

Značajke biološkog (demografskog) sastava stanovništva Hrvatske

Ivo Nejašmić

Članak se bavi proučavanjem biološkog sastava (dob i spol) stanovništva Hrvatske. Analiziraju se podaci triju susjednih popisa stanovništva, a težište je na popisu 2001. godine. Uspoređuje se Hrvatska i Europa, razmatraju značajke prema tipu naselja boravka (gradska i ostala naselja), daje prostorna diferencijacija osnovnih obilježja (na županijskoj razini) te analizira demografsko starenje i stupanj ostarjelosti stanovništva Hrvatske. Prvo se odvojeno razmatra sastav prema spolu i sastav prema dobi, a potom i zajednički, prikazom tzv. dobne piramide.

Ključne riječi: Hrvatska, biološki sastav, demografsko starenje, prostorna diferencijacija, Europa

Characteristics of Biological (Demographic) Population Structure in Croatia

This paper studies the biological structure (age and sex) of the population in Croatia. The three successive census data are being analysed, and the focus is on the 2001-year census. Croatia is compared with Europe, the characteristics according to the settlement type (urban and other) are considered, a spatial differentiation of basic features (on the county level) is presented, and demographic ageing and age degree of the population in Croatia are analysed. First, the sex and age structures are considered separately, then together, by means of the so-called age-sex pyramid.

Key words: Croatia, biological structure, demographic ageing, spatial differentiation, Europe

UVOD

Sastav stanovništva prema spolu i dobi nazivamo biološkim jer je izravno uvjetovan sastavnicama prirodnog kretanja stanovništva (kod tzv. zatvorenog tipa populacije). Međutim, to ne znači da na njega ne utječu društveno-gospodarski čimbenici. U okviru složenih međuodnosa dinamike stanovništva i strukturnih promjena u otvorenoj populaciji, temeljni se odnos oblikuje upravo između ukupnog kretanja stanovništva (prirodnog i mehaničkog) i promjene u njegovom biološkom sastavu (Wertheimer-Baletić 1999). Tako su i u Hrvatskoj promjene u prirodnom kretanju stanovništva i migraciji, zajedno s ukupnim društvenim i gospodarskim razvojem, odredile značajke biološkog sastava stanovništva.

Demografsko stanje i procesi čest su predmet stručnog interesa, ali je vrlo malo radova koji razmatraju biološki sastav stanovništva. Obično se toj problematici pristupa u sklopu analize općih demografskih promjena (Gelo 1987; Nejašmić 1991; Wertheimer-Baletić 1992), ili se obraduje uloga jednog čimbenika, npr. rata (Gelo 1999). Dosadašnji radovi analiziraju biološki sastav i prema tipu naselja boravka, tj. kao sastav stanovništva gradskih i ostalih naselja (Friganović 1985). Obraduju se i značajke biološkog sastava pojedinih područja Hrvatske, npr. otočja (Nejašmić 1992). No valja istaknuti da praktički nema rada koji sveobuhvatnije analizira značajke biološkog sastava stanovništva Hrvatske. Stoga je popunjavanje ove praznine jedna od glavnih zadaća ovog rada. Temeljem znanstvene analize, obradom podataka prikupljenih iz statističkih i drugih sekundarnih izvora te korištenjem teorijske i empirijske literature u radu se: analizira biološki sastav prema podacima triju susjednih popisa (1981.-2001.), uspoređuje Hrvatsku i Europa, razmatraju značajke prema tipu naselja boravka (gradska i ostala naselja), daje prostorna diferencijacija osnovnih obilježja (na županijskoj razini) te analizira demografsko stareњe i stupanj ostarjelosti.

Svrha rada je doprinijeti znanstvenoj spoznaji suvremenih demografskih značajki i promjena u Republici Hrvatskoj, a time dati prilog verifikaciji općih postavki o biološkom sastavu i demografskom razvoju. Težište je na podrobnjem razmatranju podataka posljednjeg popisa stanovništva (2001. godine). Sastav stanovništva prema spolu i dobi prikazuje se obično zajednički, kao dobno-spolni sastav. No radi temeljitije spoznaje razmatramo ih prvo odvojeno, a potom i zajednički, prikazom tzv. dobne piramide.

SASTAV PREMA SPOLU

Sastav prema spolu pokazuje brojčani odnos ženskog i muškog stanovništva u ukupnom stanovništvu te po pojedinim kontingentima. Budući da je riječ o statističkom obilježju s najjednostavnijim (alternativnim) obilježjima, analiza sastava prema obilježju spola razmjerno je jednostavna.

Promjene u razdoblju 1981 - 2001.

Tri susjedna popisa pokazuju neznatne razlike u općem koeficijentu feminiteta. Ovaj se pokazatelj kreće između 1062 (godine 1991.) i 1077 žena na 1000 muškaraca (godine 2001.) (tab. 1).¹ Prema tome, zabilježen je lagani porast koeficijenta feminiteta u posljednjem medupopisnom razdoblju. Teško je reći je li riječ o trendu, ili je to posljedica uobičajenog pulsiranja stanovništva. Ono što je posve jasno jest da je koeficijent feminiteta još uvijek na razmjeru visokoj razini. Najveća neravnoteža prema spolu bila je u poratnim godinama. Tako je 1953. godine koeficijent feminiteta iznosio 1115, a 1961. godine 1095 (Statistički ljetopis 1992, DZS). Očigledno je da usporedno s udaljavanjem od Drugoga svjetskoga rata jača tendencija smanjenja opće neravnoteže prema spolu. To je znakovito za sve zemlje koje su imale veće ratne ljudske gubitke, tj. gubitke muškaraca.²

Pored općih (agregatnih) pokazatelja za temeljitu spoznaju stupnja neravnoteže prema spolu od velike su važnosti tzv. specifični koeficijenti feminiteta i maskuliniteta, posebice prema dobi. Razlike među pojedinim dobnim skupinama, kao i promjene koje nastaju s vremenom, plod su dugoročnog i povezanog djelovanja ovih čimbenika: diferencijalnog nataliteta, diferencijalnog mortaliteta, migracije (selektivne s obzirom na spol) i drugih "vanjskih" utjecaja (posebice rata).

Tab. 1. Koeficijenti feminiteta (opći) stanovništva Hrvatske prema dobnim skupinama * 1981., 1991. i 2001. godine

Dobne skupine	Koeficijenti feminiteta (broj žena na 1000 muškaraca)		
	1981.	1991.	2001.
0 – 4	952	950	951
5 – 9	954	950	953
10 – 14	956	955	958
15 – 19	968	955	956
20 – 24	971	969	962
25 – 29	935	982	981
30 – 34	935	975	997
35 – 39	990	952	1002
40 – 44	991	956	1002
45 – 49	1014	1007	982
50 – 54	1085	1029	1022
55 – 59	1417	1087	1114
60 – 64	1443	1206	1171
65 – 69	1442	1635	1290
70 – 74	1491	1747	1490
75 – 79	1681	1847	2108
80 – 84	1922	2031	2342
85 – 89	2483	2443	2551
90 – 94	2957	2792	2993
95 i više	2880	3395	3505
Ukupno	1066	1062	1077

* Bez stanovništva nepoznate dobi

Izvor: [www.dzs.hr/popis 2001; za 1981. i 1991. Statistički ljetopis 1992., DZS](http://www.dzs.hr/popis_2001; za 1981. i 1991. Statistički ljetopis 1992., DZS).

U najmladim dobnim skupinama osjetan je manjak djevojčica (tab. 1 i 2). To je posljedica činjenice da se općenito rada nešto više muške nego ženske djece. Koeficijent maskuliniteta pri rođenju iznosi u svijetu prosječno 1060 (muške djece na 1000 djevojčica) (Wertheimer-Baletić 1999). To je ujedno i prosjek za Hrvatsku (prema vitalnoj statistici DZS).

Neravnoteža prema spolu osjetna je i u dobnoj skupini 20-29 godina (uvjetno je možemo nazvati udajno-ženidbena dob); za godinu 2001. koeficijent feminiteta iznosi 971. To se donekle odražava na mogućnost sklapanja brakova i na razinu rodnosti. Prema tome, sastav stanovništva prema spolu nije samo posljedica prirodnih sastavnica dinamike stanovništva, već i njihov čimbenik Neravnoteža u ovoj dobnoj skupini još uvijek je prvenstveno posljedica veće rodnosti muškog stanovništva.

Do ravnoteže prema spolu dolazi tek u starijim fertilnim skupinama. Na to djeluje diferencijalni mortalitet, tj. veća smrtnost muškaraca (Wertheimer-Baletić 1999, 253); tome je pridonio i rat početkom 1990-ih) i selektivna migracija prema spolu. Naime, opća je značajka da u vanjskoj migraciji prevladava stanovništvo u dobi od 20 do 40 godina, a među njima pretež muškarci (Woods 1982). No u novije doba ovaj čimbenik slabi, jer se smanjuju razlike u pogledu udjela žena i muškaraca u vanjskim migracijama (World Population 1996).

U starijim dobnim skupinama neravnoteža prema spolu se povećava. Budući da žene u razvijenijim zemljama prosječno dulje žive od muškaraca (Himes 1994), to je povećanje koeficijenta feminiteta s porastom životne dobi opća tendencija. Zbog toga, usporedo s produljenjem ljudskog vijeka, viškovi žena u starijim godištima postaju sve veći. To potvrđuju i pokazatelji za stanovništvo Hrvatske (tab. 1 i 2). Već u dobroj skupini 55-60 godina velika je neravnoteža prema spolu (koeficijent feminiteta 2001. godine iznosi 1114). Nagli porast vrijednosti koeficijenata opaža se u dobi 70 i više godina. Pored diferencijalnog mortaliteta, selektivnosti migracije prema spolu, duljem životnom vijeku žena i djelovanja drugih čimbenika, na veliku neravnotežu utječe i ljudski gubici u Drugom svjetskom ratu, tj. veći gubitak muškaraca. Dobna skupina 80-89 godina imala je početkom Drugoga svjetskoga rata 20-29 godina i bila je najjače pogodjena ratnim gubicima. U tom je staračkom kontingentu 2001. godine koeficijent feminiteta iznosio 2413; znači, na pet žena dolaze dva muškarca.

Tab. 2. Koeficijenti feminiteta stanovništva Hrvatske prema dobnim skupinama 1981., 1991. i 2001. godine

Dobne Skupine	Koeficijenti feminiteta (broj žena na 1000 muškaraca)		
	1981.	1991.	2001.
0 - 14	954	952	954
15 - 39	957	966	980
40 - 64	1134	1050	1048
65 i više	1580	1791	1618
Ukupno	1066	1062	1077

Izvor: [www.dzs.hr/popis 2001](http://www.dzs.hr/popis/2001/); za 1981. i 1991. Statistički ljetopis 1992., DZS.

Hrvatska i Europa

Neravnoteža prema spolu u ukupnoj populaciji Hrvatske, a riječ je o brojčanom višku žena (2001. godine koeficijent feminiteta iznosi 1077), neznatno je veća nego u ostalim europskim postsocijalističkim zemljama (2000. godine 1067), a osjetno veća nego u zapadnoeuropskim zemljama (2000. godine 1044, tab. 3).³

Već smo istaknuli da je povećanje koeficijenta feminiteta s porastom životne dobi opća tendencija. To potvrđuju i pokazatelji za Hrvatsku i odabrane europske zemlje. Zapažamo razlike među zemljama u veličini koeficijenata feminiteta po dobnim skupinama. Budući da pojedini čimbenici (posebice migracija i ratni gubici) imaju u raznim zemljama različitu ulogu, nužno dolazi do varijacija u veličini koeficijenata. Najveće su razlike u najstarijoj

dobnoj skupini, jer je i najduže bila izložena djelovanju glavnih čimbenika. Možemo ustvrditi da je Hrvatska, u pogledu viška žena u dobnoj skupini 65 i više godina, vrlo bliska skupini europskih postsocijalističkih zemalja (riječ je o deset odabralih zemalja, tab. 3).

Tab. 3. Koeficijenti feminiteta stanovništva Hrvatske prema velikim dobnim skupinama* 2001. godine te stanovništva nekih europskih zemalja (oko 2000. godine) po velikim dobnim skupinama

Zemlja	Koeficijenti feminiteta (broj žena na 1000 muškaraca)				
	Dobne skupine				Ukupno (opći k_f)
	0 - 14	15 - 39	40 - 64	65 i više	
Hrvatska	954	980	1048	1618	1077
Belgija	955	971	1002	1453	1045
Italija	937	971	1032	1455	1060
Norveška	948	961	976	1406	1020
Španjolska	941	970	1036	1399	1046
Zapadnoeuropeiske zemlje**	948	971	1017	1434	1044
Estonija	952	975	1198	2058	1149
Bugarska	950	967	1077	1338	1052
Madarska	951	965	1120	1630	1096
Slovenija	950	959	988	1738	1048
Post-socijalističke zemlje**	952	969	1083	1599	1067

* Bez stanovništva nepoznate dobi

** Deset zapadnoeuropeiskih zemalja (Belgija, Danska, Francuska, Irka, Italija, Nizozemska, Norveška, Španjolska, Švicarska, Ujedinjeno Kraljevstvo); deset post-socijalističkih zemalja (Poljska, Rumunjska, Estonija, Slovačka, Bjelorusija, Češka, Litva, Bugarska, Madarska, Slovenija).

Izvor: [www.dzs.hr/popis 2001.](http://www.dzs.hr/popis/2001/); za europske zemlje: Recent demographic developments in Europe 2000., Strasbourg, Council of Europe, 2000.

Gradska i ostala naselja *

U Hrvatskoj je uslijed snažne urbanizacije i deruralizacije došlo do polarizacije i dihotomizacije prostora, kako u cjelini tako i u njegovim dijelovima (Vresk 1996). Stoga je davno ukazano na potrebu proučavanja razlika u biološkom sastavu stanovništva gradskih i ostalih naselja Hrvatske (usp. Friganović 1985).

Podaci za 2001. godinu pokazuju da između gradskih i ostalih (neurbanih) naselja postoji značajna razlika u sastavu stanovništva prema spolu. Opći koeficijent feminiteta u gradskim naseljima iznosi 1109, a u ostalim (neurbanim) naseljima 1039 (tab. 4 i 5). Po tome bi mogli zaključiti da je u neurbanoj populaciji stanje povoljnije. Međutim, to je privid koji proistjeće iz struktturnih poremećaja suprotnih predznaka. Naime, s jedne strane je razmjerno veliki manjak žena u fertilnim skupinama, a s druge je izraziti višak žena u starijim dobnim skupinama. Dakle, brojčane se vrijednosti potisu i dovode do "umjetne" uravnoteženosti stanovništva prema spolu.

Tab. 4. Koeficijenti feminiteta ukupnog stanovništva Hrvatske te stanovništva gradskih i ostalih naselja prema dobnim skupinama 2001. godine

Dobne skupine	Koeficijenti feminiteta (broj žena na 1000 muškaraca)		
	Hrvatska	Gradска naselja	Ostala naselja
0 – 4	951	950	953
5 – 9	953	950	956
10 – 14	958	955	962
15 – 19	956	964	947
20 – 24	962	993	919
25 – 29	981	1031	914
30 – 34	997	1046	935
35 – 39	1002	1076	915
40 – 44	1002	1115	871
45 – 49	982	1084	853
50 – 54	1022	1109	908
55 – 59	1114	1163	1053
60 – 64	1171	1156	1190
65 – 69	1290	1245	1339
70 – 74	1490	1489	1491
75 – 79	2108	2069	2149
80 – 84	2342	2279	2404
85 – 89	2551	2557	2571
90 – 94	2993	3148	2853
95 i više	3505	3735	3310
Ukupno	1077	1109	1039

* Bez stanovništva nepoznate dobi

Izvor: www.dzs.hr/popis/2001/; za gradска i ostala naselja posebna obrada

Tvrđnja o značajnoj razlici u sastavu stanovništva prema spolu između urbane i neurbane populacije ipak nije upitna. Na to upućuju specifični koeficijenti feminiteta po dobnim skupinama. Najveća je razlika između urbane i neurbane populacije u fertilnim dobnim skupinama te u najstarijim godištima. U dobnim skupinama od 25 do 49 godina gradска naselja bilježe osjetan višak ženskog stanovništva, dok je ostalim (neurbanim) naseljima izraziti manjak žena (tab. 4 i 5).

Predočena diskrepancija izravna je posljedica migracije selo-grad, odnosno selektivnosti prema spolu koja je karakteristična za ovaj oblik prostorne pokretljivosti (Oliveira-Roca 1989). Selektivnost prema spolu potvrđuje se, dakle, i u slučaju Hrvatske kao opća prateća pojava ruralnog egzodus-a. Naime, u prvom razdoblju tog procesa na rad odlaze muškarci, dok se žene u to jedva upuštaju, jer izvan sela ne nalaze posla. Kada se egzodus razmaže, žene odlaze brže i u većem broju, jer su muškarci ipak čvršće vezani uz svoje zanimanje i gospodarstvo (Mendras 1986.).

Tab. 5. Koeficijenti feminiteta ukupnog stanovništva Hrvatske te stanovništva gradskih i ostalih naselja prema velikim dobnim skupinama 2001. godine

Dobne skupine	Koeficijenti feminiteta (broj žena na 1000 muškaraca)		
	Hrvatska	Gradsko naselje	Ostalo naselje
0 – 14	954	952	957
15 – 39	980	1022	926
40 – 64	1048	1119	957
65 i više	1618	1586	1649
Ukupno	1077	1109	1039

Izvor: www.dzs.hr/popis 2001.; za gradska i ostala naselja posebna obrada

S demografskog, ali i šireg društvenog gledišta, posebice je značajna neravnoteža u doboj skupini 20-29 godina (tzv. udajno-ženidbena skupina). U gradskim naseljima neznatan je višak žena (koeficijent feminiteta 1012), a u skupini ostalih (neurbanih) izraziti je manjak žena ($k_f = 917$). U neurbanoj populaciji još je izrazitiji brojčani manjak žena u dobnim skupinama 40-44 i 45-49 godina. Te su skupine bila u udajno ženidbenoj dobi prije 20-ak godina, dakle u vrijeme jakog ruralnog egzodusa. Tako je 1981. godine u izrazito depopulacijskim naseljima koeficijent feminiteta udajno-ženidbene dobi bio sljedeći: 20-24 godine 583, 25-29 godina 613 (Nejašmić 1991). Predočena neravnoteža po spolu, tj. brojčani manjak žena u najvitalnijim dobnim skupinama nedvojbeno pridonosi daljnjoj depopulaciji rurisa. Prisilni celibat (zbog smanjenog "bračnog tržišta") i konačni odlazak iz sela u potrazi za "bračnom srećom" uzrokuju lančanu reakciju i poremećaj u bioreprodukcijski. Time se zatvara jedan od brojnih uzročno-posljedičnih krugova iz kolopleta društvenih i prostorno-demografskih procesa u Hrvatskoj.

Regionalne značajke (prikaz po županijama)

Čimbenici koji utječu na razlike u sastavu prema spolu (posebice migracija selo-grad) imaju po županijama različitu ulogu. Stoga nužno dolazi do varijacija u veličini koeficijenata.

Zbog već iznesenih razloga posebno je zanimljiva skupina 20-29 godina. Zapažamo da sve županije, s izuzetkom Grada Zagreba, imaju manjak žena u dobi 20-29 godina. Najveću neravnotežu ima Ličko-senjska županija (koeficijent feminiteta 909). Riječ je o regiji bez većeg gradskog naselja pa su emigracijski tokovi završavali u drugim krajevima Hrvatske i svijeta. Izraziti manjak žena odraz je ruralnog egzodusa. Grad Zagreb s viškom žena u doboj skupini 20-29 godina potvrđuje prethodni nalaz o utjecaju migracije selo-grad na neravnotežu prema spolu.

Sve županije, posve očekivano, imaju višak žena u doboj skupini 65 i više godina, ali su među njima značajne razlike u brojčanoj vrijednosti pokazatelja. Sjeverozapadne županije: Međimurska, Krapinsko-zagorska i Varaždinska, imaju najveći koeficijent feminiteta; višak žena je znatno iznad vrijednosti za Hrvatsku u cjelini. Razloge tome teško je odrediti bez ciljanog i temeljitijeg istraživanja. Možemo pretpostaviti da je glavni čimbenik diferencijalni mortalitet (veća smrtnost muškaraca), odnosno dulji životni vijek žena.

Tab. 6. Koeficijent feminiteta stanovništva hrvatskih županija prema velikim dobnim skupinama 2001. godine

Županija	Koeficijent feminiteta (broj žena na 1000 muškaraca)				
	Dobne skupine				Ukupno (opći k.)
	15 - 19	20 - 29	30-39	65 i više	
Zagrebačka	975	961	987	1671	1064
Krapinsko-zagorska	953	954	894	1834	1051
Sisačko-moslavačka	964	952	942	1660	1079
Karlovačka	947	940	967	1619	1077
Varaždinska	935	926	941	1807	1056
Koprivničko-križevačka	948	939	955	1715	1070
Bjelovarsko-bilogorska	958	925	967	1660	1066
Primorsko-goranska	972	962	1052	1476	1075
Ličko-senjska	903	909	870	1396	1025
Virovitičko-podravska	961	951	964	1796	1082
Požeško-slavonska	960	977	924	1679	1073
Brodsko-posavska	943	938	958	1703	1060
Zadarska	947	968	983	1435	1034
Osječko-baranjska	951	975	1057	1755	1082
Šibensko-kninska	959	940	984	1512	1065
Vukovarsko-srijemska	964	966	967	1715	1078
Splitsko-dalmatinska	951	965	1028	1463	1050
Istarska	975	954	1033	1467	1063
Dubrovačko-neretvanska	972	953	1067	1492	1069
Medimurska	941	954	963	1834	1141
Grad Zagreb	952	1049	1090	1627	1041
Hrvatska	956	971	1000	1618	1077

Izvor: [www.dzs.hr/popis 2001](http://www.dzs.hr/popis/2001)

SASTAV PREMA DOBI

Sastav prema dobi po svojim je društveno-gospodarskim implikacijama jedna od najvažnijih značajki stanovništva. Odražava biodinamiku i potencijalnu vitalnost stanovništva nekog područja. "Iz nje se vidi prošlost, čita sadašnjost i nazire budućnost kretanja stanovništva" (Friganović 1978, 110).

Promjene u razdoblju 1981 - 2001.

Promjene u dobnom sastavu stanovništva Hrvatske, sadrže dva usporedna globalna demografska procesa: smanjivanje udjela mlađih uz istovremeno povećanje udjela starog stanovništva. Riječ je o demografskom starenju, procesu povećanja udjela starog u ukupnom stanovništvu.

Tab. 7. Sastav prema dobi stanovništva Hrvatske po petogodišnjim dobnim skupinama* 1981., 1991. i 2001. godine i pokazatelj promjene 2001./1981.**

Dobne skupine	Godina				Indeks promjene broja 2001/81.	
	1981.	1991.	2001.			
	%	%	%	broj		
0 – 4	7,16	5,94	5,37	237 522	72,7	
5 – 9	7,03	6,68	5,62	248 528	77,4	
10 – 14	6,92	7,03	6,09	268 584	85,0	
15 – 19	7,36	6,92	6,76	298 606	88,9	
20 – 24	7,95	6,80	6,91	305 631	84,2	
25 – 29	8,22	7,27	6,66	294 497	76,4	
30 – 34	7,61	7,77	6,69	295 431	85,0	
35 – 39	5,81	7,96	7,18	317 273	119,7	
40 – 44	6,97	7,33	7,55	333 403	104,8	
45 – 49	7,37	5,51	7,55	333 576	99,1	
50 – 54	6,91	6,46	6,78	299 773	95,0	
55 – 59	5,73	6,61	5,20	229 775	87,9	
60 – 64	3,48	5,92	5,93	262 016	164,9	
65 – 69	3,95	4,66	5,73	252 947	140,2	
70 – 74	3,65	2,54	4,61	203 885	122,3	
75 – 79	2,28	2,33	3,11	137 201	131,8	
80 – 84	1,11	1,55	1,29	56 954	112,5	
85 – 89	0,37	0,57	0,70	30 833	182,0	
90 – 94	0,10	0,13	0,23	10 265	227,0	
95 i više	0,02	0,02	0,04	1 455	150,6	
Ukupno	100,00	100,00	100,00	4 418 155	96,8	

* Bez stanovništva nepoznate dobi

** Razlike u metodologiji popisa 2001. te 1981. i 1991. donekle utječe na točnost usporedbe (više o tome u bilježci 1).

Izvor: www.dzs.hr/popis/2001/; za 1981. i 1991. Statistički ljetopis 1992., DZS.

Usporedba podataka triju suslijednih popisa pokazuje da stanovništvo Hrvatske obilježava vrlo brzo starenje i visoki stupanj ostarjelosti. Podaci popisa iz 2001. pokazuju da je udjel mlađih (0-19 godina) 23,8% (1991. godine bio je 26,6%), a starih (u dobi 60 i više) 21,6% (1991. 17,7%) (tab. 7).⁶ Indeks promjene 1981.-2001. jasno pokazuje smanjenje broja mlađih (do 34 godine), a povećanje broja starih stanovnika (tab. 7). Indeks promjene broja stanovnika Hrvatske 1981.-2001. prema pojedinim (funkcionalnim) dobnim skupinama je sljedeći:

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

Prosječna Životna dob (starost) stanovništva Hrvatske 2001. bila je 39,3 godine. Godine 1961. bila je 32,5 godina; 1971. 34,0 ; 1981. 35,4 ; 1991. 37,2 godine (izračunato iz podataka u *Statistički ljetopis 1992.*, DZS). Indeks prosječne starosti stanovništva Hrvatske 1991.-2001. iznosi 105,6.

Indeks starenja (broj starih 60 i više na 100 mlađih 0-19) 2001. godine iznosi 90,7 i za trećinu je veći nego u prethodnom popisu (1991. godine bio je 66,7); (indeks starenja izračunat kao kvocijent dobne skupine 65 i više godina prema skupini 0-14 godina iznosi 91,9). Dakle, gotovo je izjednačen broj starih i mlađih. Usporedba *djeće 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, što u prošlosti hrvatskog stanovništva nikada nije bio slučaj (Gelo 1987).

Dobar pokazatelj sastava prema dobi i stupnja ostarjelosti je i koeficijent opterećenosti radnog kontingenta (15-64) staračkim (65 i više) i mlađim (0-14) kontingentom. Prema podacima popisa stanovništva 2001. godine proistječe da je koeficijent dobne ovisnosti starih (broj starih na 100 osoba u radnoj dobi) 23,4 (za cijeli svijet je upola manji), a koeficijent dobne ovisnosti mlađih (broj mlađih na 100 osoba u radnoj dobi) 25,4 (za svijet je dvaput veći).

Sudeći po predloženim pokazateljima ukupno stanovništvo obilježava **duboka demografska starost**.⁷ Zapravo se populacija Hrvatske nalazi se na pragu izrazite demografske starosti, tj. najvišeg stupnja ostarjelosti prema korištenoj klasifikaciji. 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 u pravcu starenja stanovništva Hrvatske (Wertheimer-Baletić 1997). To vodi sve nepovoljnijem demografskom stanju i razvoju stanovništva Hrvatske.

Predloženi sastav prema dobi posljedica je zajedničkog djelovanja svih onih čimbenika koji određuju opće kretanje stanovništva. Djelovanje prirodnog kretanja, migracije i vanjskih čimbenika (gospodarske krize i posebice rata), međusobno je isprepleteno, katkada dopunjajuće, a katkada suprotstavljeno. S druge strane i sam sastav stanovništva utječe na rodnost, smrtnost i brojčano kretanje stanovništva. U slučaju Hrvatske glavni čimbenici su: smanjenje nataliteta, ruralni egzodus (premješteno težište bioreprodukcijske sa sela u grad), dugotrajno iseljavanje te izravni i posredni ratni gubici.

Usporedba s Europom

Usporedba sastava prema dobi stanovništva Hrvatske te skupine zapadnoeuropskih i post-socijalističkih (tranzicijskih) zemalja potvrđuje opće poznatu činjenicu o ostarjelosti europske populacije. Pored toga, usporedba pokazuje da među skupinama zemalja postoje određene razlike (tab. 8). To potvrđuju sljedeći pokazatelji:

- a) udio mladih (0-19): Hrvatska (*RH*) 23,8%; zapadnoeuropske zemlje (*ZE*) 23,5%; post-socijalističke (*PS*) 26,3%
- b) udio starih (60 i više): *RH* 21,6%; *ZE* 21,2%; *PS* 18,1%
- c) indeks starenja (60 i više/0-19): *RH* 90,7%; *ZE* 90,3%; *PS* 68,9%
- d) indeks starenja (65 i više/0-14): *RH* 91,9%; *ZE* 93,6%; *PS* 71,3%
- e) koeficijent dobne ovisnosti starih: *RH* 23,4%; *ZE* 24,3%; *PS* 19,3%
- f) koeficijent dobne ovisnosti mladih: *RH* 25,4%; *ZE* 26,0%; *PS* 27,0%
- g) prosječna dob: *RH* 39,3%; *ZE* 39,4%; *PS* 37,3%.

Možemo ustvrditi da je sastav prema dobi stanovništva zapadnoeuropskih zemalja nešto nepovoljniji nego što je u post-socijalističkim (tranzicijskim) zemljama. Valja ustvrditi da je prema tom demografskom obilježju Hrvatska sličnija zapadnoeuropskim nego post-socijalističkim (tranzicijskim) zemljama. To proistjeće iz činjenice da se u drugoj polovini 20. stoljeća stanovništvo Hrvatske razvijalo u okviru demografsko-tranzicijskih obilježja karakterističnih za zemlje zapadne Europe, razumije se, uz određene posebnosti.⁸

Tab. 8. Sastav prema dobi stanovništva Hrvatske 2001. godine te stanovništva nekih europskih zemalja oko 2000. godine po velikim dobnim skupinama (u %)*

Zemlja	Dobna skupina				
	0-14	15-34	35-49	50-64	65 i više
Hrvatska	17,1	27,0	22,3	17,9	15,7
Belgija	17,6	26,4	22,5	16,7	16,8
Italija	14,3	27,8	21,4	18,5	18,0
Norveška	20,0	27,4	21,2	16,1	15,3
Španjolska	15,1	31,2	21,0	16,0	16,7
Zapadnoeuropske zemlje	17,3	28,1	21,5	16,9	16,2
Estonija	18,0	28,8	21,5	17,2	14,5
Bugarska	15,9	28,6	20,9	18,4	16,2
Mađarska	17,1	29,3	21,4	17,6	14,6
Slovenija	16,1	29,5	23,7	16,8	13,9
Post-socijalističke zemlje	18,5	30,3	22,0	16,0	13,2

* Vidjeti napomenu uz tab. 3.

Izvor: [www.dzs.hr/popis 2001.](http://www.dzs.hr/popis/2001/); za europske zemlje: Recent demographic developments in Europe 2000., Strasbourg, Council of Europe, 2000.

Gradska i ostala naselja

Prema jednoj analizi radenoj sredinom 1980-ih godina ruralni se prostor sve više i sve brže okljuštuje, a scoska su naselja (točnije "ostala", neurbana naselja) s malim udjelom mlađih (1981. godine 28,2%) i velikim udjelom starih (18,4%) prestala biti "populacijski inkubator" Hrvatske (Friganović 1985). Rezultati popisa 1991. godine i na njima temeljena istraživanja također su pokazala da je stanovništvo ostalih (neurbanih) naselja imalo nepovoljniji dobni sastav nego gradsko stanovništvo. Indeks starenja (60 i više/0-19) bio je za ostala naselja 78,4, za županijska sjedišta 61,2 te za ostale gradove 46,0 (Nejašmić 1996). Uzrok tome prije svega je u snažnoj migraciji selo-grad. Ruralni egzodus izazvao je okljuštrenje mlađih dobnih skupina od kojih najviše i zavisi reprodukcija (sve to u okolnostima općenito niskog nataliteta). Tako je 1981. godine u skupini jako depopuliranih naselja (a takvih je 1981. godine bilo 1 140) svaki treći stanovnik bio u dobi "60 i više godina", a indeks starenja (60 i više/ 0-19) iznosio je 140,7 (Nejašmić 1991).

Tab. 9. Sastav prema dobi ukupnog stanovništva Hrvatske te stanovništva gradskih i ostalih naselja 2001. godine* (u %)

Dobne skupine	Hrvatska	Gradska naselja	Ostala naselja
0 – 4	5,37	5,21	5,57
5 – 9	5,62	5,46	5,83
10 – 14	6,09	5,90	6,30
15 – 19	6,76	6,74	6,77
20 – 24	6,91	7,20	6,54
25 – 29	6,66	7,01	6,24
30 – 34	6,69	6,88	6,45
35 – 39	7,18	7,22	7,14
40 – 44	7,55	7,70	7,35
45 – 49	7,55	7,96	7,03
50 – 54	6,78	7,26	6,18
55 – 59	5,20	5,47	4,87
60 – 64	5,93	5,74	6,18
65 – 69	5,73	5,28	6,30
70 – 74	4,61	4,11	5,25
75 – 79	3,11	2,80	3,50
80 – 84	1,29	1,18	1,43
85 – 89	0,70	0,64	0,77
90 – 94	0,23	0,21	0,26
95 i više	0,04	0,03	0,04
Ukupno	100,00	100,00	100,00

Izvor: www.dzs.hr/popis/2001/; za gradska i ostala naselja posebna obrada

Podaci popisa 2001. pokazuju da je i dalje u ostalim (neurbanim) naseljima nepovoljniji dojni sastav nego u gradskim, ali i da se razlika među njima smanjuje. To znači da urbana populacija sustiže neurbanu u starenju i stupnju ostarjelosti. U neurbanoj je populaciji udjel mlađih (0-19) 24,5% i čak je nešto viši nego u urbanoj (udjel iznosi 23,3%; tab. 9). To se može objasniti činjenicom da je prisutna prostorna homogenizacija na razini vrlo niskog nataliteta, odnosno, da nestaju razlike u rodnosti prema tipu naselja boravka. Udio starih u neurbanoj populaciji (u dobi 60 i više) iznosi 23,7% i osjetno je viši nego u urbanoj populaciji (udjel je 20,0%). To je i očekivano s obzirom da je veći dio neurbanih naselja bio i jest zahvaćen iseljavanjem mlađih. Udio skupine "75 i više" u gradskim je naseljima 4,9% i nešto je manji nego udio *djeće baze* (0-4 godine). Odgovarajući udio u ostalim (neurbanim) naseljima je 6,0% i veći je od udjela *djeće baze*.

Indeks starenja (broj starih 60 i više na 100 mlađih 0-19) u neurbanom stanovništvu iznosi 96,9, a u urbanom 85,6 (indeks starenja izračunat kao kvocijent dobne skupine 65 i više godina prema skupini 0-14 godina iznosi za neurbana naselja 99,1, a za urbana 85,9). Koeficijent dobne ovisnosti starih (broj starih 65 i više na 100 osoba u radnoj dobi 15-64) iznosi 2001. godine za neurbana naselja 27,1, a za urbana 20,6. Koeficijent dobne ovisnosti mlađih (broj mlađih 0-19 na 100 osoba u radnoj dobi) u neurbanoj je populaciji 27,3, a u urbanoj 24,0. Prosječna dob stanovništva neurbanih naselja je 39,8 godina, a stanovništva gradskih 39,0 godina.

Stanovništvo gradskih naselja obilježava **demografska starost**, dok stanovništvo ostalih (neurbanih) naselja pripada kategoriji **duboka demografska starost**. Možemo očekivati da će već u sljedećem popisu stanovništva urbana i neurbana populacija pripadati istoj kategoriji dobnog sastava, i to izrazito dubokoj starosti (najvišem stupnju ostarjelosti u korištenoj klasifikaciji; usp. bilješku 7).

Regionalne značajke (pričak po županijama)

Kao i kod drugih strukturnih i dinamičkih obilježja, i u slučaju sastava prema dobi postoje određene regionalne razlike, odnosno odstupanja od prosječnih vrijednosti za Hrvatsku. Regionalna (županijska) obilježja sastava stanovništva prema dobi korespondiraju s demografskim i drugim utvrđenim prostorno-diferencijalnim obilježjima Hrvatske. Regije jačeg ruralnog egzodusa, emigracije u inozemstvo te raširenje i dublje depopulacije imaju i nepovoljniji sastav prema dobi. Pored toga, ratna zbivanja u Domovinskom ratu ubrzala su demografsko starenje hrvatskog stanovništva. Na to su najveći utjecaj imale ratom uvjetovane (prisilne) migracije (posebice u pojedinim županijama) (Gelo 1999).⁹

Udio mlađih 0-14 godina kreće se u rasponu od 14,1% (Primorsko-goranska županija) do 19,9% (Požeško-slavonska). Udio starih (65 i više) je u rasponu od 13,7% (Međimurska županija) do 22,8% (Ličko-senjska). Zapažamo da je veća prostorna diferenciranost u staračkim nego u najmlađim kontingenntima. To je posljedica različite uloge pojedinih čimbenika, posebice migracije. Podaci o udjelu pojedinih dobnih kontingenata upućuju na to da je najpovoljniji sastav (zapravo, najmanje loš) u Međimurskoj županiji, a najnepovoljniji u Ličko-senjskoj. Analitički pokazatelji to i potvrđuju.

Skupinu županija s najnepovoljnijim sastavom stanovništva prema dobi čine: Ličko-senjska, Karlovačka, Šibensko-kninska i Sisačko-moslavačka. To su županije koje su bile

zahvaćene jakom migracijom selo-grad i depopulacijom rurisa. Takvo demografsko stanje uvelike je pogoršano agresijom na Hrvatsku i ratnim zbivanjima početkom 1990-ih. Dijelovi spomenutih županija bili su izravno pogodeni ratnim djelovanjem pa je u njima i prisilna migracija najizrazitija (Živić 1999). Skupinu županija s manje nepovoljnijim sastavom prema dobi čine: Međimurska, Splitsko-dalmatinska i Brodsko-posavska. Znakovito je da Grad Zagreb ima nepovoljniji sastav stanovništva prema dobi nego Hrvatska u cjelini.

Tab. 10. Sastav prema dobi stanovništva hrvatskih županija 2001. godine po velikim dobnim skupinama (u %)

Županija	Dobna skupina				
	0-14	15-34	35-49	50-64	65 i više
Zagrebačka	17,5	27,9	22,7	17,9	14,0
Krapinsko-zagorska	17,1	26,6	22,2	17,6	16,5
Sisačko-moslavačka	16,2	25,6	21,4	18,6	18,2
Karlovačka	14,6	25,2	22,1	18,0	20,1
Varaždinska	17,3	27,6	22,3	17,5	15,3
Koprivničko-križevačka	17,0	26,3	22,3	17,9	16,5
Bjelovarsko-bilogorska	17,2	25,7	22,0	17,8	17,3
Primorsko-goranska	14,1	26,5	23,5	19,6	16,3
Ličko-senjska	15,3	23,0	20,1	18,8	22,8
Virovitičko-podravska	18,3	26,4	22,2	16,9	16,2
Požeško-slavonska	19,9	26,6	21,0	16,7	15,8
Brodsko-posavska	19,8	27,3	21,4	16,3	15,2
Zadarska	18,3	27,2	21,1	17,6	15,8
Osječko-baranjska	17,8	26,8	22,9	17,5	15,0
Šibensko-kninska	16,9	24,6	21,0	18,0	19,5
Vukovarsko-srijemska	19,3	27,7	21,6	16,9	14,5
Splitsko-dalmatinska	18,6	28,0	22,0	17,0	14,4
Istarska	15,2	26,7	24,2	18,2	15,7
Dubrovačko-neretvanska	18,4	26,8	21,5	17,3	16,0
Međimurska	18,6	28,6	22,8	16,3	13,7
Grad Zagreb	15,8	27,6	22,5	19,1	15,0
Hrvatska	17,1	27,0	22,3	17,9	15,7

Izvor: www.dzs.hr/popis 2001

Tab. 11. Prosječna životna dob, indeks starenja, koeficijent dobne ovisnosti mlađih i koeficijent dobne ovisnosti starih za Hrvatsku i županije 2001. godine

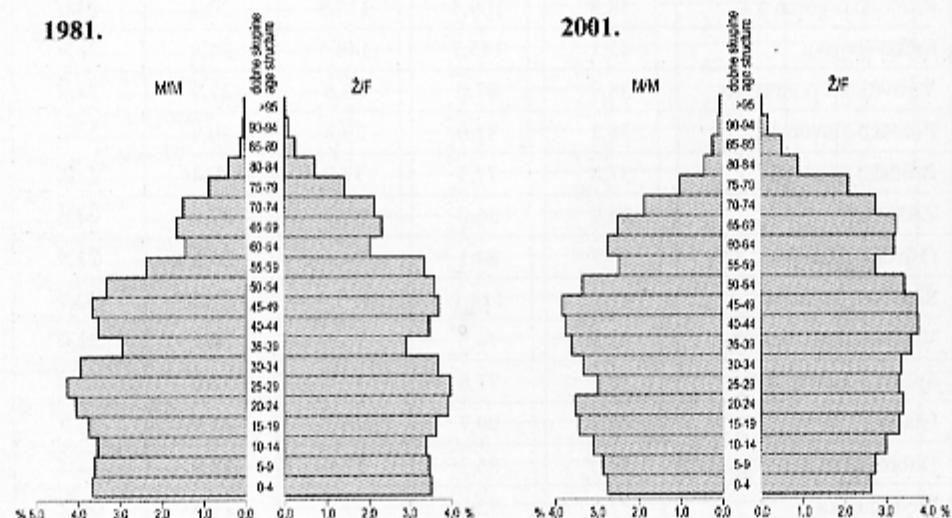
	Prosječna dob	Indeks starenja*		Koeficijent dobne ovisnosti	
		$\frac{60+}{0-19}$	$\frac{65+}{0-14}$	Mlađih (0-14)**	Starih (65+)***
Republika Hrvatska	39,3	90,7	91,9	25,4	23,4
Zagrebačka županija	38,5	79,8	79,8	25,5	20,4
Krapinsko-zagorska	39,6	94,7	96,5	25,7	24,8
Sisačko-moslavačka	40,7	109,8	112,1	24,7	27,7
Karlovačka	42,0	128,8	137,8	22,3	30,7
Varaždinska	39,0	87,0	88,6	25,6	22,7
Koprivničko-križevačka	39,8	94,4	97,4	25,5	24,9
Bjelovarsko-bilogorska	40,0	97,8	100,9	26,3	26,5
Primorsko-goranska	38,8	109,4	115,5	20,2	23,4
Ličko-senjska	43,1	145,7	148,5	24,8	36,9
Virovitičko-podravska	38,9	87,0	88,8	27,9	24,8
Požeško-slavonska	38,2	81,0	79,8	30,9	24,6
Brodsko-posavska	37,8	77,5	77,0	30,4	23,4
Zadarska	38,9	86,0	86,2	27,8	24,0
Osječko-baranjska	35,7	84,1	84,1	26,5	22,3
Šibensko-kninska	41,1	113,1	115,9	26,5	30,7
Vukovarsko-srijemska	37,8	76,5	75,1	29,2	21,9
Splitsko-dalmatinska	38,1	77,8	77,4	27,6	21,4
Istarska	40,2	99,7	103,5	21,9	22,7
Dubrovačko-neretvanska	39,0	86,3	87,1	28,0	24,4
Medimurska	37,6	72,0	73,4	27,4	20,2
Grad Zagreb	39,7	93,7	94,3	22,9	21,6

* Indeks starenja $x_s = (P_{(60+)} / P_{(0-19)}) \cdot 100$ Indeks starenja $x_s = (P_{(65+)} / P_{(0-14)}) \cdot 100$ ** Koeficijent dobne ovisnosti mlađih $k_{ds} = (P_{(0-14)} / P_{(15-64)}) \cdot 100$ *** Koeficijent dobne ovisnosti staračkog kontingenta $k_{ds} = (P_{(65+)} / P_{(15-64)}) \cdot 100$

Izvor: Popis 2001., DZS, Zagreb,

DOBNO-SPOLNI SASTAV (DOBNA PIRAMIDA)

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 1981. godine (tab. 12, sl. 1) pripadala **regresivnom tipu dobne piramide** (po klasifikaciji G. Sundbarga; usp. Wertheimer-Baletić 1999). Taj stari ili kontraktivni tip dobne piramide ima oblik "urne". Podaci za 2001. godinu (tab. 12) pokazuju da dobna piramida ima još regresivnija obilježja nego ona iz 1981. godine. Udio "praroditelja" (33,6%) gotovo je dvostruko veći od udjela "djece" (17,1%). Ovakav je omjer godine 1981. bio karakterističan za depopulacijska naselja (usp. Nejašmić 1991); dva desetljeća kasnije obilježava ukupnu populaciju. Okljaštrena struktura ogleda se u nepravilnoj piramidi, koja to kao geometrijski lik više i nije (sl. 1).



Sl. 1. Sastav prema spolu i dobi (dobna piramida) stanovništva Hrvatske 1981. i 2001. godine
Fig. 1 Age-sex structure (age-sex pyramid) of the Croatian population in 1981 and 2001

Tab. 12. Sastav prema spolu i dobi (dobna piramida) stanovništva Hrvatske 1981. i 2001. godine* te stanovništva europskih post-socijalističkih zemalja oko 2000. godine (u %)

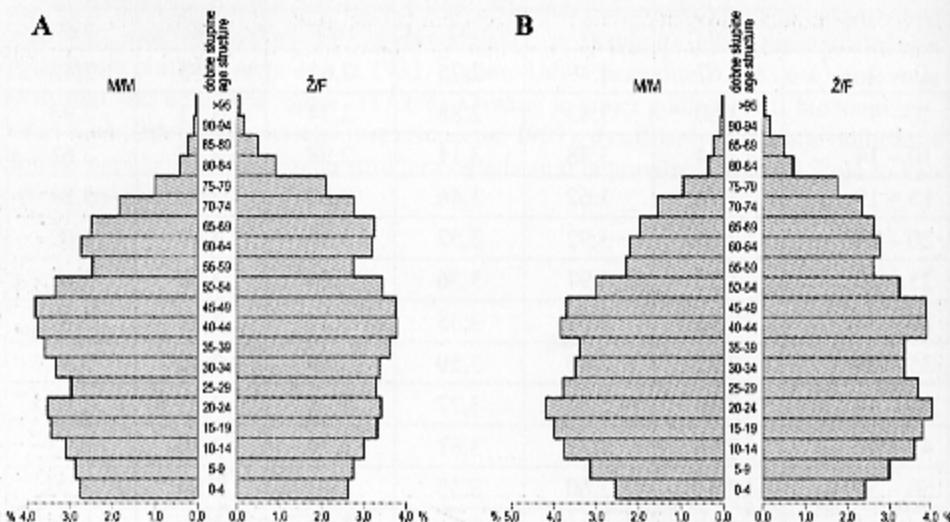
Dobne skupine	Dobne skupine prema spolu u % ukupnog stanovništva					
	Hrvatska **				Post-socijalističke zemlje***	
	1981.		2001.		oko 2000.	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž
0 – 4	3,67	3,49	2,75	2,62	2,55	2,42
5 – 9	3,60	3,43	2,88	2,74	3,13	2,98
10 – 14	3,54	3,38	3,11	2,98	3,77	3,61
15 – 19	3,74	3,62	3,46	3,30	3,98	3,81
20 – 24	4,03	3,92	3,52	3,39	4,19	4,02
25 – 29	4,25	3,97	3,36	3,30	3,80	3,68
30 – 34	3,93	3,68	3,35	3,34	3,48	3,37
35 – 39	2,92	2,89	3,59	3,59	3,40	3,37
40 – 44	3,50	3,47	3,77	3,78	3,83	3,87
45 – 49	3,66	3,71	3,81	3,74	3,70	3,83
50 – 54	3,31	3,60	3,35	3,43	2,99	3,20
55 – 59	2,37	3,36	2,46	2,74	2,28	2,61
60 – 64	1,42	2,06	2,73	3,20	2,20	2,74
65 – 69	1,62	2,33	2,50	3,23	1,97	2,63
70 – 74	1,47	2,18	1,85	2,76	1,53	2,35
75 – 79	0,85	1,43	1,00	2,11	0,95	1,73
80 – 84	0,38	0,73	0,39	0,90	0,34	0,71
85 – 89	0,11	0,26	0,20	0,50	0,22	0,51
90 – 94	0,03	0,07	0,06	0,17	0,06	0,15
95 i više	0,005	0,015	0,01	0,03	0,01	0,03
Ukupno	48,40	51,60	48,15	51,85	48,38	51,62

* Bez stanovništva nepoznate dobi

** Razlike u metodologiji popisa 2001. i 1981. donekle utječe na točnost usporedbi (više o tome u bilješci 1).

*** Vidjeti napomenu u tab. 3.

Podaci za europske zemlje (tab. 8 i 12.) pokazuju da zapadnoeuropejske i post-socijalističke zemlje imaju također regresivni tip dobne piramide. U zapadnoeuropskim je udio "djece" (0-14) 17,3%, a udio "praroditelja" 33,1%; u post-socijalističkim odgovarajući je omjer 18,5% prema 29,2%. Potvrđuje se već iznesena tvrdnja da je prema dobnom sastavu Hrvatska sličnija zapadnoeuropejskim nego post-socijalističkim (tranzicijskim) zemljama. To donekle potvrđuju i dobne piramide Hrvatske i post-socijalističkih zemalja (sl. 2).



Sl. 2. Sastav prema spolu i dobi (dobna piramida) stanovništva (A) Hrvatske 2001. godine i stanovništva (B) europskih post-socijalističkih zemalja (oko 2000. godine)

Fig. 2 Age-sex structure (age-sex pyramid) of the (A) Croatian population in 2001, and that of the (B) European post-socialist countries (in 2000)

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. Stručnjaci Ujedinjenih naroda, polazeći od udjela stanovništva u dobi "65 i više godina", već su sredinom 1950-ih godina razlikovali tri tipa stanovništva prema obilježjima dobognog sastava:

- mlado* stanovništvo - u kojem udio starih (65 i više) iznosi 4 % i manje
- zrelo* stanovništvo - udio starih je od 4,1% do 7%
- staro* stanovništvo - udio starih je viši od 7% (usp. Wertheimer- Baletić 1999).

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

- staro* stanovništvo - u kojem udio osoba starih 65 i više godina iznosi od 7,1% do 12 % i
- izrazito staro stanovništvo - u kojem udio osoba starih 65 i više godina iznosi više od 12 %.

Prema tome, populacija Hrvatske s 15,7 % osoba u dobi "65 i više godina" 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%) (usp. tab. 8). Od post-socijalističkih 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).

Već je istaknuto da promjene u dobnom sastavu stanovništva Hrvatske sadrže dva usporedna globalna demografska procesa: smanjivanje udjela mlađih uz istovremeno povećanje udjela starog stanovništva. Predočeni podaci (tab. 13) to i potvrđuju. Za budući razvoj stanovništva Hrvatske, posebice za bioreprodukciju, znakovito je brojčano smanjenje ženske predfertilne i mlade fertilne skupine.

Tab. 13. Stanovništvo Hrvatske prema nekim dobro-spolnim funkcionalnim kontingentima, 1981. i 2001. godine*

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

*Vidjeti napomenu uz tab. 12

Izvor: [www.dzs.hr/popis 2001/](http://www.dzs.hr/popis/2001/); za 1981. godinu Statistički ljetopis 1992., DZS.

STARENJE STANOVNIŠTVA

Pod pojmom starenje stanovništva u literaturi se najčešće razumijeva povećanja udjela starog u ukupnom stanovništvu. To je, zapravo, skupni demografski izraz biološkog starenja pojedinaca. Već smo ustvrdili da stanovništvo Hrvatske obilježava vrlo brzo starenje i visoki stupanj ostarjelosti. Koliki je stvarni stupanj ostarjelosti ukupne hrvatske populacije i njezinih dijelova, kao i skupine zapadnoeuropejskih i post-socijalističkih zemalja, pokušat ćemo odgovoriti pomoću posebnog modela vrednovanja dobnog sastava. Umjesto tipizacije temeljene na pukoj kombinaciji "mladih" i "starih", bodovan je posebice svaki parametar da bi, zbrajanjem tih vrijednosti, dobili bodovni pokazatelj ostarjelosti promatrane populacije.¹⁰ Tipizacija koju temeljimo na bodovnoj vrijednosti ima sedam tipova (stupnjeva) ostarjelosti, a svakome je tipu pridodano i odgovarajuće opisno obilježje:

Bodovni pokazatelj ostarjelosti	Tip	Obilježje:
90,5 – 100,0	1	na pragu starenja
84,5 – 90,0	2	starenje
73,0 – 84,0	3	starost
65,5 – 72,5	4	duboka starost
50,5 – 65,0	5	vrlo duboka starost
30,5 – 50,0	6	izrazito duboka starost
0,0 - 30,0	7	krajnje duboka starost

Razvidno je da populacija s većim brojem bodova ima manji stupanj ostarjelosti. Tako je ukupna populacija Hrvatske bodovana s 72,5 bodova, što znači da 2001. godine pripada 4. tipu – *duboka starost* (tab. 14). Isti broj bodova ima i skupina zapadnoeuropskih zemalja što dodatno podupire nalaz o sličnosti dobnog sastava stanovništva Hrvatske i tih zemalja. Post-socijalističkih zemalje imaju nešto povoljnije stanje (bolje rečeno manje loše); pripadaju 3. tipu – *starost*.

Razlika između gradskih i ostalih naselja u sastavu stanovništva prema dobi potvrđena je i stupnjem ostarjelosti. Stanovništvo gradskih naselja pripada 3. tipu – starost, a ostala (neurbana) naselja 4. tipu - *duboka starost* (tab. 14).

Među hrvatskim županijama razlike su dosta značajne. Većina pripada 3. tipu – *starost*; u toj je skupini i Međimurska županija koja ima najmanje ostarjelu populaciju. Osam županija pripada 4. tipu – *duboka starost*; u toj je skupini i Grad Zagreb. Najnepovoljnije stanje, tj. najviši stupanj ostarjelosti stanovništva je u Ličko-senjskoj i Karlovačkoj županiji; obje pripadaju 5. tipu – *vrlo duboka starost*.

Tab. 14. Tipizacija stupnja starijelosti stanovništva Hrvatske (2001.), europskih zemalja (oko 2000.), gradskih i ostalih naselja te hrvatskih županija

	Udjel (%)		Bodovi	Stupanj starijelosti	
	Mladih (0-19)	Starih (60+)		Tip	Obilježje
Republika Hrvatska	23,8	21,6	72,5	4	duboka starost
Zapadnoeuropske zemlje	23,5	21,2	72,5	4	duboka starost
Post-socijalističke zemlje	26,3	18,1	78,5	3	starost
Gradskaa naselja RH	23,3	20,0	73,5	3	starost
Ostala naselja RH	24,5	23,7	71,0	4	duboka starost
Zagrebačka županija	24,4	19,5	75,0	3	starost
Krapinsko-zagorska	23,7	22,4	71,0	4	duboka starost
Sisačko-moslavačka	22,6	24,8	67,5	4	duboka starost
Karlovačka	20,8	26,8	64,0	5	vrlo duboka starost
Varaždinska	24,3	21,1	73,5	3	starost
Koprivničko-križevačka	23,7	22,4	71,0	4	duboka starost
Bjelovarsko-bilogorska	24,0	23,5	70,5	4	duboka starost
Primorsko-goranska	20,6	22,6	68,0	4	duboka starost
Ličko-senjska	20,9	30,5	60,5	5	vrlo duboka starost
Virovitičko-podravska	25,4	22,1	73,5	3	starost
Požeško-slavonska	26,9	21,8	75,0	3	starost
Brodsko-posavska	27,0	21,0	76,0	3	starost
Zadarska	25,1	21,6	73,5	3	starost
Osječko-baranjska	24,8	20,8	74,0	3	starost
Šibensko-kninska	23,3	26,3	67,0	4	duboka starost
Vukovarsko-srijemska	26,5	20,3	76,0	3	starost
Splitsko-dalmatinska	28,3	22,1	76,5	3	starost
Istarska	21,9	21,8	70,0	4	duboka starost
Dubrovačko-neretvanska	25,2	21,8	73,0	3	starost
Medimurska	26,0	18,7	77,5	3	starost
Grad Zagreb	22,2	20,8	71,0	4	duboka starost

Izvor: izračunato prema podacima za Hrvatsku ([www.dzs.hr/popis 2001.](http://www.dzs.hr/popis_2001)) i europske zemlje (Recent demographic developments in Europe 2000., Strasbourg, Council of Europe, 2000.)

ZAKLJUČAK

Možemo ustvrditi da je u stanovništvu Hrvatske neravnoteža prema spolu još uvek razmjerno visoka. Neravnoteža, a riječ je o brojčanom višku žena, neznatno je veća nego u ostalim europskim postsocijalističkim zemljama, a osjetno veća nego u zapadnoeuropskim zemljama. Pokazalo se da postoji značajna razlika u sastavu stanovništva prema spolu između urbane i neurbane populacije, a najveća je razlika u fertilnim dobnim skupinama te u najstarijim godišnjima. U dobnim skupinama od 25 do 49 godina gradska naselja bilježe osjetan višak ženskog stanovništva, dok je ostalim (neurbanim) naseljima izraziti manjak žena. Utvrđeno je da sve županije, s izuzetkom Grada Zagreba, imaju manjak žena u dobi 20-29 godina. U nekim je županijama manjak toliki da značajno utječe na mogućnost sklapanja brakova i na razinu rodnosti.

Zaključno možemo ustvrditi da je okrnjeni dojni sastav ("izrazito staro stanovništvo") jedna od temeljnih značajki stanovništva Hrvatske. Uz to je stanovništvo zahvaćeno podmaklim demografskim starenjem ("duboka starost"). Starenje, kao opći demografski proces, bitno je obilježilo razvoj stanovništva Hrvatske tijekom posljednja četiri desetljeća.

Pokazalo se da je Hrvatska prema dobnom sastavu stanovništva sličnija zapadnoeuropskim nego post-socijalističkim (tranzicijskim) zemljama. Utvrđeno je, nadalje, da je u ostalim (neurbanim) naseljima dojni sastav stanovništva nepovoljniji nego u gradskim te da se razlika među njima smanjuje, tj. urbana populacija sustiže neurbanu u starenju i stupnju ostarjelosti. Starenje stanovništva je u punom zamahu u svim hrvatskim županijama. Pojedine regije (županije) imaju značajke "vrlo duboke demografske starosti".

Uz daljnje smanjenje nataliteta, iseljavanje, produljenje životnog vijeka i druge čimbenike, valja istaknuti da nakon 2005. godine u staračku životnu dob ulaze "jaki" naraštaji rođenih u poratnom, natalitetno kompenzacijском razdoblju. Stoga možemo očekivati da će Hrvatska u sljedećem popisu stanovništva imati još izrazitija regresivna obilježja dobne piramide.

Predviđena okrnjenost dobnog sastava stanovništva nesumnjivo nosi krupne posljedice. Dovoljno je navesti činjenicu da nepovoljno utječe na (bio)reprodukciiju i dovodi do tzv. biološke (prirodne depopulacije). U tako ostarjeloj populaciji dolazi do smanjenja gospodarske aktivnosti, a u mnogim je krajevima teško (a negdje i nemoguće) uspostaviti zadovoljavajući i uravnotežen društveni život.

POZIVNE BILJEŠKE

- I. Metodologija popisa stanovništva 2001. godine razlikuje se od metodologije prethodnih popisa. U posljednjem je popisu prihvaćen koncept "uobičajenog mjesto stanovanja" (*Place of usual residence*) s vremenskim ograničenjem odsutnosti do dvanaest mjeseci. Državni zavod za statistiku nastojao je osigurati i kontinuitet s prethodnim popisom kako bi se mogle ustanoviti promjene. Popisom je tako obuhvaćen i dio građana Hrvatske koji su na radu ili boravku u inozemstvu duže od dvanaest mjeseci. Obuhvat ove skupine bio je podložan subjektivnim ocjenama jer kriteriji nisu bili jasno definirani. U prethodnim popisima u ukupno stanovništvo

ulazili su, pak, svi "inozemci" bez obzira na trajanje boravka u inozemstvu (drugo je pitanje, koliki je bio stvarni obuhvat tog kontingenta, posebice u prekomorskim zemljama). S druge strane, u stalno stanovništvo nisu ulazile "osobe koje su u Hrvatskoj boravile godinu i duže" (a takve su osobe 2001. obuhvaćene u stalno stanovništvo). Razlike u metodologiji "administrativno" utječu na usporedivost podataka, ali se može reći da utjecaj na strukturu obilježja nije toliko kao u slučaju promjene broja stanovnika.

2. Tako je, primjerice, Austrija godine 1965. imala opći koeficijent feminiteta 1140, a 1993. godine 1076 (Council of Europe, Recent demographic developments in Europe, Strasbourg, 1994.).
3. Prosjek izračunat prema podacima za deset zapadnoeuropskih i deset postsocijalističkih zemalja. Prema: Recent demographic developments in Europe 2000., Strasbourg, Council of Europe, 2000.
4. U određivanju gradskih naselja, odnosno razgraničenju gradskih i ostalih (neurbanih) naselja, korišten je model M. Vreska (1982-1983., 40) s četiri varijable (veličina naselja, postotak poljoprivrednog stanovništva, postotak domaćinstava bez poljoprivrednih gospodarstava te postotak zaposlenih radnika pojedinačnog naselja koji rade u samom naselju). Posebnost je u tome što je jedan od kriterija "olabavljen" ako su ostali zadovoljivali. Tako je za 2001. godinu dobiven skup od 141 gradskog naselja ili 2,1% od ukupnog broja naselja u Hrvatskoj u vrijeme popisa 2001. godine (bilo je, prema statističkom kriteriju, ukupno 6 759 samostalnih naseljskih jedinica). Osnovni demografski pokazatelji za skupine naselja rezultat su zbrajanja pojedinačnih naseljskih podataka.
5. Tako je, na primjer, nizak fertilitet u ruralnim područjima Francuske svojedobno bio uvjetovan, pored ostalog, nastalom neravnotežom u sastavu prema spolu u fertилnoj dobi, tj. viškovima muškaraca na selu; muškarci su pretežito ostajali na selu, dok su žene odlazile u grad (Clark 1967).
6. 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 60 i više godina; iz ukupnog broja izostavljene su osobe nepoznate dobi; SLJH-92, str. 59).
7. 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.
8. Demografska tranzicija u Hrvatskoj znatno je ubrzana zbog utjecaja mnogih vanjskih čimbenika, posebice dugotrajnog iseljavanja. Razina nataliteta, prirodnog priraštaja i stopa reprodukcije vrlo je niska, tj. na razini koja je karakteristična za razvijene zemlje u posttranzicijskoj etapi razvoja stanovništva. Stoga je u Hrvatskoj riječ o svojevrsnoj "kvazi posttranziciji" uvjetovanoj djelovanjem spomenutih destabilitetnih čimbenika (Wertheimer-Baletić 1999).
9. Promjene u biološkom sastavu stanovništva od 1991. do 1998. godine, kao i ulogu rata u tome, posebice prisilne migracije, vrlo podrobno su analizirali Akrap A., Gelo J. i Grizelj M. (1999).
10. Korišten je već razrađeni model (usp. Klemenčić 1990) koji je za potrebe ove analize nešto preinačen. Što se tiče postupka bodovanja, o tome ukratko! Udio mlađih (0-19 godina) boduje se u rasponu od 0,0 do 30,0 bodova, dakle, veći udio mlađih boduje se većim brojem bodova. Udio starih (60 i više) boduje se u rasponu 0,0 -70,0 bodova, ali tako da veći udio starih donosi manji broj bodova (obrnuto nego kod bodovanja udjela mlađih). Na primjer:

Udio (%) mlađih	Bodovi	Udio (%) starih	Bodovi
0,0 – 5,0	0,0 – 5,0	0,0 – 10,0	70,0 - 60,5
...
25,5 -30 i više	25,5 – 30,0	60,5 -70,0 i više	10,0 – 0,0

Vrijednost udjela (%) zaokružuje se na 0,5% (npr. 25,4% na 25,5%). Budući da veći udio mlađih i manji udio starih donosi veći konačni broj bodova, možemo ustvrditi da populacija s većim brojem bodova ima manji stupanj stariješnosti.

LITERATURA

- Akrap A., Gelo J., Grizelj M., 1999: Broj prisutnog stanovništva Republike Hrvatske i županija po dobi i spolu od popisa stanovništva 1991. do 1998. godine, Društvena istraživanja, 5-6 (43-44), 679-723
- Clark C., 1967: Population Growth and Land Use, St. Martin' Press, New York
- Gelo J. 1987: Demografske promjene u Hrvatskoj od 1780. do 1981. godine, Globus, Zagreb
- Gelo J. 1999: Ratni učinci na promjene demografskih struktura u Hrvatskoj, Društvena istraživanja, 5-6 (43-44), 735-749
- Klemenčić M., 1990: Postupak vrednovanja dobnog sastava stanovništva, Radovi (Geografski odjel PMF-a), 25, 73-80
- Keyfitz N., 1971: On the Momentum on Population Growth, Demography, 8 (1), 222-234
- Friganović M., 1978 : Demogeografija: Stanovništvo svijeta, Školska knjiga, Zagreb
- Friganović M., 1985: Demografsko-strukturne karakteristike gradskih i ostalih naselja SR Hrvatske, Radovi (Geografski odjel PMF-a), Zagreb, br. 20, str. 3-10
- Himes C.L., 1994: Patterns of Mortality and Cause of Death Structures in Sweden, Japan and the United States, Demography, 4, 212-226
- Mendras H., 1986: Seljačka društva: elementi za jednu teoriju seljaštva, Globus, Zagreb
- Nejašmić I., 1991: Depopulacija u Hrvatskoj: Korjeni, stanje, izgledi, Globus, Zagreb
- Nejašmić I., 1992: Promjene u dobro-spolnom sastavu stanovništva istočnojadranskog otočja (1953.-1991.), Acta geographica Croatica, vol. 27, 15-34
- Nejašmić I., 1996: Demografske promjene u gradskim i ostalim neseljima Republike Hrvatske (1981.-1991.), u: Zbornik radova I. hrvatskog geografskog kongresa (str. 243-254), HGD, Zagreb
- Nejašmić I., 2002: Demografski razvoj u evropskim post-socijalističkim zemljama (1990.-1999.), Društvena istraživanja, 4-5 (60-61), 701-723
- Oliveira-Roca M. 1989: Migracije selo-grad i društveni razvoj, Revija za sociologiju, 20 (1-2), 129-143
- Vresk M., 1982-1983: Neka obilježja urbanizacije SR Hrvatske 1981. godine, Radovi (Geografski odjel PMF-a), 17-18, 39-53
- Vresk M., 1996: Urbanizacija i polarizirani razvoj Hrvatske, u: Zbornik radova I. hrvatskog geografskog kongresa (str. 66-73), Zagreb, Hrvatsko geografsko društvo
- World Population 1996, 1996: Department for Economics and Social Information and Policy Analysis, UN, Population Division, New York
- Wertheimer-Baletić A., 1992: Demografske promjene i globalni demografski procesi u Hrvatskoj u poslijeratnom razdoblju, Encyclopedia moderna, god 13, br. 2 (38), 238-251
- Wertheimer-Baletić A., 1997: Demoreproduktivni procesi u Hrvatskoj, u: Nacionalni program demografskog razvitiča (str. 55-75), Ministarstvo razvitiča i obnove, Zagreb
- Wertheimer-Baletić A., 1999: Stanovništvo i razvoj, Mate, Zagreb
- Woods R. 1982: Theoretical Population Geography, Longman, London-New York
- Živić D., 1999: Promjene u dinamici i razmještaju prognaničko-izbjegličkog kontingenta u Republici Hrvatskoj od sredine 1991. do sredine 1998. godine, Društvena istraživanja, 5-6 (43-44), 767-791

SUMMARY

Characteristics of Biological (Demographic) Population Structure in Croatia

Ivo Nejašmić

This paper analyses the biological structure (age and sex) according to the three successive census data (1981-2001), compares Croatia and Europe, considers the characteristics according to the settlement type (urban and other settlements), presents a spatial differentiation of basic features (on the county level), and analyses demographic ageing and age degree. The focus is on a more detailed consideration of the last census data (in 2001).

Three successive censuses (in 1981, 1991 and 2001) show insignificant differences in the general femininity coefficient. In 2001, there were 1,077 women per 1,000 men. In the youngest age groups there was a perceptible shortage of girls (it was consistent with the world average). The imbalance according to sex structure was also perceptible in the age group of 20-29 years. The balance according to sex structure was reached only in older fertile groups. It was influenced by differential mortality, i. e. greater mortality of men and selective emigration according to sex structure (men prevailed). The imbalance according to sex structure increased in older age groups. An abrupt increase of the femininity coefficient was noticed at the age of 70 and more years. Besides differential mortality, migration selectivity according to sex structure, a longer lifetime of women and other factors' activity, the lives lost in the World War II, i. e. a greater loss of men, influenced the great imbalance.

The imbalance according to sex structure in the total population of Croatia, and it is a question of the women numerical excess, is insignificantly greater than in the European post-socialist countries, and significantly greater than in the West-European countries. As to the women excess in the age group of 65 and more years, Croatia is very close to the European post-socialist countries.

The data for the year 2001 show that there is a significant difference in the population sex structure between urban and other (non-urban) settlements. The greatest difference between urban and non-urban population is in fertile age groups and oldest generations. In the age groups of 25-49 years the urban settlements record a perceptible excess of female population, while in other (non-urban) settlements there is a marked shortage of women. It is a direct consequence of the rural-urban area migration, i. e. of the selectivity according to sex structure (women prevail).

Changes in the age structure of the population in Croatia contain two parallel global demographic processes: decrease of the young people share, and a simultaneous increase of the old population share. The data comparison of the three successive censuses shows that the population in Croatia is characterised by a very quick ageing and a high degree of age. In 2001, the young people (0-19 years) share figured out at 23.8 percent (in 1991 - 26.6 percent), and that of the old (at the age of 60 and more) 21.6 percent (in 1991 - 17.7 percent). In 2001, the average age of the population in Croatia was 39.3 years. In 1991, it was 37.2 years; in 1981 - 35.4; in 1971 - 34.0; in 1961 - 32.5 years.

Population of Croatia is characterised by "deep demographic old age". In fact, it is on the threshold of a marked demographic age, i.e. the highest age-degree according to the used classification. The presented structure according to age is the consequence of many factors' co-action. In the case of Croatia the main factors are: birth rate decrease, rural exodus (reproduction focus replaced from the rural area to the urban one), a long-time emigration, and direct and indirect war losses.

Comparison of the population in Croatia with that of the West-European and post-socialist (transition) countries according to the age structure affirms the well-known fact about the advanced age of the European population. It should be noted that, according to the age structure, Croatia is more similar to the West-European than to the post-socialist (transition) countries. For example, the share of the old (60 and more years): Croatia 21.6 percent, the West-European countries 21.2 percent, and the post-socialist countries 18.1 percent.

In the non-urban settlements the age structure is less favourable than in the urban ones, but that difference decreases. The share of the old in the non-urban population (at the age of 60 and more) figures out at 23.7 percent, and in the urban population 20.0 percent. The average age of the non-urban settlement population is 39.8 years, and that of the urban one 39.0 years.

Regional (county) characteristics of the population according to age correspond with demographic and other spatial-differential characteristics of Croatia. The regions of a greater rural exodus, emigrations abroad, as well as those of more widespread and stronger depopulation have a less favourable structure according to age. Besides, the Croatian population ageing was fastened by the Croatian War of Independence, which caused migrations (especially in particular counties).

The Croatian population belongs to the **regressive type of the age-sex pyramid**. The share of the contingent "50 and more years of age" figures out at 33.6 percent and is twice larger than that of the contingent "0-14 years of age", which comes to 17.1 percent. The population of Croatia with 15.7 percent persons at the age of "65 and more years" belongs to a **markedly old population**. Many European countries accompany it, for example: Italy (18.0% of persons 65 and more years old), Belgium (16.8%), Spain (16.7%), Bulgaria (16.2%), Norway (15.3%), Hungary (14.6%), etc.

One comes to the conclusion that the eroded age structure ("markedly old population") is one of the main characteristics of the population in Croatia. Besides, it is affected by an advanced demographic ageing. Ageing, as a general demographic process, has essentially marked the Croatian population development in the last four decades.

Besides a continued birth-rate decrease, emigration, life-time prolongation and other factors, we must point out that, after 2005, "strong" generations born in the post-war, and, according to the birth-rate, compensatory period come to an advanced age. Therefore, we can expect that in the next census Croatia will have more marked regressive features of the population pyramid.

The presented chipped condition of the population age structure undoubtedly influences reproduction, and leads to the so-called biological (natural) depopulation. In such population, advanced in age, economic activity decreases, and it is very difficult in many regions (somewhere even impossible) to establish a satisfactory and balanced social life.

Primljeno (Received): 17 - 7 - 2003

Prihvaćeno (Accepted): 1 - 2004

Ivo Nejašmić dr.sc.,
izv. profesor, Učiteljska akademija,
Savská 77, 10 000 Zagreb, Hrvatska/Croatia