrlima ukazuju na porast smrtnosti muške populacije stare 45 i više godina. Tako je npr. od ukupnog broja umrlih u 2001. starih 45 - 49 godina 74% se odnosi na muškarce, dok ih je u starosnoj skupini 50 - 54 godine 71%, odnosno 70% u dobnjоj skupini 55 - 59 godina, c) podaci za populaciju treće dobi (65 i više godina) ukazuju na, za ovo promatrano razdoblje, kontinuirani, premda blagi, porast njihovog broja.

Grafički prikaz ovog kontinuiranog pada broja mlade populacije, odnosno porasta starije populacije dan je u grafikonu 5.

Grafikon 5. Kretanje stanovništva Republike Hrvatske prema starosti 2001. - 2005.



DZS

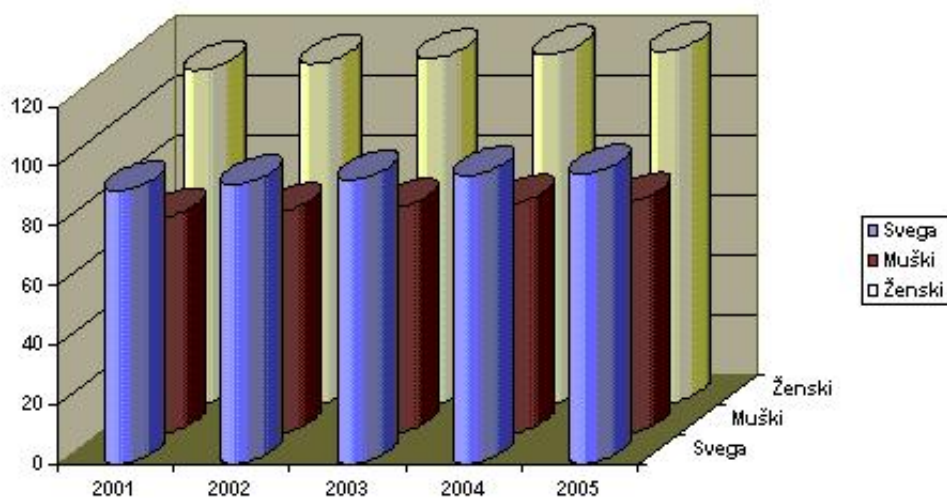
Tablica 2. Kretanje indeksa starenja u Republici Hrvatskoj do 2005. po spolu

	2001	2002	2003	2004	2005
Svega	91,8	93,8	95,4	96,8	97,4
Muški	72,5	74,3	75,7	77,1	77,6
Ženski	112,0	114,2	115,9	117,2	118,3

DZS

Indeks starenja u kontinuiranom je porastu i, prema procjeni, u ovih pet godina (2001 - 2005) povećat će se za ukupno populaciju i žensko stanovništvo za 6%, dok je povećanje indeksa starenja za muško stanovništvo veće za jedan postotni poen i iznosi 7%. Njihov je grafički prikaz dan u grafikonima 6. i 7. (isti podatak, ali dva tipa grafikona).

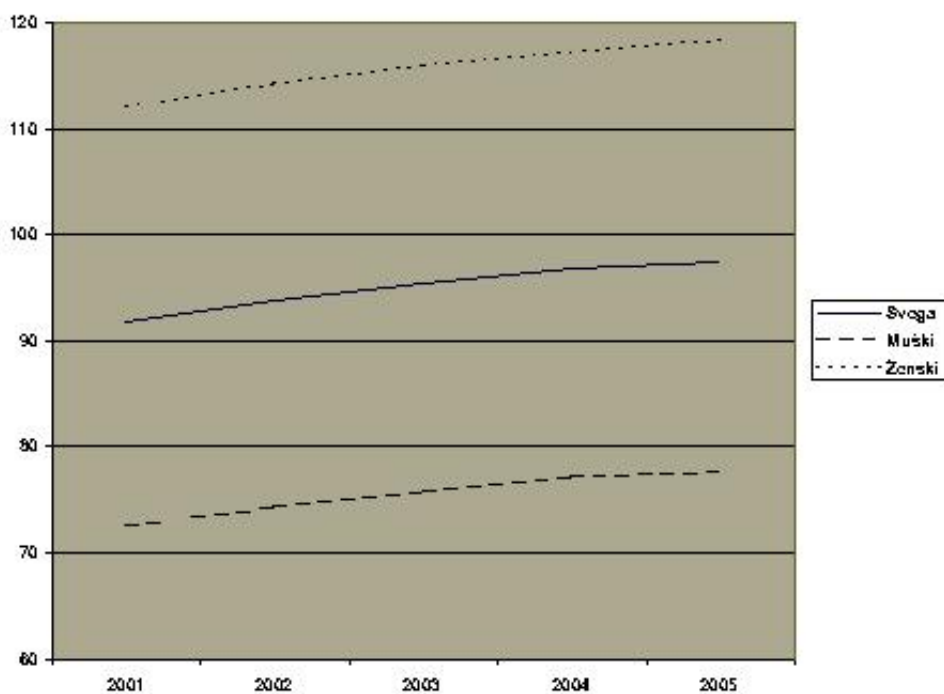
Grafikon 6. Kretanje indeksa starenja Republike Hrvatske prema spolu 2001. - 2005



DZS

Usporede li se podaci Popisa 2001., kada je indeks starenja za ukupno stanovništvo bio 90,7% i 71,6% za muško i 110,8% za žensko stanovništvo (podatak se odnosi na 31. ožujka) s procijenjenim podacima indeksa starenja krajem iste godine (31. prosinca 2001.), učit će se njegov porast, i u tom kratkom razdoblju, na 91,8% za ukupno i 72,5% za muško i 111,9% za žensko stanovništvo.

Grafikon 7. Kretanje indeksa starenja Republike Hrvatske prema spolu 2001- 2005.



DZS

Indeks starenja stanovništva Europe

Usporedbom podataka indeksa starenja Republike Hrvatske i zemalja Zapadne Europe (vidjeti tab. 3.), primjećuje se, s obzirom na karakteristike starenja populacije, vrlo velika sličnost.

S izuzetkom Turske, gdje vrlo nizak indeks starenja s blagim porastom od 19,8% u 2000. do 20,2% u 2001. godini za ukupno stanovništvo u promatranom razdoblju, te Albanije s indeksom starenja od

21,8% početkom 2000. godine, u svim je zemljama Europe indeks starenja prešao graničnu vrijednost od 40%. Čak je u Irskoj, gdje je s udjelom od 49,1% ovaj indeks najniži u Zapadnoj Europi, za 9,1 postotni poen veći od njegove teoretske granične vrijednosti.

Najveći je proces starenja u Italiji gdje je indeks starenja bio 120,7% početkom 2000. i s tendencijom porasta početkom 2001. na 123,7%. U promatranim je godinama indeks starenja bio 99,8% i 102,5% za mušku populaciju, za žensku je on mnogo veći, odnosno iznosio je 142,8% početkom 2000. i 146,1% u 2001. godini.

Osim Italije, i u Njemačkoj je dosta visok indeks starenja koji je početkom 2000. za ukupno stanovništvo iznosio 107,7% i 111,6% početkom 2001. godine. Također je vrlo visok indeks starenja ženskog stanovništva; 130,1% početkom 2000. i porast na 133,7% početkom 2001.

Kako se u ovom tekstu često uspoređuju podaci za Republiku Hrvatsku i Norvešku zbog sličnosti veličine populacije, treba naglasiti da je i ovaj analitički pokazatelj za Norvešku (74%), premda je gotovo dvostruko veći od granične vrijednosti, pogotovo za žensku populaciju, ali s tendencijom opadanja od 2000. do 2002., za više nego za 20% manji (za ukupno stanovništvo) nego Republici Hrvatskoj.

Radi usporedbe podataka procesa starenja, odnosno udjela kontingenata pojedinih varijabli u Republici Hrvatskoj i nekih zemalja Europe, u tab. 4 dani su podaci o udjelu stanovništva do navršениh 19 godina života, te starih 60 i više godina, prema spolu. I ovi udjeli, kao i pokazatelji indeksa starenja, izračunati su na temelju raspoloživih podataka publiciranih u "Recent Demographic Developments in Europe", odnosno iz CD-a, kao priloga ovoj publikaciji, za svaku od navedenih zemalja Europe prema petogodišnjim grupama starosti po spolu.

S obzirom na to da se podaci prikazani u tab. 4. odnose na stanje 1. siječnja pojedine godine, najbliži podatak za usporedbu s podacima Republike Hrvatske su podaci Europskih zemalja sa stanjem 1. siječnja 2001. i podaci Popisa 2001. (stanje 31. ožujka) Republike Hrvatske.

Prema Popisu 2001. u Republici je Hrvatskoj bilo 23,7% ili 1 053 240 osoba do navršениh 19 godina života i 21,5% ili 955 556 osoba starih 60 i više godina. Gledano prema spolu u Hrvatskoj je bilo od ukupno 2 135 900 muškaraca njih 538 843 ili 25,2% do 19 godina i 385 775 ili 18,1% starih 60 i više godina. Žena je prema popisnim podacima bilo 2 301 560, od čega 514 397 ili 22,3% do 19 godina i 569 781 ili 24,8% starih 60 i više godina.

Uspoređujući podatke Republike Hrvatske s podacima iskazanim u tab. 4., a njihov grafički prikaz za ukupno stanovništvo u grafikonu 8., može se zaključiti da smo, s obzirom na ove udjele starosne strukture, gotovo identični većini zemalja Zapadne Europe.

S obzirom na visok natalitet, Turska (ali i Albanija, koja nije prikazana u grafikonu 2. jer nisu raspoloživi podaci za 2001.) ima vrlo visok udio mlade, a nizak udio starije (60 i više godina) populacije. Kako su ovi podaci ulazne varijable za izračunavanje indeksa starenja, u toj je zemlji i nizak taj analitički pokazatelj, daleko ispod granične vrijednosti (isto vrijedi za Albaniju).

Od svih zemalja Europe najveći je udio starije populacije u Italiji, gdje je ujedno i najmanji udio mladih.

Vrlo slično podacima Republike Hrvatske udjeli su mladih, odnosno starijih u Austriji, Belgiji, Njemačkoj. U ostalim je zemljama nešto povoljnija situacija nego u našoj zemlji.

Tablica 3. Indeks starenja nekih zemalja Europe, stanje 1. siječnja 2000., 2001. i 2002.

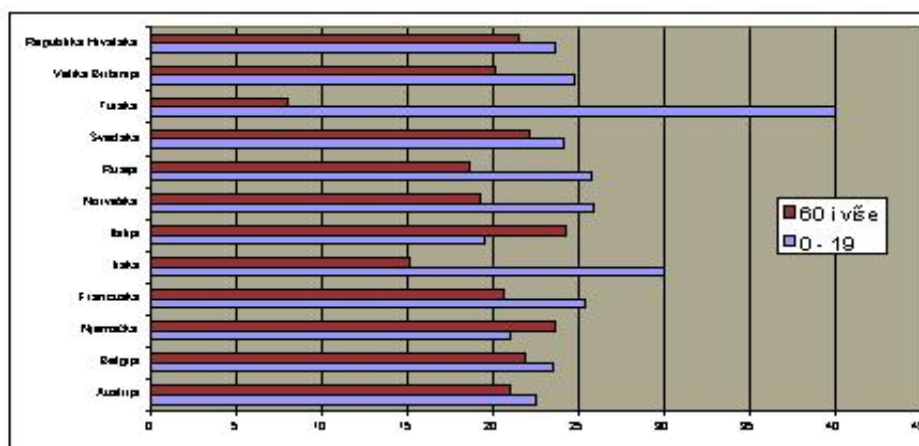
Zemlje Europe	Spol	Godine promatranja		
		2000	2001	2002
Albanija	Sv	21,8	...	...
	m	19,9	...	...
	ž	23,7	...	...
Austrija	Sv	89,1	92,7	96,2
	m	70,2	73,8	77,5
	ž	109,1	112,4	115,9
Belaiia	Sv	92.6	93.2	...

	m	77,0	77,7	...
	ž	108,9	109,4	...
Njemačka	Sv	107,7	111,6	...
	m	86,5	90,6	...
	ž	130,1	133,7	...
Francuska	Sv	80,7	81,2	81,6
	m	66,6	67,1	67,5
	ž	95,6	96,0	96,3
Irska	Sv	49,1	50,2	51,2
	m	42,9	44,0	45,0
	ž	55,6	56,7	57,6
Italija	Sv	120,7	123,7	...
	m	99,8	102,5	...
	ž	142,8	146,1	...
Norveška	Sv	74,6	74,2	73,9
	m	62,6	62,5	62,3
	ž	87,2	86,5	86,0
Rusija	Sv	70,1	72,4	74,5
	m	47,6	49,2	50,5
	ž	93,6	96,7	99,5
Švedska	Sv	91,6	92,2	92,9
	m	78,3	79,1	80,0
	ž	105,6	106,0	106,5
Turska	Sv	19,8	19,9	20,2
	m	17,9	18,0	18,2
	ž	21,7	21,8	22,2
Velika Britanija	Sv	80,7	81,3	...
	m	67,8	68,7	...
	ž	91,4	94,6	...

Izvor podataka: "Recent Demographic Developments in Europe", Concil of Europe Publishing, December 2002

Iz raspoloživih se podataka može zaključiti da već početkom 2002. u svim Europskim zemljama, osim Norveške, dolazi do smanjenja udjela mlađe, a povećanja udjela starije populacije. Podaci za Norvešku ukazuju na to da je udio mladih od 25,9% početkom 2001. porastao na 26,0%, dok se udio starih 60 i više godina smanjio sa 19,3% na 19,2%.

Grafikon 8. Udio stanovništva (%) starog do 19 i 60 i više godina u nekim zemljama Europe, stanje 1. siječnja 2001.



Izvor podataka: "Recent Demographic Developments in Europe", Concil of Europe Publishing, December 2002

Iako je indeks starenja u Irskoj nešto iznad granične vrijednosti (49,1%), udio mlade populacije relativno je visok (30,0%), a osoba starih 60 i više godina s udjelom od 15,1% i najmanji je od ostalih zemalja Europe. Međutim, i podaci za Irsku ukazuje na blagi pad udjela mlađe, ali i starije populacije, dok je u ostalim Europskim zemljama udio starijih u porastu.

Tablica 4. Udio (%) stanovništva starih 0 - 19 i 60 i više godina prema ukupnom stanovništvu u nekim zemljama Europe, stanje 1. siječnja 2000., 2001. i 2002.

Zemlje Europe	Spol	Godine promatranja					
		2000		2001		2002	
		0 - 19	60 i više	0 - 19	60 i više	0 - 19	60 i više
Albanija	Sv	41,1	8,9	...	...	...	...
	m	42,2	8,4	...	...	...	...
	ž	40,0	9,5	...	...	...	...
Austrija	Sv	22,8	20,4	22,6	21,0	22,3	21,5
	m	24,1	16,9	23,8	17,6	23,5	18,2
	ž	21,7	23,6	21,5	24,1	21,2	24,6
Belgija	Sv	23,6	21,8	23,5	21,9	...	...
	m	24,7	19,0	24,6	19,1	...	...
	ž	22,6	24,6	22,5	24,6	...	...
Njemačka	Sv	21,3	23,0	21,1	23,6	...	...
	m	22,4	19,4	22,2	20,1	...	...
	ž	20,3	26,4	20,1	26,9	...	...
Francuska	Sv	25,6	20,6	25,4	20,6	25,2	20,6
	m	26,9	17,9	26,8	18,0	25,6	18,0
	ž	24,3	23,2	24,1	23,1	24,0	23,1
Irska	Sv	30,7	15,1	30,0	15,1	29,4	15,0
	m	31,8	13,7	31,1	13,7	30,4	13,7
	ž	29,7	16,5	29,1	16,5	28,5	16,4

Italija	Sv	19,8	23,9	19,6	24,3	...	...
	m	20,9	20,9	20,8	21,3	...	...
	ž	18,7	26,7	18,5	27,1	...	...
Norveška	Sv	25,9	19,3	25,9	19,3	26,0	19,2
	m	26,8	16,8	26,9	16,8	26,9	16,8
	ž	25,0	21,8	25,0	21,7	25,0	21,5
Rusija	Sv	26,4	18,5	25,8	18,7	25,3	18,9
	m	28,7	13,7	28,2	13,9	27,7	14,0
	ž	24,3	22,7	23,8	23,0	23,3	23,2
Švedska	Sv	24,2	22,2	24,1	22,2	24,0	22,3
	m	25,1	19,7	25,0	19,8	24,9	19,9
	ž	23,3	24,6	23,2	24,6	23,1	24,6
Turska	Sv	40,2	8,0	40,0	8,0	39,5	8,0
	m	40,6	7,3	40,4	7,3	39,9	7,3
	ž	39,8	8,7	39,6	8,7	39,1	8,7
Velika Britanija	Sv	25,0	20,2	24,8	20,2	...	...
	m	26,1	17,7	25,8	17,7	...	...
	ž	24,0	22,6	23,9	22,6		

Izvor podataka: "Recent Demographic Developments in Europe", Concil of Europe Publishing, December 2002

1) Za Popis 2001. relevantne su zajedničke Preporuke Ekonomske komisije UN-a za Europu i Statističkog ureda Europske unije Eurostata ("Recommendations for the 2000 Censuses of Population and Housing in the ECE region" jointly prepared by the United Nations Economic Commission for Europe and the Statistical Office of the European Communities - New York and Geneva, 1998). Navedene Preporuke vrlo potanko i precizno daju definicije jedinica popisa, obilježja i modaliteta, propisujući ih kao obvezne, odnosno fakultativne. U skladu s Preporukama, Državni je zavod za statistiku preuzeo sav obvezatni sadržaj ("core topics"), te preko 50% neobvezatnog ili fakultativnog sadržaja ("non-core topics"), pa je time "olakšana i poboljšana međunarodna usporedivost podataka usklađivanjem definicija i klasifikacija".

2) Publicirani se podaci odnose na 44 zemlje članice (uključivo i Republiku Hrvatsku), te dvije zemlje nečlanice: Bjelorusiju i SRJ (SiCG).

3) Iako su natalitet i fertilitet gotovo isti pojmovi, u stručnoj se literaturi pod pojmom nataliteta podrazumijeva rodnost, dok se pod pojmom fertiliteta podrazumijeva plodnost. Oba se ova pojma odnose na istu pojavu, tj. na broj rođenja, odnosno na broj živorođene djece. Za iskazivanje stopa nataliteta, odnosno fertiliteta koristi tzv. efektivni natalitet ili efektivni fertilitet pod kojim se podrazumijeva broj živorođene djece na određenom području u određenom razdoblju, najčešće kalendarska godina.

4) Totalna stopa fertiliteta označava vjerojatan prosječan broj živorođene djece koju bi rodila jedna prosječna žena promatrane generacije u fertilnoj dobi, pod uvjetom djelovanja istih specifičnih stopa fertiliteta kao i promatrane godine, bez utjecaja mortaliteta.

5) Očekivano trajanje života pri rođenju podrazumijeva prosječnu dužinu života pojedinca uvjetovanog postojećim trendom mortaliteta koje je postojalo u vrijeme rođenja. ili drugim riječima očekivano trajanje života predstavlja vjerojatnu starost koju će doživjeti osobe rođene u navedenim (promatranim) godinama.

6) Podaci vitalne statistike prikupljaju se i obrađuju od 1998. u skladu s definicijom iz preporuka UN-a i Eurostata, ESA-e i SNA-a. Prema toj definiciji ukupno stanovništvo obuhvaća sve osobe koje imaju prebivalište u Republici Hrvatskoj i prisutne su u zemlji ili su odsutne iz zemlje manje od jedne godine i sve osobe koje nemaju prebivalište u Republici Hrvatskoj ali borave ovdje neprekidno godinu i duže. Ova definicija za ukupno stanovništvo, s obzirom na prebivalište ili boravište i vremensku prisutnost ili

odsutnost, primijenjuje se i na majke rođene djece, kao i na umrle osobe.

7) Tablice mortaliteta za kasnija razdoblja nisu izrađene.