

RAZLIKE IZMEĐU SAMOUBOJSTAVA ŽENA I MUŠKARACA NA PODRUČJU BJELOVARSKO – BILOGORSKE ŽUPANIJE

VINKO ČATIPOVIĆ, DUNJA DEGMEČIĆ¹, DUNJA DROBAC, MARIJA ČATIPOVIĆ² i
DUŠKA ŠKLEBAR³

*Opća bolnica Bjelovar, Odjel psihijatrije, Bjelovar; ¹Sveučilište J.J. Strossmayer, Medicinski fakultet,
Klinički bolnički centar Osijek, Klinika za psihijatriju, Osijek;*

*²Specijalistička pedijatrijska ordinacija Marija Čatipović; ³Opća bolnica Bjelovar, Odjel neurologije i Visola tehnička
škola Bjelovar, Studij sestrinstva, Bjelovar, Hrvatska*

Velike su razlike u stopama samoubojstva između pojedinih regija u svijetu. U zemljama zapadnog svijeta muškarci izvrše samoubojstvo 3 do 4 puta češće no žene, na području istočnog Sredozemlja stope samoubojstva su podjednake između žena i muškaraca, a u Kini žene češće počine samoubojstvo od muškaraca. Cilj studije je bio utvrditi stope samoubojstava na području Bjelovarsko-bilogorske županije, istražiti epidemiološke karakteristike samoubojstava žena te ih usporediti s karakteristikama samoubojstava muškaraca istog razdoblja i istog područja. Obrađeni su podaci o 166 samoubojstava učinjenih na području Bjelovarsko-bilogorske županije u razdoblju od 2009. do 2013. godine. Podatci su dobiveni iz baze podataka Policijske uprave Bjelovarsko-bilogorske županije, a analizirani su ukupni broj samoubojstava, spol, dob i zanimanje osoba koje su počinile samoubojstvo, te način, vrijeme, mjesto i vjerojatni motiv samoubojstva. Ispitivani uzorak žena i muškaraca koji su počinili samoubojstvo statistički se značajno razlikuje prema edukaciji, dobno standardiziranoj stopi samoubojstva za sve dobne skupine, a posebno dobnu skupinu do 30 godina, zanimanju i izboru sredstva izvršenja samoubojstva. Ovisno o analiziranim godinama stopa samoubojstava žena je dva do osam puta manja od stope samoubojstava muškaraca. Gradovi županije se značajno razlikuju prema odnosu broja samoubojstava muškaraca i žena u promatranom razdoblju. Nema statistički značajne razlike između uspoređivanih skupina po satu, danu, godišnjem dobu i mjestu samoubojstva. Rezultati studije ukazuju na potrebu daljnjeg rada usmjerenog utvrđivanju i analizi protektivnih čimbenika samoubojstva žena u odnosu na samoubojstva muškaraca.

Ključne riječi: samoubojstvo, spol

Adresa za dopisivanje: Vinko Čatipović, dr. med.
Opća bolnica Bjelovar, Odjel psihijatrije
Mihanovićeve 8
43 000 Bjelovar, Hrvatska
E-pošta: vinko.catipovic@gmail.com

UVOD

Samoubojstvo je ljudski čin kojim osoba na vlastitu intenciju sama prouzroči smrt (1,2). Tijekom jedne godine 800.000 ljudi učini samoubojstvo, u prosjeku svakih 40 sekundi jedna se osoba ubije. Samoubojstva su peti vodeći

uzrok smrti osoba u dobi 30-49 godina, drugi vodeći uzrok smrti u dobnoj skupini 15-29 godina (3). Tijekom 2012. godine na svako počinjeno samoubojstvo dolazilo je još 27 pokušaja samoubojstva. Muškarci češće izvrše samoubojstvo,

žene ga češće pokušaju (4,5), ali to nije univerzalno pravilo, u Indiji i Kini više žena počinu samoubojstvo (6-8). Muškarci najčešće počinu samoubojstvo vatrenim oružjem, žene otrovanjem (9,10), ali ni to nije univerzalno pravilo (11,12). Mišljenja da žene biraju načine samoubojstva koji neće unakaziti tijelo (13), pogotovo lice, nisu općenito prihvaćena, a studije ozbiljnosti namjere počinjenja samoubojstva ne daju konzistentne rezultate (14-17). Razlike u suicidalnom ponašanju žena i muškaraca tumače se biološkim, emocionalnim, socijalnim, ekonomskim i kulturološkim obilježjima, dostupnošću sredstva počinjenja i tradicijom pojedine sredine (18).

Podatci zadnjih pet godina za Hrvatsku ukazuju da se godišnje ubije između 702 i 795 ljudi, više muškaraca no žena (19), najčešći način počinjenja samoubojstava je vješanje. Samoubojstva vatrenim oružjem su zastupljenija kod muškaraca (20), skok s visine i samootrovanje kod žena (21). Dobno standardizirana stopa samoubojstava za sve dobne skupine u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji se zadnjih dvadesetak godina kreće od 20,04 do 43,73, više-struko je niža kod žena no kod muškaraca (22,23).

Cilj studije je utvrditi dinamiku stope samoubojstava u gradovima Bjelovarsko-bilogorske županije s naglaskom na spolne razlike. Hipoteze koje ćemo pokušati dokazati u radu su: niža stopa samoubojstava žena, viša stopa samoubojstava osoba nižeg obrazovnog statusa, porast stope samoubojstava u starijim dobnim skupinama (izraženiji kod žena), dominacija manje nasilnih metoda samoubojstava kod žena, veći broj samoubojstava u ranim jutarnjim satima (izraženiji kod žena), veća stopa samoubojstava u proljetnim i jesenskim mjesecima (izraženija kod žena).

Rezultati rada pomoći će boljem razumijevanju samoubojstava i kvalitetnijem planiranju preventivnih programa (24,25).

ISPITANICI I METODE

Analizirani uzorak čine podatci o 166 osoba, 41 ženi i 125 muškaraca, koji su počinili samoubojstvo na području Bjelovarsko-bilogorske županije u razdoblju od 1. siječnja 2009. do 31. prosinca 2013. godine. Površina županije iznosi 2.637 km², a u Županiji živi 119.745 stanovnika. Županija ima 5 gradova: Bjelovar, Čazma, Garešnica, Grubišno Polje, Daruvar (26,27). Podatci o samoubojstvima prikupljeni su iz baze podataka MUP-a RH, te obuhvaćaju podatke o svim počinjenim samoubojstvima na području županije u promatranom razdoblju bez obzira na mjesto stanovanja počinitelja. Podatci MUP-a ne uključuju osobe koje su naknadno umrle od posljedica samoubojstva.

Anonimnost podataka onemogućila je usporedbu podataka iz baze MUP-a s podacima Opće bolnice Bjelovar i Doma zdravlja Bjelovarsko-bilogorske županije (ostali su nam nedostupni podatci o ranijem psihijatrijskom liječenju, pojavnosti duševnih bolesti kod drugih članova obitelji, ranijim pokušajima samoubojstva, trajanju liječenja, broju i

dobi djece...). Pokušaji da dođemo do podataka o imenima osoba koje su počinile samoubojstvo bili su uzaludni.

Obrađeni su podatci o ukupnom broju samoubojstava za 166 ispitanika. Rezultati su razvrstani prema spolu te uspoređeni prema broju samoubojstava, stopi samoubojstava, edukaciji, zanimanju, načinu počinjenja, danu i satu počinjenja samoubojstva, mjesecu i gradu počinjenja, mjestu i motivu počinjenja. Značajnost razlika rezultata testirana je hi-kvadrat testom, za što je korišten alat programa Excel u paketu *Microsoft Office Professional Plus 2010*.

REZULTATI

Razlika broja samoubojstava žena i muškaraca u promatranom petogodišnjem razdoblju visoko je statistički značajna ($p=0,00$) (tablice 1 i 7). Prosjek odnosa broja samoubojstava muškaraca i žena u ukupnom analiziranom uzorku je 3,05:1, a kreće se u rasponu od 2,13:1 (2009. godine) do 7,77 : 1 (2010. godine). Promatrano prema dobnim skupinama, omjer broja samoubojstava muškaraca i žena u ukupnom uzorku kretao se od 1:1 za dobnu skupinu osoba starijih od 90 godina, do 1:13, za dobnu skupinu 30 do 39 godina. Rezultati prema gradovima županije bitno su drugačiji od zbirnih rezultata. Odnos broja samoubojstava muškaraca i žena u Daruvaru je bio 1,07:1, te se statistički značajno razlikuje od odnosa samoubojstava u drugim gradovima županije ($p=0,0006$). U Čazmi je omjer samoubojstava muškaraca i žena bio 3,6:1, u Bjelovaru 4,53:1. Odnos stope samoubojstava muškaraca i žena za sve dobne skupine kretao se od minimalnih 1,62:1 (2012. godine) do 31,42:0 (2011. godine). U Čazmi je stopa samoubojstava žena 2009. godine bila gotovo dvostruko veća no stopa samoubojstava muškaraca (ali u tri naredne godine nije zabilježeno ni jedno samoubojstvo žena). Slični su rezultati za Grubišno Polje. U Daruvaru je 2009. i 2012. godine bila izjednačena stopa samoubojstava muškaraca i žena, a 2013. godine stopa samoubojstava žena bila je visoka (a ni jedno samoubojstvo muškarca!). Zato podatci za Daruvar zaslužuju posebnu pozornost.

U cijelom ispitivanom uzorku prevladavale su osobe niže stručne spreme, gledano po spolu bilo je značajno više žena niže stručne spreme ($p=0,014$) i muškaraca srednje stručne spreme ($p=0,004$) (tablica 2). Najviše počinitelja samoubojstva bilo je u dobnj skupini 50-59 godina (27,11 % samoubojstava), slijede dvije susjedne dobne skupine (40-49 i 60-69), svaka s nešto više od 16 posto samoubojstava. Najviša dobn standardizirana stopa samoubojstava u promatranom razdoblju utvrđena je u dobnj skupini osoba starijih od devedeset godina (662,25), zatim u dobnj skupini 80-89 godina (326,58), pa tek onda na red dolazi dobn skupina osoba starih 50-59 godina (246,16). Znatno više samoubojstava u dobnj skupini do dvadeset godina počinili su muškarci u odnosu na žene ($p=0,048$). U odnosu na ukupnu populaciju županije to znači 1 samoubojstvo žena do dvadesete godine života na 12.451 žena županije mlađih od 20 godina (stopa 8,03), te 7 samoubojstava muških ispitanika na 13.359 muških osoba te dobi (stopa 52,4).

Tablica 1.
Samoubojstva na području Bjelovarsko-bilogorske županije

		Žene	Muškarci	Ukupno	Analiza
					p - vrijednost
Broj samoubojstava 2009.-2013.		41	125	166	0,000
Stopa samoubojstava po godinama	2009.	17,46	37,28	27,05	
	2010.	5,82	43,50	24,04	
	2011.	4,87	37,84	20,87	
	2012.	19,47	43,00	30,89	
	2013.	16,23	44,73	30,06	

Tablica 2.
Sociodemografske karakteristike ispitanika

		Žene		Muškarci		Ukupno		Analiza
		N	%	N	%	N	%	P-vrijednost
Edukacija	nss	29	70,73	61	48,80	90	54,22	0,0144
	sss	9	21,95	59	47,20	68	40,96	0,0043
	všs	0	0,00	2	1,60	2	1,20	0,38947
	vss	3	7,32	3	2,40	6	3,61	
								0,0162
Dob	< 20	1	2,44	7	5,6	8	4,82	0,04849
	20-29	1	2,44	6	4,8	7	4,22	
	30-39	1	2,44	13	10,4	14	8,43	
	40-49	6	14,63	21	16,8	27	16,27	0,7443
	50-59	12	29,27	33	26,4	45	27,11	0,7199
	60-69	8	19,51	20	16	28	16,87	0,2889
	70-79	6	14,63	14	11,2	20	12,05	0,5576
	80-89	5	12,20	10	8	15	9,04	0,2849
	90 <	1	2,44	1	0,8	2	1,20	
								0,421245
	Aritmetička sredina	60,51 +-	16,3	53,81+-	18,02	55,46+-	17,84	
Zanimanje	domaćica	19	46,34			19	11,45	
	radnici/slужbenici	16	39,02	72	57,60	88	53,01	0,0386
	umirovljenici	5	12,20	16	12,80	21	12,65	0,9195
	poljoprivrednici	1	2,44	29	23,20	30	18,07	
	liječnici			1	0,80	1	0,60	
	učenici i studenti			4	3,20	4	2,41	
	ostala zanimanja			1	0,80	1	0,60	
	nepoznato			2	1,60	2	1,20	

Promatrano po zanimanju većina žena počinitelja samoubojstva je upisana kao domaćica, ni jedan muškarac. Među muškarcima su bila 4 učenika i studenta, ni jedna ženska ispitanica. Službenika i radnika je bilo znatno više među muškim ispitanicima (sukladno podacima o razlikama u naobrazbi ispitanika i ispitanica).

U Daruvaru je evidentirano znatno više samoubojstava u dobnoj skupini 60-69 godina u odnosu na druge gradove županije ($p=0,01$), u čemu je značajan udio samoubojstava žena (5 samoubojstava žena s područja Daruvara, u odnosu na 3 samoubojstva žena te dobne skupine u uzorku svih ostalih gradova županije). Ispitanici s područja Daruvara značajno su niže naobrazbe ($p=0,01$), odnosno među ispitanicima s područja drugih gradova županije značajno je više osoba srednje stručne spreme ($p=0,008$). Usporedbu prema stručnoj spremljivosti žena i muškaraca samo s područja Daruvara nije moguće učiniti hi-kvadrat testom zbog malog broja ispitanika. Analiza zanimanja žena s područja Daruvara ne pokazuje značajne razlike u odnosu na žene drugih gradova.

U pogledu načina počinjenja samoubojstva nenasilnim metodama smatrane su metode koje ne poružnjuju tjelesni izgled, ponajprije otrovanje (tablica 3). Žene su značajno češće koristile tzv. nenasilne metode počinjenja samoubojstva, u odnosu na muškarce ($p=0,003$), koji češće pribjegavaju načinima počinjenja samoubojstva koji unakazuju tijelo (vatreno oružje, hladno oružje, skok s visine). Međutim, ni to nije apsolutno točno, npr. skok pred vlak ima za posljedicu užasno unakaženje tijela, a učinile su ga dvije žene, ni jedan muškarac. S obzirom da utapanje

također nema za posljedicu unakaženje tijela, nenasilnim metodama smo pokušali dodati i utapanja, te dobili još veću značajnost razlike samoubojstava muškaraca i žena. Samoubojstva vatrenim i hladnim oružjem evidentirali smo isključivo kod muških ispitanika. Nema statistički značajnih razlika kod uspoređivanja nasilnih i nenasilnih metoda počinjenja samoubojstva daruvarskih ispitanica s ispitanicama drugih gradova županije, a ni kod skupnog uspoređivanja muških i ženskih ispitanika iz Daruvara s ostalim ispitanicima. Nema statističke značajnosti razlika niti kod ciljanog uspoređivanja samoubojstava vješanjem i vatrenim oružjem između ispitanika i ispitanica iz Daruvara s ispitanicima drugih gradova županije.

Većina samoubojstava učinjena je u objektu stanovanja (40,9 %), slijede gospodarske zgrade (27,11 %) i okolica kuće (21,69 %), bez značajnih razlika rezultata žena u odnosu na muškarce u cijelom uzorku. Izdvojena usporedba ispitanika iz Daruvara s ispitanicima drugih gradova županije što se tiče mjesta počinjenja samoubojstva nije pokazala statistički značajnu razliku, a ni međusobna usporedba rezultata muškaraca i žena iz Daruvara.

U ukupnom uzorku najviše je samoubojstava počinjeno četvrtkom, najviše samoubojstava žena nedjeljom, najviše samoubojstava muškaraca srijedom i četvrtkom; nema statistički značajne razlike samoubojstava muškaraca i žena (tablica 4). U pogledu doba dana najviše je samoubojstava počinjeno u prijedopodnevnim satima između 8 i 12 sati; nema statistički značajne razlike kod uspoređivanja samoubojstava muškaraca i žena (tablica 5). Najviše samoubojstava ukupno gledano počinjeno je u svibnju,

Tablica 3.

Način počinjenja samoubojstva

Način	Žene		Muškarci		Ukupno		Analizua P-vrijednost
	N	%	N	%	N	%	
Nenasilne metode	6	14,63	3	2,40	9	5,42	0,00268
Nasilne metode	35	85,37	122	97,60	157	94,58	
Nenasilne metode							
Otrovanje	6	14,63	3	2,40	9	5,42	
Nasilne metode							
Vješanje	26	63,41	77	61,60	103	62,05	0,8354
Vatreno oružje	0		32	25,60	32	19,28	!
Skok s visine	1	2,44	3	2,40	4	2,41	
Skok pod vlak	2	4,88	0	0,00	2	1,20	
Hladno oružje	0	0,00	3	2,40	3	1,81	
Utapanje	4	9,76	0	0,00	4	2,41	!
Gušenje	1	2,44	0	0,00	1	0,60	
Ostalo	1	2,44	7	5,60	8	4,82	

Tablica 4.
Dan počinjenja samoubojstva

	Žene		Muškarci		Ukupno		Analiza
	N	%	N	%	N	%	P-vrijednost
Ponedjeljak	6	14,63	15	12,00	21	12,65	0,6597
Utorak	3	7,32	16	12,80	19	11,45	0,3386
Srijeda	5	12,20	24	19,20	29	17,47	0,3053
Četvrtak	7	17,07	24	19,20	31	18,67	0,7617
Petak	7	17,07	16	12,80	23	13,86	0,4919
Subota	5	12,20	13	10,40	18	10,84	0,7484
Nedjelja	8	19,51	17	13,60	25	15,06	0,3584
							0,811962

kod žena u ožujku, srpnju i studenom, a kod muškaraca u svibnju; razlike ne pokazuju statističku značajnost (tablica 6). Ispitanici iz Daruvara su počinili najviše samoubojstava četvrtkom (žene četvrtkom, muškarci srijedom i četvrtkom), u prijedpodnevnim (8-12) i poslijepodnevnim satima (12-16), muškarci pretežno poslijepodne a žene pretežno prijedpodne. Mjesec s najviše samoubojstava bio je srpanj, za žene travanj, muškarce srpanj. Usporedba rezultata Daruvara s rezultatima ispitanika drugih gradova županije ne pokazuje statističku značajnost razlike u pogledu izbora dana samoubojstva. Usporedbom sata počinjenja samoubojstva utvrđena je statistički značajna razlika za samoubojstva u vremenu između 20-24 sata, kada su Daruvarčani počinili značajno više samoubojstava u odnosu na druge ispitanike ($p=0,04$). Prema mjesecima usporedba je učinjena grupiranjem mjeseca po godišnjim dobima; nije utvrđena statistička značajnost razlike rezultata daruvarskih i drugih ispitanika.

Razmatrano prema vjerojatnom motivu samoubojstva žene se značajno češće ubijaju zbog duševne bolesti ($p=0,00$), muškarci zbog tjelesne bolesti (14 muškaraca

i samo jedna žena) (tablica 8). Daruvarčani se u odnosu na ostale ispitanike značajno razlikuju u zastupljenosti duševne bolesti kao vjerojatnog motiva samoubojstva ($p=0,001$). Razlika zastupljenosti duševnih bolesti kao motiva samoubojstava Daruvarčanki u odnosu na ostale ispitanice statistički je visoko značajna ($p=0,005$). Međusobnom usporedbom motiva samoubojstava stanovnika Daruvara i okolice vidimo da je smrt deset Daruvarčanki i samo jednog Daruvarčana uzrokovana duševnom bolešću. Daruvarčani su se ubijali i zbog tjelesnih bolesti (3), ekonomskih problema (2) i alkoholizma (2), ali ne i Daruvarčanke. Mogući prigovor navedenim rezultatima je visok postotak nepoznatih podataka (48,80 %), kao i postmortalno prikupljanje podataka o motivu samoubojstva od članova obitelji preminule osobe.

Ispitivani su brojni odnosi spola i karakteristika samoubojstva, posebno odnos samoubojstava muškaraca i žena prema gradovima, zatim odnos spola i porasta dobi, spola i edukacije, spola i motiva samoubojstva te spola i metoda počinjenja samoubojstva. Rezultati su sljedeći: odnos spola i grada počinjenja samoubojstva ($r=0,212$, $p=0,069$), spo-

Tablica 5.
Sat počinjenja samoubojstva

	Žene		Muškarci		Ukupno		Analiza
	N	%	N	%	N	%	P-vrijednost
00,01-04,00	6	14,63	18	14,40	24	14,46	0,9704
04,01-08,00	7	17,07	23	18,40	30	18,07	0,848
08,01-12,00	13	31,71	30	24,00	43	25,90	0,3283
12,01-16,00	7	17,07	23	18,40	30	18,07	0,848
16,01-20,00	6	14,63	17	13,60	23	13,86	0,8679
20,01-24,00	2	4,88	14	11,20	16	9,64	
							0,888398

Tablica 6.
Mjesec počinjenja samoubojstva

	Žene		Muškarci		Ukupno		Analiza
	N	%	N	%	N	%	P-vrijednost
1	2	4,88	13	10,40	15	9,04	0,7113
2	2	4,88	9	7,20	11	6,63	
3	5	12,20	9	7,20	14	8,43	
4	4	9,76	12	9,60	16	9,64	0,9677
5	4	9,76	14	11,20	18	10,84	
6	4	9,76	11	8,80	15	9,04	
7	5	12,20	10	8,00	15	9,04	0,7113
8	3	7,32	11	8,80	14	8,43	
9	1	2,44	10	8,00	11	6,63	
10	4	9,76	7	5,60	11	6,63	0,4208
11	5	12,20	10	8,00	15	9,04	
12	2	4,88	9	7,20	11	6,63	
							0,8702

Tablica 7.
Broj samoubojstava prema gradovima

	Žene		Muškarci		Ukupno		Analiza
	N	%	N	%	N	%	P-vrijednost
Bjelovar	15	36,59	68	54,40	83	50,00	0,0477
Čazma	5	12,20	18	14,40	23	13,86	0,7229
Garešnica	4	9,76	16	12,80	20	12,05	0,5816
Grubišno polje	2	4,88	7	5,60	9	5,42	
Daruvar	15	36,59	16	12,80	31	18,67	0,00069
							0,00859

Tablica 8.
Mjesto počinjenja samoubojstva

	Žene		Muškarci		Ukupno		Analizis
	N	%	N	%	N	%	P-value
Kuća	16	39,02	52	41,60	68	40,96	0,771
Gospodarska zgrada	11	26,83	34	27,20	45	27,11	0,963
Okolica kuće	12	29,27	24	19,20	36	21,69	0,1746
Ostalo	2	4,88	15	12,00	17	10,24	0,9345

Tablica 9.

Vjerojatni motiv samoubojstva

	Žene		Muškarci		Ukupno		Analiza
	N	%	N	%	N	%	Vrijednost p
Duševna bolest	16	39,02	11	8,80	27	16,27	0,000005
Tjelesna bolest	1	2,44	14	11,20	15	9,04	
Duševna i tjelesna bolest							0,006083
Alkoholizam	0	0,00	9	7,20	9	5,42	
Problemi stare životne dobi	7	17,07	9	7,20	16	9,64	0,063043
Gubitak bliske osobe	2	4,88	0	0,00	2	1,20	
Ljubomora	0	0,00	3	2,40	3	1,81	
Obiteljske nesuglasice	0	0,00	8	6,40	8	4,82	
Ekonomski problemi	0	0,00	4	3,20	4	2,41	
Počinjene kaznenog djela	0	0,00	1	0,80	1	0,60	
Nepoznato	15	36,59	66	52,80	81	48,80	

la i dobi ($r=0,162$, $p=0,037$), spola i edukacije ($r=0,185$, $p=0,017$), spola i tjelesne bolesti, alkoholizma i ostalih uzroka samoubojstva ($r=0,190$, $p=0,014$), spola i tjelesno unakazujućih metoda počinjenja samoubojstva ($r=0,190$, $p=0,014$), što znači da nije utvrđena značajna povezanost ispitivanih odnosa.

RASPRAVA

Odnos broja samoubojstava muškaraca i žena u ukupnom analiziranom uzorku je 3,05:1, a kreće se u rasponu do 13 : 1. Odnos se mijenja u pojedinim dobnim skupinama, veći je u mlađim dobnim skupinama, a s poodmaklom dobi se izjednačuje. Veći broj samoubojstava muškaraca u odnosu na žene tumači se u literaturi različitim međudjelovanjem provokativnih i preventivnih čimbenika suicida kod muškarca i žena. Među čimbenicima rizika značajan je podatak ranijih duševnih bolesti i ovisnosti, pri čemu su afektivni poremećaji uključujući distimiju, sezonski afektivni poremećaj, bipolarni poremećaj s brzom izmjenom faza i povratni depresivni poremećaj češći kod žena (28,29), a bolesti ovisnosti kod muškaraca (30,31). Poremećaji koje odlikuje agresivnost, impulzivnost, a pogotovo u kombinaciji s alkoholizmom, češći su kod muškaraca (32-35). Značajan protektivni čimbenik suicida je čvrst socijalni suport, izraženiji kod žena, što se povezuje s ulogom žene u obitelji. Biti u braku i imati djecu je protektivni čimbenik za žene, ali ne i za muškarce (36-38). Kada se žene nađu u kriznoj situaciji spremnije su tražiti i prihvatiti pomoć i intervenciju, kako od članova obitelji tako i od medicinskih profesionalaca (39-41). Spremnost na traženje stručne pomoći bitan je protektivni čimbenik samoubojstva. Muškarac traženje pomoći može doživjeti ponižavajućim češće od žene, što je povezano s ranim ži-

votnim iskustvom. Žena je od mladosti primorana redovno se javljati liječniku i kada nije bolesna, normativno javljanje ginekologu je bar jednom godišnje, počinje najkasnije ulaskom u 18. godinu života (42). Tijekom trudnoće žena se redovito javlja liječniku obiteljske medicine, ginekologu, patronažnoj sestri, polazi trudničke tečajeve, grupe potpore dojenju itd., u čemu muškarci znatno manje sudjeluju (43,44). Majke češće prate djecu pedijatru, u pravilu su bolje upućene u podatke o ponašanju djeteta tijekom dojenja, bolesti i sl. (45). Rano iskustvo traženja i prihvaćanja pomoći za sebe i dijete svakako ostavlja traga na ženinom kasnijem ponašanju u pogledu lakšeg traženja i prihvaćanja pomoći u kriznim situacijama.

Žene su od rane mladosti izložene ritmičnosti ženskih spolnih hormona, koji tijelo žene ciklički destabiliziraju i senzibiliziraju njen neurokemijski i biološki satni mehanizam (46,47). U trudnoći su žene izložene značajnim hormonalnim i neurotransmitterskim promjenama, a pogotovo nakon porođaja, tako da u postpartalnom razdoblju 60 do 80 posto žena osjeti simptome postporođajne tuge, a 10 do 15 posto žena razvije kliničku sliku depresivne epizode, jedan promil žena razvije sliku psihotičnog poremećaja (48-52). Posebno su osjetljive trudnice adolescentne dobi (53,54), uz značajno viši rizik pokušaja suicida, ako je trudnoća prva i neplanirana (55-58). Za žene u postpartalnom razdoblju ne vrijedi pravilo nižeg rizika samoubojstva, upravo suprotno, kod žena u prvoj godini nakon porođaja rizik samoubojstva je višestruko viši no u ostaloj populaciji žena iste dobi (59). Rizik je još viši kod žena koje tijekom trudnoće i nakon porođaja pokazuju znakove psihičke bolesti/poremećaja (60,61). Povezano s mjesečnim menstrualnim ciklusom žene mogu razviti predmenstrualni sindrom i predmenstrualni disforični poremećaj (62). U kasnijim godinama života kod žena se manifesti-

raju klimakteričke, menopauzalne i involutivne promjene, s posljedicama kako na tjelesnom tako i psihičkom planu (63). Neuro-hormonalne promjene tijekom života čine ženu osjetljivijom u smislu promjena psihičkog stanja, ali i tolerantnijom na takve promjene, pogotovo u odnosu na muškarce, koji do kasne životne dobi nisu izloženi izrazitim biološkim oscilacijama vlastitog tijela.

Postoje i drugačija tumačenja razlika stopa samoubojstava muškaraca i žena, npr. teorija razlika u intenciji i teorija pogrešnih evidencija. Teorija razlika u intenciji ima više, neke navode da žene u startu nemaju namjeru počinjenja samoubojstva izraženu kao muškarci (15-17), druge dokazuju da je intencija jednako izražena kod oba spola, ali muškarci socijalno uvjetovano biraju smrtonosnija sredstva počinjenja samoubojstva s posljedičnom višom stopom uspješnih samoubojstava (14). Teorija pogrešnih evidencija smatra da se dio samoubojstava počinjenih otrovanjem i utapanjem krivo evidentira kao nesretni slučaj (što je nemoguće npr. kada se osoba objesi ili ustrijeli u sljepoočnicu) (64), a kako žene češće biraju tzv. nenasilne metode samoubojstava, onda se greške evidentiranja više odražavaju na stopu samoubojstava žena nego muškaraca. Značaj socio-kulturnih okolnosti ističu studije analize stope samoubojstava pripadnika istih etničkih skupina u matičnoj zemlji i iseljeništvu (65,66), kao i istraživanja uzroka samoubojstava u velikim zemljama s brojnim regijama i izrazitim razlikama odnosa samoubojstava žena i muškaraca prema regijama (67).

U analiziranom uzorku znatno više samoubojstava u dobnoj skupini do dvadeset godina počinili su muškarci u odnosu na žene. Stopa samoubojstava muškaraca te dobi je na području Županije 52,4, a djevojaka 8,03. U svijetu se podaci o samoubojstvima mladih ljudi značajno razlikuju, npr. podaci *Australian Bureau of Statistics* (68) navode stopu samoubojstava muškaraca te dobi od 9,6 i 8,7 za djevojke, dok podaci *World Life Expectancy* (69) za SAD potvrđuju za djevojke dobi do 24 godine života stopu samoubojstava 1,79, za mladiće 7,38. U Hong Kongu je stopa samoubojstava mladića i djevojaka dobi 15-19 godina izjednačena (67).

U pogledu načina počinjenja samoubojstva u skupini osoba do dvadesete godina života samoubojstvo vješanjem je učinila jedna šesnaestgodišnja djevojka iz Grubišnog Polja, a od sedam mladića (pet mladića iz Bjelovara, jedan iz Čazme i jedan iz Garešnice) četvorica su koristili vatreno oružje, trojica su samoubojstvo počinili vješanjem. Kao vjerojatni motiv za dvoje je mladih navedena ljubomora, za ostale je motiv samoubojstva nepoznat. Viša stopa samoubojstava kod muške djece i adolescenata objašnjava se u literaturi višom razinom agresije, češćom pojavom zlorabe psihoaktivnih tvari i sklonošću biranja letalnih metoda samoubojstva (70). Mladi su razvojno izloženi krizi identiteta, koja zahvaća tjelesne, socijalne, emocionalne, seksualne, profesionalne i druge aspekte njihove ličnosti. U tom kriznom životnom razdoblju teže egzogene frustracije,

nerazumijevanje ili čak nasilje u obitelji ili grupi vršnjaka, u uvjetima ekonomske i društvene krize koja destabilizira i roditelje i dijete, kod biološki osjetljivijih mladih ljudi mogu dovesti do dublje psihičke dekompenzacije praćene osjećajem nemoći, beznađa, napuštenosti, s posljedičnim visokim suicidalnim rizikom (71,72).

Računajući prema ukupnom broju živućih osoba određene dobne skupine, najviše samoubojstava u promatranom razdoblju počinjeno je u dobnoj skupini osoba starijih od osamdeset godina, slijedi dobna skupina 50-59 godina. Stopa samoubojstva za žene starije od 60 godina je 111,86, za muškarce 382,39 (za muškarce starije od 95 godina stopa samoubojstava je 1639, za žene 414). Podatci u literaturi potvrđuju da stopa samoubojstava žena doseže vrh u dobi 45-54 godine (73,74) te se smanjuje nakon pedesete godine (75) i ponovno raste u staroj životnoj dobi, ali u većini sredina ne doseže stopu samoubojstava muškaraca. Veća stopa samoubojstava muškaraca šezdesetih godina tumači se očekivanjem patrijarhalne sredine da muškarac bude profesionalno uspješan i da prihodima može osigurati egzistenciju obitelji. U takvim okolnostima pad na profesionalnoj ljestvici može biti doživljen kao osobno ponižavajući uz preispitivanje smisla i vrijednosti (76). Kod samoubojstava osoba stare životne dobi značajnu ulogu ima opterećenje tjelesnim bolestima, kronični bolni sindromi, ekonomska nesigurnost, brojne prisilne separacije, s posljedičnim razvojem depresivnih i drugih psihičkih poremećaja, kao poveznice prema suicidalnom ponašanju (77).

Počinjenje samoubojstva vatrenim i hladnim oružjem nalazili smo isključivo kod muških ispitanika, utapanje isključivo kod žena, otrovanje pretežno kod žena. Teorija različitih metoda samoubojstava smatra da žene, socijalno uvjetovano, biraju sredstva počinjenja samoubojstva koja izazivaju manja krvarenja i destrukcije tijela. Teorije dostupnosti smatraju da muškarci i žene biraju sredstva samoubojstva prema dostupnosti, pa se tako skok samoubojstava žena u Australiji 1963. godine tumači tada nekontroliranim dostupnošću hipnotika i sedativa (78,79), visoka stopa samoubojstva vatrenim oružjem u SAD-u dostupnošću tog oružja (80). Međutim, drugi autori smatraju da dostupnost pojedinog sredstva počinjenja utječe više na njegov izbor nego ukupnu stopu samoubojstava. Tako su u zemljama sa strožom kontrolom dostupnosti vatrenom oružju češća samoubojstva drugim postupcima, npr. u Kini, gdje vatreno oružje nije lako dostupno, kao najčešći način samoubojstva koriste se pesticidi (81), u Hrvatskoj vješanje (20).

Većina samoubojstava počinjena je u objektu stanovanja. Izbor mjesta počinjenja samoubojstva ovisi o praktičnim okolnostima, ali može imati i skriveno, psihodinamsko značenje. Praktična strana izbora sastoji se u izboru mjesta na kojem će samoubojstvo biti tehnički moguće realizirati, način počinjenja determinira izbor mjesta, npr. utapanje se učini u blizini jezera ili bunara, skok s visine vezan je uz neki visoki objekt, eksplozivna sredstva se u pravilu koriste izvan mjesta stanovanja. Mjesto na tijelu na kojem

se učini ozljeđivanje može imati individualno simboličko značenje (82). Samoubojstvo je posljednja poruka osobe koja prekida patnju, bol i tugu, poruka onima koji ostaju živjeti, često s puno prijekora, žalosti, ljutnje ... Osoba koja počini samoubojstvo u trenutku počinjenja tog čina može pretpostaviti tko će naći njeno ili njegovo tijelo, tko će se morati suočiti s tom slikom i nositi je u sebi cijeli život, tko će morati nastaviti živjeti u prostoru u kojem je voljena osoba počinila samoubojstvo.

Najviše je samoubojstava počinjeno četvrtkom, nema statistički značajne razlike samoubojstava muškaraca i žena prema danu počinjenja samoubojstva. Tumačenja značenja izbora dana na dinamiku samoubojstva polaze od različitih pretpostavki, npr. ideje vikend depresije prema kojoj se socijalno inhibirani i izolirani pojedinci vikendom susreću s prazninom svog života, ili teorije samoubojstva početkom radnog tjedna kada se osoba suočava s monotoniom dehumaniziranog i rutiniziranog posla i radnog mlijea, odnosno samoubojstva sredinom radnog tjedna kada dolazi do iscrpljivanja radnih kapaciteta i psihičkih obrana u suočavanju s već navedenim odlikama radnog ambijenta. Vjerojatno su sva ta tumačenja točna, ali ne za sve osobe koje počine samoubojstvo niti za sve društvene skupine, već za pojedince i pojedine društvene skupine, tako da su posljedično podatci u literaturi u pogledu dana najvećeg suicidalnog rizika potpuno različiti (83). Što se tiče značenja i tumačenja razlika mjeseca počinjenja samoubojstva jasno je da nije bitan mjesec počinjenja samoubojstva sam po sebi, već oscilacije temperature zraka, vlažnost zraka, zračna strujanja, magnetska polja itd., tijekom godine (84). Meteorološki faktori se ne smatraju uzročnim čimbenicima suicida, već otponcem takvog ponašanja (85). Upitan je smisao uspoređivanja mjeseca počinjenja samoubojstva u potpuno različitim klimatskim podnebljima. U provedenom ispitivanju najviše samoubojstava počinjeno je ukupno gledajući u svibnju, nema statistički značajne razlike samoubojstava muškaraca i žena. U pogledu sata počinjenja samoubojstva najviše ih je učinjeno u prijepodnevnim satima između 8 i 12 sati, što vrijedi za muškarce i žene. Dnevni ritam samoubojstava tradicionalno se povezuje s ranim jutarnjim satima zbog cirkadijske dinamike afektivnih poremećaja. Unutarnji biološki sat usklađen je s vanjskim, okolinskim, a taj se sve više s rano jutarnjeg početka aktivnosti pomiče prema prijepodnevnom, što zbog pomaka radnog vremena sa 6 ili 7 na 8 ili 9 sati, što zbog pomaka društvenog i zabavnog života prema kasnim večernjim (i noćnim) terminima. Pomaci socijalnog „zeitgebera“ mogu dovesti do pomaka i poremećaja cirkadijskih ritmova, što opet može biti čimbenik razvoja ili pogoršanja postojećih psihičkih poremećaja (86), te tako pridonijeti pomaku počinjenja samoubojstava s ranojutarnjih na prijepodnevne sate.

U analiziranom uzorku ispitanika kod žena se kao najčešći vjerojatni motiv samoubojstva navodi duševna bolest, kod muškaraca tjelesna bolest. Podatke o uzroku

suicida prikupljali su nezdravstveni djelatnici, postmortarno, od članova obitelji preminulih osoba, a zabilježen je i vrlo visok postotak nepoznatih motiva počinjenja samoubojstva. Vjerujemo da su razlike pretpostavljenih motiva samoubojstva u provedenom ispitivanju rezultat nedovoljno sistematiziranog i strukturiranog načina prikupljanja podataka, na što nismo mogli utjecati. Podatci u literaturi potvrđuju biološku poveznicu između socijalnih, ekonomskih, kulturnih, etničkih, vjerskih i drugih čimbenika koji uz biološku predispoziciju mogu dovesti do samoubojstva (87,88). Nemoguće je postaviti oštre granice između tjelesnih i psihičkih bolesti kao mogućeg uzroka samoubojstva. Povezanost tjelesnih bolesti s depresijom nije upitna (89-96). Značajno je istaknuti da se odnos depresije i suicida odražava preko osjećaja beznada (97-100), što znači da se suicidalni rizik može javiti kod izraženog osjećaja beznada čak i bez manifestne kliničke slike depresije (101).

U ispitivanom uzorku prevladavale su osobe niže stručne spreme, pogotovo među ženama. Kod žena koje su počinile samoubojstvo gotovo pola ispitanica nije ostvarivalo nikakva mjesečna primanja! Pretpostavlja se da su ekonomski čimbenici značajniji u samoubojstvima muškaraca, dok su kod žena značajniji interpersonalni gubitci i krize u njima značajnim socijalnim odnosima (102-104). Smatramo da tu tvrdnju ne treba shvaćati alternativno, već linearno. Pretpostavimo da kod muškaraca u patrijarhalnim sredinama, zbog njihove pretežne afirmacije kroz rad, profesiju, stručnost, društveno priznanje, nepovoljni ekonomski čimbenici mogu biti dostatni da dovedu do takvog stupnja poremećaja psihičke ravnoteže, beznada, depresivnosti, nemoći i patnje da počini samoubojstvo. Kada ekonomska kriza progredira i kompletira se društvenom i moralnom krizom, gubitkom vrijednosti, morala i ljudskosti, kada borba za preživljavanje istisne humanost i dobro u ljudskim odnosima, nastupa društvena dezintegracija s brojnim „interpersonalnim gubiticima i krizama“, u kojoj se depresijom, tugom i beznadem shrvane osobe, bez podrške, tjelesno i duševno bolesne, lako utapaju (105). To bi značilo da su u konačnici i muškarci i žene podložni negativnim učincima društveno-ekonomskih kriza, ali pokazuju spolno profiliranu osjetljivost na različite aspekte krize. Činjenica je da većina studija nizak ekonomski status žena povezuje s deprimirajućim društvenim i obiteljskim odnosima, te u konačnici, visokom stopom samoubojstava, npr. u nekim područjima Kine (106). Pri tome se kao čimbenik samoubojstva žena ne ističe samo siromaštvo, slaba ishrana, loši uvjeti stanovanja, nezaposlenost, već ponižavajući položaj žene u braku, obitelji i društvu (107).

Cijela Bjelovarsko-bilogorska županija pokazuje ekonomske i druge teškoće, posljedica čega je značajno smanjivanje stanovništva (108-114). Nepovoljna ekonomska situacija izražena je posebno na širem području Daruvara (115), a prate ju negativne socijalne promjene (116). Upra-

vo tim nepovoljnim čimbenicima, koji prikazuju prodiranje ekonomske krize na društvenu, obiteljsku i bračnu razinu, tumačimo porast broja samoubojstava žena u Daruvaru i posljedično izjednačenje omjera samoubojstava muškaraca i žena na području Daruvara (1,07:1).

Najznačajnije ograničenje studije proizlazi iz činjenice da nismo raspolagali preciznim podacima o konkretnim osobama, podacima o kroničnim tjelesnim bolestima, ranijem psihijatrijskom liječenju, bračnom statusu, izloženosti suicidalnom ponašanju članova obitelji, negativnim životnim događajima, broju djece i posebno broju malodobne djece, stambenom rješenju, osobnim primanjima i prihodima obitelji, itd. Većina tih podataka teorijski je dostupna iz zdravstvenog kartona, povijesti bolesti, psihologijskog testiranja pri zapošljavanju i sl., uz uvjet da znamo imena počinitelja samoubojstava, što povezano sa sadašnjim načinom prikupljanja i bazom podataka nije bilo moguće saznati. Provedena studija uz neke odgovore otvara brojna nova pitanja i daje smjernice za daljnje istraživanje, a svakako upućuje na neophodnost formiranja vlastite potpunije baze podataka osoba koje su počinile samoubojstvo, kao preduvjet daljnje kvalitetnije analize.

ZAKLJUČAK

Odgovarajući na hipoteze postavljene na početku studije zaključujemo da rezultati nisu potvrdili pretpostavku višestruko niže stope samoubojstava žena u svim dobnim skupinama, svim godinama studije i svim gradovima županije. U dobnoj skupini osoba starijih od devedeset godina stopa samoubojstava muškaraca i žena je izjednačena. Na području Daruvara dobno standardizirana stopa samoubojstava za sve dobne skupine izjednačena je za muškarce i žene. Izjednačenje dobno standardizirane stope samoubojstava za sve dobne skupine nalazimo u kraćim, jednogodišnjim razdobljima i u nekim drugim gradovima županije. Više stope samoubojstava nalazimo kod muškaraca i žena nižeg obrazovnog statusa. Stopa samoubojstava raste u starijim dobnim skupinama, nešto izraženije kod žena. Dominacija nenasilnih metoda počinjenja samoubojstava izražena je kod žena, kod muškaraca prevladavaju tzv. nasilne metode počinjenja. Veći broj samoubojstava u ranim jutarnjim satima nije izraženiji kod žena, kod oba spola nalazimo najveći broj samoubojstava u prijepodnevnom satima. Najveću stopu samoubojstava potvrdili smo u proljetnim mjesecima, bez značajnosti razlika prema spolu. Studija nije dala konačan odgovor na pitanje uzroka razlike stope samoubojstava muškaraca i žena u pojedinim gradovima županije (posebno u Daruvaru), te razlike načina počinjenja i motiva samoubojstva muškaraca i žena, ali je dala smjernice za daljnja istraživanja i ukazala na neophodnost formiranja vlastite baze podataka s pristupom svim bitnim podacima osoba koje počine samoubojstvo, kao preduvjet bilo kakve kvalitetnije i obuhvatnije analize.

LITERATURA

1. Shneidman ES. *The Suicidal Mind*. New York: Oxford University Press, 1996.
2. Marčinko D. Modeli razumijevanja suicidalnoga ponašanja. U: Marčinko D, ur. *Suicidologija*. Zagreb: Medicinska naklada, 2011.
3. International Association for Suicide Prevention. *Suicide Prevention: One World Connected*. www.iasp.info/wspd (29.07.2014.)
4. Krug EG, Dahlberg LL, Mercy JA, Zwi AB, Lozano R. *World report on violence and health*. Geneva: World Health Organization, 2002.
5. Moscicki E. Gender differences in completed and attempted suicides. *Ann Epidemiol* 1994; 4:152-8.
6. Xiong HZ, Lester D. The gender difference in Chinese suicide rates. *Arch Suicide Res* 1997;3: 81-9.
7. Aaron R, Joseph A, Abraham S i sur. Suicides in young people in rural southern India. *Lancet* 2004; 363: 1117-8.
8. Rebholz CM, Gu D, Yang W i sur. Mortality from suicide and other external cause injuries in China: a prospective cohort study. *BMC Public Health* 2011; 11: 5-11.
9. Callanan JV, Davis SM. Gender differences in suicide methods. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2012; 47: 857-69.
10. Callanan JV, Davis SM. Gender and Suicide Method: Do Women Avoid Facial Disfiguration? *Sex Roles* 2011; 65: 867-79.
11. Law CK, Yip PSF. *Hong Kong. U: Yip PSF, ur. Suicide in Asia: Causes and Prevention*. Hong Kong: Hong Kong University Press, 2008.
12. Chia BH, Chia A, Ng WY, Tai BC. Suicide methods in Singapore (2000–2004): Types and associations. *Suicide Life Threat Behav* 2011; 41: 574-83.
13. Stack S, Wasserman I. Gender and suicide risk: the role of wound site. *Suicide Life Threat Behav* 2009; 39: 13-20.
14. Beck AT, Schuyler D, Herman I. Development of suicidal intent scales. U: Beck AT, Resnick HLP, Letteri DJ, ur. *The prediction of suicide*. Bowie: Charles Press, 1974.
15. Haw C, Hawton K, Houston K, Townsend E. Correlates of relative lethality and suicidal intent among deliberate self-harm patients. *Suicide Life Threat Behav* 2003; 33:3 53–4.
16. Nock MK, Kessler RC. Prevalence of and risk factors for suicide attempts versus suicide gestures: analysis of the National Comorbidity Survey. *J Abnorm Psychol* 2006;115: 616-23.
17. Townsend E, Hawton K, Harriss L, Bale E, Bond A. Substances used in deliberate self-poisoning 1985–1997: trends and associations with age, gender, repetition and suicide intent. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2001; 36: 228-34.
18. Denning DG, Conwell Y, King D, Cox C. Method choice, intent, and gender in completed suicide. *Suicide Life Threat Behav* 2000; 30: 282-8.
19. *Žene i muškarci u Hrvatskoj*. Zagreb: Državni zavod za statistiku, 2014.
20. Silobričić Radić M, Jelavić M. Registar izvršenih samoubojstava Hrvatske. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo* 2011; 7: 12.

21. Marčinko D, Silobričić Radić M. Epidemiološki pokazatelji suicidalnog ponašanja. U: Mačinko D, ur. Suicidologija. Zagreb: Medicinska naklada, 2011.
22. Čatipović V, Bilonić G, Novalić D. Analiza samoubojstava na području Bjelovarsko-bilogorske županije u razdoblju od 1988. do 2005. godine. Lijec Vjesn 2010; 132: 345-51.
23. Čatipović V, Novalić D. Utjecaj ekonomske krize na stopu samoubojstava na području Bjelovarsko-bilogorske županije. Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad u Bjelovaru 2013; 7: 259-69.
24. Mann JJ i sur. Suicide Prevention Strategies: A Systematic Review. JAMA 2005; 294: 2064-74.
25. Marušić A. Survey of suicide data in the last decade with possible suggestions for future action. U: Grad OT, ur. How to reduce suicide in Slovenia? Proposal for a national programme for suicide prevention in Slovenia. National and international perspectives. Ljubljana: WHO Regional Office for Europe, 1995.
26. Dadić I, Badanjak D, Jurum-Kipke J: Prometno značenje Bjelovarsko-bilogorske županije za panonsku hrvatsku. Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad u Bjelovaru 2007; 1: 99-107.
27. Strugar V. Bjelovarsko-bilogorska županija. Bjelovar: Čvor, 1996.
28. Gordon MJ. Gender differences in depression and response to psychotropic medication. Gender Medicine 2006; 3: 3-109.
29. Kupka RW, Luckenbaugh DA, Post RM, Leverich GS. Rapid and non-rapid cycling bipolar disorder: a meta-analysis of clinical studies. J Clin Psychiatry 2003; 64: 1483-94.
30. Compton WM, Thomas YF, Stinson FS, Grant BF. Prevalence, correlates, disability, and comorbidity of DSM-IV drug abuse and dependence in the United States: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. Arch Gen Psychiatry 2007; 64: 566-76.
31. Alegria AA, Blanco C, Petry NM i sur. Sex differences in antisocial personality disorder: results from the National Epidemiological Survey on Alcohol and Related Conditions. Personal Disord 2013; 4: 214-22.
32. Kolves K, Varnik A, Tooding LM, Wasserman D. The role of alcohol in suicide: a case-control psychological autopsy study. Psychol Med 2006; 36: 923-30.
33. Koller G, Preuss UW, Bottlender M, Wenzel K, Soyka K. Impulsivity and aggression as predictors of suicide attempts in alcoholics. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci 2002; 252: 155-60.
34. Mann JJ. Neurobiology of Suicide and Agression. Nature Med 1998; 4: 25-30.
35. Hoyer G, Lund E. Suicide among women related to number of children in marriage. Arch Gen Psychiatry 1993; 50: 134-7.
36. Quin P, Mortensen PB. The impact of parental status on the risk of completed suicide. Arch Gen Psychiatry 2003; 60: 797-802.
37. Cutright P, Stack S, Fernquist R. Marital status integration, suicide disapproval, and societal integration as explanations of marital status differences in female age-specific suicide rates. Suicide & Life-Threatening Behavior 2007; 37: 715-24.
38. Kposowa A. Marital status and suicide in the National Longitudinal Mortality Study. J Epidemiol Community Health 2000; 54: 254-61.
39. Wang PS, Berglund P, Olfson M, Pincus HA, Wells KB, Kessler RC. Failure and delay in initial treatment contact after first onset of mental disorders in the National Comorbidity Survey Replication. Arch Gen Psychiatry 2005; 62: 603-13.
40. Biddle L, Gunnell D, Sharp D i sur. Factors influencing help seeking in mentally distressed young adults: A cross-sectional survey. Br J Gen Practice 2004; 54: 248-53.
41. Suominen K, Isometsä E, Martunen M, Ostamo A, Lönnqvist J. Health care contacts before and after attempted suicide among adolescent and young adult versus older suicide attempters. Psychol Med 2004; 34: 313-21.
42. Abraham S, Chapman M, Taylor A, McBride A, Boyd C. Anxiety and feelings of medical students conducting their first gynecological examination. J Psychosom Obstet Gynecol 2003; 24: 39-44.
43. Čatipović M. Bjelovarsko-bilogorska županija - prijatelj dojenja. Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad u Bjelovaru 2013; 7: 33-42.
44. Pavičić-Bošnjak A, Grgurić J. Osobine majki članica grupa za potporu dojenja i njihov utjecaj na trajanje dojenja. Pediatra Croatica 2007; 51: 89-94.
45. Bulić D. Percepcija majki o uključenosti članova obitelji u svakodnevne aktivnosti djeteta s Downovim sindromom. Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja 2014; 49: 17-27.
46. Saunders KEA, Hawton K. Suicidal behaviour and the menstrual cycle. Psychol Med 2006; 36: 901-12.
47. Baca-García E, Diaz-Sastre C, Ceverino A i sur. Association between the menses and suicide attempts: a replication study. Psychosom Med 2003; 65: 237-44.
48. Andersson L, Sundström-Poromaa I, Bixo M, Wulff M, Bondestam K, Åström M. Point prevalence of psychiatric disorders during the second trimester of pregnancy: a population-based study. Am J Obstet Gynecol 2003; 189: 148-54.
49. Melville JL, Gavin A, Guo Y, Fan MY, Katon WJ. Depressive disorders during pregnancy: prevalence and risk factors in a large urban sample. Obstet Gynecol 2010; 116: 1064-70.
50. Azevedo da Silva R i sur. Suicidality and associated factors in pregnant women in Brazil. Community Mental Health J 2012; 48: 392-5.
51. Reck C, Struben K, Backenstrass M i sur. Prevalence, onset and comorbidity of postpartum anxiety and depressive disorders. Acta Psychiatr Scand 2008; 118: 459-68.
52. Lewinsohn PM, Hops H, Roberts RE, Seeley JR, Andrews JA. Adolescent psychopathology: I. prevalence and incidence of depression and other DSM-III-R disorders in high school students. J Abnorm Psychol 1993; 102: 133-44.
53. Schoenbach VJ, Garrison CZ, Kaplan BH. Epidemiology of adolescent depression. Public Health Rev 1984; 12: 159-89.
54. Czeizel AE. Attempted suicide and pregnancy. J Injury Violence Res 2011; 3: 45-54.

55. Howard LM, Flach C, Mehay A, Sharp D, Tylee A. The prevalence of suicidal ideation identified by the Edinburgh postnatal depression scale in postpartum women in primary care: findings from the RESPOND trial. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2011; 11: 57-62.
56. Mauri M, Oppo A, Borri C, Banti S. Suicidality in the perinatal period: comparison of two self-report instruments. results from PND-ReScU. *Arch Women's Mental Health* 2012; 15: 39-47.
57. Pinheiro RT, da Cunha Coelho EM, da Silva RA i sur. Suicidal behavior in pregnant teenagers in southern Brazil: social, obstetric and psychiatric correlates. *J Affect Disord* 2012; 136: 520-25.
58. Lindahl V, Pearson JL, Colpe L. Prevalence of suicidality during pregnancy and the postpartum. *Arch Women's Mental Health* 2005; 8:77-87.
59. Henshaw C. Maternal suicide. U: Cockburn J, Pawson M, eds. *Psychological Challenges in Obstetrics and Gynecology: The Clinical Management*. New York: Springer, 2007.
60. Brettingham M. Depression and obesity are major causes of maternal death in Britain. *BMJ* 2004; 329: 1205.
61. Appleby L, Mortensen PB, Faragher EB. Suicide and other causes of mortality after post-partum psychiatric admission. *Br J Psychiatry* 1998;173: 209-11.
62. Baca-Garcia E i sur. Premenstrual symptoms and luteal suicide attempts. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2004; 254: 326-9.
63. Usall J i sur. Suicide ideation across reproductive life cycle of women. Results from a European epidemiological study. *J Affect Disord* 2009; 116: 144-7.
64. Walsh B, Walsh D, Whelan B. Suicide in Dublin: II. The influence of some social and medical factors on coroners' verdicts. *Br J Psychiatry* 1975; 126: 309-12.
65. Sorenson SB, Golding JM. Prevalence of suicide attempts in a Mexican-American Population: Prevention implications of immigration and cultural issues. *Suicide and Life-Threatening Behavior* 1988; 18: 322-33.
66. Sorenson SB, Shen H. Youth suicide trends in California: An examination of immigrant and ethnic group risk. *Suicide and Life-Threatening Behavior* 1996; 26: 143-54.
67. Pritchard, C. Suicide in the People's Republic of China categorized by age and gender: Evidence of the influence of culture on suicide. *Acta Psychiatr Scand* 1996; 93: 362- 7.
68. ABS. Facts and stats about suicide in Australia. <http://www.mindframe-media.info/for-mental-health-and-suicide-prevention> (10.kolovoz 2014)
69. WLE. USA causes of death by age and gender. <http://www.worldlifeexpectancy.com/usa-cause-of-death-by-age-and-gender> (10.kolovoz 2014)
70. Brent DA, Baugher M, Bridge J, Chen T, Chiappetta L. Age- and sex-related risk factors for adolescent suicide. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999; 38: 1497-1505.
71. Hawton K, Hall S, Simkin S, Bale L, Bond A, Codd S, Stewart A. Deliberate self-harm in adolescents: a study of characteristics and trends in Oxford, 1990–2000. *J Child Psychol Psychiatry Allied Disciplines* 2003; 44: 1191-8.
72. Gilead MP, Mulaik JS. Adolescent suicide: a response to developmental crisis. *Perspect Psychiatr Care* 1983; 21: 94-101.
73. Karch DL, Logan J, McDaniel D, Parks S, Patel N. Surveillance for violent deaths—National Violent Death Reporting System, 16 states, 2009. *Morbidity and Mortality Weekly Report. Surveillance Summaries* 2008; 61: 1-43.
74. Thomas K, Gunnell D. Suicide in England and Wales 1861—2007: a time-trends analysis. *Int J Epidemiol* 2010; 39: 1464-75.
75. Canetto SS, Sakinofsky I. The gender paradox in suicide. *Suicide & Life-Threatening Behavior* 1998; 28: 1-23.
76. Alston M. Rural male suicide in Australia. *Soc Sci Med* 2012; 74: 515-22.
77. Bruce ML. Psychosocial risk factors for depressive disorders in late life. *Biol Psychiatry* 2002; 52: 175-84.
78. Sarchiapone M, Mandelli L, Iosue M, Andrisano C, Roy A: Controlling access to suicide means. *Int J Environ Res Public Health* 2011, 8: 4550-62.
79. Walsh B, Walsh D, Whelan B. Suicide in Dublin: II. The influence of some social and medical factors on coroners' verdicts. *Br J Psychiatry* 1975; 126: 309-12.
80. Dahlberg LL, Ikeda MR, Kresnow JM. Guns in the Home and Risk of a Violent Death in the Home: Findings from a National Study. *Am J Epidemiol* 2004; 160: 929-36.
81. Zhang J. Suicide in Beijing, China, 1992.-1993. *Suicide and Life Threatening Behavior* 1996; 26: 175-80.
82. Nagaraja RK, Sudarshan YC, Begum S. Self-injurious behavior: A clinical appraisal. *Indian J Psychiatry* 2008; 50: 288-97.
83. Beauchamp AG, Ho LM, Yin S. Variation in Suicide Occurrence by Day and during Major American Holidays. *J Emergency Med* 2014; 46: 776-81.
84. Deisenhammer EA, Kemmler G, Parson P. Association of meteorological factors with suicide. *Acta Psychiatr Scand* 2003;108: 455-9
85. Kordić M, Babić D, Petrov B, Kordić J, Jelavić B, Pivić G. The meteorological factors associated with suicide. *Coll Antropol* 2010; 34 Suppl1: 151-5.
86. Ehlers CL, Frank E, Kupfer DJ. Social zeitgebers and biological rhythms. A unified approach to understanding the etiology of depression. *Arch Gen Psychiatry* 1988; 45: 948-52.
87. Bremner JD, Elzinga B, Schmahl C, Vermetten E. Structural and functional plasticity of the human brain in posttraumatic stress disorder. *Prog Brain Res* 2008; 167: 171-86.
88. McEwen BS. Central effects of stress hormones in health and disease: Understanding the protective and damaging effects of stress mediators. *Eur J Pharmacol* 2008; 583: 174-85.
89. May M i sur. Does Psychological Distress Predict the Risk of Ischemic Stroke and Transient Ischemic Attack? The Caerphilly Study. *Stroke* 2002; 33: 7-12.
90. Canadian Mental Health Association. Connection Between Mental and Physical Health. <http://ontario.cmha.ca/mental-health/connection-between-mental-and-physical-health/> (16.11.2014.)

91. King H, Rewers M: Global estimates for prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in adults: WHO Ad Hoc Diabetes Reporting Group. *Diabetes Care* 1993; 16: 157-77.
92. Kühn KU, Maier W. Depression in patients with somatic diseases. *Mod Probl Pharmacopsychiatry* 1997; 25: 167-80.
93. Larson LS, Owens LP, Ford D, Eaton W. Depressive Disorder, Dysthymia, and Risk of Stroke: Thirteen-Year Follow-Up from the Baltimore Epidemiologic Catchment Area Study. *Stroke: J Am Heart Assoc* 2001; 32: 1979-83.
94. Maurer J, Rebbapragada V, Borsini S i sur. Anxiety and Depression in COPD: Current Understanding, Unanswered Questions, and Research Needs. *Chest* 2008; 134 Suppl 4: 43S-56S.
95. Goodwin SJ, Zhang DD, Ostir VG. Effect of Depression on Diagnosis, Treatment, and Survival of Older Women with Breast Cancer. *J Am Geriatr Soc* 2004; 52: 106-111.
96. Hackett LM, Anderson SC. Predictors of Depression after Stroke: A Systematic Review of Observational Studies. *Stroke* 2005; 36: 2296-2301.
97. Thompson EA, Mazza JJ, Herting JR, Randel PBI, Eggert LL. The Mediating Roles of Anxiety Depression, and Hopelessness on Adolescent Suicidal Behaviors. *Suicide and Life-Threatening Behavior* 2005; 35:14-34.
98. Beck AT, Steer AR, Kovacs M, Garrison B. Hopelessness and Eventual Suicide: A 10- Year Prospective Study of Patients Hospitalized With Suicidal Ideation. *Am J Psychiatry* 1985; 142: 559-63.
99. Beautrais AL, Joyce RP, Mulder TR. Personality Traits and Cognitive Styles as Risk Factors for Serious Suicide Attempts Among Young People. *Suicide and Life-Threatening Behavior* 1999; 29: 37-47.
100. Csorba J, Rózsa S, Gáboros J i sur. Suicidal depressed vs. non-suicidal depressed adolescents: differences in recent psychopathology. *J Affect Disord* 2003; 74: 229-36.
101. Kirmayer JL, Brass MG, Holton T, Paul K, Simpson C, Tait C. *Suicide Among Aboriginal People in Canada*. Ottawa: Aboriginal Healing Foundation, 2007.
102. Rehkopf DH, Buka SL. The association between suicide and the socio-economic characteristics of geographical areas: a systematic review. *Psychol Med* 2006; 36: 145-57.
103. Berk M, Dodd S, Henry M. The effect of macroeconomic variables on suicide. *Psychol Med* 2006; 36: 181-9.
104. Jarosz M. Suicide in Poland as an indicator of social desintegration. *Social Indicators Res* 1985; 16: 449-64.
105. Durkheim E. *Suicide: A Study in Sociology*. New York: Free Press, 1951.
106. Lester D. The Epidemiology of Suicide in Chinese Population in Six Region of the World. *Chinese J Mental Health* 1994; 7: 25-6.
107. Sev'er A, Erkan R. The Dark Faces of Poverty, Patriarchal Oppression, and Social Change: Female Suicides in Batman, Turkey. Michigan : Women & International Development, 2004.
108. Feletar D, Fetelar P. Depopulacija i promjene u prostornom rasporedu stanovništva na području Bjelovarsko bilogorske županije od 1857. do 2001. godine. *Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad u Bjelovaru* 2008; 2: 61-115.
109. Slukan Altić M: Razvoj i izgradnja Bjelovara u kartografskim izvorima: Od vojne utvrde do slobodnoga i kraljevskog grada. *Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad u Bjelovaru* 2007; 1: 9-30.
110. Dizdar Z. Bjelovarski ustanak od 7. do 10. travnja 1941. *ČSP* 2007; 3: 581-609.
111. Karaman Aksentijević N, Ježić Z. Razvojna pozicija Bjelovarsko-bilogorske županije prema nekim ključnim komponentama razvoja temeljenog na znanju. *Radovi Zavoda za znanstveno istraživački i umjetnički rad u Bjelovaru* 2009; 2: 11-28.
112. Prka M. Šumarstvo i prerada drva: zaboravljeni razvojni potencijali Bjelovarsko-bilogorske županije. *Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad u Bjelovaru* 2012; 6: 69-90.
113. Barić V. Zaposlenost u poljoprivredi Bjelovarsko-bilogorske županije: stanje i perspektive. *Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad u Bjelovaru* 2012; 6: 17-31.
114. UNDP Hrvatska. *Kvaliteta života u Hrvatskoj. Regionalne nejednakosti*. Zagreb: UNDP Hrvatska, 2007.
115. Grad Daruvar, Općine Dežanovac, Đulovac, Končanica i Sirač. *Strateški plan gospodarskog razvoja Grada Daruvara i Općina Dežanovac, Đulovac, Končanica i Sirač*. http://www.djulovac.hr/phocadownload/gospodarstvo/strateski_plan.pdf (16.11.2014.)
116. Zavod za javno zdravstvo Bjelovarsko bilogorske županije. Upravni odjel za zdravstvo i socijalnu skrb. *Slika zdravlja i prioriteta u očuvanju zdravlja stanovništva Bjelovarsko-bilogorske županije*. http://zdravi-gradovi.com.hr/media/1422/slika_zdravlja_bjelbilogorska.pdf (16.11.2014.)

SUMMARY

SOME DIFFERENCES BETWEEN MEN AND WOMEN WHO COMMIT SUICIDE IN THE BJELOVAR-BILOGORA COUNTY

V. ČATIPOVIĆ, D. DEGMEČIĆ¹, D. DROBAC, M. ČATIPOVIĆ² and D. ŠKLEBAR³

Bjelovar General Hospital, Department of Psychiatry, Bjelovar; ¹J. J. Strossmayer University, Faculty of Medicine, Osijek Clinical Hospital Center, Department of Psychiatry, Osijek, Croatia ²Marija Čatipović Outpatient Pediatric Clinic, and ³Bjelovar General Hospital, Department of Neurology and High Technical School, Study for Nurses, Bjelovar, Croatia

In the Western societies men commit suicide 3 to 4 times more often compared with women, while in the Eastern Mediterranean countries suicide rates are equal among women and men and in China women commit suicide more often than men. The aim of our study was to determine the suicide rate in the Bjelovar-Bilogora County and to determine the epidemiological characteristics of suicide in women and compare it with male suicide in the same time period and in same area. Authors analyzed data on 166 committed suicides in the Bjelovar-Bilogora County in the period from 2009 to 2013. Data were acquired from the Bjelovar-Bilogora County Police Administration. Data were analyzed for the total number, age, gender and profession of the persons who committed suicide, and also about the way, time, place and possible motives of the committed suicide. Depending on the age, the suicide rate in women was two to eight times lower than the suicide rate in men. Different cities within Bjelovar-Bilogora County significantly differed in relation to suicide numbers of women and men in the observed period. The study sample of women and men who committed suicide showed a significant statistical difference in education, number of committed suicides under the age of 30 years, in profession and in the chosen way of committing suicide, while there is no statistical difference in the hour, day, season and place of the committed suicide. Data about possible suicide motives were incomplete and unsafe considering the way they were collected, which decreased the validity of the differences found in the suicide motives between these two groups. The results of our study indicate the need for future studies aimed at determining and analyzing protective factors of suicide in women compared with male suicide.

Key words: suicide, gender