

## NEKI EPIDEMIOLOŠKI ASPEKTI SAMOUBOJSTAVA NA PODRUČJU ŽUPANIJE BJELOVARSKO-BILOGORSKE

### SAŽETAK

Poznata je stopa samoubojstava kao i statističko-epidemiološki pokazatelji samoubojstava za mnoge države svijeta. U želji da se prikupe i prikažu isti podaci za područje Županije bjelovarsko-bilogorske obrađene su sve prijave samoubojstava pohranjene u Odsjeku za analitičke poslove Policijske uprave bjelovarsko-bilogorske u razdoblju od 1.1.1991. do 31.12.1995. godine. Obraden je ukupan broj samoubojstava te samoubojstva po spolu, dobi, bračnom statusu, vjerojatnom motivu, načinu i mjestu izvršenja, mjesecu, danu i satu izvršenja. U razdoblju od 1991. do 1995. god. stopa samoubojstva bila je 33,04/100.000, najčešći način izvršenja je vješanje, najviše samoubojstava izvršeno je u travnju i listopadu, a tijekom tjedna najviše petkom, gledajući dob dana najviše samoubojstava učinjeno je u prijepodnevnim satima između 8 i 12 sati. Veliki broj samoubojica (25,2%) bio je u sedmom desetljeću života, muškarci čine češće samoubojstvo u odnosu na žene s omjerom 3,66:1. Najviše samoubojstva učinjeno je u stanu ili kući (39,08%), među poznatim vjerojatnim motivima samoubojstava najzastupljeniji je tjelesna bolest/invalidnost (31,51%). U promatranoj populaciji samoubojica prevladavaju oženjeni/udane (53,78%).

KLJUČNE RIJEČI: samoubojstvo, rat

### UVOD

Samoubojstvo je čin kojim si jedna osoba svjesno i namjerno oduzima život. Osnovno je obilježje samoubojstva sposobnost svjesnog odlučivanja o oduzimanju života. Do te odluke dolazi iz različitih motiva te je svako samoubojstvo nečim motivirano, no suicidogeni motiv ne mora biti svjestan. Okolini samoubojice često je suicidogeni motiv nerazumljiv pa stoga i neprihvatljiv te se traže i pronalaze drugi "razlozi". Povod za samoubojstvo može biti beznačajan za okolinu smoubojice, ali samom samoubojici povod može predstavljati "kap koja se prelila preko ruba čaše". Ljudi se međusobno, po nekim teoretičarima, razlikuju po dispoziciji za samoubojstvo. Dispoziciju određuju nasljeđe i iskustva iz najranijeg djetinjstva kao što su premalo ljubavi, međusobni sukobi roditelja, posesivna ljubav roditelja ili pak odbacivanje od strane roditelja, što sve zajedno onemogućava razvoj identiteta ličnosti na bazi životne radosti i povjerenja u sebe i druge. Na suprotnoj strani širokog raspona različitih tumačenja i poimanja čina samoubojstva nalazi se Durkheimovo tumačenje samoubojstva iz altruističnih motiva - "iz časti" i "interesa zajednice". Neka su samoubojstva posljedica saznanja o neizlječivoj tjelesnoj bolesti. Postoje i tzv. "bilansna samoubojstva", samoubojstva kod ljudi koji su na izmaku svoje radne i životne karijere. Dio samoubojstva počinje i psihijatrijski bolesnici. Odluku o izvršenju samoubojstva i sam čin olakšavaju i tzv. "suicidogeni stimulansi" (npr. alkoholiziranost, menstruacija, klimakterij). Prema Stengelu samoubojstvo nikada nije okrenuto isključivo prema smrti, već se u tom činu težnja za smrću prepliće s apelom, pozivom u pomoć upućenom suicidantovoj okolini. Ringel smatra da samoubojstvo nije trenutni čin već zadnja scena drame započete najčešće u djetinjstvu. Posebnu grupu samoubojstava čine adolescentna samoubojstva počinjena u procesu postizanja psihičke i socijalne zrelosti.

Broj samoubojstava na nekom području najčešće se izražava kao stopa samoubojstava odnosno kao omjer broja samoubojstava tijekom jedne godine na određenom području i broja stanovnika tog područja pomnožen sa 100.000.

Rat se najčešće definira kao krajnji oblik političke borbe u kojoj se kao sredstva koriste različita oružja. Prema Kleinu rat je, na nivou ličnosti, izvanredna situacija, namjerno izazvana katastrofa koja prisiljava ličnost da uključi maksimalan broj obrana i stvori određeno obrambeno ponašanje.<sup>1</sup> Jukić i Muačević navode da ne postoji navikavanje na borbu, po njima nisu samo "slabići" i kukavice podložni psihičkom slomu, nego svi vojnici mogu upasti u takvo stanje ovisno o izloženosti stresu.<sup>2</sup> Rat kao izvor traumatskih događaja izaziva promjene u ličnostima svih osoba koje u njemu bilo posredno bilo neposredno sudjeluju. Traumatski događaji kod većine sudionika proizvode strah, gubitak kontrole i osjećaj prijetnje prolaznog karaktera, a kod određenog broja sudionika rat izaziva psihičke promjene do nivoa trajnih promjena ličnosti, osobito nakon doživljavanja katastrofalnih iskustava.<sup>3</sup> Jedan od oblika psihofizičkog odgovora na djelovanje stresora je postraumatski stresni poremećaj. Pojavljuje se kod 30-80% preživjelih iz katastrofalnih događaja, u 18-54% ratnih veterana, kod 17-67% zarobljenika, a prevalencija tijekom života je 9,2%.<sup>4</sup> Vrlo često, a prema nekim autorima i do 100% slučajeva, praćen je prošlom ili trenutačnom ovisnošću, a u pravilu ga prati i depresija.<sup>5</sup> Prema NVVRS (istraživanje o prilagodbi vijetnamskih veterana nakon povratka u SAD-e) PTSP je kod muškaraca najčešće praćen alkoholizmom, zatim općim anksioznim poremećajem, teškom depresijom i distimijom. Kod žena redoslijed je: teška depresija, opći anksiozni poremećaj, distimija, alkoholizam.<sup>6</sup>

Rat obiljem stresora remeti psihosocijalnu ravnotežu pojedinca, kod nekih čak i do potpunog raspada obrambenog sistema, što može voditi i do suicida. Gotovo svi suvremeni, a i stariji radovi s područja alkoholizma potvrđuju suicidogeno djelovanje alkohola i alkoholizma.<sup>7</sup> I sama depresija je praćena povišenim rizikom samoubojstva (15% pacijenata s teškom depresijom počinu samoubojstvo).<sup>6</sup> Alkoholizam i depresiju već smo spomenuli kao redovne pratiocice stresa. Ipak, utjecaj rata na suicidalno ponašanje nije tako jednostavan, te ga različiti autori ponekad tumače potpuno oprečno. Postoje mišljenja da rat ljude empatički zbližuje i dezalijenira, povećava angažiranje u socijalnim aktivnostima altruističke naravi, pri čemu latentna suicidalnost daje izvjesni imunitet na opasnosti rata. Suprotno tome, rat se može shvatiti kao užasan stresor koji razara obrambene snage najizloženijih pojedinaca i skupina ljudi, dovodeći do psihičkih dekompenzacija u širokom rasponu od prolaznih reaktivnih stanja do trajnih promjena ličnosti i dubokih depresija, čime povećava rizik suicidalnog ponašanja.

Cilj ovog rada je skrenuti pažnju na visoku stopu samoubojstava na području Županije bjelovarsko-bilogorske za razdoblje 1991-1995.

## **PROBLEM:**

1. Prikazati stopu samoubojstava na području Županije bjelovarsko-bilogorske u prijeratnom (1988-1990.) i ratnom razdoblju (1991-1995.).
2. Utvrditi socijalno-epidemiološke pokazatelje samoubojstava na području Županije bjelovarsko-bilogorske za razdoblje 1991-1995.

## **POSTUPAK**

Izvor podataka je baza podataka Odsjeka za analitičke poslove Policijske uprave bjelovarsko-bilogorske. Podaci se u bazu prikupljaju obveznim prijavljivanjem slučajeva samoubojstava od strane službenika pojedinih policijskih postaja. Uzorak je obuhvatio sve slučajeve samoubojstava na području Županije bjelovarsko-bilogorske u razdoblju od 01.01.1991. do 31.12.1995. godine. Bjelovarsko-bilogorska županija prostire se na 2652 km<sup>2</sup> i obuhvaća pet većih gradova: Bjelovar, Čazma, Daruvar, Garešnica i Grubišno Polje. Na području županije živi 144.042 stanovnika. Neposrednoj ratnoj opasnosti bilo je izloženo daruvarsko, grubišnopoljsko i veliko-grđevačko područje. Od 1991. do kraja 1995. godine poginulo je 248 pripadnika Hrvatske vojske, 37 pripadnika Ministarstva unutarnjih poslova i 47 civila dok je 15 osoba nestalo.<sup>8</sup> U radu je praćen broj samoubojstava u istom razdoblju (1991-1995.) uz analizu slijedećih socioloških faktora: spol, dob, bračno stanje, vjerojatni motiv, način izvršenja, mjesto izvršenja, mjesec, dan i sat izvršenja.

## **REZULTATI**

### **Slika br. 1**

U razdoblju 1988-1995. godine učinjeno je 361 samoubojstvo, što u prosjeku čini 45,1 samoubojstva godišnje. U tri prijeratne godine učinjena su 123 samoubojstva (u prosjeku 41 godišnje), a u pet ratnih godina 238 samoubojstva (u prosjeku 47,6 godišnje).

Prosječna godišnja stopa samoubojstava za tri prijeratne godine iznosi 28,45, a za razdoblje rata 33,04 (na 100.000 stanovnika). Za cijelo razdoblje 1988-1995. godine stopa iznosi 31,33.

Uspoređujući tri prijeratne godine s bilo koje tri ratne godine  $\chi^2$  testom nije utvrđena statistička značajna razlika u pogledu broja samoubojstava.

### **Slika br. 2**

Vješanje je najčešći način izvršenja samoubojstva (60,92% od ukupnog broja samoubojstava). Slijede samoubojstva počinjena vatrenim (20,59%) i rasprskavajućim (7,14%) oružjem. Manje su zastupljena samoubojstva počinjena skokom s visine (2,52%) i hladnim oružjem (2,52%).

### **Slika br. 3**

Najviše samoubojstava, na području Županije bjelovarsko-bilogorske za razdoblje 1991-1995., počinjeno je u travnju (28) i listopadu (27), a najmanje u veljači (13) i rujnu (14).

**Slika br. 4**

Najmanje samoubojstava je počinjeno tijekom vikenda (subota -25, nedjelja -23), dok tijekom radnog tjedna broj samoubojstava raste dosežući maksimum u petak (42).

**Slika br. 5**

Najveći broj samoubojstava počinjen je tijekom dana od 08 do 20 sati (50,83% od ukupnog broja samoubojstava), s maksimumom između 08 - 12 sati (24,36%). Tijekom noći (20 - 08) počinjeno je 28,57% samoubojstava, a u 20,59% slučajeva nije bilo moguće utvrditi točno vrijeme izvršenja samoubojstva.

**Tablica br. 1**

Kritično doba za suicid je sedmo desetljeće života (25,2% samoubojstava počinjeno je u toj dobnoj skupini).

**Slika br. 6**

Omjer samoubojstava između muškaraca i žena je 3,66:1. Omjer samoubojstava između punoljetnih i maloljetnih osoba je 33:1. Najviše samoubojstava maloljetnika bilo je 1992. godine (4).

**Slika br. 7**

U vlastitom stanu (kući) oduzelo si je život 39,08% samoubojica, u gospodarskim zgradama samoubojstvo je izvršilo 23,11%, a u okolici kuće 22,27% samoubojica.

**Slika br. 8**

Motiv samoubojstva često ostaje nepoznat. Među poznatim vjerojatnim motivima najzastupljeniji je tjelesna bolest / invalidnost (31,51%), slijede obiteljski sukobi (8,4%), te gubitak voljene osobe (4,2%), dok ekonomske probleme kao motiv samoubojstva susrećemo samo kod muškaraca (2,67%), i to u vrlo malom postotku.

**Slika br. 9**

Obzirom da je većina ljudi u populaciji u kojoj se događaju samoubojstva oženjena/udana za očekivati je da će i među samoubojicama prevladati oženjeni/udane (53,78%). U skupini osoba koje žive same kod žena prevladavaju udovice (27,45%), a kod muškaraca neoženjeni (28,87%).

## **RASPRAVA**

Prema međunarodno utvrđenim mjerilima prijeratna stopa samoubojstava na području naše Županije (28,45) vrlo je visoka. Ljestvica je prikazana u Tablici 2.

**Tablica. 2**

Prosječna godišnja stopa samoubojstava na području Bjelovarsko-bilogorske županije viša je od prosječne godišnje stope samoubojstava u RH, za razdoblje 1984. - 1992. godine (23,74), a usporedba sa stopama samoubojstava u nekim drugim zemljama vidljiva je iz Tablice br. 3.

### Tablica br. 3

Blagi, statistički neznačajni porast stope samoubojstava tijekom rata vodi pitanju o eventualnom utjecaju ratnih zbivanja na stopu samoubojstava. Većina radova pokazuje da se stopa samoubojstava tijekom ratnih godina ne mijenja<sup>9</sup> ili da dolazi do njenog pada<sup>10, 11, 12, 13</sup>, a prema nekima, tek nakon rata se može očekivati porast stope samoubojstava<sup>14</sup>. Tumačenja pada stope samoubojstava tijekom ratova oslanjaju se na teoriju obrnuto proporcionalnog odnosa između auto i heteroagresivnog ponašanja i porasta socijalne kohezivnosti<sup>12</sup>. Ipak, vjerojatno bismo višu stopu samoubojstava zabilježili u skupini osoba koje su bile neposredno izložene ratnoj traumi<sup>15, 16</sup>. Razmatrajući ulogu pojedinih ratnih stresora, Fontana ističe da je uloga "mete" najviše povezana sa razvojem PTSP-a, a uloga "izvršioca" i "propusta" sprečavanja smrti/ranjavanja sa razvojem psihijatrijskih poremećaja i samoubojstva<sup>17</sup>. Isti autor direktno povezuje iskustvo izloženosti u borbi, sudjelovanja u okrutnostima, odbacivanja od strane društva i slabe podrške s razvojem PTSP-a, a za druge psihijatrijske poremećaje smatra da su prvenstveno uvjetovani sudjelovanjem u okrutnostima i proživljenim traumama, uz zaključak da "izravni uzroci suicidnog ponašanja prije proizlaze iz općih psihijatrijskih poremećaja nego iz PTSP-a"<sup>16</sup>. Specifičan osjećaj krivnje ("combat guilt"), također često vodi suicidalnom ponašanju<sup>18</sup>. Nesumnjivo je značajan i prihvat ratnih veterana po povratku kućama i situacija koja ih tamo dočekuje: promjene u obiteljskim odnosima, financijske teškoće, problemi zapošljavanja.<sup>(19, 20)</sup>

Većina autora nalazi da je u vrijeme mira najčešći način izvršavanja suicida vješanje, čak do 80%, dok je upotreba vatrenog oružja znatno rjeđa, ispod 10%.<sup>21, 6</sup> U vrijeme mira je to razumljivo zbog pristupačnosti vješanja kao sredstva samoubojstva i pouzdanosti u pogledu smrtnog ishoda. Tijekom rata pristupačnost vatrenog oružja i rasprskavajućih sredstava rezultira znatno češćim izborom tih sredstava u svrhu izvođenja samoubojstava.<sup>22</sup>

Dnevni, mjesečni i godišnji ritam samoubojstava tijekom ratnih godina ne odstupa od mirnodopskih rezultata drugih autora, tj. porast samoubojstava bilježi se u prijedodnevnom satima, tijekom radnog dijela tjedna, s maksimumom u travnju i listopadu. Depresija je najizraženija i po izjavama oboljelih subjektivno najteža ujutro. Neprospavana noć i alkoholiziranost često prethode samoubojstvu. Petak predstavlja kraj radnog tjedna, početak "vikend opuštanja", petkom prestaju vrijediti vrijednosti radne sredine kao i nadzor te iste sredine nad pojedince. Usamljeni tada gube kontakt koji im osigurava radni angažman. Proljeće i jesen su godišnja doba u kojima dolazi do pogoršanja psihosomatskih bolesti što treba povezati s podatkom o značaju tjelesne bolesti/invalidnosti kao vjerojatnog motiva samoubojstva.

Samoubojstva osoba starije dobi vezana su uz niz čimbenika: bolest, invalidnost, usamljenost, gubitak voljene osobe, ekonomsko osiromašenje... Na području Županije bjelovarsko-bilogorske u razdoblju od 1991. do 1995. najviše samoubojstava počinjeno je u sedmom desetljeću (25,2% od ukupnog broja samoubojstava). Takav rezultat razlikuje se od rezultata koji su dobili Požgain, Mandić, i Koin (1994) ispitujući suicid na osječkom području. Oni su utvrdili da u ratnim godinama dolazi do pomaka u dobi samoubojica prema nižim dobnim skupinama. Neslaganje naših podataka s podacima osječkih autora može se tumačiti time da je Županija bjelovarsko-bilogorska bila tek manjim dijelom kraće vrijeme izložena ratnim djelovanjima.

Prosječni odnos samoubojstava muškaraca i žena u RH, prije rata je iznosio 2,3:1. Na našem području je tijekom rata iznosio 3,6:1, a 1995. godine čak 6:1. Prijeratni podaci za područje sam Županije nisu dostupni. Predpostavlja se da su muškarci u većoj mjeri neposredno izloženi djelovanju ratnih stresora. I u ratu i u miru kod žena se događa manje samoubojstava nego kod muškaraca, što se tumači protektivnim djelovanjem brojnijih i raznovrsnijih ženskih društvenih uloga, napose značaju žene kao majke u brizi i odgoju djece.<sup>21</sup>

Invalidnost je najčešći, vjerojatni poznati motiv samoubojstava u našem radu. Na području Županije živi 730 ratnih vojnih invalida. Neki, od njih su stradali prije formiranja obitelji, tako da i sada žive sami. 362 djece ostalo je bez roditelja, imamo 136 udovica. Ovo su podaci praktične vrijednosti važni u planiranju mjera psihosocijalne pomoći. Ekonomski problemi kao mogući motiv samoubojstava nisu pokazali zamjetljiviju značajnost u ovom radu.

## ZAKLJUČAK

1. Na području Županije bjelovarsko-bilogorske u prijeratnom razdoblju 1988-1990. prosječna godišnja stopa samoubojstava iznosila je 28,45, a u ratnom razdoblju 1991-1995. iznosila je 33,04 na 100.000 stanovnika.
2. Na području Županije bjelovarsko-bilogorske tijekom razdoblja 1991-1995. najviše samoubojstava izvršeno je vješanjem, u travnju i listopadu, najčešće tijekom dana. Motiv samoubojstava najčešće je nepoznat, a od poznatih motiva najčešći je tjelesna bolest/invalidnost. Muškarci se ubijaju češće od žena. Najviše samoubojstava bilježi se u sedmom desetljeću života, a najviše ih se događa u kući i gospodarskim zgradama. Dobiveni se podaci ne razlikuju od mirnodopskih rezultata drugih autora.

## LITERATURA

1. KLAIN, E. (1992). PONAŠANJE LJUDI U RATU. U: E. KLAIN (URED.) RATNA PSIHOLOGIJA I PSIHIJARIJA. ZAGREB: GLAVNI SANITETSKI STOŽER R.H.
2. JUKIĆ, V., MUAČEVIĆ, V. (1992). POSTTRAUMATSKI STRESNI POREMEĆAJ. U: E. KLAIN (URED.) RATNA PSIHOLOGIJA I PSIHIJARIJA. ZAGREB: GLAVNI SANITETSKI STOŽER R.H.
3. MANDIĆ, N. (1994). LIČNOST I RATNI STRESORI. SOCIJALNA PSIHIJARIJA, 22, 65-73.
4. MANDIĆ, N. (1995). POSTTRAUMATSKI STRESNI POREMEĆAJ (PTSP). LIJEČNIČKI VJESNIK, 117, 47-53.
5. SIPRELLE, R. C. (1994). ISKUSTVO IZ CENTRA ZA VETERANE: VIŠESTRUKA TRAUMA S ODGOĐENIM TRETANOM. U: D.W. FOY (URED.) LIJEČENJE POSTTRAUMATSKOG STRESNOG POREMEĆAJA. JASTREBARSKO: NAKLADA SLAP.
6. KOLESAR, A. (1995). NEKE EPIDEMIOLOŠKO-STATISTIČKE KARAKTERISTIKE SAMOUBOJSTAVA U REPUBLICI SLOVENIJI, RAZDOBLJE OD 1985. DO 1994. GODINE. ACTA MED, 21, 1-22.
7. ALLDEN, K. (1997). EPIDEMIOLOGIJA DEPRESIJE KOD TRAUMATIZIRANOG STANOVNIŠTVA I NJENE IMPLIKACIJE NA TRETAN. PREZENTIRANO NA SKUPU TRAUMA I Ljudski RAZVOJ U OKVIRU IZOBRAZBE ZA STRUČNJAKE MENTALNOG ZDRAVLJA, RIJEKA.
8. STRUGAR, V. (1996). BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA. BJELOVAR:PROSVJETA.
9. WASSERMAN, I. M. (1992). THE IMPACT OF EPIDEMIC WAR PROHIBITION AND MEDIA ON SUICIDE: UNITED STATES, 1910-1920. SUCIDE & LIFETHREATENING BEHAVIOUR, 22, 240-254.
10. SOMASUNDARAM, D. J., RAJADURA I, S. (1995). WAR AND SUICIDE IN NORTHERN SRI LANKA. ACTA PSYCHIATRICA SCANDINAVICA, 91, 1-4.
11. LESTER, D. (1993). THE EFFECT OF WAR ON SUICIDE RATES: A STUDY OF FRANCE FROM 1826. TO 1913. EUROPEAN ACTIVES OF PSYCHIATRY AND CLINICAL NEUROSCIENCE, 242, 248-249.
12. LESTER, D. (1994). SUICIDAL RATES BEFORE, DURING AND AFTER THE WORLD WARS. EUROPEAN PSYCHIATRY, 9, 262-264.
13. LESTER, D. (1993). SUICIDE IN THE MILITARY AS A FUNCTION OF INVOLVEMENT IN WAR. ACTA PSYCHIATRICA SCANDINAVICA, 88, 223.
14. OHARA, K. XIE, D., MATSUNAGA, T., SANO, H. ET AL. (1994). THE MIDDLE-AGED GENERATION IS AT HIGH RISK FOR SUICIDE IN JAPAN: A COMPARISON BETWEEN THE 1950s AND THE 1980s. ACTA PSYCHIATRICA SCANDINAVICA, 90, 14-15.
15. BULLMAN, T. A., KANG, H. K. (1996). THE RISK OF SUICIDE AMONG WOUNDED VIETNAM VETERANS. AMERICAN JOURNAL OF PUBLIC HEALTH, 86, 662-667.
16. FONTANA, A., ROSENHECK, R. (1995). POKUŠAJ SAMOUBOJSTVA MEĐU VIJETNAMSKIM VETERANIMA: ETIOLOŠKI MODEL U VETERANSKOJ POPULACIJI. AMERICAN JOURNAL OF PSYCHIATRY, 151, 102-108.
17. FONTANA, A., ROSENHECK, R., BRETT, E. (1992). WAR ZONE TRAUMAS AND POSTTRAUMATIC STRESS DISORDER SYMPTOMATOLOGY. JOURNAL OF NERVOUS AND MENTAL DISEASE, 180, 748-755.
18. HENDIN, H., HAAS, A. P. (1991). SUICIDE AND GUILT AS MANIFESTATIONS OF PTSD IN VIETNAM COMBAT VETERANS. AMERICAN JOURNAL OF PSYCHIATRY, 148, 586-591.
19. HOBFOLL, S. E., SPIELBERGER C. D., BREZNITZ, S., FIGLEY, C., FOLKMAN, S., LEPPER-GREEN, B., MEICHENBAUM, D., MILGRAM, N. A., SANDLER, I., ET AL. (1991). WAR RELATED STRESS. ADDRESSING THE STRESS OF WAR AND OTHER TRAUMATIC EVENTS. AMERICAN PSYCHOLOGIST, 46, 848-855.
20. LESTER, D., YANG, B. (1992). THE INFLUENCE OF WAR ON SUICIDE RATES. JOURNAL OF SOCIAL PSYCHOLOGY, 132, 135-137.
21. BUBNJAR, M. (1995). SOCIOLOŠKI ČIMBENICI SAMOUBOJSTAVA IZVRŠENIH NA IVANEČKOM PODRUČJU. POLICIJA I SIGURNOST, 3, 562-574.
22. POŽGAIN, I., MANDIĆ, N., KOIĆ, O. (1994). SUICID NA OSJEČKOM PODRUČJU U RATU I MIRU. SOCIJALNA PSIHIJARIJA, 22, 113-121.
23. ŠUBIĆ, B (1983). RASPROSTRANJENOST POJAVE SAMOUBOJSTAVA U HRVATSKOJ, ZBORNIK RADOVA 1. JUGOSLAVENSKOG KONGRESA O PREVENCIJI SAMOUBOJSTAVA