

## SAMOUBISTVA U SRBIJI POČETKOM 21. VEKA I KRETANJA U PROTEKLIH PEDESET GODINA

*Goran PENEV,\* Biljana STANKOVIĆ\**

### Uvod

Samoubistvo, čak i onda kada je prikazano samo preko statističkih pokazatelja, kao retko koja pojava, izaziva kod ljudi mnogostruka, često ambivalentna osećanja, sve, samo ne ravnodušnost. Podstiče na razmišljanje i izaziva različite reakcije i ocene. Od želje da se sakrije do želje da se ogoli, od toga da se vidi kao neizbežan deo tragične lične i porodične sudsbine ili rezultat nesrećnog spleta okolnosti koji se mogao izbjeći, od osude do dubokog saosećanja, od ocene da je racionalno rešenje nepodnošljive situacije ili bežanje od suočavanja sa stvarnošću, od toga da je predstavljalo očajnički vapaj za pomoć do toga da je značilo potpuno odbijanje pomoći. Iako individualni čin, samoubistvo uvek pogađa više ljudi i ostavlja bolne i dugoročne psihološke i socijalne posledice na porodicu i druge bliske osobe, ali i društvo u celini.

Prema samoubistvu, prisutnom u svim vremenskim razdobljima i svim sredinama, odnos društva je bio različit, uglavnom negativan, vrlo često i krajnje negativan, ono je osuđivano i svrstavano u najteže zločine. Različit odnos prema samoubistvu uslovljen je u velikoj meri kulturnim i religijskim normama, koje ga najčešće zabranjuju i osudjuju. U mnogim zemljama su tek u poznom dvadesetom veku religiozne i zakonske sankcije uklonjene i suicidni akti prestali da se tretiraju kao kriminalni. I u skorašnje vreme razlike među zemljama, pa i evropskim, su velike – dok se, na primer, tek od 1961. godine u Engleskoj i 1993. u Irskoj samoubistvo više ne tretira kao krivično delo, u Holandiji je 2001. godine legalizovana eutanazija.

Samoubistvo predstavlja veoma složen, dinamičan i heterogen fenomen, uslovljen međudejstvom čitavog niza psiholoških, socijalnih i bioloških

\* Centar za demografska istraživanja Instituta društvenih nauka, Beograd.

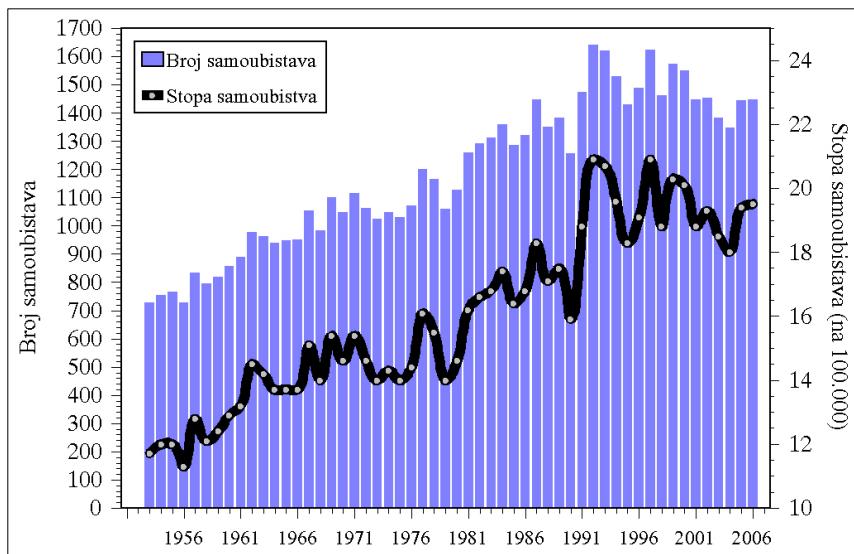
faktora. I pored svih teškoća da se prouči i razume, postoji saglasnost kliničara i istraživača o nekim rizičnim faktorima. Integrativni pristup problemu posmatra samoubistvo kao rezultat složene interakcije između psiholoških, bioloških i socijalnih karakteristika. Centralno pitanje razvoja suicidnog ponašanja odnosi se na recipročne uticaje između individue i njene sredine. Obuhvata izlaganje specifičnim stresorima, koji delimično mogu biti pod genetskim uticajem, osjetljivost na ove sredinske uticaje definisanu perceptualnim i kognitivnim procesima, i ponašanja kao reakcije na njih. Epidemiološka istraživanja su pokazala da je pokušaj samoubistva najjači klinički prediktor samoubistva i ukazala da samoubistvu obično prethodi proces, koji počinje sa prolaznim suicidnim mislima, zatim se razvija kroz mnogo konkretnije planove i suicidne pokušaje, sve do samoubistva. Iako su potrebna dodatna biološka, psihološka i psihopatološka izučavanja ovog procesa, nesporno je da je u kasnijim stadijumima karakterističan visok nivo depresije i naročito beznadežnosti, što ima važne implikacije na razumevanje, tretman i prevenciju. Da li će osećanje beznadežnosti voditi suicidnom ponašaju ili ne, zavisi od prisustva ili odsustva rizičnih i zaštitnih faktora. O njihovom efektu treba razmišljati u probabilističkom, a nikako determinističkom smislu. Neki faktori rizika su različiti u zavisnosti od uzrasta, pola, etničke grupe, mogu se menjati tokom vremena dok se neki uobičajeno javljaju u kombinaciji. Oni mogu da variraju prema stepenu ili uticaju, a nije identifikovan nijedan pojedinačni faktor dovoljan za samoubistvo. Kod ozbiljnih pokušaja samoubistva koji nisu imala fatalan ishod, kao i kod samoubistava, raširenost mentalnih poremećaja je na sličnom nivou, procenjuje se da bi eliminacija afektivnih poremećaja uslovila smanjenje oko 80% rizika ozbiljnih pokušaja samoubistva (van Heeringen, Hawton, Williams, 2002; WHO, 2004).

### **Broj samoubistava u Srbiji od sredine 20. veka**

Imajući u vidu svu složenost i težinu problema suicida, često se broj i nivo stopa samoubistava smatraju jednim od osnovnih pokazatelja mentalnog zdravlja naroda. Međutim, pored nesumnjivo značajnog zdravstvenog, socijalnog i psihološkog aspekta samoubistava, ta pojava postaje sve bitnija i sa demografske tačke gledišta. Prema podacima Svetske zdravstvene organizacije (SZO), u poslednjih pola veka stopa samoubistava stanovništva sveta povećana je za 60 % i trenutno iznosi oko 16 na 100.000. Danas, početkom 2000-ih godina, u svetu usled samoubistva godišnje umre gotovo 1 milion lica (WHO, 2007).

Ukoliko se posmatra razdoblje od ranih 1950-ih do sredine prve decenije 21. veka, kretanje broja samoubistava u Srbiji<sup>1</sup> pokazuje jasnu tendenciju porasta. Za nešto više od pedeset godina (od 1953. do 2006) broj samoubistava je gotovo udvostručen (sa 725 na 1444). Povećanje broja samoubistava nije bilo kontinuirano, već bi se, u grubim crtama, vremenski moglo locirati na četrdesetogodišnji period od 1953. do 1992. godine, kada je na ovim prostorima broj samoubistava (1638) dosegao svoj istorijski maksimum (grafikon 1).

Grafikon 1.  
Broj i stopa samoubistava. Srbija, 1953-2006.



Izvor: Kao za tabelu 1.

Poslednjih 15 godina, tj. razdoblje od 1992. do 2006., bi se, i pored pojave naglašenijih godišnjih varijacija, moglo okarakterisati kao period umerenog smanjenja broja umrlih usled samoubistva (tabela 1). Nakon što je 1992. godine registrovan rekordan broj samoubistava, u narednih nekoliko godina je primetno intentenzivnije smanjenje, da bi 1997. broj smrtnih slučajeva usled samoubistva ponovo premašio 1600. Nakon toga, može se uočiti tendencija smanjenja broja samoubistava, koja je naročito bilo izražena od početka 2000-ih godina. Za sada nije potpuno jasno da li povećanje broja samoubistava, koje je registrovano 2005. godine (sa 1346 na 1442), kao i gotovo istovetni broj suicida u 2006. godini (ukupno 1444), predstavljaju

<sup>1</sup> Podaci koji se odnose na Srbiju ne uključuju podatke za Kosovo i Metohiju.

samo kratkoročnu varijaciju u okviru jednog srednjoročnog opadajućeg trenda, novi preokret u kretanju posmatrane pojave ili pak stabilizovanje broja samoubistava na oko 1450 smrtnih slučajeva godišnje.

Tabela 1.  
**Samoubistva po polu. Srbija, 1956-2006.**

Godina	Broj umrlih			Umrli na 100.000 stanovnika		
	svega	muško	žensko	svega	muško	žensko
1956	725	464	261	11,3	14,8	7,9
1961	886	559	327	13,2	17,1	9,6
1966	947	637	310	13,7	18,7	8,8
1971	1113	772	341	15,4	21,8	9,3
1976	1069	730	339	14,4	20,0	9,0
1981	1257	869	388	16,2	22,8	9,9
1986	1319	918	401	16,8	23,7	10,1
1990	1254	844	410	15,9	21,7	10,2
1991	1472	1016	456	18,8	26,4	11,4
1992	1638	1104	534	20,9	28,8	13,4
1993	1619	1072	547	20,7	28,0	13,7
1994	1527	1046	481	19,6	27,3	12,1
1995	1426	992	434	18,3	25,9	10,9
1996	1484	1025	459	19,1	26,8	11,6
1997	1622	1117	505	20,9	29,3	12,7
1998	1460	1015	445	18,8	26,7	11,3
1999	1572	1092	480	20,3	28,8	12,2
2000	1546	1072	474	20,1	28,4	12,1
2001	1443	1026	417	18,8	27,3	10,7
2002	1449	1053	396	19,3	28,9	10,3
2003	1381	998	383	18,5	27,4	10,0
2004	1346	979	367	18,0	27,0	9,6
2005	1442	1010	432	19,4	27,9	11,3
2006	1444	1022	422	19,5	28,4	11,1

*Izvor:* Podaci RZS-a o broju umrlih, vrednosti stopa izračunate na osnovu procena ukupnog stanovništva SZS-a, RZS-a i CDI IDN-a.

Ukoliko se razdoblje 1953-2006. posmatra po decenijama,<sup>2</sup> tada se poslednja dekada 20. veka, kada je došlo do kulminacije jugoslovenske krize, odlikuje i najvećim prosečnim godišnjim brojem samoubstava (1537). Međutim,

<sup>2</sup> Statistički podaci o broju samoubistava za područje Srbije (bez Kosova i Metohije) su raspoloživi od 1953. godine.

praćenje kretanja decenijskog indeksa rasta prosečnog godišnjeg broja samoubistava upućuje na sedmu (1961-1970) i devetu (1981-1990) decenija 20. veka, kao na periode najintenzivnijeg povećanja, dok je smanjenje prosečnog godišnjeg broja samoubistava zabeleženo jedino početkom 21. veka (2001-2006).

Slične, ali nešto umerenije izražene tendencije se zapažaju i kod promena vrednosti stopa samoubistava, tj. broja umrlih usled samoubistva na 100.000 stanovnika (grafikon 1). Najniže vrednosti tog opštег pokazatelja suicidnosti stanovništva su registrovane tokom 1950-ih godina kada je u Srbiji broj samoubistava u proseku iznosio oko 12 na 100.000 stanovnika.<sup>3</sup> Tokom poslednje decenije 20. veka stopa je dostigla nivo od oko 20 samoubistava na 100.000 stanovnika (u proseku 19,7), sa maksimumom od 20,9 koji je registrovan 1992. i 1997. godine.<sup>4</sup> Prema najnovijim podacima, sredinom prve decenije 21. veka, u Srbiji je stopa samoubistava iznosila oko 19,5 na 100.000 stanovnika.

Mada u našoj statističkoj literaturi ne postoje novija istraživanja koja se odnose na obuhvat i kvalitet prikupljenih podataka o samoubistvima, ima više objektivnih razloga zbog koji se može prepostaviti da je stvarni broj samoubistava veći od statistički evidentiranog. Problem nepotpunog obuhvata smrtnih slučajeva usled samoubistva je, manje ili više, prisutan u svim zemljama. Prema procenama o podregistraciji samoubistava u zemaljama Evropske unije, neobuhvat se kreće u intervalu od nekoliko procenta u Grčkoj do 75% u Portugaliji (Andriessen, 2006).

Što se tiče Srbije, realno je prepostaviti da umrli usled nasilne smrti gotovo u potpunosti obuhvataju i sva samoubistva. Međutim, glavnu nepoznanicu treba tražiti u strukturi nasilnih smrti po modalitetima. Prema postojećoj podeli koju primenjuje Republički zavod za statistiku Srbije (RZS), sve nasilne smrti su svrstane u četiri modalitet: nesrećni slučajevi, samoubistva, ubistva i ostale nasilne smrti. Što se tiče samoubistava, moguće je da je potvrdom o smrti određen broj takvih smrtnih slučajeva svrstan u "nesrećne slučajeve" i, najverovatnije vrlo retko, u "ubistva". Najveći broj smrtnih slučajeva usled samoubistva koji statistički, ali i sudski, nisu mogli sa sigurnošću biti svrstani u modalitet "samoubistva" se prema najnovijoj podela klasifikaciji RZS-a, koja se primenjuje od 2000. godine, uključuju u grupu "ostale nasilne smrti", podgrupa "nasilne smrti neoznačenog porekla".

<sup>3</sup> U posmatranom periodu, od 1953. do 2006. godine, stopa samoubistava je imala najmanje vrednosti 1956. (11,3 na 100.000 stanovnika ) i 1953. godine (11,7). Nijedne druge godine stopa samoubistava u Srbiji nije bila ispod 12 na 100.000 stanovnika.

<sup>4</sup> Jedino je te dve godine, kao i 1993, godišnji broj samoubistava premašio broj od 1600 smrtnih slučajeva (tabela 1).

Taj modalitet, pored nasilnih smrти nepoznatog porekla, uključuje i podgrupe "poginule u ratnim okolnostima", kao i "umrla lica usled zakonskih intervencija".

Treba spomenuti da su u periodu od 1984. do 1999. sve nasilne smrти podgrupe neoznačenog porekla svrstavane u modalitet "nesrećni slučajevi". Od 1984. godine, pa sve do 1993, u modalitet "nesrećni slučajevi" su ubrajani i svi poginuli u ratnim okolnostima. U 1994. su ponovo učinjene izmene, pa je poginule u ratu trebalo svrstavati u "ostale nasilne smrти". Počev od 2000. godine, višestruko je veći broj smrtnih slučajeva uključenih u modalitet "ostale nasilne smrти". Takvih je u periodu 2000-2004, na godišnjem nivou, bilo od 766 do 872. Od 2005. godine primenjuje se nova potvrda o smrti i počinje sadržajnija interaktivna saradnja između RZS-a i Instituta za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović-Batut", a sprovedena je i instruktaža, čime se umnogome može objasnitи smanjenje broja "ostalih nasilnih smrти" – najpre na 488 slučajeva (2005), a zatim i na 329 (2006. godine). Treba napomenuti da je 2005, tj. godine kada je, u odnosu na prethodnu 2004, zabeleženo značajno smanjenje "ostalih nasilnih smrти" (za 384), došlo i do povećanja broja smrtnih slučajeva koji su svrstani u ostale modalitete nasilnih smrти, i to: nesrećnih slučajeva za 221, samoubistava za 96 i ubistava za 24.

Ove napomene nemaju aspiraciju da predstavljaju procenu stepena statističkog obuhvata samoubistava u Srbiji, ali smatramo da su korisne za svestranije sagledavanje kretanja stvarnog broja samoubistava.<sup>5</sup> Ipak, ukoliko bi trebalo da se da neka vrlo provizorna procena neobuhvata samoubistava, naše je mišljenje da bi on mogao da se kreće u intervalu od 5-20%, a da poslednjih godina najverovatnije ne prelazi više od 15%.<sup>6</sup>

### Razlike po područjima

Naglašene regionalne razlike su jedna od osnovnih osobenosti smrtnosti stanovništva Srbije. One se najočiglednije primećuju kroz decenijama prisutne neujednačenosti, kako vrednosti opšte stope smrtnosti, tako i dužine očekivanog trajanja života u Centralnoj Srbiji i Vojvodini, i uvek su nepovoljnije kod ove druge.

<sup>5</sup> Ovaj deo rada napisan je na osnovu informacija dobijenih iz Odeljenja za vitalnu statistiku RZS-a.

<sup>6</sup> U Francuskoj je, primera radi, neobuhvat samoubistava u 2002. godini procenjen na 20% (Mouquet, Bellamy, 2006).

Razlike u pogledu smrtnosti usled samoubistva su još izraženije. Stopa samoubistava je stalno veća u Vojvodini, i to tokom čitave druge polovine 20. veka, kao i u ranim 2000-im godinama. Regionalna neujednačenost je bila najnaglašenija početkom druge polovine 1960-ih godina kada je stopa umrlih usled samoubistva u Vojvodini bila za 2,5-2,8 puta veća nego u Centralnoj Srbiji.<sup>7</sup> Promene u vrednostima stope samoubistava su se narednih decenija odvijale u smeru koji je rezultirao smanjenjem regionalnih razlika. U 2006. godini razlika u vrednostima stope samoubistava (16,8 u Centralnoj Srbiji i 26,7 u Vojvodini) iznosila je 59%, što je jedna od najmanjih relativnih, ali i apsolutnih razlika u broju samoubistava na 100.000 stanovnika u čitavom posmatranom poluvekovnom periodu. Kao što je spomenuto, razlozi regionalnih razlika su višestruki, a u velikoj meri su uslovljeni i bitno drugaćijom nacionalnom strukturu stanovništva ta dva velika područja Srbije.

Tabela 2.  
**Broj i stopa samoubistava (na 100.000 stanovnika). Centralna Srbija i Vojvodina, 1981-2006.**

Godina	Broj samoubistava		Stopa (na 100.000)		Godina	Broj samoubistava		Stopa (na 100.000)	
	C. Srbija	Vojvodina	C. Srbija	Vojvodina		C. Srbija	Vojvodina	C. Srbija	Vojvodina
1956	406	319	8,7	18,0	1995	867	559	14,9	28,1
1961	502	384	10,4	20,7	1996	923	561	15,9	28,3
1966	459	488	9,2	25,5	1997	1019	603	17,6	30,5
1971	594	519	11,3	26,6	1998	897	563	15,5	28,6
1976	568	501	10,5	25,2	1999	937	635	16,3	32,4
1981	715	542	12,5	26,6	2000	959	587	16,7	30,1
1986	783	536	13,5	26,1	2001	901	542	15,7	28,0
1990	759	495	13,0	24,2	2002	923	526	16,9	25,8
1991	849	623	14,6	30,9	2003	860	521	15,8	25,7
1992	962	676	16,5	33,6	2004	802	544	14,7	26,9
1993	928	691	16,0	34,5	2005	927	515	17,1	25,6
1994	939	588	16,2	29,4	2006	909	535	16,8	26,7

Izvor: Kao za tabelu 1.

Medutim, s aspekta smrtnosti usled samoubistva, Centralna Srbija kao i Vojvodina nisu homogena područja. Ipak, Vojvodina se, u tom smislu, može

<sup>7</sup> Od 1965. do 1969. godine stopa samoubistava na 100.000 stanovnika se u Centralnoj Srbiji kretala u intervalu od 9,2 do 11,0. U Vojvodini su odgovarajuće vrednosti iznosile od 24,1 do 28,3 na 100.000.

smatrati manje heterogenom. U Pokrajini su se vrednosti prosečne godišnje stope samoubistava na 100.000 stanovnika za trogodišnji period 2001-2003. (oko popisa iz 2002) kretale u intervalu od 9,3 (Pećinci) do 59,2 (Sečanj). U Centralnoj Srbiji interval varijacije se kretao od 2,3 (Žagubica) do 52,7 (Medveda). Inače, u Vojvodini relativno niska stopa samoubistava (ispod 10 na 100.000 stanovnika) je zabeležena u samo jednoj od ukupno 45 opština, dok je u Centralnoj Srbiji takvih bilo 13 od ukupno 116. S druge strane, u Vojvodini je i manji ideo opština u kojima je nivo stope samoubistava značajnije iznad pokrajinskog proseka.

S obzirom da se radi o malim područjima, treba voditi računa da se prilikom razmatranja regionalnih osobenosti u pogledu nivou stopa samoubistava ne donose zaključci koji nisu zasnovani na višegodišnjim serijama. Ipak, i pored nužnih rezervi, na osnovu podataka za tri godine oko poslednja dva popisa stanovništva, može se konstatovati da su u Srbiji relativno lako locirane zone visoke i niske stope samoubistava. Kao zona visoke stope samoubistava izdvaja se područje na severu Vojvodine, oko grada Subotice. Radi se o deset opština u kojima stanovnici mađarske nacionalnosti predstavljaju većinu ili imaju relativno visoko učešće u ukupnom stanovništvu. S druge strane, u zonu niske smrtnosti usled samoubistva svrstane su opštine Bujanovac i Preševo, sa visokim udelom stanovništva albanske nacionalnosti, kao i tri sandžačke opštine (Sjenica, Raška i Tutin), sve sa stopama ispod 10 samoubistava na 100.000 hiljada i velikim udelom stanovništva islamske veroispovesti (Albanci i Bošnjaci/Muslimani).

Da su razlike u vrednostima stopa samoubistava po opštinama u velikoj meri uslovljene etničkim sastavom njihovog stanovništva potvrđuju i vrednosti tog pokazatelja po nacionalnostima. U trogodišnjem razdoblju, oko poslednjeg popisa iz 2002. godine, najveći broj samoubistava na 100.000 stanovnika je registrovano kod stanovništva mađarske nacionalne pripadnosti (43,4), a zatim kod pripadnika bugarske nacionalnosti (37,4). Posle Bugara, najviše samoubistava na 100.000 stanovnika je među stanovništvom hrvatske, rusinske, slovačke i rumunske nacionalne pripadnosti (od 29,7 do 21,2 tj. iznad republičkog proseka) koji u najvećem broju žive upravo u Vojvodini. Na drugom polu se nalaze Vlasi (2,5), Albanci (4,9), Bošnjaci i Muslimani (8,1), zatim Jugosloveni (11,1) i Romi (12,9).

Dok je u grupi nacionalnosti kod kojih su stope samoubistava veće od prosečnih, stanovništvo ujedno i demografski najstarije, kod druge grupe, stanovništvo se uglavnom odlikuje mlađom starosnom strukturu (jedini izuzetak su Vlasi). Očigledno je da postoji uska povezanost starosne strukture stanovništva određene nacionalnosti i učestalosti samoubistava, ali time nisu u potpunosti iscrpljeni svi determinišući činioci postojećih razlika

u domenu suicida. Kao bitniji se mogu spomenuti i faktori povezani s religioznom pripadnošću i snagom uticaja pojedinih verskih zajednica, zatim sociokulturalni činoci, nivo obrazovanja, porodične strukture itd.

O značaju uticaja neposrednog sociokulturalnog okruženja na rasprostranjenost suicida vrlo su ilustrativni podaci o razlikama po velikim područjima, a koje postoje u nivou stopa samoubistava kod stanovništva srpske nacionalne pripadnosti. U periodu 2001-2003. prosečna godišnja stopa samoubistava je za Srbe u Centralnoj Srbiji iznosila 17,1 na 100.000 stanovnika, dok je istovremeno za Srbe u Vojvodini ona dostigla 23,5 (za 37 % veća). Realno, postojeće razlike su još naglašenije, jer je, prema popisu iz 2002. godine, stanovništvo srpske nacionalnosti u Centralnoj Srbiji bilo demografski starije nego u Vojvodini.

### **Međunarodna poređenja**

Srbija se početkom prve decenije 21. veka, sa oko 20 smrtnih slučajeva na 100.000 stanovnika, nalazila u gornjoj polovini evropske rang liste zemalja prema prema vrednosti opšte stope samoubistava. Prema najnovijim raspoloživim podacima (oko 2005. godine), veće stope samoubistava su zabeležene u 11 od ukupno 39 posmatranih evropskih zemalja. Sa izuzetkom Belgije (poslednji raspoloživi podaci se odnose na 1997), sve ostale pripadaju grupi tzv. zemalja u tranziciji (Belorusija, Hrvatska, Estonija, Letonija, Litvanija, Mađarska, Rusija, Slovenija, Ukrajina). U nekoliko zemalja stopa je na približno istom nivou kao u Srbiji, ali, ipak, sa nešto nižim vrednostima (npr. Crna Gora, Finska).

U Evropi, najmanje stope samoubistava su u zemljama koje pripadaju mediteranskom basenu. To su Grčka, Albanija, Italija, Malta, Španija, Portugalija, kao i Makedonija, gde su stope ispod 10 samoubistava na 100.000 stanovnika.

Na vrhu liste, i to već desetak godina, je Litvanija (38,6 u 2005), a slede je Belorusija (35,1 u 2003) i Rusija (32,0 u 2005). Na drugom kraju spiska nalaze se, takođe godinama, Grčka, sa svega 3,6 samoubistava na 100.000 stanovnika (2005) i Albanija (4,0 u 2003. godini). Među bivšim jugoslovenskim republikama najviše stope samoubistava su u Sloveniji, a najmanje u Makedoniji (25,1 odnosno 7,0 na 100.000 stanovnika u 2005. godini).

U Evropi, u celini posmatranoj, stanje u pogledu nivoa opšte stope samoubistava danas je bolje nego početkom 1990-ih godina. Ujedno, i tendencije iz poslednjih 5-10 godina koje su prisutne u velikoj većini

zemalja znatno su povoljnije od onih iz prve polovine 1990-ih. Naime, u najvećem broju bivših socijalističkih zemalja Evrope je početkom, a u nekim, pre svega, bivšim sovjetskim republikama, i tokom čitave poslednje decenije 20. veka bilo prisutno naglo povećanje stope samoubistava. U nekim zemljama, koje su se i ranije odlikovale natprosečnim brojem samoubistava na 100.000 stanovnika, vrednosti tog opšteg pokazatelja suicidnog mortaliteta su dostigle najviši nivo od završetka Drugog svetskog rata. U tom pogledu se izdvajaju tri baltičke, bivše sovjetske, republike i Rusija. Stopa samoubistava je u sve četiri zemlje (1990) iznosila nešto preko 26 smrtnih slučajeva na 100.000 stanovnika, i po tome su bile pri samom vrhu "crne" evropske rang liste.

Tabela 3.  
**Broj samoubistava po zemljama i regionima. Evropa, 1990, 2000. i 2005.**  
(na 100.000 stanovnika)

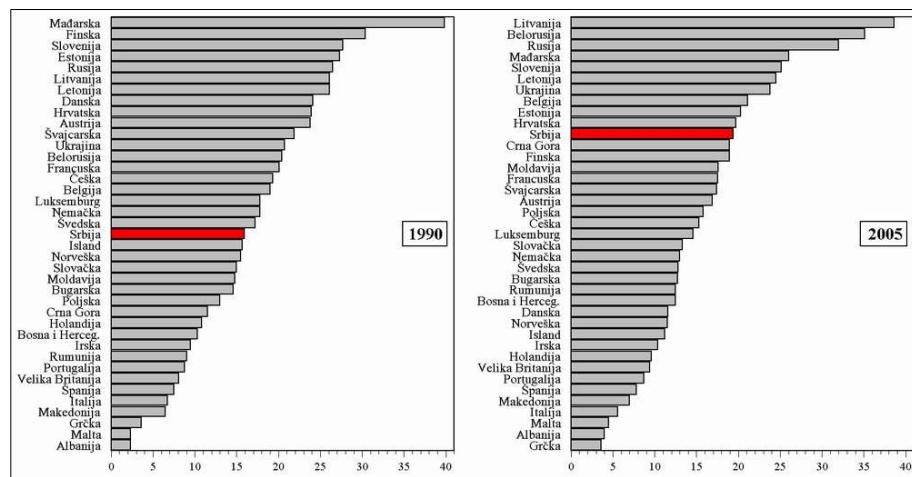
Zemlja	1990	2000	2005	Zemlja	1990	2000	2005
Zemlje u tranziciji				Južna Evropa			
Albanija	2,3 <sup>b</sup>	1,8	4,0 <sup>e</sup>	Grčka	3,6	3,5	3,6
Belorusija	20,4	34,9	35,1 <sup>e</sup>	Italija	6,7	5,4	5,6 <sup>f</sup>
BiH	10,3	13,4	12,5	Malta	2,3	6,0	4,5
Bugarska	14,6	16,9	12,7	Portugalija	8,8	5,1	8,7
Crna Gora	11,5	17,1	18,9	Španija	7,5	8,4	7,8
Češka	19,3	16,1	15,3	Zapadna Evropa			
Hrvatska	23,9	21,1	19,7	Austrija	23,8	19,8	16,9
Estonija	27,3	27,5	20,3	Belgija	19,0	21,1 <sup>c</sup>	21,1 <sup>c</sup>
Letonija	26,1	32,4	24,5	Holandija	10,8	9,4	9,6
Litvanija	26,1	44,1	38,6	Irska	9,5	10,9	10,4
Mađarska	39,8	32,0	26,0	Luksemburg	17,8	14,4	14,6 <sup>f</sup>
Makedonija	6,5	7,4	7,0	Nemačka	17,8	13,5	13,0 <sup>f</sup>
Moldavija	14,8	15,0	17,6	Francuska	20,1	18,3	17,5
Poljska	13,0	15,1	15,8	Švajcarska	21,9	19,2	17,4 <sup>f</sup>
Rumunija	9,0	12,6	12,5 <sup>f</sup>	V. Britanija	8,1	10,0	9,4
Rusija	26,5	39,4	32,0	Severna Evropa			
Slovačka	15,0 <sup>a</sup>	13,5	13,3 <sup>d</sup>	Danska	24,1	13,7	11,6
Slovenija	27,7	29,5	25,1	Finska	30,4	22,5	18,9
Srbija	15,9	20,1	19,4	Island	15,7	17,8	11,2
Ukrajina	20,7	29,6	23,8 <sup>f</sup>	Norveška	15,5	12,0	11,5
				Švedska	17,2	12,7	12,8 <sup>f</sup>

*Izvor:* Podaci Svetske zdravstvene organizacije (WHO, 2007), nacionalnih statističkih institucija, a za pojedine zemlje proračuni autora na osnovu podataka zvaničnih nacionalnih ili međunarodnih organizacija.  
*Napomena:* <sup>a)</sup> 1992; <sup>b)</sup> 1993; <sup>c)</sup> 1997; <sup>d)</sup> 2002; <sup>e)</sup> 2003; <sup>f)</sup> 2004

U narednih nekoliko godina zabeleženo je naglo povećanje broja samoubistava, a stope su sredinom 1990-ih dostigle nivo od oko 45 na 100.000 stanovnika. U Estoniji i Letoniji, ali i u još nekim zemljama u tranziciji (npr. Bugarska, Moldavija, Mađarska) je krajem 1990-ih i početkom 2000-ih zabeležena jasna tendencija opadanja stope samoubistava. U prve dve zemlje je to smanjenje bilo vrlo intenzivno. Za samo desetak godina broj samoubistava sa preko 40 na 100.000 stanovnika sveden na oko 20. Prema najnovijim podacima (za 2006. godinu) stopa samoubistava u Letoniji iznosi 21,4 na 100.000, u Estoniji 18,4. Poređenja radi, u Srbiji je, iste godine, stopa iznosila 19,5.

Ukoliko se porede samo vrednosti početkom i krajem posmatranog perioda (1990-2005) tada se, u većini zemalja, beleži intenzivnije ili manje intenzivno smanjenje opšte stope samoubistava. A ta pojava je naročito primetna u poslednjih desetak godina. Što se tiče Srbije, nema bitnijih promena godišnjeg broja samoubistava na 100.000 stanovnika. Međutim, s obzirom na znatno povoljnije tendencije koje su prisutne u većini ostalih zemalja, Srbija se polako približava grupi zemalja sa najvišim stopama samoubistava u Evropi.

Graffikon 2.  
**Broj samoubistava po zemljama. Evropa, 1990. i 2005.**  
(na 100.000 stanovnika)



Izvor i napomena: Kao u tabeli 3.

Razlozi velikih regionalnih razlika, i to ne samo po zemljama i geografskim područjima Evrope, već i u okvirima pojedinih zemalja, na primer u Francuskoj (Inserm, 2005), Hrvatskoj (Karlović et al., 2005), a kao što je već spomenuto, i u Srbiji (Biro, 1982; Petrović, Opalić, Radulović, 1990), su vrlo kompleksni. Objasnjenja se mogu naći u socioekonomskim uslovima, kulturološkim osobenostima, uticaju crkve, demografskim strukturama, etničkom sastavu, rasprostranjenosti alkoholizma, pa i klimatskim uslovima.

### **Smanjenje udela samoubistava u ukupnoj smrtnosti**

Jedna od osnovnih osobenosti demografskog razvijenja Srbije od druge polovine 20. veka je relativno značajno, i gotovo kontinuirano produženje životnog veka stanovništva.<sup>8</sup> Međutim, sve kasnije umiranje je samo tokom 1950-ih i delom tokom 1960-ih godina bilo praćeno i smanjenjem broja umrlih. Od 1970-ih godina je jasno primetna tendencija povećanja broja umrlih, a od kraja 1970-ih i povećanja opšte stope mortaliteta (na 1000 stanovnika). Takva pojava je, pre svega, uslovljena intenzivnim demografskim starenjem stanovništva Srbije, ali i vrlo skromnim opadanjem smrtnosti po starosti. U tom smislu se delimično može tumačiti i tendencija povećanja broja samoubistava, kao i nešto usporenije, ali ipak jasno izraženo povećanje opšte stope samoubistava (na 100.000 stanovnika).

Da su prethodne konstatacije tačne ukazuje i bitno drugačija slika poluvekovne dinamike samoubistava u Srbiji koja se dobija posmatranjem udela samoubistava u ukupnom broju umrlih (grafikon 3).

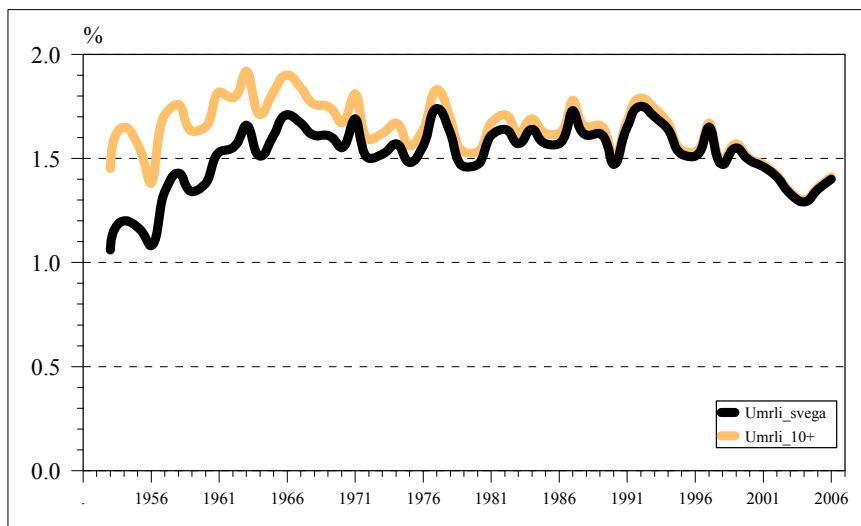
Najmanje učešće samoubistava u ukupnom broju umrlih je zabeleženo početkom 1950-ih godina (1953. udeo je iznosio 1,06%), ali se ono relativno intenzivno povećavalo sve do sredine 1960-ih. U narednih četvrt veka samoubistva uglavnom ucestvuju sa oko 1,5 do 1,6 % u ukupnom broju umrlih. Ranih 1990-ih ponovo se beleži rast udela samoubistava u ukupnoj smrtnosti, da bi maksimum bio dostignut 1992. godine, sa učešćem od 1,75%. Od tada, tj. u poslednjih 15 godina prvi put je jasno uočljiva tendencija smanjivanja udela samoubistava u ukupnom broju umrlih u Srbiji. Tako su u prvoj polovini prve decenije 21. veka procentni udeli uglavnom iznosili oko 1,3 do 1,4 %, tj. bili su na nivou udela registrovanih krajem 1950-ih godina.

Međutim, mora se imati u vidu da je za proteklih pola veka, najviše zbog intenzivnog smanjenja smrtnosti odojčadi, potpuno promenjena starosna

<sup>8</sup> Za pedeset godina, očekivano trajanje života muškaraca je povećano za oko 11 godina, a žena za gotovo 14 godina.

struktura umrlih, što je nužno imalo odraza i na ideo samoubistava u ukupnom broju umrlih. Tako, dok su u periodu 1953-1959, deca mlađa od 10 godina učestvovala u ukupnom broju umrlih sa većim udelom nego što je njihovo učešće u ukupnom stanovništvu,<sup>9</sup> počev od 1967. godine ideo dece u ukupnoj smrtnosti je smanjen na ispod 10 %, a tokom 2000-ih on je ispod 1% (0,6% u 2006). Imajući u vidu ovu napomenu, mnogo realnija slika numeričkog značaja suicida za ukupnu smrtnost stanovništva Srbije se dobija

Grafikon 3.  
**Udeo samoubistava u ukupnom broju umrlih i broju umrlih starih  
10 ili više godina. Srbija, 1953-2006.**



kada se broj samoubistava posmatra u odnosu na broj umrlih lica starijih od 10 godina (grafikon 3). U tom slučaju, najveće učešće umrlih usled samoubistva je zabeleženo tokom druge polovine 1960-ih, sa rekordom od 1,9 % koji je registrovan 1963. i 1966. godine. S druge strane, uzbudljivo najmanji ideo umrlih usled samoubistva u ukupnom broju umrlih starijih od 10 godina je zabeležen tokom 2000-ih godina, kada je to procentno učešće iznosilo 1,5 ili manje (najniže 1,3% u 2003. i 2004. godini). O ovom aspektu će biti više reči prilikom razmatranja starosne strukture umrlih usled samoubistva.

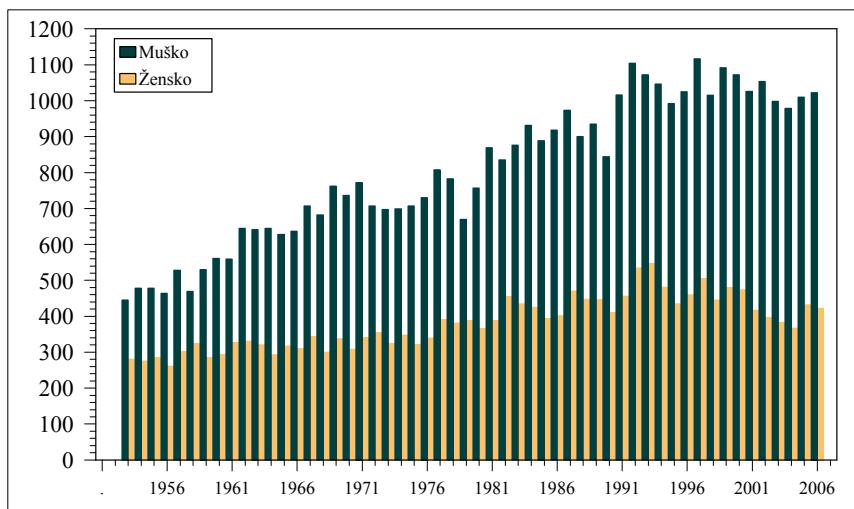
<sup>9</sup> U periodu 1953-1959. lica mlađa od 10 godina su učestvovala u proseku sa 22% u ukupnom broju umrlih (sa varijacijom od 27,2 % u 1954. do 17,6 % u 1959. godini). Istovremeno je ideo te starosne grupe u ukupnom stanovništvu Srbije iznosio 20 %.

### **Muškaraca je dvostruko više**

U svim sredinama, sa izuzetkom nekih zemalja na Istoku (vrlo izrazit je primer Kine), samoubistva su znatno rasprostranjenija među muškarcima. Razmišljanja o samoubistvu, međutim, kao i pokušaji, znatno su češći među ženama (Paykel et al., 1974), a veća je i incidencija i prevalencija afektivnih poremećaja, koji predstavljaju jedan od glavnih rizika za samoubistvo (Murphy, 1998). Među mogućim objašnjenjima ovog "gender paradoksa" istraživači i kliničari navode različite faktore. Ističu naglašeniju impulsivnost muškaraca i češći izbor efikasnijih (letalnijih) metoda prilikom pokušaja samoubistva, a istraživanja usmerena na suicidna ponašanja koja nisu imala fatalni ishod ukazuju na uticaj kulture. Različita kulturna očekivanja od muškaraca i žena, onda kada samoubistvo postane opcija o kojoj razmišljaju, u velikoj meri određuju njihova različita ponašanja, ali i različite interpretacije stručnih lica koja posle smrti procenjuju da li se radi o samoubistvu ili ne (Canetto, Sakinofsky, 1998). Faktori koji značajno povećavaju rizik od samoubistva su prisutni u većoj meri kod muškaraca, pre svega je to zloupotreba supstanci, naročito alkohola (Murphy, 2000), kao i udruženost afektivnih poremećaja sa zloupotrebotom supstanci. Muškarci, takođe, snažnije reaguju na promenu socijalno ekonomskih uslova, ekonomski stresori u vezi sa zaposlenošću, visinom zarade i imovinom imaju značajniji uticaj na samoubistva muškaraca nego žena (Rich et al., 1988, Qin et al., 2000).

Razlozi za manju rasprostranjenost samoubistava među ženama, pak, pronalaze se i u njihovim specifičnim osobinama. Muškarci, iako osetljiviji na posledice prekida značajnih odnosa i ostale stresove, visoko vrednuju nezavisnost i odlučnost, a ispoljavljivanje potrebe za pomoći ocenjuju kao slabost i izbegavaju je. Žene, međutim, visoko vrednuju međuzavisnost, rado se savetuju sa prijateljima i prihvataju pomoć. One u većoj meri donose odluke u zavisnosti od relacijskog konteksta, u razmatranju uzimaju u obzir mnoge faktore, i osećaju se slobodnije da razmene mišljenja sa drugima. Ove specifične osobine doprinose zaštiti od samoubistva, dok njihove suprotnosti kod muškaraca, međutim, čine faktore vulnerabilnosti. Iz istih razloga, žene pokazuju i veću spremnost da se obrate lekaru u vezi sa problemima vezanim za mentalno zdravlje, lakše verbalizuju probleme i spremne su da emotivna iskustva podele sa drugima, što olakšava detekciju i tretman psihijatrijskih poremećaja i time doprinosi smanjenju rizika od samoubistva (Hawton, 2000). Žene, naime, dvostruko češće obolevaju od velikog depresivnog poremećaja, koji stoji u osnovi skoro polovine izvršenih samoubistava (Murphy, 1998). Trudnoća i rađanje dece takođe imaju protektivni efekat, samoubistva su za vreme trudnoće vrlo retka (Marzuk et al., 1997).

Grafikon 4.  
Broj samoubistava po polu. Srbija, 1953-2006.



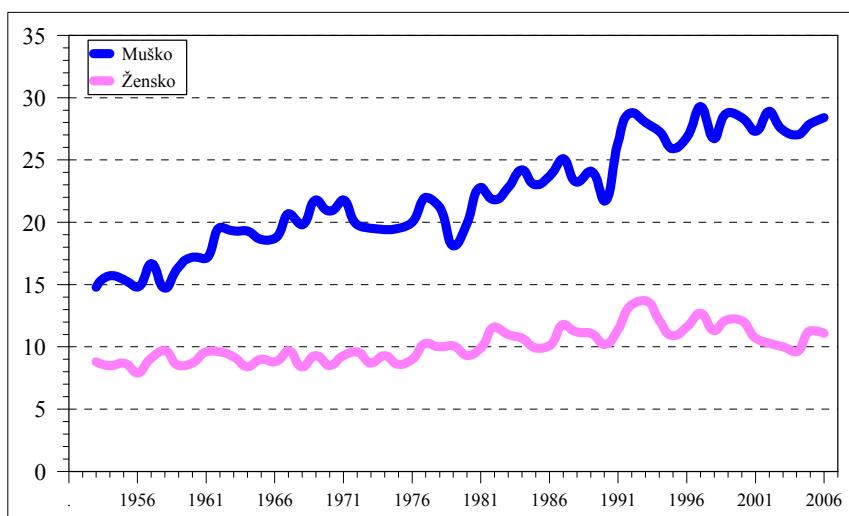
Izvor: Kao za tabelu 1.

I u Srbiji, polna struktura umrlih usled samoubistva je brojčano prilično neujednačena, ali i relativno stabilna u vremenu. Po pravilu, među licima koja su izvršila samoubistvo, muškarci su brojniji (tabela 1 i grafikon 4). Poslednjih četrdesetak godina (od 1963) broj muškaraca je, uz samo nekoliko godina koje su predstavljale izuzetak, barem dvostruko veći od broja žena umrlih usled samoubistva. To znači, da su u tom periodu muškarci učestvovali sa najmanje 66,6% u ukupnom broju samoubistava.

Ukoliko se posmatra čitav analiziran period, najmanja razlika u broju umrlih usled samoubistva po polu je registrovana početkom 1950-ih godina, a najveća ranih 2000-ih godina.<sup>10</sup> Tokom 1950-ih godina udeo žena među licima koja su izvršila samoubistvo je iznosio najmanje 35%, a u tom razdoblju je i 1958. godina, kada je prvi i jedini put njihovo učešće prešlo 40%. Na drugom polu su godine iz prve decenije 21. veka kada je udeo žena u ukupnom broju umrlih usled samoubistva stalno ispod 30%. Prema najnovijim podacima, od ukupno 1444 samoubistva koja su počinjena u 2006. godini, 1022 (70,8%) su izvršili muškarci, a 422 (29,2%) žene.

<sup>10</sup> Stopa maskulineta umrlih usled samoubistva je bila najveća 2004. godine. Te godine je taj pokazatelj dostigao maksimalnu vrednost od 267 (na 100 žena), što znači da je udeo muškaraca iznosio 72,7 %, a udeo žena svega 27,3%

Grafikon 5.  
**Stopa samoubistava po polu. Srbija, 1953-2006.**  
 (na 100.000 stanovnika)



Još izraženije razlike po polu su prisutne kod vrednosti stopa smrtnosti usled samoubistva (grafikon 5). Stopa samoubistava muškaraca se, u periodu 1953-2006, kretala u intervalu od 14,7 (1958) do 29,3 (1997) na 100.000 stanovnika. U istom razdoblju, stope za žensko stanovništvo su varirale između 7,9 (1956) i 13,7 (1993) na 100.000 stanovnika. To znači, da kod žena najviša zabeležena godišnja vrednost stope samoubistva nikada nije prešla vrednost najniže stope samoubistava kod muškog stanovništva.

Prema podacima za 2006. godinu, među muškarcima broj samoubistava na 100.000 stanovnika je iznosio 28,4, a među ženama 11,1. Približne vrednosti su registrovane i poslednjih 10-15 godina. Sve do pre tri decenije (do 1975), opšta stopa samoubistava za muško stanovništvo uglavnom nije prelazila 20, a za žene je stalno bila ispod 10 na 100.000 stanovnika.

I pored vrlo izraženih razlika u vrednostima opšte stope samoubistava, dinamika kretanja broja suicida po polu je vremenski bila veoma sinhronizovana. Vrednosti godišnjih stopa rasta broja samoubistava među muškim i ženskim stanovništvom su se razlikovale u većoj ili manjoj meri, međutim predznak stope rasta broja samoubistava je u najvećem broju slučajeva bio identičan. Konkretno, u posmatranom pedeset trogodišnjem vremenskom

periodu, stopa rasta broja samoubistava je u ukupno 35 godina kod oba pola imala isti predznak, a različit u dvostruko manjem broju godina (18 godina).

### **Starih je najviše**

Kao i kod razmatranja ostalih uzroka smrtnosti, i za samoubistva je posebno značajno sagledavanje starosne strukture umrlih i to po polu. Epidemiološki podaci pokazuju da je gotovo svuda u svetu među starima najveći rizik da se pokušaj samoubistva završi smrću i da su stope samoubistava starih na najvišem nivou, naročito među muškarcima. Osećanje beznadežnosti i suicidne misli, međutim, nisu ubičajeni pratilac procesa starenja, ni u vrlo starom uzrastu. Za razliku od osoba koje imaju mentalne poremećaje iste starosti, među nedementnim osamdesetpetogodišnjim osobama dobrog mentalnog zdravlja razmišljanja o tome da život nije vredan življenja i želja da se umre gotovo da ne postoje (Skoog et al., 1996).

Depresija, koja je najznačajniji faktor rizika za samoubistvo među starima, često prolazi neprepoznata zbog teškoća da se razlikuje od efekata mnogih bolesti koje su ubičajene u starosti i propratnih dejstava korišćenih lekova. Smatra se da je ogromna većina samoubistava kod starih povezana sa afektivnim poremećajima, i da mu najčešće prethodi veliki depresivni poremećaj (Beautrais, Mishara, 2006; O'Connell et al., 2007). Među osobama zavisnim od alkohola se sa starošću značajno povećava rizik od samoubistva, a i nepovoljan uticaj afektivnih poremećaja na osobe zavisne od alkohola sa starošću postaje naglašeniji. Velika depresivna epizoda i stresni životni događaji, naročito teškoće u interpersonalnim odnosima, deluju kao precipitirajući faktori, među osobama zavisnim od alkohola postoji jaka povezanost između prekida partnerskih odnosa i suicidnog ponašanja (Sher, 2005).

Socijalni faktori koji mogu da povećaju rizik od samoubistva u starosti su socijalna izolacija, usamljenost, smanjena socijalna podrška. Generalno, među starima brak ima zaštitni efekat, rizik od samoubistva je veći među udovcima, razvedenim i osobama koje nisu u braku. Neka istraživanja uticaja gubitka partnera kod osoba starih osamdeset godina i više su pokazala da je rizik od samoubistva najveći među najstarijim muškarcima, i to u prvoj godini posle gubitka partnera. Što su stariji, muškarci su više pogodenii period oporavka duže traje. Iako su većinu najstarijih starih koji su izvršili samoubistvo činili udovci, samo mali procenat njih je doživeo gubitak partnera u skorašnje vreme, tako da je zaključak istraživača da povećanju rizika od samoubistva u ovom životnom dobu doprinosi gubitak partnera

udružen sa ostalim gubicima u najstarijim godinama, kao što su oni povezani sa zdravljem, telesnim oboljenjima i oštećenjima (Erlangsen et al., 2004).

Riziku od samoubistva doprinose i neurobiološke promene u starosti, demencija, cerebrovaskularne bolesti, Alchajmerova bolest, oštećenja vida i sluha. Od uticaja su i oboljenja koja sa sobom nose trpljenje jakih bolova. Postoji i kumulativni efekat bolesti, pa sa porastom broja bolesti koje pacijent ima raste i rizik od samoubistva (Juurlink et al., 2004). Neki autori sugerisu da vezu između lošeg fizičkog zdravlja i razmišljanja o samoubistvu, ne samo starih, treba potražiti i u dejstvu karakterističnih stilova rešavanja problema. Uočeno je da među pacijentima pogodenim fizičkim bolestima oni sa suicidnim idejama imaju drugačije stlove rešavanja problema, više emocionalne a manje racionalne i nepristrasne, i preovlađujuću strategiju rešavanja problema izbegavanjem (Marusic, Goodwin, 2006).

Nastrojeći da objasni zašto su polne razlike u stopama samoubistva, prisutne u svim uzrastima, a naglašene i kod starih, istraživači ukazuju i na povezanost dve grupe varijabli, jedne koje se odnose na finansijski i socijalni status sa samoubistvima starijih muškaraca, i druge koje se odnose na socijalnu stabilnost, stres i stanje u socijalnom okruženju sa samoubistvima starijih žena. Smatra se da one predstavljaju odraz dve dimenzije ličnosti, po kojima se tradicionalno muškarci i žene u zapadnoj kulturi najčešće bitno razlikuju. Prva, ubičajeno prisutna kod muškaraca, uključuje potrebu za autonomijom, kontrolom neposredne okoline, povoljan socijalni status i nezavisnost u određivanju sopstvene budućnosti i uslova svakodnevnog života. Druga, pak, u većoj meri karakteristična za žene, obuhvata socijalna interesovanja, osećanje pripadnosti zajednici, bazično poverenje i osećaj jedinstva sa svetom. Promene koje starenje i penzionisanje sa sobom nose više pogađaju muškarce, jer drastičnije smanjuju njihove mogućnosti da zadovolje bitne potrebe o kojima je prethodno bilo reči, dok su promene u socijalnom okruženju, na kojih su žene u većoj meri osjetljive, manje naglašene, te je i rizik od samoubistva manje prisutan kod žena (Coren, Hewitt, 1999).

Prema podacima koji se odnose na 2006. godinu, u Srbiji je gotovo svako drugo umrlo lice usled samoubistva bilo starije od 60 godina (48,7%), a svako treće starije od 70 godina (33,0%). U odnosu na ranije godine, jasno je primetna tendencija povećanja udela starih u ukupnom broju samoubistava, što je ujedno kao pojava prisutno i kod ukupne smrtnosti stanovništva zemlje. Takvi tokovi su, pre svega, posledica intenzivnog demografskog starenja (Penev, 2006), ali i promena u starosnom modelu mortaliteta (Penev, 2003).

Tabela 4.

**Lica stara 65 ili više godina u ukupnom stanovništvu, ukupno umrlim i umrlim usled samoubistva. Srbija, 1956-2006.**

	1956	1961	1971	1981	1991	2001	2006
<b>Stanovništvo</b>							
Ukupno	6422999	6689077	7211716	7736787	7825780	7669787	7411569
Stari 65+	419021	451466	661731	801954	917647	1225565	1277961
Udeo 65+ (%)	6,5	6,7	9,2	10,4	11,7	16,0	17,3
<b>Umrli</b>							
Ukupno	67105	57990	65872	78086	89072	99008	102884
Stari 65+	31150	29221	41167	53795	59311	73116	79311
Udeo 65+ (%)	46,4	50,4	62,5	68,9	66,6	73,8	77,1
<b>Samoubistva</b>							
Ukupno	725	886	1113	1257	1472	1443	1444
Stari 65+	125	176	264	431	511	570	603
Udeo 65+ (%)	17,2	19,9	23,7	34,3	34,7	39,5	41,8
<b>Stopa smrtnosti</b>							
Ukupno stanovništvo							
Ukupno (na 1000)	10,4	8,7	9,1	10,1	11,4	12,9	13,9
Samoubistva (na 100.000)	11,3	13,2	15,4	16,2	18,8	18,8	19,5
Stari 65+							
Ukupno (na 1000)	74,3	64,7	62,2	67,1	64,6	59,7	62,1
Samoubistva (na 100.000)	29,8	39,0	39,9	53,7	55,7	46,5	47,2
<i>Izvor:</i> SGS 2006, dokumentacione tabele SZS-a, RZS-a i CDI IDN-a. <i>Napomena:</i> Videti napomenu uz tabelu 6.							

Ukoliko se posmatra samo stanovništvo starije od 65 godina, tada je, u periodu od 1956. do 2006. godine, njegovo učešće u ukupnom stanovništvu Srbije povećano sa 6,5% na 17,3%, a u ukupnom broju umrlih lica sa 46,4% na 77,1%. Istovremeno, među licima umrlim usled samoubistva udeo osoba starijih od 65 godina je povećan sa 17,2% na 41,8%. Ali, dok je povećanje udela starih u ukupnom broju umrlih isključivo rezultat starenja stanovništva i smanjenja udela odojčadi i male dece,<sup>11</sup> povećanje učešća starih u ukupnom broju umrlih usled suicida je delom posledica intenzivnog demografskog starenja, a sve do 1991. godine, i povećanja stope samoubistva lica starih 65 ili više godina (tabela 4).

<sup>11</sup> Stopa smrtnosti lica starijih od 65 godina je smanjena sa 74,3% u 1956. na 62,1% u 2006.

Tabela 5.  
**Samoubistva po starosti i polu. Srbija, 2006.**

Starost	Broj samoubistava			Samoubistva na 100.000 stanovnika			Udeo samoubistava u ukupnoj smrtnosti (%)		
	svega	muško	žensko	svega	muško	žensko	svega	muško	žensko
Ukupno	1444	1022	422	19,5	28,4	11,1	1,4	2,0	0,8
10-14	2	2	0	0,5	0,9	0,0	3,2	5,1	0,0
15-19	15	11	4	3,3	4,7	1,8	8,5	8,8	7,7
20-24	51	41	10	10,1	15,9	4,0	15,0	16,0	11,8
25-29	54	48	6	10,5	18,3	2,4	13,2	16,2	5,3
30-34	64	45	19	12,8	17,9	7,6	13,2	13,3	12,9
35-39	59	45	14	12,4	19,0	5,8	9,0	10,5	6,2
40-44	86	70	16	17,5	28,9	6,4	7,1	9,0	3,7
45-49	116	78	38	21,8	29,8	14,1	5,0	5,1	4,8
50-54	154	119	35	25,4	39,7	11,4	3,4	3,9	2,3
55-59	143	107	36	26,9	41,7	13,1	2,3	2,6	1,7
60-64	96	64	32	26,8	38,4	16,7	1,5	1,6	1,4
65-69	127	85	42	31,3	46,3	18,9	1,1	1,3	0,9
70-74	158	110	48	41,0	65,6	22,0	0,9	1,2	0,6
75-79	168	110	58	59,9	96,2	34,9	0,8	1,1	0,5
80-84	99	55	44	67,7	103,0	47,4	0,5	0,8	0,4
85 ili više	51	31	20	85,7	144,0	52,7	0,4	0,8	0,3

Izvor: Izračunato na osnovu podataka iz dokumentacionih tabele RZS-a.

Napomena: Razlika do ukupno predstavlja "nepoznato" (ukupno jedan smrtni slučaju lica muškog pola).

Uz to, starosni model smrtnosti usled samoubistva, kao i smer i intenzitet njegovih promena, takođe, predstavljaju osnovne neposredne činioce visokog i rastućeg udela starih u ukupnom broju umrlih usled samoubistva. Posmatrano po starosti, stope smrtnosti se povećavaju sa starošću (grafikon 5). Vrednosti su najniže kod dece (10-14 godina) i adolescenata (15-19) kod kojih su u Srbiji, prema podacima iz 2006. godine, iznosile 0,5 i 3,3 na 100.000 stanovnika (radi se o ukupno 2 odnosno 15 smrtnih slučajeva).<sup>12</sup> Sa starošću, stope samoubistava se povećavaju, ali su i dalje relativno niske (10 kod lica starih 20-29 odnosno ispod 20 na 100.000 kod petogodišnjih starosnih grupa između 30-44 godina). Natprosečne stope smrtnosti usled samoubistva su u 2006. godini registrovane kod stanovništva starijeg od 45 godina. Vrednosti stope po starosti su relativno ujednačene kod starijeg

<sup>12</sup> Prema, nama raspoloživim, zvaničnim statističkim podacima u Srbiji od 1991. do 2006. nisu registrovana samoubistva dece mlađe od 10 godina. Što se tiče podataka za ranije razdoblje, može se reći da, ukoliko je i bilo samoubistava dece, to nije bilo više od nekoliko slučajeva godišnje.

Tabela 6.  
**Broj i stope samoubistava po starosti. Srbija, 1956-2006.**

Starost	1956	1961	1971	1981	1991	2001	2006
Broj samoubistava							
Ukupno	725	886	1113	1257	1472	1443	1444
10-14	3	5	10	17	7	4	2
15-24	102	122	149	93	79	83	66
25-34	106	126	112	109	127	113	118
35-44	90	104	198	133	196	184	145
45-54	167	174	167	269	220	217	270
55-64	130	179	210	203	327	271	239
65+	125	176	264	431	511	570	603
Nepoznato	2	-	3	2	5	1	1
Samoubistva na 100.000 stanovnika							
Ukupno	11,3	13,2	15,4	16,2	18,8	18,8	19,5
10-14	0,6	0,8	1,7	3,3	1,3	0,9	0,5
15-24	8,7	12,3	11,5	8,5	7,6	8,0	6,9
25-34	9,2	10,1	11,3	8,4	11,8	10,9	11,6
35-44	13,7	12,7	16,1	13,4	15,5	17,4	15,0
45-54	21,8	23,9	20,8	22,4	23,4	17,9	23,7
55-64	25,7	28,9	31,6	27,0	30,2	32,2	26,8
65+	29,8	39,0	39,9	53,7	55,7	46,5	47,2

*Izvor:* SGS 2006 i dokumentacione tabele RZS-a. Stope izračunate na osnovu procene ukupnog stanovništva po starosti rađenih u SZS-u, RZS-u i CDI IDN  
*Napomena:* Radi uporedivosti sa ostalim podacima u tabeli (podaci se odnose na Srbiju bez Kosova i Metohije), za 1956., 1961. i 1971. je korišćena procena autora o distribuciji samoubistava po starosti. Od broja samoubistava za Republiku Srbiju je oduzet broj samoubistava za Kosovo i Metohiju, a prepostavljena je ista distribucija po starosti kao za Srbiju u celini.

sredovečnog stanovništva (45-64 godina),<sup>13</sup> da bi kod kohorti starijih od 65 godine, sa starošću povećanje njihovih vrednosti bilo znatno ubrzanje. U Srbiji su najveće stope samoubistava kod najstarijeg stanovništva – 2006. godine ona je kod lica starih 80-84 iznosila 68, a kod starijih od 85 godina stopa je dostigla nivo od 86 smrtnih slučajeva na 100.000 stanovnika iste starosti.

U Srbiji, u poslednjih pola veka nisu zabeležene bitnije promene vrednosti specifičnih stopa smrtnosti po starosti usled samoubistva, a naročito su stabilne osnovne odlike starosnog modela suicidnog mortaliteta (tabela 6 i grafikon 6). Promene do kojih je došlo se prvenstveno odnose na dinamiku vrednosti stopa po pojedinim starosnim grupama, ali ne i u pogledu

<sup>13</sup> Stope po petogodišnjim kohortama se približno kreću u intervalu od 22-27 samoubistava na 100.000 stanovnika iste starosti.

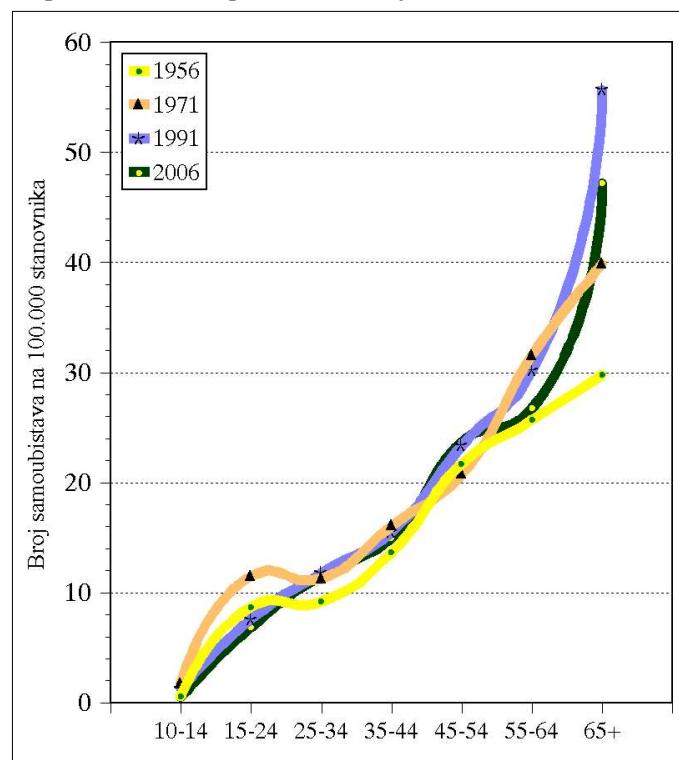
značajnije promene redosleda dostignutih vrednosti specifičnih stopa smrtnosti po starosti.

Ubedljivo najveće promene su zabeležene u pogledu visine stopa smrtnosti najstarijih, tj. lica starih 65 ili više godina, i to naročito ukoliko se poređenja vrše u odnosu na početnu, 1956. godinu (tabela 6 i grafikon 6). Naime, najniža vrednost stope smrtnosti usled samoubistva lica starih 65 ili više godina je registrovana 1956. godine (29,8 na 100.000). Kasnije je jasno prisutna tendencija povećanja ukupnog broja, ali i stope samoubistava na 100.000 starih, a maksimum je dostignut 1991. godine (55,7 na 100.000). Tokom ranih 2000-ih prisutno je smanjenje stope samoubistava među starima, ali je njena vrednost (47,2 na 100.000 u 2006. godini) i dalje za gotovo 60% veća u odnosu na onu iz 1956. godine. Niža stopa suicidnog mortaliteta starih u 1956. godini može se jednim delom objasniti povoljnijom internom starosnom strukturom starog stanovništva (veći udeo "mladih" starih odnosno manji udeo "starih" starih), ali i to samo za pojedine posmatrane godine. Na primer, to bi moglo da važi za 2001. i 2006., ali nikako, ili u mnogo manjoj meri kao objašnjenje viših stopa u 1971. ili 1991. godini. Ali, veće stope smrtnosti starih treba tumačiti i u vezi sa promenom položaja starih u porodici i društvu.

Druga bitnija razlika se tiče vrednosti stope smrtnosti mladih. Naime, dok je početkom posmatranog perioda (1956-1971) bila prisutna tendencija povećanja stope smrtnosti usled samoubistva kod mladih (10-14 i 15-24 godine), poslednjih tridesetak godina je prisutna suprotna tendencija - opada kako broj, tako i vrednost stope samoubistava mladih. Na primer, u 2006. je u odnosu na 1971. godinu broj dece starosti 10-14 godina koja su izvršila samoubistvo, smanjen sa 10 na 2, a mladih uzrasta 15-24 godine sa 150 na 66. Istovremeno su značajno smanjene i vrednosti stope samoubistava mladih (sa 1,7 na 0,5 odnosno sa 11,5 na 6,9 na 100.000, respektivno).

Kada je reč o samoubistvima mladih, treba istaći da velike razvojne promene u adolescenciji (biološke, psihološke i socijalne) nose sa sobom i čitav niz teškoća i problema čineći mlade posebno vulnerabilnim. Pokušaji samoubistva u adolescenciji generisani su depresivnošću, koja je, opet, generisana kompleksnošću dinamike adolescentnog procesa, odraz su reaktiviranja problema koji već postoje, i stoga svaki suicid treba sagledati kao fenomen i posledicu sveukupnog razvoja, i shvatiti kao ozbiljan problem i znak patologije (Ćurčić, 1996). Rizik od samoubistva je posebno naglašen onda kada je prisutna i zloupotreba alkohola i psihoaktivnih supstanci.

Grafikon 6.  
Stope samoubistava po starosti. Srbija, 1956, 1971, 1991. i 2006.



Izvor: Kao za tabelu 6.

Konflikti sa roditeljima, nedostatak roditeljske podrške, depresija u porodici, kao i porodično nasilje, naročito ako je dugotrajno i višestruko, čine mlade posebno osjetljivim i povećavaju rizik od samoubistva. Posebno su ugroženi adolescenti koji su već pokušali samoubistvo i bili psihijatrijski hospitalizovani, kao i oni sa antisocijalnim i kriminalnim ponašanjem. Na probleme u emotivnom životu, uključujući gubitak značajne veze, kao i probleme vezane za psihoseksualni identitet, mladi su posebno osjetljivi, naročito oni koji nemaju dovoljno razvijene veštine i strategije rešavanja problema. U ovom uzrastu, češći su impulsivni pokušaji samoubistva, i naglašena je osjetljivost i prijemčivost na uticaje vršnjaka, kao i medija, koji mogu delovati podsticajno na suicidno ponašanje (Beautrais, Mishara, 2006; Brooke et al., 2006).

U mnogim zemljama zabeleženi porast samoubistava među mladima u aktuelno vreme u velikoj meri predstavlja odraz nepovoljnih socijalnih i porodičnih uslova u kojima oni odrastaju, uz prisutnu rastuću rasprostranjenost zloupotrebe alkohola i psihoaktivnih supstanci. Korišćenje letalnijih metoda, manja spremnost da se traži pomoć za emocionalne probleme, češće korišćenje alkohola i psihoaktivnih supstanci, kao i u ostalim uzrastima, vode većoj rasprostranjenosti samoubistava među mladićima, dok su kod devojaka učestaliji pokušaji samoubistva (Beautrais, Mishara, 2006).

### **Sastav stanovništva po starosti i samoubistva**

Osobenosti starosnog modela suicidnog mortaliteta u uslovima intenzivnog demografskog starenja kakvim je u poslednjih pola veka zahvaćeno stanovništvo Srbije su se nužno odrazile i na nivo opšte stope samoubistava. S tim u vezi, analiza dinamike broja samoubistava na 100.000 stanovnika dobija još jednu dimenziju ukoliko bi se eliminisalo dejstvo promene starosne strukture. Polazeći od standardizovane starosne strukture (evropska standardna populacija) izračunate su standardizovane opšte stope samoubistava za period 1956-2006. Redosled po vrednosti tako dobijenih godišnjih standardizovanih opštih stopa samoubistava je bitno drugačiji od registrovanih empirijskih vrednosti istog pokazatelja. I u ovom slučaju je najniža vrednost izračunata za 1956. godinu, ali najviša nije u 2006. nego u 1991. godini (tabela 7).

Tabela 7.  
**Empirijske i standardizovane opšte stope samoubistava. Srbija, 1956-2006.**  
(na 100.000 stanovnika)

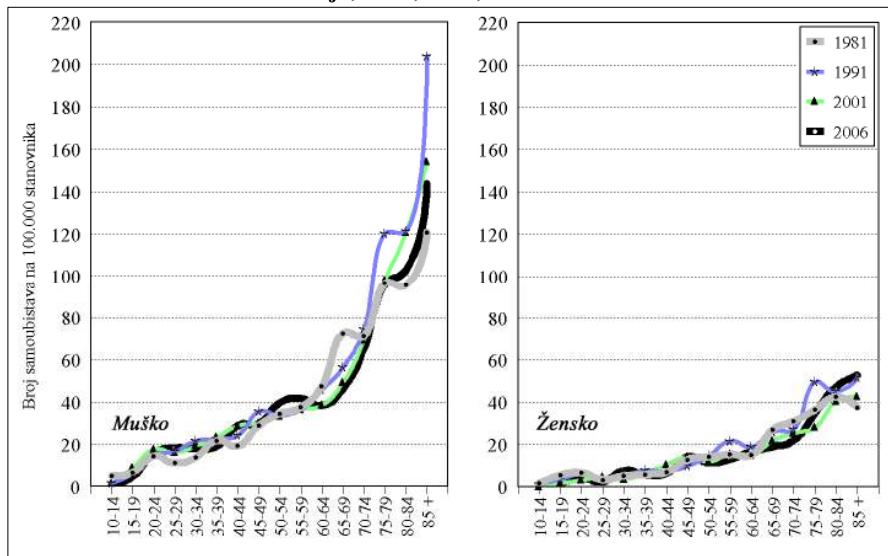
Stopa samoubistava	1956	1961	1971	1981	1991	2001	2006
Empirijska	11,3	13,2	15,4	16,2	18,8	18,8	19,5
Standardizovana	13,6	15,8	16,4	16,5	17,7	16,3	16,2

Ujedno, kod standardizovanih stopa, varijacije su manje nego kod empirijskih stopa, a kreću se u intervalu od 13,6 (1956) do 17,7 na 100.000 (1991). Zatim, za razliku od empirijskih stopa samoubistava kod kojih je jasno uočljiva tendencija kontinuiranog povećanja, kod stopa dobijenih posle eliminacije uticaja promena starosne strukture ukupnog stanovništva, od 1991. je prisutno opadanje broja samoubistava na 100.000 stanovnika.

Celovitija slika smrtnosti usled samoubistva po starosti se dobija ukoliko se broj suicida poredi sa ukupnim brojem umrlih lica iste starosti. Za razliku od kretanja vrednosti specifičnih stopa suicidnog mortaliteta koje se vrlo pravilno

povećavaju sa starošću, kod udela samoubistava u ukupnom broju umrlih procentne vrednosti uglavnom opadaju sa starošću. Prema najnovijim podacima, koji se odnose na 2006. godinu (tabela 5), najveće učešće samoubistava je kod umrlih lica starih 20-34 godina (13,7%). U toj starosnoj grupi, a uopšte i među svim petogodišnjim starosnim grupama, najveće je učešće samoubistava u ukupnoj smrtnosti lica uzrasta 20-24 godina. U toj starosnoj kohorti je gotovo svako sedmo umrlo lice (15,0%) izvršilo samoubistvo. Povećanjem starosti sve intenzivnije se smanjuje učešće samoubistava u ukupnom broju umrlih (kod starih 45-49 ono je 5,0%, kod starih 55-59 iznosi 2,3%, a kod starih 65-69 svega 1,1%). Najmanji udeo samoubistava u ukupnoj smrtnosti je kod najstarijih – u 2006. među umrlim licima starijim od 80 godina samoubistvo je izvršilo tek svako 200 lice (0,5%).

Grafikon 7.  
Stopo samoubistava muškog i ženskog stanovništva po starosti.  
Srbija, 1981, 1991, 2001. i 2006.



Izvor: Kao za tabelu 5

U poređenju sa ranijim periodom, primetne su značajne razlike u pogledu udela samoubistava u ukupnoj smrtnosti po starosti, i to naročito u odnosu na stanje s početka posmatranog razdoblja. Naime, u 1956. godini, udeo samoubistava u ukupnoj smrtnosti stanovništva svake od posmatranih starosnih grupa bio je bitno manji nego 2006. godine, a posebno kod mладог

i mlađeg sredovečnog stanovništva.<sup>14</sup> Neposredne razloge velikog povećanja udela samoubistava u ukupnoj smrtnosti pojedinih starosnih kohorti treba tražiti u činjenici da nije došlo do bitnijih promena u visini specifičnih stopa samoubistava, a da su istovremeno aktuelne stope smrtnosti kod svih posmatranih starosnih grupa niže nego pre pola veka, a naročito kod lica mlađih od 40 godina.

Uočen starosni model suicidnog mortaliteta je karakterističan za oba pola, ali su razlike po starosti znatno izraženije kod muškog stanovništva. Treba istaći da su kod svih petogodišnjih starosnih grupa vrednosti stope samoubistva znatno veće kod muškog nego kod ženskog stanovništva. Prema poslednjim raspoloživim podacima, a koji se odnose na 2006. godinu, razlike po polu u vrednostima stope smrtnosti usled samoubistva su relativno najveće kod mlađeg sredovečnog stanovništva, uzrasta 25-29 odnosno kod sredovečnih starosti 40-44 godine.<sup>15</sup> Znatno veća verovatnoća samoubistva muškog u odnosu na žensko stanovništvo je prisutno i kod ostalih starosnih grupa, ali su razlike manje naglašene (stope samoubistva su uglavnom veće za 2 do 4 puta). Trenutno su te razlike najmanje kod starih (preko 60 godina), kod kojih je smrtnost usled samoubistva "svega" 2-3 puta veća kod muškog nego kod ženskog stanovništva. Međutim, u apsolutnim vrednostima, razlike po polu su najveće upravo kod najstarijeg stanovništva (grafikon 6).

Ukoliko se posmatra polna struktura umrlih usled samoubistva po starosnim grupama, neravnoteža (i ovog puta nepovoljnija za muškarce) je najveća kod mlađeg sredovečnog (20-39), a najmanja kod starog stanovništva (65+), što je pre svega posledica polne strukture ukupnog stanovništva po starosti, tj. naglašene feminizacije starih.

### **Udovci najugroženiji**

Jedan od faktora koji deluju zaštitno na mentalno zdravlje, a time i na rizik od samoubistva jeste mreža podrške. Niže stope samoubistva među osobama u braku verovatno su uslovljene pozitivnim efektima socijalne mreže podrške povezane sa brakom i nepovoljnim posledicama razvoda i gubitka bračnog druga. Brak pruža socijalnu i emocionalnu sigurnost, omogućava lakšu integraciju u društvo i zajednicu, redukujući socijalnu izolaciju.

<sup>14</sup> Procentno učešće samoubistava starih 10-14 godina u ukupnoj smrtnosti te kohorte je 2006. godine bilo 4 puta veće nego 1956. U starosnoj grupi 15-24 godina, udeo je dva puta veći, a kod starih 25-34 godine on je tri puta veći nego 1956. godine.

<sup>15</sup> Kod kohorte 25-29 godina stopa samoubistava muškaraca je, čak, 7,7 puta veća nego kod žena, a kod starosne grupe 40-44 ona je bila veća 4,5 puta.

Razvodom i razdvajanjem, gube se socijalno integrativne prednosti braka, a povećava se psihološki distres, što naročito među muškarcima povećava rizik od samoubistva. Pretpostavlja se i da zaštitni efekat braka počiva manje na osobinama samog braka, a više je u vezi sa rizikom koji sa sobom nose nepovoljne okolnosti sa kojima se ljudi suočavaju posle razvoda ili smrti partnera, u vezi sa prestankom integrativne porodične zajednice i ožalošćenosti zbog gubitka partnera. Iako je razvod duboko stresni životni dogadjaj za većinu ljudi, muškarci i žene različito reaguju na njega, verovatno zato što su žene sklonije stvaranju šire mreže socijalne podrške, neguju značajna prijateljstva nezavisno od bračnog statusa, što u situacijama gubitka partnera usled razvoda ili smrti predstavlja izvor emocionalne i socijalne podrške, koja muškarcima nedostaje. Muškarci sa nižim nivoima obrazovanja i nižom zaradom su pod većim rizikom u ovakvim situacijama. Smatra se i da je manji rizik od samoubistva među osobama u braku delimično rezultat efekta bračne selekcije (Kposowa, 2000, Qin et al., 2003). Pretpostavlja se da deo objašnjenja zaštitnog uticaja braka kada je reč o ženama počiva u gajenju malog deteta, dok za muškarce već bračni status sam po sebi ima ovo dejstvo (Qin et al., 2000). U kontekstu socijalnih i ekonomskih promena u skorašnje vreme koje su ženama olakšale napuštanje nezadovoljavajućih veza sa partnerom, rizik od samoubistva mlađih vulnerabilnih muškaraca je povećan (Hawton, 2000).

U Srbiji su u grupi umrlih usled samoubistva najbrojnija lica u braku. Prema podacima za 2006. godinu takvih je ukupno 44 %, zatim su to obudovela lica (26 %) i lica koja nisu sklapala brak (20 %), a najmanje je razvedenih (9 %). I u ovom pogledu postoje značajne razlike po polu. Kod muškaraca su među umrlim usled samoubistva najbrojnija lica u braku (48 %), dok su kod žena to udovice (40 %). Iste godine, ideo udovaca u ukupnom broju samoubica je bio dvostruko manji (19 %).

Takva struktura umrlih po bračnom stanju uslovljena je sastavom ukupnog stanovništva po bračnosti (najviše je lica u braku), zatim razlikama koje postoje u bračnoj strukturi muškog i ženskog stanovništva (među muškarcima je mnogo više celibatera i znatno manje udovaca) i bitno izdiferenciranom starosnom strukturom stanovništva s obzirom na bračni status (najstariji su obudoveli).

Što se tiče opšte stope samoubistava, ubedljivo najveća vrednost tog pokazatelja je dostignuta kod udovaca. Prema podacima za 2001-2003, tj. za trogodišnji period oko popisne 2002. godine,<sup>16</sup> kod obudovelih je u proseku godišnje bilo 123 samoubistava na 100.000 stanovnika, što je gotovo četiri i

<sup>16</sup> Stope su računate ze trogodišnji period oko popisa iz 2002, s obzirom da se ne raspolaže godišnjim procenama stanovništva Srbije po bračnom stanju.

po puta više nego kod udovica (28 na 100.000 stanovnika). Sledе razvedeni, zatim lica u braku, a najniže stope su kod celibatera. Kod sve tri grupe, stope smrtnosti usled samoubistva su približno 3,5 puta veće kod muškaraca (tabela 8).

**Tabela 8.**  
**Opšte stope samoubistava stanovništva starog 15 ili više godina  
po polu i bračnom stanju. Srbija, 2001-2003.**  
 (na 100.000 stanovnika)

Bračno stanje	Muško	Žensko
Svega	33,9	12,3
Neoženjen/neodata	25,1	7,2
Oženjen/udata	27,9	8,5
Udovac/udovica	123,3	28,2
Razveden/razvedena	77,6	21,5

*Izvor:* Izračunato na osnovu podataka iz dokumentacionih tabela RZS-a i podatka popisa stanovništva 2002.

Vrednosti opštih stopa samoubistava su, s obzirom na poznate karakteristike starosnog modela suicidnog mortaliteta, u velikoj meri formirane pod uticajem starosne strukture stanovništva po bračnosti. Na ovu konstataciju ukazuju i vrednosti specifičnih stopa samoubistava po starosti i polu (tabela 9).

Posmatrano po starosti, kod muškaraca su posle 25. godine života najveće vrednosti stope samoubistava kod udovaca,<sup>17</sup> sa ubedljivo najvećom stopom kod stanovništva starijeg od 65 godina (155 na 100.000). Posebno privlači pažnju činjenica da su kod svih posmatranih starosnih grupa, stope samoubistava kod neoženjenih veće nego kod oženjenih. Međutim, opšta stopa samoubistava neoženjenih muškaraca je niža nego kod oženjenih, što je, pre svega, rezultat bitno drugačije starosne strukture te dve subpopulacije.<sup>18</sup>

Kod žena su vrednosti, ali i odnosi specifičnih stopa suicidnog mortaliteta po bračnom stanju bitno drugačije nego kod muškaraca. Kod svih starosnih grupa, osim kod osoba starijih od 65 godina, stope samoubistava su najviše u grupi razvedenih. Pa ipak, zbog ranije spomenutih velikih razlika u starosnoj strukturi ženskog stanovništva po bračnosti, opšte stope smrtnosti usled samoubistva su najveće kod udovica. A što se tiče stopa smrtnosti neudatih i

<sup>17</sup> Izuzetak je starosna grupa 35-44 godine kod koje su stope samoubistava najviše među razvedenim licima.

<sup>18</sup> Prema rezultatima popisa iz 2002. godine, prosečna starost neoženjenih muškaraca je iznosila 27, a oženjenih 51 godinu.

udatih žena, relacije su identične kao i kod neoženjenih i oženjenih muškaraca. Naime, opšte stope suicidnog mortaliteta neudatih žena su manje nego kod udatih, ali su, posmatrane po starosti, one veće u svim starosnim grupama. Razlog je isti kao i kod muškaraca – neudate žene su znatno mlade od udatih (u proseku za 21 godinu).

Tabela 9.  
**Stope samoubistava stanovništva starog 15 ili više godina  
 po polu, bračnom stanju i starosti. Srbija, 2001-2003.**  
 (na 100.000 stanovnika)

Starost	Muško				Žensko			
	neoženjen	oženjen	udovac	razveden	neudata	udata	udovica	razvedena
Ukupno	25,1	27,9	123,3	77,6	7,2	8,5	28,2	21,5
15-24	13,6	4,9	0,0	0,0	2,7	2,4	0,0	24,2
25-34	25,2	9,6	60,3	59,9	8,3	2,7	0,0	8,9
35-44	51,4	15,9	51,6	64,4	14,0	5,7	11,3	20,0
45-54	69,2	24,6	93,9	81,4	20,5	9,1	13,2	17,0
55-64	58,1	34,6	89,0	90,0	41,1	10,6	18,8	22,5
65+	74,5	47,7	155,3	92,2	23,2	16,2	40,9	34,0

*Izvor:* Kao za tabelu 8.

### Niže obrazovanje – više samoubistava

Bez obzira na sve razlike koje među zemljama postoje, sa boljim socioekonomskim uslovima smanjuje se i rizik od samoubistva, što naročito važi za muškarce. Među osobama nižeg socioekonomskog statusa su rasprostranjenija i ponašanja koja ugrožavaju zdravlje i život, kao što je zloupotreba alkohola, češće među muškarcima, što takođe predstavlja faktor rizika za samoubistvo. Među muškarcima sa nižim obrazovnim nivoom samoubistva su češća. Značajnu vezu između socioekonomskog statusa i samoubistva verovatno predstavljaju i psihiatrijska oboljenja, rasprostranjenja u grupama nižeg socioekonomskog statusa, koje, ujedno, manje koriste zdravstvenu zaštitu (Loran et al., 2005; Qin et al., 2003).

Periodi ekonomske krize sa rastućom nezaposlenošću praćeni su porastom stopa samoubistava, većim među nezaposlenim nego među zaposlenim osobama, naročito među muškarcima. Porast nezaposlenosti povezan je sa višim nivoom depresije i distresa, što povratno deluje na trendove

samoubistva. U grupama nepovoljnijeg socioekonomskog statusa stope samoubistva su veće, usled povezanosti sa hroničnom mentalnom bolešću, siromaštvom i nezaposlenošću. Siromaštvo je važan faktor rizika i za razvoj i za posledice mentalne bolesti. I onda kada se povezuje sa mentalnim poremećajem, nezaposlenost treba uzeti u obzir prilikom razmatranja faktora rizika za samoubistvo, osobe sa psihijatrijskim oboljenjima teže nalaze posao i veća je verovatnoća da ga izgube (Preti, Miotti, 1999; Gunnell, Lewis, 2005). Nezaposlenost i niska zarada su faktor rizika za samoubistvo pre svega među muškarcima, oni mnogo jače reaguju na loše ekonomске uslove nego žene (Qin et al., 2003).

I u Srbiji je jedna od najočiglednijih korelacionih veza ustanovljena između nivoa stope samoubistava i nivoa obrazovanja. Vrednosti prosečne godišnje stope samoubistava za period 2001-2003. jasno ukazuju da rasprostranjenost samoubistava opada sa povećanjem školske spreme.<sup>19</sup>

Tabela 10.

**Opšte stope samoubistava stanovništva starog 15 ili više godina  
po polu i školskoj spremi. Srbija, 2001-2003.**  
(na 100.000 stanovnika)

Pol	Ukupno	Bez škole ili 1-7 raz. osn. škole	Osnovna škola	Srednja škola	Viša ili visoka
Svega	22,7	33,6	26,5	17,8	10,7
Muško	33,9	57,9	43,0	26,1	12,9
Žensko	12,3	20,4	12,3	8,0	4,9

*Izvor:* Kao za tabelu 8.

Najviše opšte stope samoubistava su kod stanovništva bez škole ili sa 1-7 razreda osnovne škole (33,6 na 100.000), kod lica sa završenom osmogodišnjom osnovnom školom stopa samoubistava iznosi oko 26,5 na 100.000. Kod lica sa srednjom školom stopa je još niža (17,8), a najniža je među stanovništvom sa višom ili visokom školskom spremom (10,7). Identičan redosled je prisutan kod oba pola, s tim što su stope za istu školsku spremu znatno veće kod muškog (i po nekoliko puta) nego kod ženskog stanovništva.

I u ovom slučaju važi zaključak o uskoj povezanosti, pola, starosti i raširenosti samoubistava. Naime, bez obzira na obrazovanje, vrednosti stope

<sup>19</sup> Stope su dobijene na osnovu prosečnog broja samoubistava po školskoj spremi nastradalog lica u razdoblju od 2001. do 2003. godine i podataka o obrazovnom sastavu stanovništva Srbije prema popisu iz 2002.

smrtnosti se, po pravilu, povećavaju sa starošću, i one su, kod svih starosnih kohorti i kod svih obrazovnih grupa mnogo veće kod muškaraca nego kod žena. Najveće vrednosti stopa samoubistava su registrovane kod starih 65 ili više godina, i to kod oba pola, i bez obzira na školsku spremu.<sup>20</sup>

Posmatrano i po starosti, kako za ukupno, tako i za muško kao i za žensko stanovništvo, važi osnovni zaključak da su najmanje vrednosti stopa samoubistava kod lica sa završenom višom ili visokom školskom spremom,

Tabela 11.  
**Stopе samoubistava stanovništva starog 15 ili više godina  
 по školskoj spremi i starosti. Srbija, 2001-2003.**  
 (na 100.000 stanovnika)

Pol	Svega	Bez škole ili 1-7 raz. osn. škole	Osnovna škola	Srednja škola	Viša ili visoka
Ukupno	22,7	33,6	26,5	17,8	10,7
15-24	8,1	8,7	5,8	10,0	9,8
25-34	11,6	20,0	14,0	11,4	5,7
35-44	16,6	30,7	22,8	16,0	6,8
45-54	22,2	20,0	29,0	21,7	11,9
55-64	27,2	24,7	38,3	27,0	13,7
65+	45,6	41,9	82,2	41,9	18,1

Izvor: Kao za tabelu 8.

a najveće kod lica bez ili samo sa završenom osmogodišnjom školom. Tako su, na primer, prema podacima za trogodišnje razdoblje oko popisne 2002. godine, vrednosti stopa samoubistava kod svih posmatranih starosnih grupa (osim kod najmlađe, tj. lica starih 15-24) za stanovništvo sa najmanje završenom srednjom školom za 30-70% manje nego za lica iste starosti koji imaju završenu osmogodišnju osnovnu školu ili manje. Razlika između vrednosti specifičnih stopa lica sa višom ili visokom školskom spremom i lica sa najnižim obrazovanjem (osnovna škola ili manje) su još veće – kod obrazovanih one su manje od 2,2 do 3,6 puta (tabela 11).

<sup>20</sup> Izuzetak predstavljaju stope samoubistava žena sa višom ili visokom školskom spremom čija je vrednost najveća u starosti 55-64 godine. Međutim, mora se imati u vidu da se kod te grupe žena radi o relativnom malom broju stanovnika, kao i o malom broju samoubistava i vrlo niskim specifičnim stopama suicidnog mortaliteta (u proseku 16 smrtnih slučajeva godišnje, sa stopama koje su sve ispod 10 na 100.000).

### **Prevencijom do smanjenja broja samoubistva**

Sumirajuci svoja iskustva, eksperci koji se bave problemom samoubistva naglašavaju da je moguće preventivno delovati na samoubistva i identificuju pet najvažnijih oblasti prevencije. Pre svega, to je edukacija i unapređenje svesti javnosti i stručnog osoblja, kako bi se prepoznali suicidnih rizici, redukovala stigmatizacija mentalnih oboljenja i samoubistva i podstaklo traženje pomoći. Zatim, unapređenje skrining metoda za identifikovanje osoba pod rizikom i njihovo upućivanje na tretman, koji podrazumeva farmakoterapiju, psihoterapiju i praćenje. I restrikcija pristupa letalnim sredstvima (kao što je, na primer, stroža kontrola vatretnog oružja, detoksifikacija gasa ili ređa primena vrlo toksičnih antidepresanata) može da bude od izvesne koristi, a vrlo je bitno i odgovorno predstavljanje samoubistva u medijima (Mann et al., 2005). Rečeno klasičnim jezikom primarne, sekundarne i tercijarne prevencije, cilj je redukcija novih slučajeva samoubistava, pre svega efikasnim tretmanom psihijatrijskih poremećaja i unapređenjem nepovoljnih socijalnih, ekonomskih i bioloških uslova, zatim smanjenje verovatnoće samoubistva među visoko rizičnim osobama i ublažavanje posledica pokušaja samoubistva (Sher, 2004).

Svetska zdravstvena organizacija je identifikovala prevenciju samoubistva kao značajnu oblast delovanja, i 1984. godine u okviru Evropske regionalne strategije "Zdravlje za sve" definisala zdravstveni cilj koji se odnosi na stalnu i kontinuiranu redukciju rasprostranjenosti mentalnih poremećaja, kao i rastućih trendova samoubistava i pokušaja samoubistva. Kako bi se obezbedila implementacija rezultata evropskih multicentričnih istraživanja koja su potom usledila i podstakle inicijative za prevenciju, u okviru Evropske mreže programa za zaštitu mentalnog zdravlja SZO, krajem 2000. godine osnovana je Evropska mreža za prevenciju samoubistva. Ona se bavi monitoringom samoubistava i pokušaja samoubistva i programima prevencije, uključujući podsticanje implementacije postojećih programa, pomoći u razvoju novih strategija i razvijanju instrumenata za evaluaciju, osmišljavanje edukativnih programa, informacionih sistema i istraživačkih projekata usmerenih na uzroke sucidnog ponašanja kao i na evaluaciju programa intervencije.

Strategije za prevenciju samoubistava mogu da imaju dva osnovna pristupa: pristup zdravstvene zaštite i pristup javnog zdravlja, a uslov za uspešnost je njihovo kombinovanje. Prvi podrazumeva unapređenje servisa zdravstvene zaštite i dijagnostičke procedure, poboljšanje tretmana, praćenje i rehabilitaciju psihijatrijskih pacijenata i osoba koje pokušaju samoubistvo, osoba u stanju psihološkog distresa sa sucidnim mislima, uz podizanje

svesti i unapređivanje stavova zdravstvenih radnika vezanih za mentalne bolesti i prevenciju samoubistva. Drugi zahteva odgovornu politiku medija kao i kontrolisanje pristupa sredstvima za izvršenje samoubistva, ali i menjanje i unapređenje stavova društva prema mentalnim bolestima i prevenciji samoubistava, širokom edukacijom o mentalnim bolestima i njihovom prepoznavanju u ranom stadijumu, kao i o ulozi akutnog i hroničnog psihosocijalnog stresa i značaja faktora koji deluju protektivno na psihološki stres i suicidno ponašanje (WHO, 2002).

Mnoge zemlje su preduzele značajne korake na prevenciji samoubistava i postigle pozitivne rezultate. Tako su Finska, Norveška, Švedska, Australija, Novi Zeland razvile sveobuhvatne nacionalne strategije, a izuzetno široke strategije postoje u Holandiji i Velikoj Britaniji. I mnoge druge zemlje, kao Francuska, Estonija, SAD, razvile su odredene nacionalne programe. U Evropi je prisutan čitav niz preventivnih programa (WHO, 2004). Finska nacionalna strategija prevencije samoubistva često se navodi kao dobar primer. Implementirana je u celoj zemlji, na lokalnom, regionalnom i nacionalnom nivou. Sprovedene su široke edukacije, unapredena je dostupnost i korišćenje servisa za mentalno zdravlje, intervencija u krizi, redukovani pristup sredstvima za samoubistvo. Radi se na edukaciji zdravstvenih radnika, podizanju svesti o faktorima komorbiditeta, praćenju pokušanih samoubistava i osoba pod povećanim rizikom. Program uključuje akcije stručnjaka, socijalnih službi i državnih agencija. Interne i eksterne evaluacije, sistematski vršene, pokazuju pozitivne rezultate (WHO, 2005).

Strategija razvoja zaštite mentalnog zdravlja usvojena u našoj zemlji početkom 2007. godine je kao cilj definisala prevenciju mentalnih poremećaja i njihovo lečenje, kao i unapređenje mentalnog zdravlja stanovništva. Među glavnim područjima delovanja predviđenim akcionim planom nalaze se zakonodavne aktivnosti, unapređenje službi za zaštitu mentalnog zdravlja, prevencija mentalnih poremećaja i unapređenje mentalnog zdravlja stanovništva, a posebno vulnerabilnih grupa (deca i mlađi, osobe zavisne od psihoaktivnih supstanci, stari, izbeglice i interno raseljena lica), kontinuirana edukacija stručnjaka u oblasti mentalnog zdravlja, istraživačka delatnost, razvoj standardizovanih procedura za dijagnostiku i lečenje mentalnih poremećaja, kao i praćenje i nadzor, kampanje protiv stigmatizacije osoba sa mentalnim poremećajima, i drugo. Iako ne predviđa specifične akcije usmerene na prevenciju samoubistva, efikasno sprovođenje ove strategije može da ima značajan uticaj i na smanjenje rasprostranjenosti samoubistva u našoj sredini. Sa druge strane, može se očekivati da bi definisanje i sprovođenje strategije za prevenciju samoubistava moglo da ima značajne efekte na smanjenje suicida, a posebno

stoga što u Srbiji, za razliku od mnogih drugih zemalja u tranziciji, nije bio zabeležen veliki porast broja i stope samoubistava.

O samoubistvu je još pre osamdeset godina Milovan Milovanović, začetnik suicidologije kod nas, govorio kao o "zagonetki nad zagonetkama" (Milovanović, 1929). Ona još uvek nije potpuno razjašnjena, i pored velikog povećanja znanja iz ove oblasti. Stoga su dalja, multidisciplinarna istraživanja, uključujući statistička i demografska, neophodna, kako bi se smanjila ograničenja vezana za predikciju i prevenciju samoubistava.

### Literatura

- ANDRIESSEN, Karl (2006). "Do we need to be cautious in evaluating suicide statistics?", *European Journal of Public Health*, 16, No. 4, 445–447
- BEAUTRAIS, A. L., B. MISHARA (2006). "Suicide Prevention Across the Life Span", *Crisis*, 28, 2, 57-60.
- BIRO, M. (1982). *Samoubistvo-psihologija i psihopatologija* (Beograd: Nolit).
- BROOKE, P.R. et al. (2006). "Family Factors Predicting Categories of Suicide Risk", *Journal of Child and Family Studies*, 15, 3, 255-270.
- CANETTO, S.S., I. SAKINOFSKY (1998). "The Gender Paradox in Suicide", *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 28,1, 1-23.
- COREN, S., P.L. HEWITT (1999). "Sex differences in elderly suicide rates: some predictive factors", *Aging and Mental Health*, 3, 2, 112-118.
- ĆURČIĆ, V. (1996). "Paradoksi adolescencije:kroz samoubistvo do ubistva, kroz smrt do besmrtnosti", *Psihijatrija danas*, 28, 1-2, 133-143.
- ERLANGSEN, A., U. BILLE-BRAHE, B. JEUNE (2002). "Differences in Suicide between the Old and the oldest Old". *Working paper 2002-030, Max Planck Institute for Demographic Research*.
- ERLANGSEN, A. et al. (2004). "Loss of partner and suicide risks among oldest old: a population-based register study", *Age and Ageing*, 1-6.
- GUNNELL,D., G.LEWIS (2005). "Studying suicide from the life course perspective: implications for prevention", *British Journal of Psychiatry*, 187, 206-208
- HAWTON, K. (2000). "Sex and suicide", *British Journal of Psychiatry*, 177, 484-485.
- HAWTON, K., K. van HEERINGEN (2002). *The International Handbook of Suicide and Attempted Suicide* (Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.)

- INSERM (2005). *Suicide : autopsie psychologique, outil de recherche en prévention* (Paris: Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale – INSERM).
- JUURLINK, D.N. et al. (2004). "Medical Illness and the Risk of Suicide in the Elderly", *Archives of Internal Medicine*, 164, 1179-1184.
- KARLOVIĆ, D. et al. (2005). "Epidemiological Study of Suicide in Croatia (1993–2003). Comparison of Mediterranean and Continental Areas", *Collegium antropologicum*, 29, 2: 519–525.
- KPOSOWA, A.J. (2000). "Marital status and suicide in the National Longitudinal Mortality Study", *Journal of Epidemiology and Community health*, 54, 254-261.
- LORANT, V. et al. (2005). "Socio-economic inequalities in suicide: a European comparative study", *British Journal of Psychiatry*, 187, 49-54.
- MANN, J.J. et al. (2005), "Suicide preventive strategies-A Systematic Review", *JAMA*, 294, 16, 2064-2074.
- MARUSIC, A., R. D. GOODWIN (2006). "Suicidal and Deliberate Self-Harm Ideation Among Patients with Physical Illness: The Role of Coping Styles", *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 36, 3, 323-328.
- MARZUK, P.M. et al. (1997). "Lower Risk of Suicide During Pregnancy", *The American Journal of Psychiatry*, 154, 1, 122-123.
- MILOVANOVIĆ, M. (1929). *Samoubistvo* (Beograd: Naučna knjižara "Scientia").
- MOUQUET, M.-C., V. BELLAMY (2006). "Suicides et tentatives de suicide en France", *Études et Résultats*, No. 488, mai 2006. Direction de la Recherche des Études de l'évolution et des Statistiques.
- MURPHY, G.E. (1998). "Why women are less likely than men to commit suicide", *Comprehensive Psychiatry*, 39, 4, 165-175.
- MURPHY, G.E. (2000). Psychiatric Aspects of Suicidal Behavior: Substance Abuse, u: HAWTON, K., K. Van HEERINGEN (2002). *The International Handbook of Suicide and Attempted Suicide* (Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.), 135-146
- O'CONNELL et al. (2004). "Recent developments: Suicide in older people", *The British Medical Journal*, 329, 895-899.
- PAYKEL,E.S. et al. (1974) "Suicidal Feelings in the General Population: A Prevalence Study", *British Journal of Psychiatry*, 124, 460-469
- PENEV, Goran (2003)."Mortality trends in Serbia during the 1990s", *Stanovništvo*, god. XLI, br. 1-4, januar-decembar 2003, 93-130
- PENEV, Goran (2006). "Struktura stanovništva po polu i starosti". U Goran Peney, ured., *Stanovništvo i domaćinstva Srbije prema popisu 2002. godine*. (Beograd: Republički zavod za statistiku Srbije - Institut društvenih nauka / Centar za demografska istraživanja - Društvo demografa Srbije), 109-138.

- PETROVIĆ, R., P. OPALIĆ, D. RADULOVIĆ (1990). *Samoubistva u Jugoslaviji* (Beograd: Institut za sociološka istraživanja Filozofskog fakulteta u Beogradu)
- PRETI, A., P. MIOTTO (1999). "Suicide and unemployment in Italy, 1982-1994", *Journal of Epidemiology and Community health*, 53, 694-701.
- QIN, P. et al. (2000). "Gender differences in risk factors for suicide in Denmark", *British Journal of Psychiatry*, 177, 546-550.
- QIN, P., E. AGERBO, P. B. MORTENSEN (2003). "Suicide Risk in Relation to Socioeconomic, Demographic, Psychiatric, and Familial Factors: A National Register-Based Study of All Suicides in Denmark, 1981-1997", *The American Journal of Psychiatry*, 160, 765-772.
- RICH, C.L. et al. (1998). "Some differences between men and women who commit suicide", *The American Journal of Psychiatry*, 145, 718-722.
- SHER, L. (2004). "Preventing suicide", *Quarterly Journal of Medicine*, 97, 677-680
- SHER, L. (2006). "Alcohol consumtion and suicide", *Quarterly Journal of Medicine*, 99, 57-61.
- SKOOG, I. et al. (1996). "Suicidal Feelings in a population sample of nondemented 85-year-olds", *The American Journal of Psychiatry*, 153, 1015-1020.
- van HERINGEN, K., K. HAWTON, J.M.G. WILLIAMS (2002). "Pathways to Suicide: an Integrative Approach", u: K. Hawton, K. van Heeringen, eds. *The International Handbook of Suicide and Attempted Suicide* (Chichester: John Wiley & Sons Ltd.), 223-234.
- Vlada Republike Srbije (2007). *Strategija razvoja zaštite mentalnog zdravlja*. <http://www.zdravlje.sr.gov.yu/mz%2Dadmin/downloads/zakoni1/Strategija%20Razvoja%20Zastite%20Mentalnog%20Zdravlja.pdf>
- WHO (2002). *Suicide Prevention in Europe. The WHO European monitoring survey on national suicide prevention programmes and strategies*. EUR/02/5034834.
- WHO (2004). *For which strategies of suicide prevention is there evidence of effectiveness?* (WHO Regional Office for Europe's Health Evidence Network - HEN)
- WHO (2005). *Suicide prevention. WHO European Ministerial Conference on Mental Health*. EUR/04/5047810/B7
- WHO (2007). *Suicide prevention (SUPRE). Country reports and charts available* [http://www.who.int/mental\\_health/prevention/suicide/country\\_reports/en/index.html](http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/country_reports/en/index.html) (website of WHO - Last update: 2007).

**Goran Penev, Biljana Stanković**

**Samoubistva u Srbiji početkom 21. veka i kretanja  
u proteklih pedeset godina**

*R e z i m e*

U Srbiji su 2006. godine 1444 osobe izvršile samoubistvo ili 19,5 na 100.000 stanovnika. U poređenju sa ranim pedesetim godinama 20. veka, broj samoubistava je gotovo udvostručen, ali se u poslednjih 15 godina beleži umereno smanjenje. Slične, ali nešto umerenije tendencije se zapažaju i kod promena vrednosti stope samoubistava. Najniže stope su registrovane tokom 1950-ih, oko 12 na 100.000 stanovnika, a najviše tokom poslednje decenije 20. veka stopa je dostigla nivo od oko 20 samoubistava na 100.000 stanovnika.

Najviše je samoubistava među starim osobama, a primetna je i tendencija povećanja udela starih u ukupnom broju samoubistava, što je, pre svega, posledica intenzivnog demografskog starenja. Kod mladih je poslednjih tridesetak godina prisutna tendencija opadanja kako broja, tako i vrednosti stope samoubistava. Broj mladih uzrasta 15-24 koji su izvršili samoubistvo je u 2006. više nego dvostruko manji u odnosu na stanje iz 1971. godine (smanjen sa 150 na 66), a značajno su niže i vrednosti stope samoubistava mladih (sa 11,5 na 6,9 na 100.000). I pored određenih promena vrednosti specifičnih stopa suicidnog mortaliteta koje su ostvarene u poslednjih pedeset godina, njegov starosni model se može okarakterisati kao stabilan.

Među osobama koje izvrše samoubistvo dominiraju muškarci, njih je dvostruko više, a najviša zabeležena godišnja vrednost stope samoubistva žena nikada nije prešla vrednost najniže stope samoubistva kod muškaraca. Posmatrano prema bračnom stanju, opšta stopa samoubistava najveća je kod udovaca, zatim slede razvedeni, lica u braku, a najniže stope su kod celibatera. Kod sve četiri grupe, stope smrtnosti usled samoubistva su preko 3 puta veće kod muškaraca. Između nivoa obrazovanja i nivoa stope samoubistava takođe postoji jasna vezu, kod oba pola, sa povećanjem školske spreme rasprostranjenost samoubistava opada.

Prema vrednosti opšte stope samoubistava, Srbija se trenutno nalazi u gornjoj polovini evropske rang liste, bliže zemljama sa najvećim stopama smrtnosti usled samoubistva nego pre petnaest godina. Rezultati postignuti u drugim zemljama, posebno u nekim bivšim socijalističkim, upućuju da bi definisanje i sprovodenje strategije za prevenciju samoubistva moglo da ima značajne efekte na smanjenje suicida i u Srbiji.

**Ključne reči:** *samoubistva, stope samoubistava, prevencija samoubistava, Srbija*

**Goran Penev, Biljana Stanković**

**Suicides in Serbia at the Beginning of the 21<sup>st</sup> Century and Trends  
in the Past Fifty Years**

*Summary*

In 2006 in Serbia, 1444 persons committed suicide (19.5 per 100.000 population. Compared to the early 50s of the 20<sup>th</sup> century, the number of suicides has nearly doubled, but there has been a moderate decrease in the last 15 years. Similar, but somewhat more moderate tendencies are noted in the change of the value of the suicide rates. The lowest suicide rates were recorded during the 1950s, around 12 per 100.000, and the highest in the last decade of the 20<sup>th</sup> century when the rate reached 20 suicides per 100.000 inhabitants.

The highest suicide rate is among the elderly, and there is also a noticeable tendency of increase in the share of the elderly in the total number of suicides, which is primarily the consequence of intense demographic aging. With youth, the last thirty years note a decline of both the number of suicides and the value of the suicide rates. The number of young people aged 15-24 who have committed suicide in 2006 is less than half of the number from 1971 (decreased from 150 to 66), and the values of suicide rates are also significantly low (decreased from 11.5 to 6.9 per 100.000). Despite certain changes in the values of age-specific suicide rates achieved in the last 50 years, their age patterns of suicide mortality can be characterized as stable.

Men are dominant among persons who have committed suicide, with double the number of women, and the highest recorded value of the suicide rate of women never surpassed the value of the lowest suicide rate in men. In terms of marital status, the total rate of suicides is highest with widowers, then divorced persons, married persons, and lowest rates are with celibates. In all four groups, suicide rates are at least 3 times higher for men. There is also a clear connection between the level of education and suicide rates, for both sexes, with the suicide rate decreasing with higher educational level.

In terms of total suicide rate, Serbia is currently in the top half of the European list of countries, closer to countries with highest suicide rates than fifteen years ago. Results achieved in other countries, especially in some former communist countries, imply that defining and conducting a strategy for suicide prevention could have significant effect on the decrease of suicides in Serbia as well.

**Key words:** *suicides, suicide rates, suicide prevention, Serbia*