



---

# BUDUĆE KRETANJE BROJA STANOVNIKA HRVATSKE: PROJEKCIJA 2001. – 2031.

Ivo NEJAŠMIĆ  
Prirodoslovno-matematički fakultet, Zagreb

Roko MIŠETIĆ  
Institut za migracije i narodnosti, Zagreb

UDK: 314.8(497.5)"2001/2031"  
Izvorni znanstveni rad

Primljeno: 1. 7. 2004.

Rad predočuje buduće kretanje broja stanovnika Hrvatske, tj. projekciju 2001. – 2031. Upozorava i na buduće kretanje broja stanovnika prema spolu i dobi, kao i na promjene u nekim "funkcionalnim dobno-spolnim skupinama". Projekcija je izračunana analitičkom metodom ili tzv. metodom komponentata; upotrijebljena je jednostavnija varijanta tzv. metoda doživljenja (*survival method*). Rađena je za tzv. zatvoreno stanovništvo, ali se u posebnom dijelu rada razmatra i vanjska migracija kao mogući modifikator projekcije. Autori temelje projekciju na spoznaji o dosadašnjim dinamičkim i strukturnim značajkama stanovništva Hrvatske te na pretpostavci da će se stanovništvo kretati prema niskoj varijanti nataliteta (fertiliteta). U Hrvatskoj će 2031. godine biti 3 680 750 stanovnika, za 756 710 ili 17,1% manje nego 2001. godine! Kretanje neće biti linearno, već će se depopulacija s vremenom pojačavati. Još je nepovoljnija činjenica da će doći do daljnjega pogoršanja dobnoga sastava stanovništva. Udio mladih (0-14) prepolovit će se, sa 23,7% (2001.) na 17,4% (2031.), a udio starih (65 i više) povećati, sa 15,7 % na 22,6%. Mlađi fertilni kontingent žena (20-29 godina) smanjit će se za više od trećine. Prosječna starost iznositi će 44,5 godina. Analizirajući mogući utjecaj vanjske migracije, autori ističu da ona neće bitno utjecati na demografska kretanja. Zaključak je da će u sljedećih trideset godina demografsko izumiranje biti glavno obilježje stanovništva Hrvatske. Osim demografskih posljedica, brojne su i društveno-gospodarske te druge posljedice promjena koje indicira ova projekcija.



Ivo Nejašmić, Geografski odsjek PMF-a Sveučilišta  
u Zagrebu, Marulićev trg 19/II, 10000 Zagreb, Hrvatska.  
E-mail: nejasmic@geog.pmf.hr

Predviđanje budućega demografskog razvoja od izvanredne je važnosti, koliko radi produbljivanja znanstvene spoznaje, toliko i iz posve praktičnih razloga. To je važno sredstvo i važan čimbenik u planiranju društveno-gospodarskoga razvoja (Friganović, 1990.). Brojne sastojnice društvenoga i gospodarskoga života ovise, izravno ili posredno, o budućem broju i sastavu stanovništva.<sup>1</sup> Druga, ne manje važna, uloga demografskih prognoza i projekcija povezana je s populacijskom politikom. Naime, da bi se moglo učinkovito utjecati na demografski razvoj, nužno je znati buduća kretanja.

Projekcija se može jednostavno odrediti kao prikaz hipotetičkoga kretanja broja (i sastava) stanovništva za neko buduće razdoblje, utemeljeno na eksplicitnim pretpostavkama nastavka demografskih trendova iz prošlosti (Goodman, 1983.). Te pretpostavke ostaju valjane čak i u slučaju ranoga provođenja mjera populacijske politike, jer valja imati na umu da su demografske promjene i procesi po svojim posljedicama – dugoročni (Wertheimer-Baletić, 1999.). Potrebno je istaknuti da projekcije, kao ni ostale metode i tehnike koje upućuju na buduće kretanje broja stanovnika, ne daju posve pouzdan odgovor o budućnosti populacije. Istraživači koji se bave stanovništvom nemaju na raspolaganju kristalnu kuglu da bi "jasno vidjeli" što će se dogoditi u budućnosti. Slabosti predviđanja dolaze osobito do izražaja kod dugoročnih prognoza i projekcija. Naime, demografska su kretanja pod snažnim utjecajem društveno-gospodarskih čimbenika, a u slučaju posttranzicijskoga fertiliteta i pod jakim utjecajem društveno-psiholoških i kulturnih čimbenika (Wertheimer-Baletić, 1999.). Što je projekcijsko razdoblje duže, to je vjerojatnije da će doći i do većeg otklona između predviđenih (očekivanih) i ostvarenih demografskih promjena (Raymondo, 1992.).

Predviđanje budućega kretanja stanovništva Republike Hrvatske, unatoč velikoj važnosti, nije bilo u žarištu zanimanja znanstvenika koji se bave stanovništvom. U sklopu bivše državne zajednice rađene su projekcije za sve republike, pa tako i za Hrvatsku.<sup>2</sup> Od osamostaljenja, pak, još uvijek nema službeno objavljenih projekcija; Državni zavod za statistiku izradio je 1995. godine projekcije za razdoblje 1991. – 2021., ali za internu uporabu.<sup>3</sup> U Nacionalnom programu demografskog razvitka (1997.) predočuje se "prognoza kretanja broja stanovnika..." za razdoblje 1991. – 2021. godine. Prema predloženim podacima može se zaključiti da se prognoza temelji na spomenutim internim projekcijama DZS-a (premda se to nigdje ne navodi).

Prvi rad o budućim demografskim kretanjima stanovništva Hrvatske napisala je A. Wertheimer-Baletić (1997.); pro-

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 13 (2004),  
BR. 4-5 (72-73),  
STR. 751-776

NEJAŠMIĆ, I., MIŠETIĆ, R.:  
BUDUĆE KRETANJE...

jekcije za 1991. – 2021. također se temelje na internim projekcijama DZS-a. Sama autorica ističe nedostatke projekcije, tj. da su mnogi opći i strukturni demografski podaci i pokazatelji nepoznati, nedostupni ili nepotpuni. Stoga je riječ o približnim projekcijama (bez migracijske komponente) i zapravo o "...aproksimaciji budućeg kretanja ukupnog broja stanovništva Hrvatske..." (1997.: 192). Drugi objavljeni rad koji se bavi tom problematikom napisala je S. Mrđen (2004.). Predočeno je osam varijanata projekcija stanovništva Hrvatske 2001. – 2031. koje predstavljaju kombinaciju četiriju varijanata fertiliteta, jedne varijante mortaliteta i varijante "s migracijama" i "bez migracija". Autorica pretpostavlja da će se stanovništvo u sljedeća tri desetljeća kretati prema srednjoj varijanti projekcija (smatra je najrealnijom), koja uključuje srednji fertilitet, promjenjiv mortalitet i migracijsku komponentu.<sup>4</sup> Projekcije za Republiku Hrvatsku (prema četiri varijante: niskoj, srednjoj, visokoj i konstantnoj) izradili su i stručnjaci Ujedinjenih naroda (United Nations, 2003.). No njihove polazne hipoteze uglavnom nisu dovoljno točne.

Zadaća je ovoga rada da primjenom jedne od metoda projekcije stanovništva predoči moguće kretanje broja stanovnika Republike Hrvatske za razdoblje 2001. – 2031. Osim ukupnoga broja stanovnika, prikazat će i buduće kretanje broja stanovnika prema spolu i dobi, kao i promjene koje se mogu očekivati u "funkcionalnim dobno-spolnim skupinama". Riječ je, dakako, o hipotetičkom kretanju, ali ga autori smatraju vrlo realnim (ostvarivim). Zbog nepredvidivih i prikrivenih čimbenika (Hrvatska je zemlja u svekolikoj tranziciji), postoji vjerojatnost osjetnog odstupanja od rezultata projekcije. Razumije se da će u tom slučaju projekcija izgubiti na točnosti, ali to ne dovodi u pitanje njezinu vrijednost tendencijske aproksimacije.

## **DOSADAŠNJA DEMOGRAFSKA KRETANJA VAŽNA ZA PROJEKCIJU**

N. Keyfitz, jedan od vodećih svjetskih stručnjaka za projekciju stanovništva, ističe da je objekt projekcije prije u razumijevanju prošlosti nego u predviđanju budućnosti (1977.). Naime, tek spoznaja o dosadašnjim demografskim kretanjima (posebice o prirodnom kretanju) omogućuje traženje odgovora na pitanja: što će se dogoditi ubuduće i kamo vodi nastavak dosadašnjih kretanja?

Demografska slika Hrvatske odraz je kolopleta demografskih kretanja i društvenih zbivanja kroz stoljeća, ali posebnu ulogu u njezinu stvaranju imaju prilike u zadnjem polustoljetnom razdoblju. Gotovo svi procesi i strukturne promjene već su više desetljeća vrlo nepovoljni. Početkom devedesetih godi-

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 13 (2004),  
BR. 4-5 (72-73),  
STR. 751-776

NEJAŠMIĆ, I., MIŠETIĆ, R.:  
BUDUĆE KRETANJE...

na Hrvatska ulazi u jednu od specifičnijih etapa svoga demografskog razvitka. Agresija na Hrvatsku i rat na njezinu teritoriju, uz neminovan utjecaj na opće društvene značajke i procese, posebice su pogodile demografska kretanja, izazivajući poremećaje i ubrzavajući negativne trendove. Posljedice rata zahvatile su izravno ili neizravno čitavu populaciju Hrvatske, ali su najveći ljudski i materijalni gubici nastali u krajevima koji su bili izravno pogođeni ratnim stradanjima. Dio tih krajeva imao je i prije obilježja izrazite demografske regresije, a rat je došao kao "sol na otvorenu demografsku ranu". Poratne i tranzicijske poteškoće također su značajan destabilizirajući čimbenik demografskog razvoja.

### **Opće kretanje (ukupan broj stanovnika)**

Od 1948. do 1991. porast broja stanovnika Hrvatske iznosio je samo 26,6% (sa 3 780 000 na 4 784 000). Prosječna godišnja stopa rasta broja stanovnika Hrvatske od 1971. do 1991. iznosila je tek 0,39% (1948. – 1953. bila je 0,82%) (prema DZS-u, popisni podaci).

Od 1991. do 2001. došlo je do smanjenja ukupnog broja stanovnika Republike Hrvatske. No valja istaknuti da je popis 2001. proveden po nešto drugačijoj metodologiji nego 1991. godine.<sup>5</sup> Podaci iz popisa 2001. godine pokazuju da je u Hrvatskoj bilo 4 437 460 stanovnika. Godine 1991. bilo je 4 784 000 stanovnika, pa proistječe da je broj stanovnika Hrvatske manji za 346 540 ili 7,2%. Kad bi se, koliko-toliko, uskladila definicija stalnoga stanovništva 1991. godine s onom iz 2001., tada bi broj stanovnika Hrvatske 1991. iznosio 4 641 650, a to znači smanjenje od 204 190 ili 4,4% (vidi Nejašmić i Štambuk, 2003.). U svakom slučaju riječ je o značajnom smanjenju broja stanovnika. Jaka depopulacija posljedica je prošlih zbivanja, nekih općih tendencija vezanih uz demografsku tranziciju te, posebice, agresije i rata (Lajić, 1995.; Akrap, Gelo i Grizelj, 1999.; Živić i Pokos, 2002.).

### **Prirodno kretanje**

Zadnjih desetljeća ojačao je trend smanjenja broja živorođenih i prirodnoga priraštaja, uz lagano povećanje broja umrlih. Godine 1950. bilo je 95 500 živorođenih, 47 292 umrlih, prirodni prirast iznosio je 48 208 (DZS, vitalna statistika). Godine 1990. bilo je 55 409 živorođenih, 52 192 umrlih, prirodni priraštaj iznosio je 3217 (indeks promjene priraštaja 1990./1953. iznosi 6,7). U tom je razdoblju stopa prirodnog priraštaja smanjena sa 12,5 na 0,7 promila (18 puta!). Jasna je tendencija "nultoga priraštaja", koja je već 1991. prešla u prirodno smanjenje (denatalitet ili tzv. biološka depopulacija).

Godina	Broj					
	Živorodeni		Umrli		Prirodni priraštaj	
	Ukupno	U zemlji	Ukupno	U zemlji	Ukupno	U zemlji
1971.	64 891	61 673	44 878	44 538	20 013	17 135
1972.	66 035	61 487	47 881	47 532	18 154	13 955
1973.	67 389	61 311	45 680	45 285	21 709	16 026
1974.	67 251	60 538	44 950	44 554	22 301	15 984
1975.	67 016	61 045	45 640	45 175	21 376	15 870
1976.	67 054	61 876	45 074	44 670	21 980	17 206
1977.	68 035	63 296	45 156	44 799	22 879	18 497
1978.	68 704	64 023	48 715	48 325	19 989	15 698
1979.	69 229	65 111	48 426	48 003	20 803	17 108
1980.	68 220	64 904	50 100	49 640	18 120	15 264
1981.	67 455	63 885	51 420	50 953	16 035	12 932
1982.	66 737	63 810	50 770	50 167	15 967	13 643
1983.	65 598	63 138	55 147	54 635	10 451	8 503
1984.	64 909	63 066	54 169	53 720	10 740	9 346
1985.	62 665	60 886	52 067	51 610	10 598	9 276
1986.	60 226	58 181	51 740	51 233	8 486	6 948
1987.	59 209	57 328	53 080	52 493	6 129	4 835
1988.	58 525	56 964	52 686	52 192	5 839	4 772
1989.	55 651	54 170	52 569	52 039	3 082	2 131
1990.	55 409	53 869	52 192	51 752	3 217	2 117

Izvor: Vitalna statistika Državnog zavoda za statistiku.

❶ **TABLICA 1**  
Prirodno kretanje  
stanovništva Hrvatske  
od 1971. do 1990.

Od 1991. do 2000. zabilježena je negativna prirodna promjena, odnosno biološka (prirodna) depopulacija; smanjenje iznosi (okruglo) 48 000 osoba. Podaci pokazuju da se od 1998. godine, a uslijed sve manje rodosti i sve veće smrtnosti, produbljuje (bio)reprodukcijaska depresija ("škare se otvaraju"). Tako je u 2000. godini, dakle uoči početka razdoblja projekcije, stopa rodosti iznosila 9,8 promila, a smrtnosti 11,3 promila.

Dobar pokazatelj prirodne promjene i svojevrsna bilanca života i smrti jest vitalni indeks. Pokazuje broj živorođenih na 100 umrlih osoba; ako je manji od 100, to označuje smanjujuću reprodukciju (prirodna depopulacija). U ukupnoj populaciji vitalni je indeks iznosio: 90,0 (1998.), 87,0 (1999.) i 87,1 (2000.). Razvidno je da u "bilanci života i smrti" prevladava smrt.

Stanovništvo Hrvatske u posttranzicijskoj je razvojnoj fazi (odgovara postindustrijskom društvu). Zapravo je riječ o svojevrsnoj kvaziposttranziciji uvjetovanoj posebnim činiteljima (Wertheimer-Baletić, 1992.). Stopa ukupnoga (totalnog) fertiliteta (TFR) snižena je ispod granice koja osigurava jednostavnu reprodukciju još sredinom 1960-ih (granica je 2,1).<sup>6</sup> Godine 1970. bila je 1,89, 1990. godine 1,75, 1995. godine 1,58, a 2000. samo 1,37. Proistječe da gotovo četiri desetljeća nije generacijski osigurana jednostavna reprodukcija ukupnoga stanovništva (tj. na djelu je naraštajna depopulacija).

Godina	Živorodeni		Umrli		Prirodni "priraštaj"	
	Broj	Stopa**	Broj	Stopa**	Broj	Stopa**
1991.	52 315	11,3	57 525	12,4	-5 210	-1,1
1992.	47 360	10,2	54 659	11,8	-7 299	-1,6
1993.	48 872	10,6	53 483	11,6	-4 611	-1,0
1994.	48 152	10,5	51 974	11,3	-3 822	-0,8
1995.	48 411	10,6	53 044	11,6	-4 633	-1,0
1996.	48 218	10,6	49 657	10,9	-1 439	-0,3
1997.	48 604	10,8	50 801	11,3	-2 197	-0,5
1998.	47 068	10,4	52 311	11,6	-5 243	-1,2
1999.	45 179	10,1	51 953	11,6	-6 774	-1,5
2000.	43 746	9,8	50 246	11,3	-6 500	-1,5

\* Odnosi se na stanovništvo "u zemlji"; od 1998. podaci se prikupljaju i obrađuju u skladu s definicijom iz preporuka UN-a i Eurostata, dakle, bez vitalnih događaja u inozemstvu; tomu su prilagođeni podaci za cijelo desetljeće.

\*\* Opće stope prirodnoga kretanja ponešto se razlikuju od službenih jer su rezultat prilagodavanja novoj metodologiji vitalne statistike, uključivanja procijenjenih podataka za okupirana područja te korigiranog (i realnijeg) ukupnog broja stanovnika sredinom godine.

Izvor: Tablice "Rođeni i umrli" za odgovarajuće godine, DZS RH.

#### ● TABLICA 2

Prirodno kretanje stanovništva Hrvatske 1991. – 2000.\*

Godina	TFR
1995.	1,58
1996.	1,67
1997.	1,69
1998.*	1,45
1999.	1,38
2000.	1,37

#### ➔ TABLICA 3

Pokazatelj obnavljanja (reprodukcije) stanovništva; stopa ukupnoga (totalnog) fertiliteta (TFR) 1995. – 2000.

\*Od 1998. godine podaci se prikupljaju i obrađuju u skladu s definicijom iz preporuka UN-a i Eurostata (bez vitalnih događaja u inozemstvu).

Izvor: DZS RH

## Vanjska migracija

Dugotrajno iseljavanje u europske i prekomorske zemlje te osjetno slabije doseljavanje rezultiralo je golemim "bilančnim manjkom", tj. negativnim migracijskim neto saldom. Prema relevantnim procjenama, između 1869. i 1981. godine neto saldo iznosi oko -900 000 stanovnika (Nejašmić, 1991.). Odlučujuću je ulogu imalo iseljavanje poslije Drugoga svjetskoga rata (do 1991. otišlo je iz Hrvatske u europske i prekomorske zemlje oko 450 000 osoba). Odvijalo se, naime, u okolnostima smanjućega nataliteta i jakoga demografskog starenja hrvatskoga stanovništva! Da je taj "odljev ljudskoga kapitala" u inozemstvo bio barem umjereniji, današnja bi demografska slika bila osjetno povoljnija. Hrvatska je, naime, imala pozitivnu međurepubličku migracijsku bilancu (1948. – 1981. iznosila je 152 000

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 13 (2004),  
BR. 4-5 (72-73),  
STR. 751-776

NEJAŠMIĆ, I., MIŠETIĆ, R.:  
BUDUĆE KRETANJE...

stanovnika, a najjača imigracijska struja bila je iz BiH) (Nejašmić, 1991.).

Prema službenoj statistici, od 1991. do 2001. zabilježen je vrlo značajan pozitivni saldo migracije, koji je iznosio 320 000 (DZS, priopćenja).<sup>7</sup> No valja istaknuti da je to posve nepouzdan podatak. U prvoj polovici 1990-ih zbivalo se snažno doseljavanje (mahom "prisilna" migracija) iz Bosne i Hercegovine i drugih dijelova bivše države. Statistika je obuhvatila i povratnike iz dijaspora koji su u prvoj polovici 1990-ih godina došli u Hrvatsku (neke procjene govore o broju od 50 000 povratnika). Razumije se da su svi bili na neki način registrirani prilikom prijave boravišta (i/ili traženja dokumenata). Međutim, službena statistika ne obuhvaća jednako i iseljeničke tokove, tj. osobe koje se iseljuju i ne prijavljuju svoj odlazak iz zemlje. Tako nije službeno zabilježen ni odlazak većine domicilnoga stanovništva u inozemstvo, a ni reemigracija dijela useljeničkoga kontingenta (koji je samo "prošao" kroz Hrvatsku). Opće je poznato da je dobar dio izbjeglica "sredio papire" u Hrvatskoj i odselio se u inozemstvo. Po nekim spoznajama i velik broj povratnika iz dijaspora vratio se u zemlje iz kojih je došao, a nije se vodio kao iseljene osobe. Dakle, u takvu migracijskom "knjigovodstvu" pomno su bilježene stavke "aktive", ali ne i "pasive".

S druge strane, jednostavna računica pokazuje da je u međupopisnom razdoblju 1991. – 2001. zabilježena negativna migracijska bilanca. Kada se rezultati dvaju zadnjih popisa koliko-toliko metodološki ujednače (tj. popis 1991. prilagodi popisu 2001.), proistječe da neto migracijski saldo za to razdoblje iznosi -156 462 osobe ili 3,37% od ukupnoga (prilagođenog) broja stanovnika 1991. godine.<sup>8</sup> Toliko se zapravo osoba više iselilo nego što se doselilo u Hrvatsku od 1991. do 2001.

● **TABLICA 4**  
Neto migracijski saldo (bilanca) stanovništva Hrvatske od 1991. do 2001.

Broj stanovnika*		Međupopisna promjena broja stanovnika 1991. – 2001.	Prirodna promjena (priraštaj) 1991. – 2001. (apsolutno)**	Neto migracijski saldo*** 1991. – 2001.	
1991.	2001.			apsolutno	relativno
4 641 650	4 437 460	-204 190	-47 728	-156 462	-3,37

\* Broj stanovnika 1991. ne odgovara službenom podatku; rezultat je prilagođavanja popisa iz 1991. metodologiji popisa iz 2001. godine.

\*\* U prirodnu promjenu nije uračunan naknadno ustanovljen broj umrlih u vrijeme rata (u Hrvatskoj oko 8000 osoba nije pravodobno uvršteno u matice umrlih).

\*\*\* Neto migracijski saldo izračunan je kao razlika međupopisne promjene i ukupne prirodne promjene (priraštaja); bez vitalnih događaja u inozemstvu.

Očigledno je da hrvatsku populaciju obilježava demografsko izumiranje, tj. jaka regresija (depopulacija) zbog negativnoga prirodnog i mehaničkog kretanja stanovništva.

## Sastav stanovništva prema spolu i dobi

Sastav stanovništva prema spolu ima gotovo opća obilježja: manjak žena u mlađim (diferencijalni natalitet) i fertilnim (mlađim) skupinama, a višak u starijim (diferencijalni mortalitet). Prema tome, koeficijent feminiteta (broj žena na 100 muškaraca) općenito raste s porastom životne dobi; 2001. godine u dobnj skupini 65 i više godina koeficijent feminiteta iznosio je 162.

Sastav stanovništva po dobi po svojim je društveno-gospodarskim implikacijama jedno od najvažnijih demografskih obilježja. Odražava biodinamičku i potencijalnu vitalnost stanovništva nekoga područja. Zadnjih desetljeća dobnj sastav stanovništva Hrvatske osjetno se pogoršao; smanjen je udio mladih, a povećan udio starih dobnj skupina. Usporedba podataka triju susljednih popisa (1981. – 2001.) pokazuje da stanovništvo Hrvatske obilježava vrlo brzo starenje i visok stupanj ostarjelosti. Podaci popisa iz 2001. pokazuju da je udio mladih (0-19 godina) 23,7% (1991. godine bio je 26,6%), a starih (u dobi od 60 i više) 21,7% (1991. godine 17,7%).<sup>9</sup> Indeks promjene broja stanovnika Hrvatske 1981. – 2001. prema pojedinim (funkcionalnim) dobnj skupinama jest ovakav:

Dob	0-14	0-19	15-39	40-64	15-64	60 i više	65 i više	75 i više
Indeks	78,3	81,8	89,6	105,0	96,5	137,9	132,3	133,6

➔ TABLICA 5  
Stanovništvo Republike Hrvatske 2001. godine prema petogodišnjim dobnj skupinama i spolu \*

Dob (godine)	Ukupno	Spol	
		muški	ženski
0 – 4	237 522	121 718	115 804
5 – 9	248 528	127 274	121 254
10 – 14	268 584	137 175	131 409
15 – 19	298 606	152 676	145 930
20 – 24	305 631	155 739	149 892
25 – 29	294 497	148 666	145 831
30 – 34	295 431	147 920	147 511
35 – 39	317 273	158 506	158 767
40 – 44	333 403	166 499	166 904
45 – 49	333 576	168 290	165 286
50 – 54	299 773	148 224	151 549
55 – 59	229 775	108 673	121 102
60 – 64	262 016	120 667	141 349
65 – 69	252 947	110 459	142 488
70 – 74	203 885	81 884	122 001
75 – 79	137 201	44 149	93 052
80 – 84	56 954	17 040	39 914
85 – 89	30 833	8 682	22 151
90 – 94	10 265	2 571	7 694
95 i više	1 455	323	1 132
Ukupno	4 418 155	2 127 135	2 291 020

\* Bez skupine "nepoznata dob"

Izvor: *Popisni podaci 2001.*, DZS, Zagreb ([www.dzs.hr](http://www.dzs.hr))



Indeks starenja (broj starih 60 i više na 100 mladih 0-19) 2001. godine iznosi 90,7 i za trećinu je veći nego u prethodnom popisu (1991. godine bio je 66,7, a 1953. godine 28,0). Indeks starenja izračunan kao kvocijent dobne skupine 65 i više godina prema skupini 0-14 godina iznosi 91,9. Dakle, gotovo je izjednačen broj starih i mladih. Usporedba dječje baze (0-4) i osoba starih "75 i više godina" vrlo je znakovita za razumijevanje stanja i procesa u sastavu prema dobi. Skupine su brojčano gotovo izjednačene, čega u prošlosti hrvatskoga stanovništva nikada nije bilo (Gelo, 1987.).

Prosječna životna dob (starost) stanovništva Hrvatske 2001. godine bila je 39,3 godine. Godine 1961. bila je 32,5 godina; 1971. godine 34,0; 1981. godine 35,4; 1991. godine 37,2 godine (izračunano iz podataka u *Statističkom ljetopisu 1992.*, DZS). Indeks prosječne starosti stanovništva Hrvatske od 1991. do 2001. iznosi 105,6.

Prema uobičajenim mjerilima, riječ je o ubrzanom starenju i vrlo visokom stupnju ostarjelosti hrvatske populacije. Hrvati su kao jedan od najstarijih europskih naroda – starački narod! Sudeći po predočenim pokazateljima, ukupno stanovništvo obilježava duboka demografska starost.<sup>10</sup> Do punog izražaja dolazi demografski momentum (demografska inercija) koji određuje predvidive promjene dobne strukture u budućnosti (Keyfitz, 1971.). Nastavlja se *circulus viciosus* depopulacijskih procesa (parcijalnih i ukupnog) i promjena u dobnom sastavu prema starenju stanovništva Hrvatske (Wertheimer-Baletić, 1997.).

S obzirom na globalno starenje stanovništva te činjenicu da je taj proces u punom zamahu u europskim zemljama, pa tako i u Hrvatskoj, nameće se potreba prilagođavanja starih klasifikacija i modela novim prilikama.<sup>11</sup>

Tip *stare* stanovništvo nužno je podijeliti na dva tipa, dakle:

a) staro stanovništvo – u kojemu udio osoba starih 65 i više godina iznosi od 7,1% do 12% i

b) izrazito staro stanovništvo – u kojemu udio osoba starih 65 i više godina iznosi više od 12%.

Prema tome, populacija Hrvatske sa 15,7% osoba u dobi "65 i više godina" (2001.) pripada izrazito starom stanovništvu. Društvo joj čine mnoge europske zemlje, na primjer: Italija (18,0% osoba starih 65 i više godina), Belgija (16,8%), Španjolska (16,7%), Norveška (15,3%). Od postsocijalističkih zemalja većina pripada izrazito starom tipu stanovništva, na primjer: Bugarska (16,2% osoba starih 65 i više godina), Letonija/Latvija (14,7%), Mađarska (14,6%), Estonija (14,5%) Slovenija (13,9%), Ukrajina (13,9%), Češka (13,8%) itd. (Nejašmić, 2002.).

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 13 (2004),  
BR. 4-5 (72-73),  
STR. 751-776

NEJAŠMIĆ, I., MIŠETIĆ, R.:  
BUDUĆE KRETANJE...

➔ TABLICA 6  
Sastav stanovništva  
Hrvatske prema dobi i  
spolu 2001. godine  
(u %)

Dob (godine)	Ukupno	Spol	
		muški	ženski
0 – 4	5,37	2,75	2,62
5 – 9	5,62	2,88	2,74
10 – 14	6,09	3,11	2,98
15 – 19	6,76	3,46	3,30
20 – 24	6,91	3,52	3,39
25 – 29	6,66	3,36	3,30
30 – 34	6,69	3,35	3,34
35 – 39	7,18	3,59	3,59
40 – 44	7,55	3,77	3,78
45 – 49	7,55	3,81	3,74
50 – 54	6,78	3,35	3,43
55 – 59	5,20	2,46	2,74
60 – 64	5,93	2,73	3,20
65 – 69	5,73	2,50	3,23
70 – 74	4,61	1,85	2,76
75 – 79	3,11	1,00	2,11
80 – 84	1,29	0,39	0,90
85 – 89	0,70	0,20	0,50
90 – 94	0,23	0,06	0,17
95 i više	0,04	0,01	0,03
Ukupno	100,00	48,15	51,85

Za analizu sastava stanovništva po dobi i spolu nužna je kombinirana tablica (tzv. tablica s dva ulaza) i na njoj utemeljeni grafički prikaz tzv. dobne piramide (piramide starosti). Iz usporedbe veličine triju karakterističnih dobnih skupina "djece" (0-14 god.), "roditelja" (15-49) i "praroditelja" (50 i više godina) proistječe da je hrvatska populacija 2001. godine pripadala regresivnom tipu dobne piramide (po klasifikaciji G. Sundbarga; usp. Wertheimer-Baletić, 1999.). Taj stari ili kontraktivni tip dobne piramide ima oblik "urne" (više nego prikladna usporedba za ovaj oblik piramide). Udio "praroditelja" (33,6%) gotovo je dvostruko veći od udjela "djece" (17,1%). Okljaštre-na struktura ogleda se u nepravilnoj piramidi.

➔ TABLICA 7  
Stanovništvo Hrvatske  
prema nekim dobno-  
spolnim funkcionalnim  
kontingentima, 1981.  
i 2001. godine\*

Spol	Dob	1981.	2001.	Indeks
				2001./1981.
Ženski	ukupno	2 355 598	2 291 020	97,3
	0-14	470 518	368 467	78,3
	15-34	728 346	589 164	80,9
	15-49	1 152 704	1 080 121	93,7
	15-59	1 470 215	1 352 772	92,0
	60 i više	414 865	569 781	137,4
Muški	ukupno	2 209 521	2 127 135	96,3
	0-14	493 182	386 167	78,3
	15-64	1 513 116	1 475 860	97,5
	65 i više	203 223	265 108	130,5

\* Razlike u metodologiji popisa 2001. i 1981. donekle utječu na točnost usporedbe.

Izvor: www.dzs.hr/popis 2001; za 1981. godinu *Statistički ljetopis 1992.*, DZS.

Promjene u dobnom sastavu stanovništva Hrvatske sadrže dva usporedna globalna demografska procesa: smanjivanje udjela mladih uz istodobno povećanje udjela staroga stanovništva. Predočeni podaci za dobno-spolne funkcionalne skupine to i potvrđuju. Za budući razvoj stanovništva Hrvatske, posebice za bioreprodukciju, znakovito je brojčano smanjenje ženske predferilne i mlađe ferilne skupine.

## **METODA PROJEKCIJE**

Projekcija stanovništva Republike Hrvatske za razdoblje 2001. – 2031. izračunana je analitičkom metodom ili tzv. metodom komponenata. Temelji se, dakle, na proučavanju dosadašnjih promjena i iznošenju hipoteza o budućim promjenama komponenata kretanja stanovništva. Zapravo, upotrijebljena je jednostavnija varijanta analitičke metode, tzv. metoda doživljenja (*survival method*), po jednogodišnjim dobnim kohortama (Weinstein i Pillai, 2001.). Projekcija je rađena za tzv. zatvoreno stanovništvo (bez vanjske migracije). Migracija je općenito najteže predvidiva komponenta općega kretanja stanovništva. Uvelike je uvjetovana političkim i gospodarskim prilikama, a time podložna naglim i nepredvidivim promjenama (Breznik, 1977.). Hipoteze o vanjskoj migraciji stanovništva Hrvatske još su uvijek vrlo nepouzidane, stoga je i to osnovni razlog zašto smo se odlučili za izračunavanje projekcije bez migracijske komponente.<sup>12</sup> Ipak, svjesni smo činjenice da bi migracija mogla modificirati predočenu projekciju. Stoga smo u posebnom dijelu rada razmotrili mogući utjecaj migracije na kretanje broja stanovnika Hrvatske.

Uobičajeno je projekcije izrađivati u više varijanata koje predstavljaju kombinacije hipoteza o budućem kretanju pojedinih komponenata, s tim da je težište na budućem kretanju fertiliteta (Todorović, 1978.). Budući da je ovdje izostavljena migracijska komponenta, a mortalitet je ionako predstavljen stopama doživljenja, proistječe da bi projekcije valjalo temeljiti samo na varijantama fertiliteta. To bi u slučaju Hrvatske značilo nepotrebno "igranje brojkama", jer je razvidno da ubuduće valja računati s daljnjim smanjenjem ionako niskih stopa fertiliteta. To proistječe iz: a) dosadašnjih dugoročnih demografskih trendova stopa prirodnoga kretanja, b) dobnoga sastava stanovništva, c) općeg obilježja stanovništva u posttranzicijskoj etapi (u kojoj se nalazi stanovništvo Hrvatske), d) djelovanja demografske inercije ("demografskoga momentuma"), koju obilježavaju predvidive promjene dobnoga sastava stanovništva s obzirom na prošla kretanja vitalnih stopa.<sup>13</sup> Naša je pretpostavka da će se stanovništvo kretati prema niskoj varijanti nataliteta.

Projekcija broja stanovnika Republike Hrvatske 2001. – 2004. temelji se na sljedećim elementima (pretpostavkama, podacima i spoznajama):

- a) podacima o sastavu stanovnika prema spolu i dobi iz popisa stanovništva za 2001. godinu; to je polazište projekcije<sup>14</sup>
- b) longitudinalnim sintetičkim pokazateljima o starenju stanovništva
- c) podacima o višedesetljetnom (1971. – 2000.) prirodnom kretanju (temelj za ocjenu budućega kretanja)
- d) pretpostavci (autorskoj prognozi) kretanja stope fertiliteta
- e) stopama doživljenja (s odgovarajućim računskim modelom, tj. matičnim računom)
- f) analizama i studijama.

### Hipoteza o fertilitetu

Društvene i gospodarske promjene u tranzicijskim zemljama Srednje i Istočne Europe odrazile su se i na kretanje stope fertiliteta. Osnovna značajka njezina kretanja u ovim zemljama jest brz i stalan pad. On doseže takve razmjere da je, primjerice, u Bugarskoj 1997. i Latviji 1998. godine zabilježena stopa ukupnoga fertiliteta (TFR) od 1,09, što predstavlja najnižu stopu TFR-a zabilježenu za neku zemlju na svijetu (Philipov i Dorbritz, 2003.). Niska razina i pad stope fertiliteta nije samo značajka tranzicijskih zemalja; javlja se i u razvijenim zemljama Zapadne Europe (TFR je 1998. godine u Italiji iznosio 1,15, u Španjolskoj 1,16, a u Grčkoj 1,29). Razlika je u tome što je u njihovu slučaju intenzitet pada TFR-a puno blaži, a sam se proces odvijao u puno duljem razdoblju. Jedan od važnijih razloga pada stope fertiliteta leži i u stalnom povećanju prosječne dobi majke pri prvome rađanju. U dvadesetogodišnjem razdoblju (1980. – 2000.), primjerice, u Bugarskoj se popela sa 21,9 na 23,5, a u Sloveniji sa 22,9 na 26,5 godina starosti. Talijanke su prvo dijete 1980. godine u prosjeku rađale sa 25,0, a 1997. čak sa 28,7 godina starosti (Philipov i Dorbritz, 2003.). Predočene činjenice govore da tranzicijske zemlje još nisu ušle u fazu zaustavljanja pada i stabilizacije stope fertiliteta.

Republika Hrvatska, u pogledu kretanja stope fertiliteta, dijeli sličnu sudbinu s ostalim tranzicijskim zemljama. Međutim, zbog njezina specifičnoga demografskog razvitka, induciranog prije svega stalnim iseljavanjem, dogodio se raniji početak procesa smanjenja stope fertiliteta, a i odvijao se po nešto blažoj stopi nego u drugim tranzicijskim zemljama. Što se tiče povećanja prosječne dobi majki pri prvom rađanju, i taj je proces započeo nešto ranije nego u ostalim tranzicijskim zemljama (1980. prosječna je dob bila 23,4 godine, a 1999. iznosila je 25,4). Razvidno je da se u pogledu kretanja stopa fertiliteta Hrvatska nalazi između tranzicijskih i razvijenih europskih zemalja. Na tome smo, između ostalog, temeljili i pretpostavku o kretanju stope fertiliteta stanovništva Republike Hrvatske u razdoblju projekcije.

➔ **TABLICA 8**  
Kretanje opće stope  
fertiliteta i ukupne  
stope fertiliteta (TFR)  
od 2001. do 2031.  
(autorska hipoteza)

Bazične stope ukupnoga fertiliteta (TFR) od 1,37, odnosno nataliteta ( $n=9,60$ ), dobivene su na temelju službenih podataka Državnog zavoda za statistiku, pa je u ovom slučaju riječ o realnijoj stopi fertiliteta, za razliku od analitičara UN-a, koji su računicu započeli s nešto višom stopom fertiliteta ( $TFR_{2000-2005} = 1,55$ , odnosno nataliteta za isto razdoblje 10,4; United Nations, 2003.).

Godina	Opća stopa fertiliteta (f)	Ukupna stopa fertiliteta (TFR)
2001.	39,14	1,37
2006.	38,55	1,35
2011.	37,58	1,32
2016.	36,64	1,28
2021.	35,72	1,25
2026.	34,82	1,22
2031.	33,94	1,19

Interpolacija stopa fertiliteta po pojedinim godinama projekcije rađena je po formuli linearne interpolacije:

$$f_t = (1-tT^{-1})f_0 + tT^{-1}f_T; \quad (0 < t < T)$$

gdje je  $t=0$  početne (2001. godine), a  $t=T=30$  završne (2031.) godine projekcije, a analogno tome,  $f_0$  stopa fertiliteta početne (2001. godine), a  $f_T$  stopa fertiliteta završne (2031.) godine projekcije.

Kohorta stanovništva "0", tj. nulto godište (dob do 364 dana) u slučaju 2002. i 2003., predstavlja ostvareni natalitet prethodne godine (2001. i 2002. godine). Nulto godište od 2004. do 2031. dobiveno je po sljedećoj formuli:

$$P_0^t = ((f_m^{t-1} + f_f^{t-1}) P_{f(15-49)}^{t-1}) 1000^{-1}$$

gdje je  $P_0^t$  kohorta stanovništva "0" tražene godine,  $f_m^{t-1}$  i  $f_f^{t-1}$  specifične stope fertiliteta po spolu<sup>15</sup> za prethodnu godinu (prema tablici 8), a  $P_{f(15-49)}^{t-1}$  kontingent ženskoga fertilnog stanovništva također prethodne godine projekcije.

## Stopa doživljenja

Zadnje službene stope doživljenja za Hrvatsku odnose se na godine 1988. – 1990., a temelje se na tablicama mortaliteta za isto razdoblje.<sup>16</sup> Budući da nema novijih podataka, odlučili smo za Hrvatsku 2001. godine uzeti stope doživljenja stanovništva Slovenije 1993. – 1995., koje se temelje na tablicama mortaliteta za isto razdoblje ([www.stat.si](http://www.stat.si)). Ispravnost postupka podupiru i relevantni pokazatelji koji govore o stanovitom "demografskom kašnjenju" Hrvatske u odnosu na Sloveniju.<sup>17</sup>

Projekcija je rađena po računskom modelu (matrični račun), u kojem je za svaku jednogodišnju kohortu stanovni-

štva uračunana vjerojatnost doživljenja sljedeće godine života, i to po formuli:

$$P_k^t = P_{m,k-1}^{t-1} \times p_{m,k-1} + P_{f,k-1}^{t-1} \times p_{f,k-1}$$

gdje je  $P_k^t$  broj stanovnika jednogodišnje kohorte ( $k=1, 2, 3, \dots, n$ ) projicirane godine  $t$  (prva godina projekcije je 2002.),  $P_{m,k-1}^{t-1}$  i  $P_{f,k-1}^{t-1}$  broj muškoga i ženskoga stanovništva prve mlađe jednogodišnje kohorte prethodne godine projekcije, a  $p_{m,k-1}$  i  $p_{f,k-1}$  vjerojatnosti doživljenja sljedeće godine života muškoga i ženskoga stanovništva prve mlađe jednogodišnje kohorte. Primjerice, 2004. godine kohorta stanovništva starih 20 godina broji 60 380 osoba (30 840 muškaraca i 29 540 žena). Uz stope doživljenja od 0,99841 za muškarce i 0,99954 za žene u dobi od 20 godina, kohorta stanovništva starog 21 godinu brojit će 2005. godine 60 320 stanovnika (30 790 muškaraca i 29 530 žena).

U literaturi se najčešće rabe promjenljive stope doživljenja. No u našem slučaju to nije izvedivo zbog općega manjka relevantnih podataka. Primjena konstantnih stopa doživljenja daje nešto nepovoljnije rezultate projekcije nego upotreba promjenljivih stopa. To proistječe iz same činjenice da će doći do smanjenja stope mortaliteta dojenčadi i produljenja očekivanoga trajanja života.

## REZULTATI PROJEKCIJE

### Kretanje ukupnoga broja stanovnika

U Hrvatskoj će, prema predočenoj projekciji, 2031. godine biti 3 680 750 stanovnika; u trideset godina (2001. – 2031.) broj stanovnika smanjit će se za 756 710 ili 17,1%!

Iz godine u godinu depopulacija će biti sve snažnija. Na to upućuje prosječna godišnja stopa promjene za tri podrazdoblja projekcije. Tako će Republika Hrvatska uslijed biološke (prirodne) depopulacije, odnosno veće smrtnosti nego rodnosti (migracijska komponenta je izostavljena), prosječno svake godine gubiti 25 224 stanovnika – ili grad srednje veličine (poput Bjelovara) – odnosno svakoga sata bit će gotovo tri stanovnika manje. Sudeći prema rezultatima projekcije, Hrvatska će se vratiti na broj stanovnika koji je na današnjem državnom teritoriju živio prije sto godina, točnije 1928. godine!<sup>18</sup>

Nakon 20. stoljeća, u kojem je zabilježen porast broja stanovnika od 40% (1900. – 2001.), prva polovica 21. stoljeća bit će obilježena izrazitom depopulacijom, tj. demografskim izumiranjem. Do kraja stoljeća moguće je smanjenje i većih razmjera nego što je iznosio porast u prošlom stoljeću. Razumije se, ako se ne dogodi kakvo čudo i ne dođe do obrata glavnih demografskih procesa.

➔ TABLICA 9  
Kretanje ukupnoga  
broja stanovnika  
Hrvatske; projekcija  
2001. – 2031.\*

Godina	Broj stanovnika	Indeks (2001. = 100,0)
2001.	4 437 460	100,0
2002.	4 428 870	99,8
2003.	4 418 320	99,6
2004.	4 408 430	99,3
2005.	4 396 960	99,1
2006.	4 383 780	98,8
2007.	4 368 960	98,5
2008.	4 352 430	98,1
2009.	4 334 310	97,7
2010.	4 314 530	97,2
2011.	4 293 210	96,7
2012.	4 270 510	96,2
2013.	4 246 540	95,7
2014.	4 221 270	95,1
2015.	4 195 020	94,5
2016.	4 167 710	93,9
2017.	4 139 460	93,3
2018.	4 110 280	92,6
2019.	4 080 350	92,0
2020.	4 049 810	91,3
2021.	4 018 670	90,6
2022.	3 987 110	89,9
2023.	3 955 030	89,1
2024.	3 922 440	88,4
2025.	3 889 510	87,7
2026.	3 855 990	86,9
2027.	3 822 030	86,1
2028.	3 787 590	85,4
2029.	3 752 570	84,6
2030.	3 716 980	83,8
2031.	3 680 750	82,9

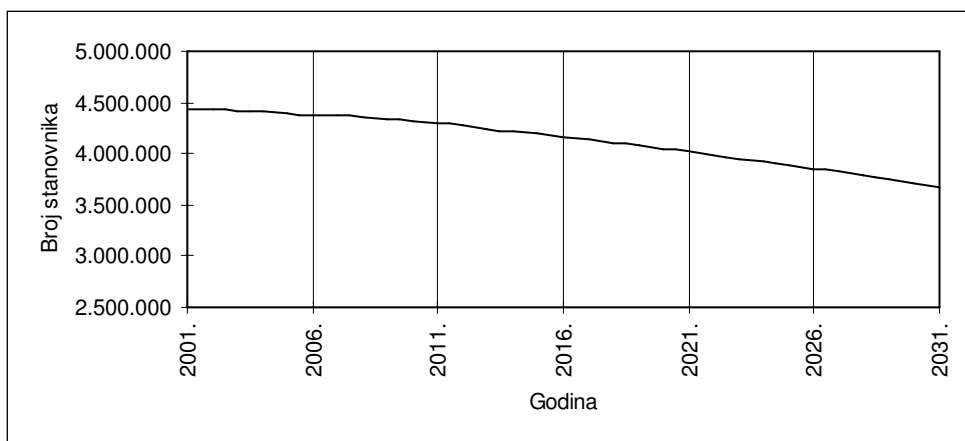
\* Odnosi se na početak travnja (ponoć između 31. ožujka i 1. travnja je "kritični trenutak" popisa stanovništva).

➔ TABLICA 10  
Prosječna godišnja  
promjena (smanjenje)  
broja stanovnika  
Hrvatske 2001. –  
2031. prema  
rezultatima projekcije

Razdoblje	Prosječno godišnje apsolutno smanjenje	Prosječna godišnja stopa smanjenja (%)
2001. – 2011.	14 425	0,33
2011. – 2021.	27 454	0,66
2021. – 2031.	33 792	0,88
Ukupno 2001. – 2031.	25 224	0,61

Zanimljiva je usporedba dobivenih podataka s rezultatima već spomenutih projekcija. Prema niskoj varijanti (*low variant*) UN projekcije, broj stanovnika Hrvatske bit će 2030. godine 3 834 000, a 2035. godine 3 686 000. (United Nations, 2003.) U našoj projekciji potonji bi broj stanovnika mogao biti

SLIKA 1  
Kretanje broja stanovnika Hrvatske 2001. – 2031.



zabilježen 2031. godine. Razlika se može objasniti, kako je već istaknuto, time što su UN stručnjaci započeli račun s nešto višom stopom nataliteta (10,4 promila za razdoblje 2000. – 2005.); a vidjeli smo da je tolika stopa bila već 1998. godine, a da je 2000. smanjena na 9,8 promila.

Projekcija koju je izradila S. Mrđen (2004.), po niskoj varijanti bez migracija, za 2031. godinu pokazuje 3 822 534 stanovnika (indeks 86,1), što je u odnosu na rezultat predočene projekcije više za (okruglo) 142 000. Jedan od mogućih razloga leži u autoričinoj pretpostavci da će se nakon najniže razine od 1,15 (2016. – 2021.) stopa ukupnoga fertiliteta do kraja lagano povećavati (prosječno 1,25 djece po ženi). Pretpostavku o povećanju TFR-a autorica temelji na "neodrživo niskom fertilitetu" (2004.: 66). Nije sporno da je 1,15 vrlo niska stopa ukupnoga fertiliteta, ali već sada ima zemalja s još nižim vrijednostima (npr. Ukrajina 1,10 /1999. godine/; Philipov i Dorbritz, 2003.), a još nema ni naznaka (a kamoli dokaza) da nakon niske stope "samo tako" dolazi do njezina povećanja.

### Kretanje broja stanovnika prema spolu i dobi

Osim jakoga smanjenja broja stanovnika, još je nepovoljnija činjenica da će doći do daljnjega pogoršanja dobnoga sastava stanovništva. Usporedba dobnog-spolnoga sastava (tzv. piramide starosti) 2011., 2021. i 2031. godine jasno pokazuje stalno sužavanje dobnog skupine "djeca" (0-14) i skupine "roditelji" (15-49), a širenje skupine "praroditelji" (50 i više godina). Vidjeli smo da je 2001. godine udio "praroditelja" (33,6%) bio gotovo dvostruko veći od udjela "djece" (17,1%); prema projekciji godine 2031., udio "praroditelja" (44,0%) bit će gotovo tri i po puta veći od udjela "djece" (12,5%). Stanovništvo Hrvatske pripadat će zreloom regresivnom (starom) tipu dobne piramide (slika 2).

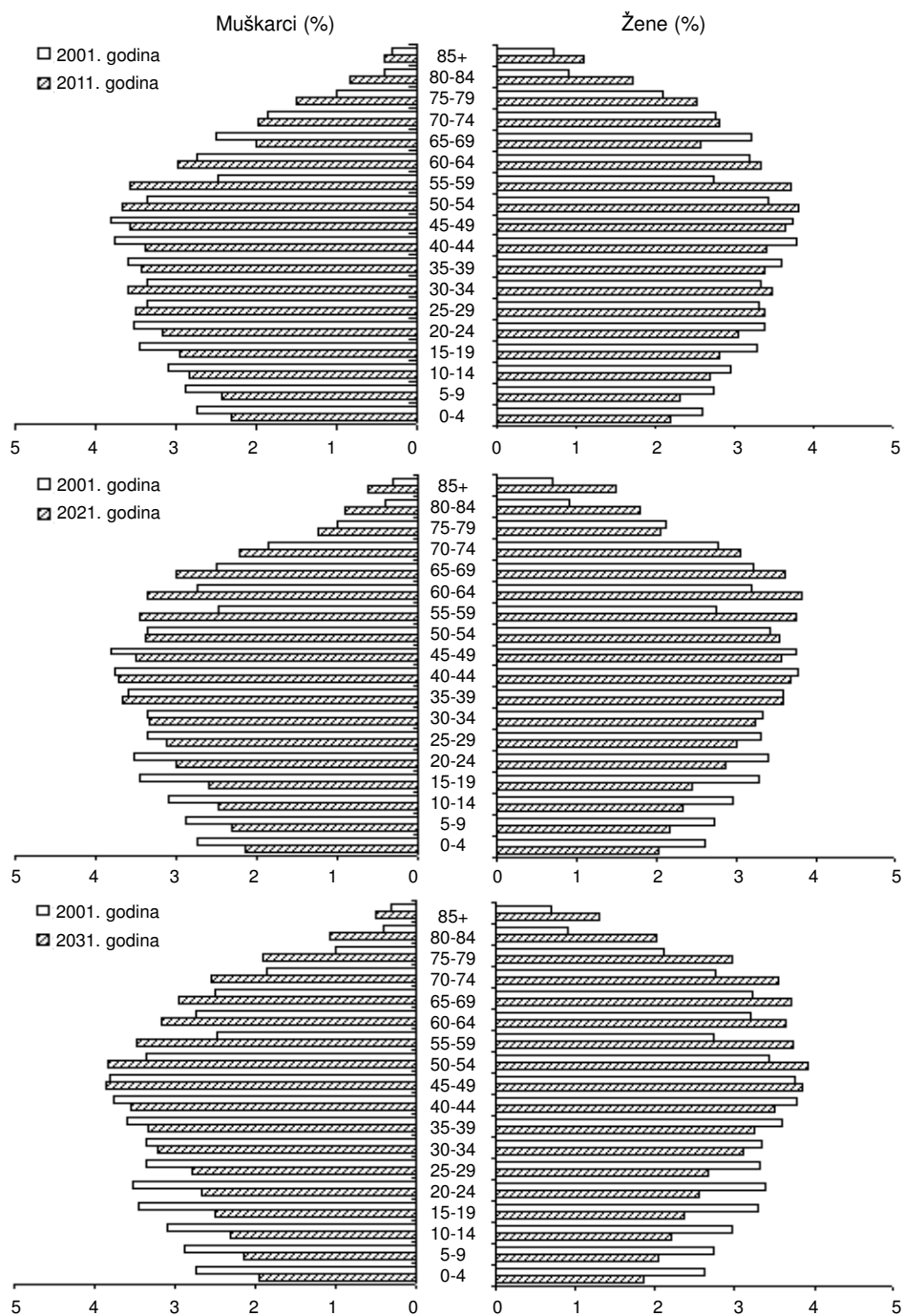


● **TABLICA 11**  
Stanovništvo Hrvatske  
prema spolu i dobi 2011.,  
2021. i 2031. godine  
(apsolutni podaci)

Dobna skupina	Broj stanovnika 2011.			Broj stanovnika 2021.			Broj stanovnika 2031.		
	ukupno	muški	ženski	ukupno	muški	ženski	ukupno	muški	ženski
0-4	193 700	99 450	94 250	166 660	85 570	81 090	140 350	72 060	68 290
5-9	203 200	104 260	98 940	179 920	92 360	87 560	153 500	78 800	74 700
10-14	236 670	121 230	115 440	192 990	99 050	93 940	166 040	85 220	80 820
15-19	247 820	126 780	121 040	202 620	103 860	98 760	179 400	92 000	87 400
20-24	266 900	135 880	131 020	235 170	120 080	115 090	191 770	98 110	93 660
25-29	295 730	150 420	145 310	245 430	124 910	120 520	200 660	102 320	98 340
30-34	303 800	153 880	149 920	264 060	133 650	130 410	232 670	118 110	114 560
35-39	292 410	146 660	145 750	291 900	147 550	144 350	242 260	122 530	119 730
40-44	291 590	144 760	146 830	298 130	149 780	148 350	259 120	130 080	129 040
45-49	310 020	152 980	157 040	284 060	140 760	143 300	283 530	141 600	141 930
50-54	320 730	157 330	163 400	278 870	136 000	142 870	285 160	140 780	144 380
55-59	313 140	153 520	159 620	289 410	138 700	150 710	265 180	127 650	137 530
60-64	271 180	127 710	143 470	288 330	134 610	153 720	250 660	116 290	134 370
65-69	196 120	85 570	110 550	265 830	120 710	145 120	245 860	108 920	136 940
70-74	205 470	84 330	121 140	211 470	89 050	122 420	224 620	93 610	131 010
75-79	172 510	64 500	108 010	132 220	49 320	82 900	179 820	70 220	109 600
80-84	109 930	35 910	74 020	108 870	36 310	72 560	112 430	38 680	73 750
85-89	49 610	12 190	37 420	60 520	17 580	42 940	45 630	13 200	32 430
90-94	11 090	2 620	8 470	19 490	5 220	14 270	18 800	5 140	13 660
95 i više	1 590	480	1 110	2 720	710	2 010	3 290	1 010	2 280
Ukupno	4 293 210	2 060 460	2 232 750	4 018 670	1 925 780	2 092 890	3 680 750	1 756 330	1 924 420

● **TABLICA 12**  
Stanovništvo Hrvatske  
prema spolu i dobi 2011.,  
2021. i 2031. godine  
(relativni pokazatelj)

Dobna skupina	Broj stanovnika 2011.			Broj stanovnika 2021.			Broj stanovnika 2031.		
	ukupno	muški	ženski	ukupno	muški	ženski	ukupno	muški	ženski
0-4	4,5	2,3	2,2	4,1	2,1	2,0	3,8	2,0	1,9
5-9	4,7	2,4	2,3	4,5	2,3	2,2	4,2	2,1	2,0
10-14	5,5	2,8	2,7	4,8	2,5	2,3	4,5	2,3	2,2
15-19	5,8	3,0	2,8	5,0	2,6	2,5	4,9	2,5	2,4
20-24	6,2	3,2	3,1	5,9	3,0	2,9	5,2	2,7	2,5
25-29	6,9	3,5	3,4	6,1	3,1	3,0	5,5	2,8	2,7
30-34	7,1	3,6	3,5	6,6	3,3	3,2	6,3	3,2	3,1
35-39	6,8	3,4	3,4	7,3	3,7	3,6	6,6	3,3	3,3
40-44	6,8	3,4	3,4	7,4	3,7	3,7	7,0	3,5	3,5
45-49	7,2	3,6	3,7	7,1	3,5	3,6	7,7	3,8	3,9
50-54	7,5	3,7	3,8	6,9	3,4	3,6	7,7	3,8	3,9
55-59	7,3	3,6	3,7	7,2	3,5	3,8	7,2	3,5	3,7
60-64	6,3	3,0	3,3	7,2	3,3	3,8	6,8	3,2	3,7
65-69	4,6	2,0	2,6	6,6	3,0	3,6	6,7	3,0	3,7
70-74	4,8	2,0	2,8	5,3	2,2	3,0	6,1	2,5	3,6
75-79	4,0	1,5	2,5	3,3	1,2	2,1	4,9	1,9	3,0
80-84	2,6	0,8	1,7	2,7	0,9	1,8	3,1	1,1	2,0
85-89	1,2	0,3	0,9	1,5	0,4	1,1	1,2	0,4	0,9
90-94	0,3	0,1	0,2	0,5	0,1	0,4	0,5	0,1	0,4
95 i više	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1
Ukupno	100,0	48,0	52,0	100,0	47,9	52,1	100,0	47,7	52,3



SLIKA 2  
Stanovništvo Hrvatske  
prema spolu i dobi 2011.,  
2021. i 2031. i usporedba  
s 2001. godinom

Podaci pojedinih tzv. funkcionalnih dobno-spolnih skupina još bolje ističu nepovoljna obilježja budućih demografskih kretanja u Hrvatskoj. Usporedba dječje baze (0-4) i osoba starih "80 i više godina" vrlo je znakovita za razumijevanje sta-

nja i procesa u sastavu prema dobi; 2031. godine u najmlađoj skupini bit će 140 350 (ili 3,8%), a u najstarijoj 180 150 osoba (ili 4,9%).

Usljedit će značajna kontrakcija djece predškolske dobi (0-6 godina): od 2001. do kraja projekcijskoga razdoblja (2031.) njihov će se broj smanjiti za 136 764 (40,6%, dakle puno jače nego smanjenje ukupnoga broja stanovnika, koje iznosi 17,1%); prosječno godišnje smanjenje iznosit će 4558; udio će pasti sa 7,6% na 5,4%.

Broj mladih (0-14) smanjit će se za 413 940 (29,1%); prosječno godišnje 13 798, a njihov će se udio prepoloviti, sa 23,7% na 17,4%.

Ženski fertilni kontingent (15-49) bit će manji za 300 916 (27,7%); prosječno godišnje 10 030; udio će se smanjiti sa 47,2% (u ukupnoj ženskoj populaciji) na 40,8%.

Mlađi ženski fertilni kontingent (20-29), koji je od posebne važnosti za bioreprodukciju, smanjit će se do kraja projekcije za 105 325 (35,4%); prosječno godišnje 3511; udio će pasti sa 12,9% (u ukupnoj ženskoj populaciji) na 10,0%.

Radni kontingent (M /15-64/ i Ž /15-59/) bit će manji za 586 955 (20,6%); prosječno godišnje 19 565; udio u ukupnom stanovništvu smanjit će se sa 64,1% na 61,3%.

Starih (60 i više) bit će više za 120 000 (12,5%); prosječno godišnje 4000; udio će porasti sa 21,7% na 29,4%.

Starih (65 i više), pak, više za 132 886 (19,0%); prosječno godišnje 4430; udio će se povećati sa 15,7% (2001.) na 22,6% (2031.).

Starih (75 i više) bit će više 121 899 (51,2%); prosječno godišnje 4060; udio će porasti sa 5,4% na 9,8%.

I drugi demografski pokazatelji potvrđuju nepovoljna kretanja (2001. – 2031.).

Prosječna starost iznosit će 44,5 godina (za muškarce 42,6, za žene 46,3); godine 2001. bila je za ukupnu populaciju 39,4 godine.<sup>19</sup>

Indeks starosti (starenja) (broj starih 60 i više na 100 mladih 0-19) iznosit će 2031. godine 169,1 (ili 3,4 stara stanovnika na 2 mlada). Za usporedbu, 2001. taj je indeks bio 90,7 (ili 91,3 ako se uračunaju osobe nepoznate dobi). Što to znači za budućnost Hrvatske, mogu posvjedočiti krajevi koji već sada imaju takve demografske značajke.

Demografski najugroženija hrvatska županija, Ličko-senjska, imala je 2001. godine indeks starosti 145,7. Znači, Hrvatska će u doglednoj budućnosti imati još nepovoljniji sastav stanovništva po dobi nego što je posljednji popis zabilježio u njezinim demografski najugroženijim područjima!

## **MIGRACIJA KAO MOGUĆI MODIFIKATOR PROJEKCIJE**

Točnost predviđanja budućega kretanja broja stanovnika otežava činjenica da je vanjska migracija velika nepoznanica. Kao što je već istaknuto, praćenje ulaznih i izlaznih tokova vanjske migracije najslabiji je dio službene statistike. Kada bismo,

pak, poštovali vanjskomigracijsku komponentu u ukupnom kretanju broja stanovnika, valjalo bi odgovoriti na niz pitanja.

Hoće li Hrvatska i dalje u vanjskoj migraciji gubiti stanovništvo i koliko godišnje? Hoće li se zaustaviti iseljavanje kao poguban čimbenik općih demografskih stanja i procesa? Valja pretpostaviti da će se u prvom desetljeću projekcije nastaviti negativan migracijski saldo, ali s nešto manjim intenzitetom (prosječno godišnje oko 5000 osoba).

Hoće li nakon ulaska u EU doći do bitnih promjena u migracijskom obrascu? Hoće li iz Hrvatske odlaziti mladi stručnjaci, a u Hrvatsku se useljavati umirovljenici iz bogatijih zemalja? Hrvatska će vrlo vjerojatno postati *second home* za zamjetan broj europskih umirovljenika. Na taj će se način povećati ukupan broj stanovnika (po kriteriju *usual residence*), ali će se još više pogoršati dobna struktura stanovništva, odnosno relativno smanjiti fertilni kontingent.

Hoće li gospodarski i kulturno razvijenija Hrvatska privući dijasporu i strance? Kada i koliko? Vrlo vjerojatno hoće kada GDP dosegne 10-ak tisuća US\$. Hoće li se Hrvatska tako razvijati da će selektivnu imigraciju radne snage trebati čak i poticati? Već sada manjka radne snage u određenim gospodarskim djelatnostima. Stoga je realno očekivati da će buduća populacijska politika poticati selektivno useljavanje. U drugom desetljeću projekcijskoga razdoblja možemo računati na izjednačen ulaz/izlaz, tj. nulti migracijski saldo. U trećem je desetljeću realno moguć pozitivan migracijski saldo (između pet i deset tisuća prosječno godišnje). To bi, doduše, usporilo smanjenje ukupnoga broja stanovnika onako kako ga predočuje projekcija, ali ne bi značajnije utjecalo na (bio)reprodukciju. Naime, dio imigranata doći će iz zemalja u kojim je i danas nizak natalitet (npr. Ukrajina, Bjelorusija itd.), a do tada će i druge zemlje (potencijalna izvorišta doseljenika) ući u tranziciju nataliteta. Možebitni pozitivni saldo vanjske migracije ne može zaustaviti, a u kraćem razdoblju niti usporiti starenje ukupne populacije – proces koji je u Hrvatskoj desetljećima uvjetovan smanjenjem nataliteta i produženjem prosječnoga trajanja života.

Sve govori da vanjska migracija u projekcijskom razdoblju neće bitno utjecati na demografska kretanja. I to je jedan od razloga, osim nepouzdanih statističkih podataka, što smo se odlučili na model "zatvorenoga stanovništva".

## ZAKLJUČAK

---

Rezultati projekcije pokazuju da će u sljedećih trideset godina demografsko izumiranje biti glavno obilježje stanovništva Hrvatske. Crna demografska perspektiva neće se osjetno promijeniti ni da se poduzmu mjere pronatalitetne politike te, nekim čudom, dođe do povećanja stope nataliteta. Izostat će zamjetniji učinak. Zašto? Odgovor je jednostavan: buduća (bio)

reprodukcija bit će pod snažnim utjecajem starenja stanovništva, odnosno disproporcije između velikih dobnih skupina. U tome će najveću ulogu imati sužavanje fertilnoga kontingenta, posebice mladih žena (20-29 godina). Rezultati projekcije pokazuju da će se do 2031. godine ovaj najplodniji kontingent brojčano smanjiti za više od jedne trećine. Unatoč mogućem poticaju, pučki rečeno, "neće imati tko rađati!"

Osim demografskih, brojne su i društveno-gospodarske druge posljedice promjena koje indicira ova projekcija. Slijedom čvrste kauzalnosti općerazvojnih i demografskih procesa doći će do umnažanja negativnih posljedica. Povećanje broja staroga stanovništva i smanjivanje broja mladoga, u uvjetima negativnoga prirodnog priraštaja, ima brojne nepovoljne implikacije na svim područjima društvenoga života. Porast broja i udjela stare populacije opteretit će razne društvene fondove (mirovinski, socijalni, zdravstveni). Brojčano smanjenje i starenje radnoga kontingenta, pak, dovodi u pitanje brži gospodarski razvoj zemlje itd. Predočeno demografsko kretanje, procesi i odnosi koji iz njega proistječu velik su izazov za demografsku, gospodarsku i socijalnu politiku Republike Hrvatske.

## BILJEŠKE

---

<sup>1</sup> Tako npr. za planiranje izgradnje škola treba znati potencijalni broj učenika, ali planirati i školovanje učitelja. Za planove socijalne zaštite (npr. izgradnju staračkih domova) valja znati budući broj staračke populacije itd.

<sup>2</sup> Od popisa 1971. do 1991. u Saveznom zavodu za statistiku rađene su projekcije za tridesetogodišnje razdoblje po republikama, a za Jugoslaviju su vrijednosti dobivene zbrajanjem.

<sup>3</sup> Zbog nepouzdanosti podataka projekcija iz 1995. godine i nije bila za objavljivanje. Naime, tada su demografska kretanja bila pod snažnim destabilizirajućim utjecajem rata i poraća, a dio državnoga teritorija još nije bio vraćen pod ustavno-pravni poredak Republike Hrvatske. No to ne opravdava Državni zavod za statistiku da gotovo desetljeće kasnije nema službenu projekciju dostupnu javnosti.

<sup>4</sup> Proistječe da će se prema srednjoj varijanti ukupna stopa fertiliteta povećavati, i to: 1,44 (2001. – 2006.), 1,53 (2006. – 2011.), 1,61 (2011. – 2016.), 1,70 (2016. – 2021.; ova stopa je stalna do 2031.). Istina, za demografsku sliku Hrvatske bilo bi poželjno da se ova pretpostavka ostvari, ali autorica ni jednom riječju ne obrazlaže na čemu temelji takvo (optimističko) kretanje stopa.

<sup>5</sup> Definicija ukupnog broja stanovnika temelji se na Preporukama za popis stanovništva i stanovanja u ECE regiji za 2000. godinu (zajednički priredili Europska ekonomska komisija UN-a i Statistički ured Europske zajednice; New York i Geneva, 1998 /Statistical standard and studies – No. 49). To je načelo "uobičajenoga boravišta" (*usual residence*), koje se dosta razlikuje od klasičnoga koncepta prisutnog (*de facto*) stanovništva. Bitno je obilježje koncepta "uobičajenoga bora-

višta" da ne obuhvaća hrvatske državljane koji borave u inozemstvu duže od godine dana, i obratno, da uključuje strane državljane koji borave u Hrvatskoj duže od godine dana. Ipak, načelo "uobičajenoga boravišta" nešto je promijenjeno u odnosu na preporuke. Tako su u ukupno stanovništvo ušle i osobe koje u inozemstvu borave duže od 12 mjeseci, ali održavaju bliske i češće veze s domovinom i obitelji u Hrvatskoj (češći posjeti, stalne veze, financijska potpora i sl.).

<sup>6</sup> Stopa ukupnoga (totalnog) fertiliteta označuje prosječan broj djece koju bi rodila "prosječna" žena promatrane generacije, uz pretpostavku da u njezinu fertilnom razdoblju (od 15 do 49 god.) djeluju sadašnje specifične stope fertiliteta prema dobi. To je najbolji pokazatelj razine plodnosti i vrlo dobra aproksimacija prosječnoga broja djece u obitelji. U demografskoj teoriji poznato je da razinu TFR-a od prosječno 2,15 djece uglavnom osigurava jednostavna reprodukcija stanovništva (u smislu obnavljanja naraštaja).

<sup>7</sup> Isti podatak, 319 432, očito dobiven od državne statistike nalazi se u: *Evolution démographique récente en Europe*, 2003. Conseil de l'Europe, CD-Rom.

<sup>8</sup> Kada se podaci popisa iz 1991. ne bi prilagođavali popisnoj metodologiji 2001., tada bi neto migracijski saldo iznosio oko -300 000. Po nekim je procjenama migracijski saldo vanjske migracije od 1991. do 1998. iznosio -514 253 osoba (Gelo, 1999.). No to je rađeno prije popisa 2001., a rezultati popisa govore da je ta procjena bila pretjerana. Jedna analiza koja počiva na usporedbi broja stanovnika "u zemlji", i to 1991. godine, 4 499 049, a 2001. godine 4 211 309 stanovnika, te na prirodnoj promjeni 1991. – 2001. stanovnika "u zemlji" -64 252, pokazuje da je neto migracijski saldo 1991. – 2001. iznosio -223 488 (Akrap, 2003.).

<sup>9</sup> Kada udio osoba starih 60 i više godina dostigne 12%, smatra se da je stanovništvo neke zemlje ili područja počelo starjeti (Wertheimer-Baletić, 1999.). Taj je proces u Hrvatskoj započeo već početkom 1960-ih godina (prema popisu iz 1961. godine bilo je 11,8% stanovnika u dobi od 60 i više godina; iz ukupnoga broja izostavljene su osobe nepoznate dobi; SLJH-92, str. 59).

<sup>10</sup> Tip sastava prema dobnom sastavu; kombinirana klasifikacija (prema: Nejašmić, 1991.: 175): a) mladost, b) na pragu starenja, c) starenje, d) starost, e) duboka starost i f) izrazito duboka starost.

<sup>11</sup> Više o tome vidjeti u: Nejašmić, I. (2003.).

<sup>12</sup> Valja reći da "metoda doživljenja" pretpostavlja "zatvorenu populaciju", odnosno nulti migracijski saldo (Weinstein i Pillai, 2001.).

<sup>13</sup> U Hrvatskoj će između 2005. i 2015. godine doći do značajnog prelijevanja stanovništva u staračku dob, što je posljedica povećanja nataliteta između 1946. i 1954. godine (razdoblje "baby buma"); neki autori rabe u istom smislu pojam "eho efekt" nataliteta ili "eho efekt" mortaliteta (Wertheimer-Baletić, 1999.).

<sup>14</sup> Ovdje treba napomenuti da je popisom iz 2001. godine u Hrvatskoj bilo ukupno 19 305 (0,435%) stanovnika nepoznate dobi (8765 muških i 10 540 žena). Za potrebe projekcije stanovništvo nepoznate dobi distribuirano je po frekvencijama poznate dobi, s tim da su ponderirane starije dobne skupine (više od 20 godina), odnosno stanovnici nepoznate dobi raspoređeni su u odgovarajućem udjelu osoba pojedine dobi u kontingent 20 i više godina.

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 13 (2004),  
BR. 4-5 (72-73),  
STR. 751-776

NEJAŠMIĆ, I., MIŠETIĆ, R.:  
BUDUĆE KRETANJE...

<sup>15</sup> Specifične stope fertiliteta po spolu dobivene su na način da je opća stopa fertiliteta ukupnog stanovništva množena s koeficijentima 0,514 za muške i 0,486 za žene. Ovi koeficijenti su dobiveni na osnovu diferenciranog rađanja po spolu u Republici Hrvatskoj u razdoblju 1998. – 2002.

<sup>16</sup> *Tablice mortaliteta Republike Hrvatske, 1988. – 1990.*, DZS, Zagreb, interna dokumentacija.

<sup>17</sup> Npr. stopa smrtnosti dojenčadi Hrvatske početkom 2000-ih od oko 7 promila bila je takva u Sloveniji od 1993. do 1995. godine ([www.stat.si](http://www.stat.si)).

<sup>18</sup> Interpolacijom popisnih podataka 1921. i 1931. godine dobiven je za 1928. godinu broj od 3 682 830 stanovnika.

<sup>19</sup> Prosječna starost nešto je viša od istovjetnoga podatka predočnog u prethodnom dijelu rada (39,3 godine), ali je i točnija jer je izračunana za jednogodišnje dobne skupine, dok je u dijelu koji uspoređuje prosječnu starost 2001. s ranijim godinama računano s petogodišnjim dobnim skupinama.

## LITERATURA

Akrap, A., Gelo, J. i Grizelj, M. (1999.), Broj prisutnog stanovništva Republike Hrvatske i županija po dobi i spolu od popisa stanovništva 1991. do 1998. godine, *Društvena istraživanja*, 8 (5-6): 679-723.

Akrap, A. (2003.), Demografske tendencije u Hrvatskoj od 1948. do 2001. s posebnim osvrtom na razdoblje od 1991. do 2001. U: *Činitelji demografskih kretanja u Republici Hrvatskoj*, Zagreb, Državni zavod za zaštitu obitelji, materinstva i mladeži.

Breznik, D. (1977.), *Demografija: analiza, metodi, modeli*, Beograd, Institut društvenih nauka.

Friganović, M. (1990.), *Demogeografija: stanovništvo svijeta*, Zagreb, Školska knjiga (IV. izdanje).

Gelo, J. (1987.), *Demografske promjene u Hrvatskoj od 1780. do 1981. godine*, Zagreb, Globus.

Gelo, J. (1999.), Ratni učinci na promjene demografskih struktura u Hrvatskoj, *Društvena istraživanja*, 8 (5-6): 735-749.

Goodman, N. (1983.), *Fact, Fiction and Forecast*, Cambridge, MA, Harvard University Press.

Keyfitz, N. (1971.), On the Momentum on Population Growth, *Demography*, 8 (1): 222-234.

Keyfitz, N. (1977.), *Applied Mathematical Demography*, New York, Wiley.

Lajić, I. (1995.), Demografski razvitak Hrvatske u razdoblju od 1991. do 1994., *Revija za sociologiju*, 26 (1-2): 55-63.

Mrđen, S. (2004.), Projekcije stanovništva Republike Hrvatske do 2031. godine: mogu li migracije ublažiti buduće negativne migracijske trendove?, *Migracijske i etničke teme*, 20 (1): 63-78.

*Nacionalni program demografskog razvitka* (1997.) (ur. F. Vojnović, M. Križić, R. Tadić), Zagreb, Ministarstvo razvitka i obnove.

Nejašmić, I. (1991.), *Depopulacija u Hrvatskoj: korijeni, stanje, izgledi*, Zagreb, Globus.

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 13 (2004),  
BR. 4-5 (72-73),  
STR. 751-776

NEJAŠMIĆ, I., MIŠETIĆ, R.:  
BUDUĆE KRETANJE...

Nejašmić, I. (2002.), Demografski razvoj u europskim post-socijalističkim zemljama (1990.-1999.), *Društvena istraživanja*, 11 (4-5): 701-723.

Nejašmić, I. (2003.), Značajke biološkog (demografskog) sastava stanovništva Hrvatske, *Hrvatski geografski glasnik*, 65 (2): 29-54.

Nejašmić, I. i Štambuk, M. (2003.), Demografsko stanje i procesi u neurbanim naseljima Republike Hrvatske, *Društvena istraživanja*, 12 (3-4): 469-493.

Philipov, D. i Dorbritz, J. (2003.), Demographic consequences of economic transition in countries of central and eastern Europe, Strasbourg, Council of Europe, *Population Studies*, No. 39.

Raymondo, J. (1992.), *Population Estimation and Projection*, New York, Quorum Books.

Todorović, G. (1978.), *Projekcije stanovništva: teoretsko-metodološka studija*, Beograd, Institut društvenih nauka.

United Nations (2003.), *World Population Prospect: The 2002 Revision*, New York, United Nations, Population Division, Department of Economic and Social Affairs (<http://esa.un.org/unpp>).

Weinstein, J. i Pillai, V. (2001.), *Demography: The Science of Population*, Boston, Allyn&Bacon.

Wertheimer-Baletić, A. (1992.), Demografske promjene i globalni demografski procesi u Hrvatskoj u poslijeratnom razdoblju, *Encyclopaedia Moderna*, 2 (38): 238-251.

Wertheimer-Baletić, A. (1997.), Predvidiva demografska kretanja u Hrvatskoj, *Rad HAZU*, knj. 35 (knj. 475): 189-198.

Wertheimer-Baletić, A. (1999.), *Stanovništvo i razvoj*, Zagreb, Mate.

Živić, D. i Pokos, N. (2002.), Prisilne i druge ratom uzrokovane migracije stanovništva Hrvatske 1991.-2001. godine. U: *Zbornik uz 70. obljetnicu života Dragutina Pavličevića*, Zagreb, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar, 430-443.

## Future Population Trends in Croatia: Projection 2001–2031

Ivo NEJAŠMIĆ  
Faculty of Science, Zagreb

Roko MIŠETIĆ  
Institute for Migration and Ethnic Studies, Zagreb

The paper presents future population trends in Croatia, i.e. the projection 2001-2031. It also warns of future population trends according to gender and age, and changes in some "functional age-gender groups". The projection has been calculated by means of the analytical method or the so-called components method; a simpler variant was used, the so-called survival method. It was created for what is called a closed population, but in a separate part of the paper external migration is discussed as a possible modifier of the



DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 13 (2004),  
BR. 4-5 (72-73),  
STR. 751-776

NEJAŠMIĆ, I., MIŠETIĆ, R.:  
BUDUĆE KRETANJE...

projection. The authors have based their projection on knowledge concerning past dynamic and structural characteristics of the population of Croatia and on the supposition of a population decline towards a low variant of natality (fertility). In Croatia in 2031 there will be 3 680 750 inhabitants, 756 710 or 17.1% less than in 2001! The trend will not be linear, meaning that depopulation will eventually become stronger. Even less satisfactory is the fact that a further deterioration will occur with regard to the population's age structure. The number of young people (0-14) will be halved, falling from 23.7% (2001) to 17.4% (2031), while the number of elderly people (65 plus) will increase, from 15.7% to 22.6%. The young and fertile female contingent (20-29 years of age) will drop by more than a third. The average age will be 44.5. In analysing the possible influence of emigration, the authors point out that it will not have any major impact on demographic trends. It is concluded that in the following thirty years demographic extinction will be the main feature of Croatia's population. Apart from the demographic consequences, numerous socio-economical and other changes indicated by this projection will take place.

## Zukünftige Bevölkerungsentwicklung in Kroatien: Eine Projektion für den Zeitraum 2001–2031

Ivo NEJAŠMIĆ

Naturwissenschaftlich-Mathematische Fakultät, Zagreb

Roko MIŠETIĆ

Institut für Migrationen und Völkerschaften, Zagreb

Diese Studie projiziert eine für den Zeitraum 2001–2031 vorgesehene Entwicklung der Bevölkerungszahlen in Kroatien. Die Autoren verweisen ebenso auf zukünftige Tendenzen in der Bevölkerungsentwicklung hinsichtlich Geschlecht und Alter sowie auf Veränderungen in bestimmten "funktionalen Alters- und Geschlechtsgruppen". Die Projektion entstand aufgrund einer analytischen Methode oder der sog. Komponentenmethode; verwendet wurde eine einfachere Variante der sog. Survival Method. Ausgangspunkt war die sog. geschlossene Bevölkerung, doch wird in einem gesonderten Teil auch die internationale Migration als möglicher Projektionsmodifikator ins Auge gefasst. Die Verfasser gründen ihre Arbeit auf Erkenntnissen über bisherige dynamische und strukturelle Merkmale der kroatischen Bevölkerung sowie auf der Annahme, dass sich die Bevölkerungszahlen in Richtung einer niedrigen Zuwachsrates (Fertilität) entwickeln. Gemäß der vorliegenden Projektion werden 2031 in Kroatien 3.680.750 Menschen leben, d.h. 756.710 Personen oder 17,1% weniger als im

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 13 (2004),  
BR. 4-5 (72-73),  
STR. 751-776

NEJAŠMIĆ, I., MIŠETIĆ, R.:  
BUDUĆE KRETANJE...

Jahre 2001! Diese Tendenz wird nicht linear verlaufen, vielmehr soll sich der Entvölkerungstrend mit der Zeit verstärken. Noch ungünstiger ist der Umstand, dass die Bevölkerung auch weiterhin altern wird. Der Anteil junger Menschen (0–14 Jahre) wird um die Hälfte zurückgehen, von 23,7% (2001) auf 17,4% (2031); der Anteil alter Menschen (65 Jahre und mehr) wird von 15,7% auf 22,6% ansteigen. Der Anteil jüngerer gebärfähiger Frauen (20–29 Jahre) wird sich um mehr als ein Drittel verringern. Das Durchschnittsalter wird 44,5 Jahre betragen. Die Autoren analysieren die mögliche Auswirkung internationaler Migration und betonen, dass dieser Faktor keinen wesentlichen Einfluss auf die demografischen Prozesse in Kroatien haben wird. Sie kommen zu dem Schluss, dass in den nächsten 30 Jahren der Faktor des demografischen Aussterbens das Hauptmerkmal der Bevölkerung Kroatiens sein wird. Außer demografischen Folgen indiziert diese Projektion viele weitere gesellschaftlich-wirtschaftliche und andere Konsequenzen, die der Bevölkerungsrückgang in Kroatien nach sich ziehen wird.