

SMANJENJE SMRTNOSTI STAROG STANOVNIŠTVA U JUGOSLAVIJI – ŠANSA ZA POVEĆANJE OČEKIVANOG TRAJANJA ŽIVOTA

*Biljana RADIVOJEVIĆ**

U zemljama u kojima je smrtnost odojčadi, iako sa nizlaznom tendencijom, još uvek visoka veliki deo povećanja srednjeg trajanja života novorodjenih ostvaruje se naporima da se prežive upravo te početne, visoko rizične, godine života. Međutim, u uslovima niskih nivoa smrtnosti kod najmladnjih, na značaju dobijaju promene u mortalitetu starijih godišta. U mnogim razvijenim zemljama zabeleženo povećanje dugovečnosti u visokom procentu duguje se smanjenju smrtnosti kod starih 65 i više godina.

Iako je u Jugoslaviji smrtnost odojčadi još uvek značajan problem čija dalja redukcija stvara mogućnost za povećanje očekivanog trajanja života novorodjenih, u ovom radu tretiraće se mortalitet starog stanovništva. Analiziraće se nivo i struktura smrtnosti starog stanovništva u Jugoslaviji sa ciljem da se utvrdi intenzitet ostvarenih promena, i pruži odgovor o tome koliko su one značile, kao i približavanje pozitivnim trendovima uočenim u razvijenim zemljama. Iako je bila nedovoljno zastupljena u demografskoj analizi, analiza smrtnosti kod starih sve više dobija na značaju u svetu. Osim razloga koji proističu iz porasta broja starih lica i otuda njihovog većeg udela u ukupnom broju umrlih, sve više su u fokusu interesovanja zavidni rezultati postignuti u snižavanju smrtnosti starih lica. Jer, dok su ranija istraživanja govorila o dominantnom uticaju smanjenja smrtnosti kod mlađjih godišta na porast očekivanog trajanja života novorodjenih, skorije analize upravo potvrđuju važnost smanjenja mortaliteta kod starijih.

Dugovečnost i starenje

Nema sumnje da je starenje univerzalno i neizbežno kod svih vrsta živih bića. No, kao individualno, biološko, starenje samo po sebi nije i demografski fenomen. To postaje onda kada su promene u starosnoj strukturi takve da

* Ekonomski fakultet, Beograd.

znatno menjaju odnos mladog i starog stanovništva u korist ovih drugih. Istorijski posmatrano, demografsko starenje je značajno zapravo tek u 20. veku, kada je udeo starih lica brzo rastao, a takva tendencija se očekuje i u budućnosti. Demografsko starenje je uglavnom karakteristika razvijenog sveta, a posledica je dugoročnog opadanja fertiliteta i njegovog niskog nivoa, a zatim potpomognuto i značajnim produženjem srednjeg trajanja života. Implikacije takvih promena u starosnoj strukturi su brojne, a tangiraju gotovo sve segmente društva. Produženjem ljudskog veka značajno se povećavaju zdravstvene i socijalne potrebe starih. UN su 1999. godinu proglasile za godinu starih sa ciljem da se kroz različite programe i brojne aktivnosti poboljša kvalitet života rastuće populacije starih, koja je u 2000. godini činila gotovo 7% ukupnog svetskog stanovništva. Sa povećanjem očekivanog trajanja života sve važnije postaje pitanje kvaliteta života, s obzirom da nije nevažno da li su dodatne godine provedene u dobrom zdravlju ili uz bolest, mentalne poremećaje i invalidnost. Počev od sedamdesetih pitanje dugovečnosti se sve više vezuje za zdravstvene pokazatelje i merenje različitih stepena zdravlja, a ne samo pokazatelje mortaliteta. Razvijen je koncept "očekivanog broja godina u dobrom zdravlju" (healthy life expectancy) kao integrativna mera morbiditeta i mortaliteta. Potreba za ovom merom je izražena, a od 1998. godine ocenu "broja godina u dobrom zdravlju" imalo je 49 zemalja. Očekuje se da će u budućnosti ova mera imati značaj kakav je u 20. veku imalo srednje trajanje života.

Apsolutno i relativno povećanje broja starih lica nameće i potrebu značajnijeg praćenja mortalitetnih trendova kod starog stanovništva. Jer, čak i u tzv. teoriji epidemiološke tranzicije, nastaloj u ranim sedamdesetim, koja se bavi redukcijom smrtnosti i njenim dovodjenjem na nizak nivo kod populacija razvijenih zemalja sveta, eksplicitno je malo pažnje posvećeno opadanju smrtnosti kod starih lica (Myers, 1996). Ima mišljenja da je i populaciona politika u oblasti starenja i mortaliteta delimično zapostavljena upravo zbog toga što su u pitanju postojani fenomeni čiji su trendovi sasvim predvidljivi, uz to, mortalitet nasuprot fertilitetu, nije osnovni činilac starosne strukture. Medjutim, već sedamdesetih, postaje jasno da je dalja redukcija mortaliteta moguća i kod ove grupe stanovništva, a mnoge analize potvrđuju i jak uticaj takvih promena na opšti mortalitet i demografski proces starenja (Myers, 1989; UN, 1982). Sasvim neočekivano i zavidno smanjenje mortaliteta medju starima, zabeleženo u nekim razvijenim zemljama, povećalo je interes demografa o njegovom uticaju na očekivanu dužinu života. Takodje, za razliku od čisto mehanističkog pristupa u predviđanju maksimalne dužine života, pristupa koji je često bio prisutan u analizama u ranijem periodu, sve više se ima u vidu složeni medjuodnos brojnih faktora

koji determinišu nivo smrtnosti uopšte, a posebno mortalitet starih i njihov doprinos povećanju dugovečnosti. U Francuskoj, na primer, pad smrtnosti za starosti iznad 60 godina u periodu 1972-1986, doveo je do porasta očekivanog trajanja života za 2 godine kod muškog i 3 godine kod ženskog stanovništva. U istom periodu u Italiji je ostvareno povećanje od 1 i 2 godine respektivno. Po pravilu između 70 i 80% povećanja u ovim zemljama, ali i drugim, usledilo je zahvaljujući smanjenju smrtnosti od bolesti cirkulatornog sistema (Caselli, i dr. 1996).

Što se tiče našeg stanovništva i njegovog mortaliteta, po pravilu postojeće analize se nisu posebno bavile pitanjima smrtnosti starog stanovništva. Analiza diferencijalnog mortaliteta po starosti u prvi plan je isticala one starosne grupe kod kojih je ostvarena najveća redukcija smrtnosti, a to su odojčad i deca. Generalno, može se reći da su se u dužem vremenskom periodu odvijale pozitivne promene u smrtnosti po starosti, koje su doprinele da stanovništvo Jugoslavije poprimi karakteristike savremenog modela smrtnosti po starosti i polu. Međutim, posle sedamdesetih, tendencija smanjivanja smrtnosti po starosti prelazi u stagnaciju, a kod sredovečnog i starog stanovništva dolazi i do porasta stopa, naročito kod muškaraca. Na taj način, u Jugoslaviji su uočene tendencije drugačije nego u mnogim razvijenim zemljama sveta, kod kojih su i u tom periodu postignuti značajni rezultati u snižavanju diferencijalne smrtnosti po starosti. Zatim i period devedesetih, sa mnogim negativnim trendovima u demografskom razvitku, a u oblasti mortaliteta i prisustvo reverzibilnih procesa, doprineo je još većem zaostajanju u očekivanoj dužini života našeg stanovništva u odnosu na najviše dostignute u svetu. Srednje trajanje života žena starih 65 i 85+ godina je, čak, smanjeno u ovom periodu. Imajući sve to u vidu jasno je da postoji prostor za dalju redukciju smrtnosti u Jugoslaviji, između ostalog, i kod starog stanovništva (Radivojević, 2000).

Promene starosne strukture u našoj zemlji tokom prethodnog perioda takodje su se, poput onih u razvijenim zemljama, odvijale u pravcu demografskog starenja. Proces je najviše odmakao na niskonatalitetnim područjima Srbije i, čak, je bio brži nego u razvijenim delovima sveta ili u Evropi kao celini. Populacije Centralne Srbije i Vojvodine su u 2000. godini bile demografski starije od proseka za Evropu (Penev, 2002). Te promene nameću i veću pažnju pitanjima zdravstvenog statusa sve brojnije populacije trećeg i četvrtog životnog doba, ali i pitanjima njihovog mortaliteta. Danas u Jugoslaviji veliki procenat umrlih u ukupnom broju umrlih otpada na starije od 65 godina. U 1997. godini on je iznosio 62,9% za muško i, čak, 76,7% za žensko stanovništvo. Iste godine na umrle iznad 85 godina otpadalo je 10,4% i 17,7% redom. U uslovima visokog procenta lečenih među umrlima,

ovakva struktura umrlih znači i posebne zahteve u obezbeđivanju medicinskih usluga, imajući u vidu prirodu oboljevanja, multimorbiditet kod starih i drugo. Zdravstvene potrebe starih se razlikuju od istih kod ostalog stanovništva. Najučestalije među bolestima kod ovih lica su hronične bolesti koje zahtevaju medicinski nadzor u toku dužeg perioda. A obezbeđenje kvaliteta života u ovom životnom dobu obuhvata ne samo fizičku, nego naročito i psihičku i socijalnu dimenziju zdravlja.

Dinamika očekivanog trajanja života

Nivo očekivanog trajanja života za lica starija od 65 godina nije nezavisan od njegovog nivoa za živorođena lica. Po pravilu, uz neke izuzetke, a na osnovu komparativne analize ovog pokazatelja među razvijenim zemljama (Myers, 1996), zemlje sa visokim rangom očekivanog trajanja života pri rođenju imaju i visok rang za očekivano trajanje života starih 65 godina. U Jugoslaviji promene ovih pokazatelja u toku proteklih pet decenija odvijale su se različitim intenzitetom. Očekivano trajanje života novorođenih poraslo je za 16,3 godine kod muškog i 18,8 godina kod ženskog stanovništva počev od 1950/51. do 1997/98. godine (tabela 1). Ono je raslo u svim podperiodima, ali se godišnja stopa porasta stalno smanjivala (tabela 3). Najveći porast ostvaren je u periodu 1950/51-1960/61 i to za muškarce od 9,8, a za žene od 9,2 godine.

Tabela 1.

Očekivano trajanje života novorođenih, Jugoslavija, 1950-1997.

	Jugoslavija		Crna Gora		Srbija							
					Svega		Centralna Srbija		Vojvodina		Kosovo i Metohija	
	m	ž	m	ž	m	ž	m	ž	m	ž	m	ž
1950-51	53,5	56,0	61,4	64,0	53,0	55,6	54,4	56,9	52,3	55,0	51,6	53,7
1960-61	63,2	65,3	63,9	67,9	62,4	64,7	64,3	66,7	63,6	68,5	57,0	55,8
1970-71	66,1	69,9	70,8	74,1	65,8	69,6	67,5	71,3	66,0	71,9	64,3	65,3
1980-81	68,4	73,0	71,9	76,2	68,1	72,8	69,4	73,9	67,2	73,6	68,6	71,8
1990-91	69,0	74,6	72,0	78,4	68,8	74,4	69,7	75,0	66,7	74,1	71,5	76,6
1997-98	69,8	74,8	70,6	76,5	69,7	74,7	70,0	75,0	67,7	73,2	72,8	78,0

Regionalne razlike po pitanju dužine života su kontinuirano prisutne. Početkom pedesetih očekivano trajanje života novorođenih kretalo se od 51,6 godina do 61,4 godine kod muškog i od 53,7 godina do 64,0 godina kod ženskog stanovništva. Kod oba pola najniže vrednosti zabeležene su na Kosovu i Metohiji, a najviše u Crnoj Gori. Danas prosečno najduže živi

stanovništvo Kosova i Metohije (72,8 godina i 78,0 godina respektivno), a regionalne razlike su manje izražene. Kreću se od 67,7 godina do 72,8 godina kod muškaraca, i od 73,2 godine do 78,0 godina kod žena. Ovog puta populacija Kosova i Metohije sa najvišim vrednostima ovog pokazatelja, a Vojvodina sa najnižim.

Iako su u pitanju znatne promene u dužini života stanovništva Jugoslavije, njen aktuelni nivo je ispod onog koji je dostignut u razvijenim zemljama. Ako za poredjenje imamo u vidu zemlje lidere po visini očekivanog trajanja života, Švedsku kao dugogodišnjeg lidera i Japan kao aktuelnog, zaostajanje u njegovoj visini kod našeg stanovništva je očigledno. Interesantno je zapaziti da je današnji nivo srednjeg trajanja života stanovništva Jugoslavije [vedska dostigla još pedesetih. S druge strane, Japan sa vrlo impresivnim rezultatima u povećanju dužine života danas beleži oko 78 godina za muškarce i 84 godine za žene, što je za 8, odnosno 9 godina više nego u našoj zemlji.

Tabela 2.
Očekivano trajanje života za lica stara 65 i 85 i više godina,
Jugoslavija, 1950-1997.

	65		85	
	Muškarci	Žene	Muškarci	Žene
1950/51	12,2	13,3	3,9	4,0
1960/61	12,9	14,1	4,1	4,2
1970/71	12,8	14,5	4,1	4,3
1980/81	13,1	15,0	4,1	4,3
1990/91	13,3	15,5	4,2	4,4
1997/98	13,4	15,2	4,2	4,4

Šta pokazuju vrednosti pokazatelja dužine života za lica stara 65 godina? U uslovima smrtnosti iz 1997/98. godine, u proseku muškarce očekuje dodatnih 13,4 godina života, a žene 15,2 godine (tabela 2). U čitavom posmatranom periodu očekivano trajanje života starih 65 godina povećalo se za svega 1,2 godine kod muškog i 1,9 godina kod ženskog stanovništva. Od toga, najveći porast ostvaren je u periodu 1950/51-1960/61 kod oba pola. Kod muškaraca zabeležen je i mali pad srednjeg trajanja života u periodu 1960/61-1970/71, a kod žena u najnovijem periodu. Inače, godišnja stopa porasta je sve do osamdesetih bila znatno niža od stope porasta za nultu godinu. Tek u periodu 1980/81-1990/91. brži rast imalo je očekivano trajanje života za starost 65 godina. Tokom devedesetih, međjutim, nastavljeno je sa nepovoljnijim promenama kod starije, naročito ženske populacije. Poredjenjem vrednosti srednjeg trajanja života za lica stara 65 godina u Jugoslaviji sa odgovarajućim u razvijenim zemljama, zaostajanje u

proseku iznosi oko 3 godine za muško i oko 5 godina za žensko stanovništvo. U Japanu je ono u 1998. godini iznosilo 17,1 godinu odnosno 22,0 godine respektivno. Medjutim, interesantno je da su sve do sedamdesetih ovi pokazatelji bili na gotovo istom nivou u našoj zemlji i u Japanu, a da su posle toga ispoljene razlike, kao posledica zaustavljanja pozitivnih tendencija u diferencijalnoj smrtnosti po starosti, pa, čak, i porasta stopa kod starog stanovništva u Jugoslaviji.

Tabela 3.

Promene u očekivanom trajanju života za starost 0, 65 i 85 i više godina, Jugoslavija, 1950-1997.

	50/51-60/61	60/61-70/71	70/71-80/81	80/81-90/91	90/91-97/98
Muškarci					
Povećanje u godinama					
0	9,8	2,9	2,3	0,6	0,8
65	0,7	-0,1	0,3	0,3	0,1
85+	0,2	-0,0	0,1	0,0	0,0
Godišnja stopa rasta (u promilima)					
0	16,8	4,4	3,3	0,9	1,6
65	5,6	-1,0	2,5	1,6	1,1
85+	5,5	-0,7	1,1	0,6	1,6
Žene					
Povećanje u godinama					
0	9,2	4,6	3,1	1,7	0,2
65	0,8	0,4	0,5	0,5	-0,3
85+	0,2	0,0	0,1	0,1	-0,0
Godišnja stopa rasta (u promilima)					
0	15,2	6,8	4,3	2,3	0,4
65	5,8	2,6	3,4	3,3	-2,8
85+	5,2	0,9	1,3	1,3	-0,4

S druge strane, u Japanu je od 1970. do 1998. godine očekivano trajanje života za starost 65 (za oba pola) povećano za 40%, naspram povećanja od 9% za 0 godina starosti. U istom periodu u Jugoslaviji je, iako znatno niži procenat porasta, i dalje on bio značajniji kod odojčadi (iznad 6% za oba pola) nego kod starih 65 godina (ispod 5%). Otuda, takav smer i intenzitet promena rezultirao je, u odnosu na Japan, relativno većim zaostajanjem kod lica starih 65 godina nego starih 0 godina. Očekivano trajanje života za lica stara 85 i više godina, tokom čitavog posmatranog perioda, poraslo je svega za oko 8% kod muškog i 10% kod ženskog stanovništva. Njegov današnji nivo rezultat je malih promena u stopama smrtnosti najstarijeg stanovništva. U proseku lica stara 85+ živeće još 4,2, odnosno 4,4 godine respektivno pod pretpostavkom mortaliteta iz 1997/98. Istovremeno Japance očekuje u proseku dodatnih 5,4, a Japanke 7,2 godine. Nivo očekivanog trajanja života

za lica stara 65 godina i 85 i više, posmatran po republikama i pokrajinama, u potpunosti korelira sa njegovim nivoom za novorođene (tabela 4). Kosovo i Metohija sa najvišim vrednostima za novorođene i Vojvodina sa najnižim, zadržavaju rangove u odnosu na prosečnu dužinu života za starosti 65 i 85 i više godina.

Tabela 4.

Očekivano trajanje života za lica stara 65 i 85 i više godina, 1990/1991. i 1997/98.

	1990/91				1997/98			
	65		85+		65		85+	
	m	ž	m	ž	m	ž	M	ž
Crna Gora	15,2	18,2	4,4	4,6	14,1	16,6	4,3	4,5
Srbija	13,2	15,3	4,1	4,4	13,4	15,1	4,2	4,4
Centralna Srbija	13,4	15,3	4,2	4,4	13,2	15,2	4,2	4,4
Vojvodina	12,0	14,7	4,0	4,3	12,9	14,0	4,2	4,2
Kosovo i Metohija	15,5	18,4	4,4	4,6	15,2	18,5	4,4	4,7

Ostvareni nivoi očekivanog trajanja života u Jugoslaviji rezultat su promena u preživljavanju stanovništva u toku gotovo pet decenija. U tabeli 5 je prikazana verovatnoća (izražena u procentima) da se doživi starost od 65, 85 i više godina, i 85 i više ako se već doživi 65 godina, u uslovima smrtnosti datih u tablicama mortaliteta za pojedine godine. Rezultati u porastu verovatnoće preživljavanja su očigledni. Dok je u uslovima smrtnosti iz 1950/51. šansu da doživi 65 godina imalo 49,3% rođenih muškaraca i 55,1% žena, za generaciju rođenih u 1997/98. godini šansa se povećala na 69,8% i 82,5% respektivno.

Tabela 5.

Verovatnoća doživljenja određenih starosti (u %)

Starost	65		85+		65-85+	
	m	ž	m	ž	m	ž
1950/51	49,3	55,1	7,5	10,7	15,3	19,3
1960/61	64,5	69,6	12,9	17,5	20,0	25,1
1970/71	67,7	76,8	12,1	19,1	17,9	24,9
1980/81	70,5	81,5	13,4	21,6	19,0	26,6
1990/91	69,5	83,1	14,2	24,6	20,4	29,6
1997/98	69,8	82,5	15,8	23,9	22,6	28,9

Istovremeno, od onih koji su pedesetih doživeli starost od 65 godina, 15,3% muškaraca i 19,3% žena moglo je da očekuje i doživljenje starosti od 85 i više godina, a 1997. procenat takvih bio je 22,6% i 28,9%. Ipak u

poredjenju sa nivoom preživljavanja u razvijenim zemljama, kod našeg stanovništva zapaža se zaostajanje, a naročito kod verovatnoće da se dožive najstarije godine života. U proseku šansu da dožive starost od 65 godina imalo je 3/4 muškaraca i gotovo 90% žena iz generacije rođenih devedesetih u mnogim zapadnim zemljama. S druge strane, u mnogim od tih zemalja, čak polovina žena i trećina muškaraca koji dožive 65 godina imalo je šansu da doživi i 85 i više godina. Ova poredjenja su potpuno u skladu sa ispoljenim tendencijama u smrtnosti starog stanovništva u našoj zemlji u odnosu na većinu razvijenih zemalja.

Očekivano trajanje života po polu

Žene po pravilu žive duže, a razlika u dužini života prema polu veća je pri višim nivoima ovog pokazatelja. Kod razvijenih zemalja sa višim nivoima očekivanog trajanja života ona u proseku iznosi oko 7 godina. Naročito velika razlika beleži se u zemljama bivšeg Sovjetskog Saveza (12,7 godina u Belorusiji i 10,7 u Rusiji u 2000. godini). Iako još uvek nije precizno i u potpunosti objašnjena razlika u dugovečnosti muškaraca i žena, opšte je prihvaćeno da je ona rezultat kompleksnog delovanja bioloških i čitave grupe

Tabela 6.
Razlika u dužini života po polu za starosti
0, 65 i 85 i više godina

	Razlika m-ž (u godinama)		
	0	65	85+
1950/51	2,5	1,1	0,1
1960/61	2,1	1,2	0,1
1970/71	3,8	1,7	0,2
1980/81	4,6	1,9	0,2
1990/91	5,6	2,2	0,2
1997/98	5,0	1,8	0,2

socijalnih faktora, kao i razlika u ponašanju. Najčešće navodjeni su, ipak, veća rasprostranjenost alkoholizma i pušenja medju muškarcima, ali i uticaj rizičnih zanimanja. Neposredno kardiovaskularne bolesti su fundamentalne za objašnjenje razlike u preživljavanju izmedju polova (Caselli, 1996), a medju njima ishemična oboljenja srca glavni uzrok (Waldron, 1996). U Jugoslaviji žene u proseku žive 5 godina duže od muškaraca. Prednost žena u očekivanom trajanju života se povećavala sve do devedesetih, a zatim zbog značajnijeg porasta srednjeg trajanja života kod muškaraca u odnosu na žene, zabeleženo je smanjenje razlike po polu u najnovijem periodu (tabela 6).

Razlika u dužini života po polu za starost od 65 godina u Jugoslaviji zadržava se na nivou od oko 2 godine, a za starost od 85+ je gotovo beznačajna. Podaci za razvijene zemlje sveta govore o razlici od 3 do 4 godine kod prve i ne više od 2 godine kod druge starosne grupe. Visina ovih razlika najčešće se dovodi u vezu sa uzrocima smrti. U Americi, na primer, razlike u mortalitetu muškaraca i žena su uveliko determinisane različitim promenama u stopama smrtnosti od nesreća, nasilnih smrti i bolesti srca (Myers, 1996).

Specifična smrtnost starog stanovništva

Kao što je rečeno promene u specifičnoj smrtnosti po starosti i polu u Jugoslaviji su išle u pravcu smanjenja stopa, ali značajnije kod mlađih starosnih grupa. Kod sredovečnog i starog stanovništva pozitivne tendencije s početka pedesetih su u kasnijim periodima usporavane, da bi sedamdesetih bile i suprotne. U mnogim razvijenim zemljama međutim, redukcija smrtnosti je bila kontinuirana, pa su stope smrtnosti danas niže, ali je isto i u našoj zemlji, gde je dalja redukcija izostala, pa čak i uslovi smrtnosti pogorsani.

Tabela 7.

Specifične stope smrtnosti po starosti i polu, 1997. godina (umrli na 1000 stanovnika po starosti i polu)

	60-64	65-69	70-74	75-79	80+
	Muškarci				
Francuska	15,2	22,9	34,2	51,1	130,0
Švedska	12,3	20,4	34,1	57,5	137,1
Rumunija	28,6	39,1	57,6	86,7	184,5
Madjarska	34,0	45,9	66,4	91,0	183,1
Grčka	12,8	21,4	34,9	55,9	128,0
Jugoslavija	25,8	37,3	56,3	74,2	144,5
	Žene				
Francuska	5,8	9,0	15,1	25,6	101,0
Švedska	6,6	10,7	18,8	32,4	105,8
Rumunija	13,3	21,2	37,3	65,3	164,9
Madjarska	13,2	20,8	32,3	58,6	153,4
Grčka	5,7	10,9	20,3	38,7	121,6
Jugoslavija	13,5	22,8	40,1	63,5	153,7

Izvor: UN (2000). *Women and Men in Europe and North America.*

U tabeli 7 su uporedno prikazane specifične stope smrtnosti starog stanovništva za izabrane zemlje i Jugoslaviju. Stope smrtnosti u Jugoslaviji slične su stopama u zemljama tranzicije, a više su u odnosu na razvijene zemlje. Razlika u visini stopa u odnosu na te zemlje je naglašenija kod žena, gde su stope i do dva i po puta više za neke starosne grupe, što je posledica

znatnijeg pogoršanja mortaliteta ženske populacije u toku devedesetih. Kod muškaraca su razlike manje, a stope su za 50-70% veće kod nas nego na pr. u Francuskoj ili Švedskoj.

Uzroci smrti

Objašnjenje mnogih promena u diferencijalnoj smrtnosti po starosti i polu u vezi je i sa pojedinim oboljenjima kao uzrocima smrti. Model uzroka smrti u Jugoslaviji sličan je onom u razvijenim zemljama sveta, a karakteriše ga koncentracija svih uzroka smrti oko nekoliko vodećih, kao i povećanje značaja onih bolesti koje su u tesnoj vezi sa promenama u starosnoj strukturi stanovništva. Vodeći uzrok smrti za ukupno stanovništvo kod oba pola su bolesti cirkulatornog sistema koje su kod muškaraca učestvovala sa 52,1% i čak 62,1% kod žena u 1997. godini. Na drugom mestu su neoplazme, sa udelima od 18,5% kod muškaraca i 15,2% kod žena. Treći po značaju uzrok smrti kod muškaraca su povrede i trovanja sa učešćem od 6,3%, a kod žena su to respiratorne bolesti sa udelom od 3,2%. Na ova tri uzroka smrti otpada ukupno 76,9% umrlih muškaraca i 80,5% umrlih žena.

Tabela 8.

Broj umrlih starih 65+ po polu i uzroku smrti, Jugoslavija, 1997.

	Muškarci		Žene	
	Broj	%	Broj	%
Ukupno	37126	100,0	40555	100,0
Neoplazme	5881	15,8	4397	10,8
Bolesti cirkulatornog sistema	22889	61,7	28364	69,9
Bolesti respiratornog sistema	1923	5,2	1293	3,2
Ostalo	6433	17,3	6501	16,1

Kod stanovništva starijeg od 65 godina vodeći uzroci smrti su, takodje, bolesti cirkulatornog sistema i neoplazme, a na trećem mestu kod oba pola su bolesti respiratornog sistema (tabela 8). Koncentracija prva tri uzroka smrti je u ovom slučaju još naglašenija nego kod ukupnog stanovništva. Kod muškaraca oni učestvuju sa 82,7%, a kod žena 83,9% od svih umrlih iznad 65 godina života. Kao što je i za očekivati najveći broj starih lica umire od bolesti cirkulatornog sistema i to kod muškaraca 61,7% a kod žena 69,9%. Medjutim, neoplazme jesu drugi po važnosti uzrok smrti, ali relativno manje zastupljen kod starijih od 65 godina (15,8% kod muškaraca i 10,8% kod žena) nego u ukupnoj populaciji. Ili, dok svaki šesti stariji muškarac umre od tumora to je svaki peti u ukupnom muškom stanovništvu. Kod žena to je svaka sedma za starost 65+, a svaka deveta u ukupnoj ženskoj populaciji. To

upućuje da su tumori zastupljeni i kod mlađjih godišta, a tada verovatno i fatalniji. Modalna starost umrlih od neoplazmi za ukupno stanovništvo iznosila je 67,8 godina za muškarce i 68,6 godina za žene prema podacima za 1997. godinu. Ona je niža kod ovih uzroka nego kod bolesti cirkulatornog sistema, gde je iznosila 71,7 i 77,6 godina respektivno po polu. Što se tiče respiratornih bolesti one su u mortalitetu starih zastupljene sa 5,2%, odnosno 3,2% kod muškog, odnosno ženskog stanovništva.

Tabela 9.
Stope smrtnosti po starosti, polu i uzroku smrti, 1997.

	Neoplazme		Bolesti cirkulatornog sistema		Bolesti respiratornog sistema		Nasilne smrti	
	M	ž	m	ž	m	Ž	m	ž
Ukupno*	207,8	150,8	584,5	613,7	51,0	31,5	70,8	26,6
0	0,029	0,062	0,100	0,062	0,902	0,990	0,100	0,108
1-4	0,049	0,042	0,021	0,019	0,123	0,103	0,099	0,049
5-14	0,035	0,028	0,011	0,015	0,035	0,017	0,0104	0,056
15-24	0,061	0,033	0,072	0,047	0,020	0,013	0,527	0,155
25-34	0,154	0,168	0,170	0,096	0,017	0,017	0,611	0,159
35-44	0,519	0,657	0,816	0,396	0,046	0,032	0,769	0,231
45-54	2,097	1,581	2,787	1,345	0,143	0,075	0,886	0,304
55-64	5,588	3,247	9,408	5,155	0,862	0,314	1,170	0,325
65-74	9,770	5,301	24,537	18,584	2,466	1,008	1,426	0,593
75-84	10,850	6,862	59,402	59,449	4,727	2,629	1,782	0,876
85+	7,742	6,092	122,17	150,241	6,625	5,415	1,889	1,579

*Napomena**: Opšte stope date su na 100000, a specifične na 1000 stanovnika.

Bolesti cirkulatornog sistema su, kao i u svim razvijenim zemljama, glavni uzrok smrti stanovništva trećeg i četvrtog životnog doba. Od preko 62 hiljade umrlih od ovih bolesti u 1997. godini, gotovo 52 hiljade je starijih od 65 godina. Kod žena su ove bolesti naročito skoncentrisane posle 65. godine života. Gotovo da svaka umrla žena od ovih uzroka jeste starija od 65 godina, a najviše ih je u starosnoj grupi 75-84. Inače, analize pokazuju da su ove bolesti dominantne i u morbiditetu našeg stanovništva, kao i u ranom invaliditetu i uopšte u korišćenju zdravstvene zaštite (Djokić i drugi, 1998).

Analiza specifičnih stopa prema starosti i polu za najučestalije uzroke smrti u 1997. godini (tabela 9) pokazuje da stope rastu sa starošću i najveće su kod starog stanovništva.

Za neoplazme i bolesti cirkulatornog sistema u grupi starosti 75-84, a za respiratorne bolesti i nasilne smrti stope su najveće kod starijih iznad 85 godina. Zapaža se da iako je znatan broj umrlih od nasilnih smrti i u grupama sredovečnog stanovništva, stope su ipak najveće kod najstarijih, što

imajući u vidu da različite vrste povreda dominiraju u ovoj grupi, govori o njihovoj fatalnosti za ovu kategoriju stanovništva.

U odnosu na 1991. godinu stope smrtnosti od neoplazmi i cirkulatornih bolesti su rasle u grupi 65-74 kod oba pola. Takođe, od neoplazmi u starosti 75-84, ali samo za muškarce, i od cirkulatornih bolesti kod žena starijih od 85 godina. Stope smrtnosti za bolesti respiratornog sistema i nasilnih smrti smanjene su u ovom periodu. Prema tome, smanjenje očekivanog trajanja života žena starih 65 i 85+ godina u periodu 1991-1997. duguje se nepovoljnim trendovima u smrtnosti, naročito cirkulatornih bolesti i neoplazmi. Inače, u 1997. godini stope smrtnosti su niže kod žena za maligne, respiratorne bolesti i nasilne smrti u svim starosnim grupama posle 65. godine života. Kod bolesti cirkulatornog sistema stope za žene manje su od onih za muškarce samo u grupi 65-74. U 1991. godini niže stope od ovih bolesti žene su imale i u grupi 75-84, što takođe potvrđuje nepovoljnija kretanja ženskog mortaliteta u najnovijem periodu.

Zastupljenost bolesti cirkulatornog sistema kod našeg stanovništva ima gotovo epidemijski karakter. Doduše, takav karakter ove bolesti počele su da poprimaju u prvoj polovini 20. veka, dostižući vrhunac u zapadnim industrijskim zemljama i Japanu, tokom šezdesetih godina. I dok su nakon toga stope smrtnosti opadale kod tih populacija, u zemljama istočne Evrope i kod nas stope su i dalje rasle, povećavajući jaz u mortalitetu između Istoka i Zapada Evrope. U toku devedesetih tendencija se nastavlja, što se, imajući u vidu starosni sastav populacije i prisustvo brojnih faktora rizika, može očekivati i u budućnosti. Kod starog stanovništva u grupama 65-74, a kod žena i 85+ stope su porasle u 1997. u odnosu na 1991. godinu. U razvijenim zemljama analize pokazuju da je opadanje stopa smrtnosti od srčanih oboljenja glavni faktor povećanja očekivanog trajanja života novorodjenih u tim zemljama. Na primer, u Australiji i Kanadi preko 65% povećanja u periodu 1970-1990. duguje se upravo smanjenju tog mortaliteta (Myers, 1996). Inače, iskustva zapadnih zemalja ukazuju da za ova oboljenja, pored spoznaje osnovnih faktora rizika, od značaja za prevenciju i kontrolu su i povećana pojedinačna odgovornost i briga za sopstveno zdravlje (Mesle, 1996). Osim toga, zemlje koje su početkom sedamdesetih usvojile strategiju promocije zdravlja i time bitno uticale na promenu individualnog ponašanja, povećale su ne samo dužinu života nego i udeo godina u dobrom zdravlju (Rašević, 1998).

Posle bolesti cirkulatornog sistema stanovništvo Jugoslavije starije od 65 godina najviše umire od malignih tumora. Brojni su činioci usled čijeg delovanja nastaju ove bolesti, ali izgleda da najveći ponder imaju ishrana i duvan. Po nekim procenama oni učestvuju sa 35%, odnosno 30% u strukturi

umiranja od raka (Djokić i dr, 1998). Štetna uloga pušenja za pojavu ovih bolesti, posebno nekih lokalizacija, dokazana je u mnogim istraživanjima. Pušenje duvana je inače faktor rizika za mnoge bolesti srca i krvnih sudova, bolesti organa za disanje, organa za varenje i druge. U našoj zemlji ne postoje precizni podaci o raširenosti pušenja, iako parcijalna istraživanja govore da je pušenje veliki društveni problem. Imajući u vidu da je kod mnogih razvijenih zemalja opadanje stopa smrtnosti u poslednjih dvadeset godina ostvareno upravo sprovođenjem čitavog niza nacionalnih programa za borbu protiv pušenja, proizilazi i veliki značaj njegovog suzbijanja kod nas.

Hronične nezarazne bolesti su glavni uzroci smrti starije populacije. Povećanje broja starih, po pravilu, znači i ukupno veći broj hroničnih, degenerativnih bolesti i stanja. Iako konačno neizbežna, od značaja za smanjenje specifične smrtnosti po starosti jeste što kasnija incidencija ovih bolesti. Etiologija većine hroničnih nezaraznih bolesti je složena, a često i nepoznata. Brojnost faktora koji deluju na čoveka sa svim njegovim naslednim i stečenim osobinama, a u uslovima određene sredine, od značaja su za istraživanje njihove etiologije. Ove bolesti su u velikoj meri povezane sa načinom života i individualnim ponašanjem. Njihov nastanak vezuje se za veliki broj faktora rizika od kojih su najčešći hiperholesterolemija, hipertenzija, pušenje, gojaznost, neadekvatna ishrana, nedovoljna fizička aktivnost, preterana upotreba alkohola, hronični stres. Za mortalitet našeg stanovništva mnogi od ovih faktora su od velikog uticaja, a upravo su i odgovorni što je izostao nastavak dugogodišnjih pozitivnih promena u nivou smrtnosti. I u analizama koje se bave pitanjima razlika u smrtnosti evropskih zemalja na relaciji istok - zapad, kao glavni faktori njihovih širenja navode se upravo tradicionalne navike u ishrani i preterana upotreba cigareta i alkohola (Mesle, 1996). Tokom devedesetih, dejstvo osnovnih faktora rizika dodatno je pojačano ekonomskom krizom i materijalnim problemima u zdravlju. Uz to, odsustvo programa za prevenciju određenih hroničnih bolesti bitno će opredeliti i njihov tok u budućem periodu, s obzirom na prirodu hronične patologije da sa *time-lagom* reaguje na određene mere zdravstvene politike.

* * *

Sredovečno i staro stanovništvo u Jugoslaviji je imalo znatno nepovoljnije tendencije mortaliteta u odnosu na mlado stanovništvo, izrazitije počev od sedamdesetih, i naročito kod muškaraca. Očekivano trajanje života za lica stara 65 i 85+ je raslo mnogo sporije nego za odojčad. Izuzetak je period 1980/81-1990/91. kada je srednje trajanje života starih 65 godina imalo za oba pola nešto brži tempo porasta. Devedesete godine su ponovo

nepovoljnije za staro stanovništvo, ovoga puta posebno za žensko, kod koga je zabeleženo i malo smanjenje ovog pokazatelja. Imajući u vidu promene i dostignuti nivo očekivanog trajanja života u razvijenim zemljama, može se reći da su odstupanja u odnosu na pokazatelje za našu zemlju značajna, relativno veća kod starog stanovništva. Prema tome, smanjenje smrtnosti kod starog stanovništva u novijem periodu u tim zemljama i njegov uticaj na porast dužine života novorodjenih, u Jugoslaviji je izostao. Otuda, iako u našoj zemlji sve mogućnosti za smanjenje smrtnosti i kod mlađjih nisu iskorišćene, posebno kod odojčadi, redukcija mortaliteta starih jeste šansa za porast dužine života. U tom smislu izgleda najveću važnost imala bi veća kontrola kardiovaskularnih bolesti i suzbijanje riziko-faktora vezanih za individualno ponašanje.

Literatura

- CASELLI, G. and A.D. LOPEZ (1996). "Health and mortality among the Elderly: Issues for Assessment", in: G. Caselli & A.D. Lopez (ed.) *Health and Mortality Among Elderly Populations*, (Oxford: Clarendon Press).
- ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE, (2000). *Women and Men in Europe and North America*, (New York/Geneva: United Nations).
- DJOKIĆ, D. i dr. (1998). *Zdravstveno stanje stanovništva Srbije 1986-1996*, (Beograd: Institut za zaštitu zdravlja Srbije).
- KINSELA, K. & V.A.VOLKOFF (2001). *An Aging World: 2001*, Series P95/01-1, (Washington: U.S. Census Bureau / U.S. Department of Commerce).
- MESLE, F. (1996). "Mortality in Eastern and Western Europe: A Widening Gap", in: D.Coleman (ed.) *Europe's Population in the 1990s*, (Oxford: University Press).
- MYERS, C.G. (1995). "Mortality and Health Dynamics at Older Ages", in: L. Ruzicka, G. Wunsch, P. Kane (eds.) *Differential Mortality-Methodological Issues and Biosocial Factors*, (Oxford: Clarendon Press).
- MYERS, C.G. (1996). "Comparative Mortality Trends among Older Persons in Developed Countries", G. Caselli & A.D. Lopez (eds.) *Health and Mortality Among Elderly Populations*, (Oxford: Clarendon Press).
- PENEV, G. (2002). "Demografsko starenje u Srbiji, Evropi i svetu u drugoj polovini 20. veka i perspektive za 21. vek", *Starenje i starost-bezbedni i aktivni život*, VI gerontološki kongres Jugoslavije, Vrnjačka Banja, maj 2002, *Zbornik uvodnih saopštenja*, (Beograd: Gerontološko društvo Srbije), str.49-66.
- RADIVOJEVIĆ, B. (2000). "Mortality Trends in Yugoslavia in the 1990s", *Changes in the 1990s and the Demographic Future of the Balkans*, International Conference, (Sarajevo).

- RAŠEVIĆ, M. (1998). "Starenje stanovništva i zdravstvena zaštita", *Stari ljudi gospodari svoje sudbine*, V gerontološki kongres Jugoslavije, (Vrnjačka Banja).
- SAVEZNI ZAVOD ZA STATISTIKU (2002). *Skraćene aproksimativne tablice mortaliteta SR Jugoslavije u periodu 1951-2000*. (Beograd: SZS).
- UNITED NATIONS (1982) *Levels and trends of Mortality since 1950*, (New York: United Nations).
- UNITED NATIONS (2000). *Women and Men in Europe and North America*, (New York: United Nations).
- WALDRON, I. (1995). "Contributions of Biological and Behavioural factors to Changing Sex Differences in Ischaemic Heart Disease Mortality", in: A. Lopez, G. Caselli, T. Valkonen (eds.) *Adult Mortality in Developed Countries - from Description to Explanation*, (Oxford: Clarendon Press).

Biljana Radivojević

Smanjenje smrtnosti starog stanovništva u Jugoslaviji - šansa za povećanje očekivanog trajanja života

R e z i m e

U radu se analizira nivo i struktura smrtnosti starog stanovništva u Jugoslaviji sa ciljem da se utvrdi intenzitet ostvarenih promena i pruži odgovor o tome koliko su one značile i približavanje pozitivnim trendovima uočenim u razvijenim zemljama u najnovijem periodu. Iako je bila nedovoljno zastupljena u demografskoj analizi, analiza smrtnosti kod starih sve više dobija na značaju u svetu. Osim razloga koji proističu iz porasta broja starih lica i otuda njihovog većeg udela u ukupnom broju umrlih, sve više su u fokusu interesovanja zavidni rezultati postignuti u snižavanju smrtnosti starih lica. Jer, dok su ranija istraživanja govorila o dominantnom uticaju smanjenja smrtnosti kod mlađih godišta na porast očekivanog trajanja života novorođenih, skorije analize upravo potvrđuju važnost smanjenja mortaliteta kod starijih.

U uslovima smrtnosti iz 1997/98. godine, u proseku muškarce u Jugoslaviji očekuje dodatnih 13,4 godina života, a žene 15,2 godine. U toku više od pet decenija očekivano trajanje života starih 65 godina povećalo se za svega 1,2 godine kod muškog i 1,9 godina kod ženskog stanovništva. Od toga, najveći porast ostvaren je u periodu 1950/51-1960/61 kod oba pola. Kod muškaraca zabeležen je i mali pad srednjeg trajanja života u periodu 1960/61-1970/71, a kod žena u najnovijem periodu. Inače, godišnja stopa porasta je sve do osamdesetih bila znatno niža od stope porasta za nultu godinu. Tek u periodu 1980/81-1990/91. brži rast imalo je očekivano trajanje života za starost 65 godina. Tokom devedesetih, međjutim, nastavljeno je sa nepovoljnijim promenama kod starije, naročito ženske populacije. Poredjenje vrednosti srednjeg trajanja života za lica stara 65 godina u Jugoslaviji sa odgovarajućim u razvijenim zemljama, zaostajanje u proseku iznosi oko 3 godine za muško i oko 5 godina za žensko stanovništvo. U Japanu je ono u 1998. godini iznosilo 17,1 godinu odnosno 22,0 godine respektivno. Međjutim, interesantno je da

su sve do sedamdesetih ovi pokazatelji bili na gotovo istom nivou u našoj zemlji i u Japanu, a da su posle toga ispoljene razlike, kao posledica zaustavljanja pozitivnih tendencija u diferencijalnoj smrtnosti po starosti, pa čak i porasta stopa kod starog stanovništva u Jugoslaviji. S druge strane u Japanu je od 1970. do 1998. godine očekivano trajanje života za starost 65 (za oba pola) povećano za 40%, naspram povećanja od 9% za 0 godina starosti. U istom periodu u Jugoslaviji je, iako znatno niži procenat porasta, i dalje on bio značajniji kod odojčadi (iznad 6% za oba pola), nego kod starih 65 godina (ispod 5%). Otuda, takav smer i intenzitet promena rezultirao je, u odnosu na Japan, relativno većim zaostajanjem kod lica starih 65 godina nego starih 0 godina.

Očekivano trajanje života za lica stara 85 i više godina, tokom čitavog posmatranog perioda, poraslo je svega za oko 8% kod muškog i 10% kod ženskog stanovništva Jugoslavije. Njegov današnji nivo rezultat je malih promena u stopama smrtnosti najstarijeg stanovništva. U proseku lica stara 85+ živeće još 4,2, odnosno 4,4 godine respektivno pod pretpostavkom mortaliteta iz 1997/98. Istovremeno Japance očekuje u proseku dodatnih 5,4, a Japanke 7,2 godine.

Preme tome, sredovečno i staro stanovništvo u Jugoslaviji je imalo znatno nepovoljnije tendencije mortaliteta u odnosu na mlado stanovništvo, izrazitije počev od sedamdesetih, i naročito kod muškaraca. Devedesete godine su ponovo nepovoljnije za staro stanovništvo, ovoga puta posebno za žensko, kod koga je zabeleženo i malo smanjenje ovog pokazatelja. Imajući u vidu promene i dostignuti nivo očekivanog trajanja života u razvijenim zemljama, može se reći da su odstupanja u odnosu na pokazatelje za našu zemlju značajna, relativno veća kod starog stanovništva. Otuda, iako sve mogućnosti, u našoj zemlji, za smanjenje smrtnosti i kod mlađih nisu iskorišćene, posebno kod odojčadi, redukcija mortaliteta starih jeste šansa za porast dužine života. U tom smislu izgleda najveću važnost imala bi veća kontrola kardiovaskularnih bolesti i suzbijanje riziko-faktora vezanih za individualno ponašanje.

Ključne reči: *demografsko starenje, smrtnost starih, očekivano trajanje života, bolesti cirkulatornog sistema*

Biljana Radivojević

Decrease of Old Age Population Mortality in Yugoslavia – Chance to Increase Anticipated Life Expectancy

S u m m a r y

This study analyzes the level and structure of old age population mortality in Yugoslavia with an aim to determine the intensity of realized changes and to provide an answer to how much they are significant and to approach the positive trends noted in developed countries in the latest period. Although it was insufficiently represented in the demographic analysis, the analysis of mortality in old people is gaining importance in the world. Apart from the reasons which result from the increase in the number of old people and thus their greater participation in the total number of deceased, enviable results have been achieved in decreasing old age mortality, which are more and more in focus of interest. While earlier research reported on the dominant influence of the decrease of younger age mortality to the increase of the expectation of life at birth, recent analysis precisely confirm the importance of decreasing mortality in old people.

In mortality conditions from 1997/98, an additional 13.4 years of life in average is expected for men in Yugoslavia, and 15.2 for women. During more than five decades, the anticipated life expectancy for people over the age of 65 increased for only 1.2 years for men and 1.9 years for women. Out of that, the greatest increase was realized in the period 1950/51 – 1960/61 in both sexes. A small decrease in the average life expectancy was marked with men in the period 1960/61 – 1970/71, and with women in the latest period. Otherwise, all up to the eighties, the annual rate of increase was considerably lower than the rate of increase for zero year. It was only in the period 1980/81-1990/91 that faster growth had an anticipated life expectancy for the 65 years old. However, during the nineties unfavorable changes continued with the older, especially, female population. When comparing the values of the average life expectancy for people over 65 in Yugoslavia with corresponding values in developed countries, the lagging in average amounted to about 3 years for the male and about 5 years for the female population. In Japan in 1998 it amounted to 17.1 years, namely 22.0 years respectively. However, it is interesting that all up to the seventies these indexes were almost at the same level in our country and Japan, and only after this period the differences appeared as a consequence of putting an end to the positive tendencies in differential mortality by age, even in the increase rate with the older population in Yugoslavia. On the other hand, the anticipated life expectancy for the age of 65 (for both sexes) was increased by 40%, in Japan from 1970 to 1998, in contrast to an increase of 9% for 0 age. In the same period in Yugoslavia, although there was a considerably lower increase percentage, it was still more significant with newborns (above 6% for both sexes), than with population older than 65 (under 5%). Hence, such an inclination and intensity of changes resulted, in relation to Japan, in a relatively greater lagging with people aged 65 than with 0 age.

The anticipated life expectancy for people aged 85 and over, in the whole observed period, increased only by 8% with the male population and 10% with the female population of Yugoslavia. Its present level is the result of small changes in the mortality rates of the oldest population. In average, people aged 85 + will live another 4.2, namely 4.4 years respectively under the assumed mortality from

1997/98. At the same time the Japanese men are expected to live another 5.4, and Japanese women another 7.2 years.

Therefore, middle aged and old population in Yugoslavia has had unfavorable mortality tendencies in relation to the young population, more distinct beginning from the seventies, and especially with men. The nineties were again unfavorable for the old population, this time especially for the female population, where a slight decrease of this rate was marked. Having in mind the changes and achieved level of anticipated life expectancy in developed countries, it can be said that the deviations in relation to the rates in our country are significant, relatively greater with the older population. For this reason, mortality reduction of the old age population is a chance for an increase in the life span, although all possibilities in our country, for the decrease of mortality with the young as well, especially newborns, have not been exploited. In that sense, it seems that the greatest importance would be control of cardiovascular illnesses and risk factors regarding individual behavior.

Key words: *demographic ageing, old age mortality, anticipated life expectancy, cardiovascular system illnesses*