



## Uticaj psihičkih oboljenja na ocenu radne sposobnosti

### Influence of mental disorders on working ability assessment

Milan Novaković\*, Aleksandar Milovanović†, Branko Jakovljević‡,  
Srđan Milovanović§, Dragan Babić¶, Nataša Pejanović¶

Medicinski fakultet Foča, \*Katedra za psihijatriju, Foča, Republika Srpska, BiH;  
Medicinski fakultet, †Institut za medicinu rada, ‡Institut za higijenu, §Institut za psihijatriju,  
Beograd, Srbija; Medicinski fakultet, ¶Katedra za psihijatriju, Mostar, BiH

#### Apstrakt

**Uvod/Cilj.** U Bosni i Hercegovini (BiH) postoji sve veći broj zahteva za ocenu radne sposobnosti (ORS) zbog nižeg nivoa socijalne zaštite radnika i porasta broja bolesnika sa psihičkim oboljenjima. Cilj ovog rada bio je da se utvrdi uticaj psihičkih bolesti na nastanak invalidnosti I i III kategorije na drugostepenom organu veštačenja u BiH u periodu od 01.01.2005. do 31.12.2006. godine. **Metode.** Studija je obuhvatila 1 792 ispitanika od kojih je 921 bilo sa potpunim gubitkom radne sposobnosti (I kategorija invalidnosti), dok su invalidnost III grupe činile osobe koje su imale preostalu radnu sposobnost (RS) (n = 871). Za ovu multicentersku retrospektivnu studiju instrumenti istraživanja bili su obrasci P-6 i D-2 za staž u BiH, IN obrazac za lica sa inostranim stažom i upitnik osobina ličnosti (EPQ). **Rezultati.** Studija je obuhvatila 1 494 muškarca (78,5%) i 298 žena (21,5%). Univarijantnom analizom dobijena je visoka značajnost ( $p = 0,001$ ) za: uzrast ( $\chi^2 = 65,428$ ), radni staž ( $\chi^2 = 28,438$ ), alkoholizam ( $\chi^2 = 33,234$ ), nikotinizam ( $\chi^2 = 70,880$ ), edukaciju oca ( $\chi^2 = 58,124$ ), migracije ( $\chi^2 = 14,874$ ), bolovanja ( $\chi^2 = 29,190$ ), lečenja ( $\chi^2 = 95,073$ ), rehabilitacije ( $\chi^2 = 29,453$ ). Multivarijantna analiza ukazala je na uticaj sledećih parametara na invalidnost I grupe: staž, bolovanja, psihotičizam i depresija ( $p = 0,001$ ), a bolnička lečenja i fatigacija uticali su na invalidnost obe grupe. Psihička oboljenja bila su uzrok invalidnosti I kategorije kod 14,98%, a invalidnosti III kategorije kod 9,3% osoba. Vodeće bolesti kod invalidnosti I i III kategorije bile su depresija i shizofrenija, a potom: alkoholizam, anksioznost, moždani organski psihosindrom (MOPS) i ostale bolesti. **Zaključak.** Najveći uticaj na invalidnost I kategorije imaju: staž, bolovanja, psihotičizam i depresija, a na invalidnost III kategorije: dugotrajna bolest, više lečenja i fatigacija.

#### Ključne reči:

psihički poremećaji; sposobnost, radna; sposobnost, ocena; invalidi.

#### Abstract

**Background/Aim.** There is an increasing need for evaluation of working ability due to lower level of social protection of workers and growing number of patients with mental diseases in Bosnia and Herzegovina (B&H). The aim of this study was to establish the influence of mental diseases on the occurrence of disability of I and III categories in B&H during the period from January 1st 2005 to December 31st 2006. **Methods.** This study involved 1 792 examinees with the complete loss of working ability (I disability category) (n = 921). Disability category III consisted of persons with limited working ability (n = 871). The instruments of research in this multicentric and retrospective study were the forms P-6 and D-2 for the years of service in B&H, and the form IN for persons with years of service abroad and personal features questionnaire (EPQ). **Results.** The study included 1 494 men (78.5%) and 298 women (21.5%). Univariant analysis represented very high statistical significance ( $p = 0.001$ ) concerning: age ( $\chi^2 = 65.428$ ), years of service ( $\chi^2 = 28.438$ ), drinking ( $\chi^2 = 33.234$ ), smoking ( $\chi^2 = 70.880$ ), father's education ( $\chi^2 = 58.124$ ), migrations ( $\chi^2 = 14.874$ ), sick leave ( $\chi^2 = 29.190$ ), medical treatment ( $\chi^2 = 95.073$ ) and rehabilitation ( $\chi^2 = 29.453$ ). Multivariate analysis represented the influence on disability category I by parameters such as: years of service, sick leave, psychoticism and depression ( $p = 0.001$ ). Hospital treatment and fatigue had influence on disability in both groups. Mental diseases are the leading cause in disability category I in 14.98% and in disability category III in 9.3% persons. Leading diseases in both disability categories were depression and schizophrenia followed by alcoholism, anxiety, brain organ psychosyndrome (BOPS) and other diseases. **Conclusion.** The following parameters have highest influence on the disability category: the years of service, sick leave, psychoticism, depression, and long-lasting disease, medical treatments and fatigue on the disability category III.

#### Key words:

mental disorders; work capacity evaluation; aptitude; disabled persons.

## Uvod

Invalidnost normira pravno izmenjeno stanje organizma aktima socijalne zaštite i osiguravajućih društava što reguliše odnose između zdravlja i materijalnih dobara<sup>1</sup>. Podela invalidnosti prema načinu ili vremenu nastanka je: opšta, socijalna, osiguranička, dečija, vojna i ratna<sup>2</sup>. Invalidnost radnoaktivnog stanovništva raste u svetu, a geneza invalidnosti je multikauzalna: bolest, povrede, povrede vatrenim oružjem ili eksplozivima i bolesti i povrede<sup>3,4</sup>. Radna sposobnost (RS) može biti fizička, psihička, senzorna, opšta i specifična-profesionalna<sup>5</sup>. Ocena radne sposobnosti čini je više funkcija i zahteva posla i odlika radnog mesta kojim se utvrđuje sposobnost za posao i daje se nakon iscrpljenih mogućnosti lečenja i rehabilitacija<sup>6,7</sup>. Kod psihičkih oboljenja uzroci invalidnosti su: bolest i biološko oštećenje mozga, psihološki uticaji i udruženi psihosocijalni faktori<sup>8</sup>.

Invalidnost je trajno smanjenje ili gubitak RS zbog promena zdravlja uzrokovanog povredom na radu, profesionalnom bolešću, povredom van rada ili bolešću koja se ne može lečiti ili rehabilitovati<sup>9</sup>. Lice ima preostalu RS kada je utvrđeno smanjenje RS na polovinu radnog vremena za poslove na kojima je radilo pre ograničene radne sposobnosti (ORS) prema stručnoj spremi i sposobnosti stečenoj radom ili može raditi puno radno vreme na drugim poslovima sa ili bez dokvalifikacije<sup>10</sup>. Dijagnostički minimum za ORS kod psihičkih oboljenja sadrži: konačnu dijagnozu, tok bolesti i konačne rezultate rehabilitacije<sup>11</sup>.

Zbog osetljivosti mentalnog zdravlja, veliki značaj ima definitivno stanje nakon rehabilitacije<sup>12</sup>. Recidiv bolesti i invalidnost rastu u zemljama u tranziciji i u razvijenim društvima<sup>13</sup>. U svetu su u porastu neurotski poremećaji, shizofrenija i depresivni poremećaji koji su uzrok invalidnosti pojedinačno i/ili u sklopu drugih bolesti<sup>14-16</sup>. Porast invalidnosti zbog mentalnih oboljenja postoji u svetu kod 20,3%–22,7% pregledanih lica<sup>17</sup>. Uzroci rasta invalidnosti su: stres, psihoaktivne supstancije, pušenje, anksioznost, depresije, lični potencijali i hronični umor<sup>18-21</sup>. U Bosni i Hercegovini (BiH) je analizirana destruktivnost kod odraslih i specifični uzroci invalidnosti zbog udruženosti psihičkog zdravlja i mobinga<sup>22-25</sup> (uznemiravanja na radnom mestu).

Cilj ovog rada bio je da se utvrdi uticaj psihičkih bolesti na nastanak invalidnosti I i III kategorije u BiH u periodu 01.01.2005–31.12.2006. god.

Polazna osnova za našu studiju bila je hipoteza da postoji značajan uticaj mentalnih oboljenja na nastanak invalidnosti i to više kod invalida I kategorije u odnosu na invalide III kategorije u BiH u posmatranom periodu 01.01.2005–31.12.2006. godine.

## Metode

Studija je obuhvatila ukupno 1 792 ispitanika, od kojih je 921 sa potpunim gubitkom radne sposobnosti (I kategorija invalidnosti), a 871 osoba sa preostalim radnom sposobnošću (invalidnost III grupe).

Lica su bila obrađena za ORS, socijalno, psihološko-psihijatrijski i imala su promenu radnog mesta ili dokvalifikaciju.

Instrumenti istraživanja bili su obrasci P-6 (18 varijabli) i D-2 (18 varijabli) za lica sa stažom u BiH i IN obrazac (12 varijabli) za inostrani staž.

Upitnik ličnih i profesionalnih podataka bio je prilagođen radu i imao je 20 pitanja<sup>26</sup>. Stručna sprema bila je rangirana u skladu sa Zakonom o penzijskom i invalidskom osiguranju na: nekvalfikovane (NK), polukvalfikovane (PKV), kvalfikovane (KV), srednju stručnu spremu (SSS) i visoku stručnu spremu (VSS)<sup>8</sup>. Psihička oboljenja bila su analizirana na osnovu prve, kao i na osnovu svih dijagnoza<sup>27</sup>.

Korišćen je Eysenckov upitnik osobina ličnosti (EPQ) koji sadrži 102 pitanja: ekstroverzija (21 pitanje), neuroticizam (30 pitanja), psihoticizam, (23 pitanja) i Lie skala (28 pitanja). Upitnik se radi i grupno i pojedinačno, a u ovoj studiji rađen je grupno<sup>28</sup>.

Takođe, korišćeni su i podaci iz zdravstvenih kartona i ostale medicinske dokumentacije.

Deskriptivnom analizom urađena je validnost razlike između grupnih dimenzija na EPQ testu, a za testiranje statističkih hipoteza korišćen je Chi-square test ( $\chi^2$ ). Za analizu uticaja parametara na mentalna oboljenja u odnosu na invalidnost korišćen je multivarijantni regresioni model. Hipoteza je testirana na nivou statističke značajnosti od  $p < 0,05$ .

## Rezultati

Rezultati sociodemografskih varijabli kod ukupno 1 792 ispitanika (78,5% muškaraca i 21,5% žena) i statistička razlika invalidnosti I i III kategorije, dati su u tabeli 1.

Rezultati pokazuju vrlo visoku statističku značajnost ( $p = 0,001$ ) i vrednosti na  $\chi^2$  testu za sledeće parametre: pol ( $\chi^2 = 58,380$ ), uzrast ( $\chi^2 = 65,428$ ), radni staž ( $\chi^2 = 28,438$ ) zaposlenost, ( $\chi^2 = 50,192$ ) alkoholizam ( $\chi^2 = 33,234$ ), nikotinizam ( $\chi^2 = 70,880$ ), edukaciju oca ( $\chi^2 = 58,124$ ), migracije ( $\chi^2 = 14,874$ ), bolovanja ( $\chi^2 = 29,190$ ), bolnička lečenja ( $\chi^2 = 95,073$ ), rehabilitacije ( $\chi^2 = 29,453$ ). Manje statistički značajne bile su razlike za brak, a obe grupe imale su visok hereditet psihičkih oboljenja, fatigaciju i mobing.

Psihološke osobine ličnosti bile su ispitivane na EPQ testu sa ciljem utvrđivanja razlika između invalidnosti I i III kategorije, što se vidi u tabeli 2.

Na EPQ testu bile su učestalije invalidnosti III kategorije s obzirom na ekstraverziju ( $\chi^2 = 71,253$ ,  $p = 0,050$ ) i Lie skalu ( $\chi^2 = 15,630$ ,  $p = 0,003$ ), a invalidnosti I kategorije s obzirom na neuroticizam ( $\chi^2 = 83,820$ ,  $p = 0,010$ ) i psihoticizam ( $\chi^2 = 85,920$ ,  $p = 0,001$ ).

Učestalost javljanja psihičkih oboljenja kao vodećeg uzroka invalidnosti I kategorije bila je 14,98% (138/921), a invalidnosti III kategorije 9,3% (81/871).

Psihička oboljenja kao vodeći uzorak invalidnosti kod invalidnosti I kategorije u odnosu na invalidnost III kategorije navedena su u tabeli 3.

U tabeli 4 prikazane su glavne varijable koje utiču na ispoljavanje invalidnosti. Od psihičkih oboljenja među njima nalaze se psihoticizam i depresija sa veoma visokom značajnošću ( $p < 0,001$ ).

Tabela 1

## Sociodemografski podaci: invalidnost I i III kategorije na drugostepenoj oceni radne sposobnosti

Varijable	Invalidnost I (n = 921)	Invalidnost III (n = 871)				Interval poverenja
			$\chi^2$	p	OR	
Pol: muški/ženski	816/105	678/193	58,380	0,001	0,375	0,179 – 0,785
Godine starosti ( $\bar{x}\pm SD$ )	49,12 $\pm$ 9,10	42,9 $\pm$ 9,19	65,428	0,001	1,120	1,082 – 1,159
Godine rad. staža ( $\bar{x}\pm SD$ )	29,14 $\pm$ 6,19	27,10 $\pm$ 7,40	28,438	0,001	0,182	0,097 – 0,157
Brak: u braku/samac	642/279	654/217	8,577	0,050	0,849	0,230 – 3,130
Edukacija: > 8; 12 > 12 (god.)	356/470/95	344/428/99	38,242	0,050	0,151	0,809 – 2,420
Zaposlenost (da/ne)	666/255	610/261	50,192	0,001	2,340	0,086 – 0,358
Zloupotreba: alkohol/droga (da/ne)	791/130	682/189	33,234	0,001	0,179	0,086 – 0,354
Zloupotreba: nikotin (da/ne)	806/115	709/162	70,880	0,001	0,185	0,097 – 0,320
Edukacija oca: > 8; 12 > 12 (god.)	529/297/92	512/273/86	58,124	0,001	0,163	0,827 – 2,397
Posao oca: radnik/službenik	664/257	646/225	61,113	0,001	1,112	0,356 – 3,469
Edukacija majke: > 8; 12 > 12 (god.)	591/278/52	557/252/62	11,018	0,012	1,112	0,356 – 0,356
Posao majke: domaćica/radnica	762/159	714/157	8,347	0,080	3,134	2,568 – 7,267
Nasleđe psihičkih bolesti (da/ne)	658/263	578/293	1,678	0,001	3,153	1,608 – 3,130
Migracija (da/ne)	676/245	629/242	14,874	0,001	3,412	1,681 – 6,926
Promene posla (da/ne)	637/284	612/259	13,874	0,011	1,833	1,695 – 1,720
Bolovanja (da/ne)	823/98	798/73	29,190	0,001	0,501	0,260 – 1,726
Bolnička lečenja (da/ne)	892/29	828/43	95,073	0,001	0,203	0,239 – 1,402
Rehabilitacije (da/ne)	822/99	824/47	29,453	0,001	1,833	0,890 – 3,774
Mobing (da/ne)	677/244	636/235	9,043	0,011	1,123	0,357 – 3,579
Fatigacija (da/ne)	883/38	794/77	2,639	0,067	1,100	0,170 – 3,157

Table 2

## Osobine ličnosti u grupama invalidnost I i III kategorije na drugostepenoj oceni radne sposobnosti (EPQ test)

Osobine ličnosti	Invalidnost I		Invalidnost III		$\chi^2$	p	OR	Interval poverenja
	$\bar{x}\pm SD$	$\bar{x}\pm SD$	$\bar{x}\pm SD$	$\bar{x}\pm SD$				
Ekstraverzija	10,00 $\pm$ 1,93	13,62 $\pm$ 2,42	71,253	0,050	2,110	1,700 – 2,630		
Neuroticizam	19,21 $\pm$ 2,19	9,91 $\pm$ 2,39	83,820	0,010	0,450	0,360 – 0,560		
Psihoticizam	9,51 $\pm$ 1,61	4,61 $\pm$ 1,97	85,920	0,001	0,280	0,190 – 0,410		
Lie-skala	4,61 $\pm$ 1,97	5,80 $\pm$ 2,39	15,630	0,003	1,300	1,130 – 1,500		

Tabela 3

## Struktura psihičkih oboljenja kao osnovni uzrok invalidnosti I i III kategorije

MKB-10 (F00–F99)	Invalidnost I		Invalidnost III		$\chi^2$	p	OR	Interval poverenja
	n	%	n	%				
Alkoholizam (F10–19)	23	16,66	10	11,34	1,012	0,001	0,192	0,110 – 0,320
Shizofrenija (F20–29)	27	19,56	11	13,58	1,169	0,001	0,203	0,239 – 1,402
Depresija (F30–39)	37	26,81	17	20,98	2,006	0,001	1,248	0,622 – 1,506
Anksioznost (F40–49)	17	12,31	24	29,63	1,524	0,001	1,833	0,890 – 1,774
MOPS (F00–09)	14	10,14	1	1,23	2,155	0,001	2,829	0,801 – 1,402
Ostala oboljenja	20	14,49	18	22,22	2,003	0,001	4,950	0,659 – 1,133
<b>Ukupno</b>	<b>138</b>	<b>100,00</b>	<b>81</b>	<b>100,00</b>				

Table 4

## Multivarijantna analiza ispitivanih varijabli invalidnosti I i III kategorije

Varijable	r	OR	Interval poverenja	p
Godine staža	0,099	0,930	0,510 – 1,590	0,001
Bolnička lečenja	0,087	0,910	0,620 – 0,975	0,011
Bolovanja	0,058	0,870	0,590 – 0,930	0,001
Fatigacija	0,018	0,610	0,480 – 0,678	0,011
Psihoticizam	0,015	0,430	0,660 – 1,230	0,001
Depresija	0,137	0,730	0,740 – 1,390	0,001

## Diskusija

Prvi rezultat ove studije bio je da su psihička oboljenja zastupljena u postupku ORS kod invalidnosti I kategorije sa 14,98%, a invalidnosti III kategorije sa 9,3%, ( $p = 0,001$ ). Invalidnost među polovima učestalija je kod muškaraca, što

delom potiče od uticaja rata i (posle)ratnog stresa<sup>4</sup>. U drugim studijama psihičke bolesti kao uzrok invalidnosti su iza kardiovaskularnih i cerebrovaskularnih bolesti, povreda i mišićno-skeletnih bolesti<sup>29,30</sup>.

Sociodemografski podaci ukazuju na nizak stepen obrazovanja kod obe grupe bolesnika. Promena radne organiza-

cije (vlasnika) je u obe grupe bitan faktor koji utiče na rad. Veoma je značajan stepen edukacije oca i može značiti da lica nemaju kućni uzor osobe sa punim radnim vekom. U obe grupe radnu efikasnost umanjuju: mala zaposlenost, migracije, bolovanje, bolničko lečenje i rehabilitacija. Manje su značajni parametri za brak i radnu edukaciju, a obe grupe imaju visok hereditet za psihička oboljenja, fatigaciju i mobing.

Test osobina ličnosti objektivizuje psihološke uticaje na proces pre i tokom ORS. Lica koja su ostvarila invalidnost imaju visok neuroticizam i jako visok psihoticizam. Neuroticizam objektivizuje personalnu strukturu i dispozicije za stresogene uticaje, a psihoticizam govori o dekompenzaciji invalida koja je dovoljna da se izgubi RS. Kod invalidnosti III kategorije ekstraverzija i Lie skala potvrđuju deo radnih potencijala.

Anksioznost se javlja na radnom mestu kao oboljenje *sui generis* (F43.1), a to kao mobing ili daje trajne personalne promene (F62.0)<sup>31, 32</sup>. Studije iz bolje uređenih sredina govore da je anksioznost strukturisana i često u komorbiditetu sa depresijom<sup>33-35</sup>.

Redosled oboljenja koja su vodeća dijagnostička kategorija u nastanku invalidnosti je: depresija, shizofrenija, alkoholizam, moždani organski psihosindrom (MOPS) i anksiozna stanja. U grupi invalidnosti III kategorije izražena su anksiozna stanja i ostale bolesti pri ORS, što govori o mogućoj tranzitornosti tih stanja i delu očuvanih radnih potencijala.

Depresija je prvo oboljenje zbog koga se dobija invalidnost u obe grupe. Javljaju se sve forme depresije: od personalnih promena, distimije, ciklotomije do unipolarnih i bipolarnih epizoda uz suicidalni rizik. Posebnost depresije je suicidalni rizik<sup>36</sup>, jer se depresija može završiti kao invalidnost, a uz druge faktore može biti uzrok tentamena ili suicida<sup>37</sup>.

U ovoj studiji je depresija češće bila zastupljena kod žena, kao i u drugim studijama<sup>38</sup>. Bolje lečenje depresije podiže kvalitet ličnog i profesionog življenja, ali depresija dovodi, i u drugim uslovima, više do gubitaka posla od bilo kog drugog mentalnog oboljenja<sup>39, 40</sup>.

Shizofrenija (F20-29) se javlja na radnom mestu u rasponu od simpleks do nespecificovane forme kod invalidnosti I kategorije (19,56%) i invalidnosti III kategorije (13,58%), ali su različiti oblici nastanka invalidnosti kod bolesnika sa shizofrenijom. Osobe sa shizofrenijom se zaposle mlade i bez kliničke slike, pa se razvije bolest i invalidnost koja se dugo skriva radi zaposlenja i drugih životnih događaja (edukacija, stan, brak). Shizofrenija ima faze dobre remisije, što može dati dugu profesionalnost, a protektivno zadržavanje na poslu je vid zaštite bolesnika od socijalne izolacije i segregacije<sup>41, 42</sup>. Kod nas, loši uslovi rada pre daju nove krize, nego resocijalizaciju, a u bolje uređenim sistemima na poslu postoje i mobing, vid hronične fatigacije, kao specifičan apel za invalidnost<sup>21, 31</sup>.

Alkoholizam se u studiji javlja kod 16,7% kod invalidnosti I kategorije i kod 11,34% kod invalidnosti III kategorije. Alkoholizam deteriorizuje ličnost, porodicu, socijalni milje i daje profesionalni invaliditet. Visoku učestalost podstiče sekundarni alkoholizam (stres, migracije, prekid radnog odno-

sa, promena vlasnika, navika) i hronični zamor<sup>21</sup>. Porast invalidnosti zbog alkoholizma u svetu se beleži i zbog mnoštva konativnih uticaja<sup>36, 42</sup>.

Moždani organski psihosindrom javlja se kod 10,14%, kod invalidnosti I, i kod 1,23% kod invalidnosti III kategorije. U svetu, životna prevalencija invalidnosti zbog lezije cerebralnih funkcija raste nasuprot kvalitetu života kod ovih lica<sup>1</sup>. Kod nas, sve više se shvata značaj oštećenja zdravlja zbog toksina, stresa, svih deprivacija i lezija CNS-a<sup>21, 23</sup>.

Anksioznost se u našoj studiji javlja kod 12,31% kod invalidnosti I kategorije i kod 29,63% kod invalidnosti III kategorije. U grupi F40-F49 javlja se generalizovana anksioznost do specifičnih fobija. Kod anksioznosti, retko je u celosti sprovedena rehabilitacija i zbog manjka i/ili iscrpljenosti terapijskih timova<sup>38</sup>. F62.0 trajne su promene ličnosti nakon katastrofičnih doživljaja i hronifikacije u posttraumatskom stresnom poremećaju (PTSP) i često je jedina pomoć invalidima<sup>35</sup>. Anksioznost je primarna posledica traumatskog doživljaja i može se strukturisati u PTSP<sup>34</sup>. Anksiozna stanja, uz siromaštvo, značajna su grupa oboljenja izraženija u grupi lica sa preostalim RS, što se nalazi i u drugim studijama<sup>35</sup>.

Stanje hronične psihotraumatizacije i depresija mogu dati simultano invaliditet ili je to kod nas racionalan zbir više trauma<sup>36, 40</sup>. Psihička oboljenja uz vodeće dijagnoze zbog somatskih bolesti kod invalidnosti javljaju se od 3,4% kod demencija, do 27,1% kod depresija. To ne govori o razlici između demencije i depresije u multimorbiditetu, nego više o ekspresiji u kojoj depresivna stanja znatno više prate somatska oboljenja.

Multivarijatna analiza pokazuje da u uticaju psihičkih bolesti na invalidnost najviše utiče staž, bolovanje, psihoticizam i depresija sa značajnošću od  $p = 0,001$ . Višestruka lečenja, fatigacija i bezvoljnost zapažena je kod obe grupe ispitanika, ali su izraženija kod invalidnosti I kategorije. Rezultati bi mogli biti značajni u daljim formama lečenja i predikciji invalidnosti.

Ocenu radne sposobnosti ne radi uvek kvalifikovani tim, a tu su i faktori nepotpune obrade. Kod nas se retko uzimaju u obzir moguće povrede zbog mobinga, anksioznosti i drugih stanja u okvirima psihičkih bolesti i poremećaja ponašanja.

Preporuke za dalja istraživanja ORS psihičkih oboljenja vezane su prevashodno za institucijsko stvaranje uslova za ocenu radne sposobnosti u BiH.

## Zaključak

Psihička oboljenja su uzrok invalidnosti kod 138 (14,98%) osiguranika I kategorije invalidnosti i 81 (9,3%) osiguranika III kategorije invalidnosti. Invalidnost I i III kategorije stratifikovano daju: depresija, shizofrenija, alkoholizam, anksioznost, MOPS i druge bolesti. Multivarijatna analiza pokazuje da na invalidnost I kategorije najviše utiču: godine radnog staža, bolovanje, psihoticizam i depresija, a više bolničkih lečenja i fatigacija na invalidnosti III kategorije.

## L I T E R A T U R A

1. *Shaar K, McCarthy M.* Definitions and determinants of handicap in people with disabilities. *Epidemiol Rev* 1994; 16(2): 228–42.
2. *Apfel T, Riecher-Rössler A.* Do psychiatric patients receive disability pension before adequate diagnostics and treatment? Evaluation of 101 psychiatric expertises done on behalf of Swiss Invalidity Insurance and the Psychiatric Outpatient Department Basel in 2002. *Psychiatr Prax* 2005; 32(4): 172–6. (German)
3. *Boardman J, Grove B, Perkins R, Shepherd G.* Work and employment for people with psychiatric disabilities. *Br J Psychiatry* 2003; 182: 467–8.
4. *Bentall RP, Powell P, Nye FJ, Edwards RH.* Predictors of response to treatment for chronic fatigue syndrome. *Br J Psychiatry* 2002; 181: 248–52.
5. *Murray CJ, Lopez AD.* Quantifying disability: data, methods and results. *Bull World Health Organ* 1994; 72(3): 481–94.
6. *Upmark M, Lundberg I, Sadigh J, Allebeck P, Bigert C.* Psychosocial characteristics in young men as predictors of early disability pension with a psychiatric diagnosis. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1999; 34(10): 533–40.
7. *Lerman Y, Ribak J.* The Need for Consistent Criteria for Impairment and Disability. *Int J Occup Environ Health* 1997; 3(4): 273–276.
8. *Linden M, Weidner C.* Work disability from mental disorders. *Nervenarzt* 2005; 76(11): 1421–30. (German)
9. Low on pension insurance. *Official Herald of Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina, BiH* 1994; 21. (Serbian)
10. Regulations of evaluation of work ability in pension and invalidity insurance of Republic of Srpska. *Official Herald of Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina, BiH* 1994, 21. (Serbian)
11. Cross-national comparisons of the prevalences and correlates of mental disorders. WHO International Consortium in Psychiatric Epidemiology. *Bull World Health Organ* 2000; 78(4): 413–26.
12. *Kastrup MC, Ramos AB.* Global mental health. *Dan Med Bull* 2007; 54(1): 42–3.
13. *Wan JJ, Morabito DJ, Khaw L, Knudson MM, Dicker RA.* Mental illness as an independent risk factor for unintentional injury and injury recidivism. *J Trauma* 2006; 61(6): 1299–304.
14. *Caplan RP.* Stress, anxiety, and depression in hospital consultants, general practitioners, and senior health service managers. *BMJ* 1994; 309(6964): 1261–3.
15. *Thornicroft G, Tansella M, Becker T, Knapp M, Leese M, Schene A, et al.* The personal impact of schizophrenia in Europe. *Schizophr Res* 2004; 69(2–3): 125–32.
16. *Rose J, Saunders K, Hensel E, Kroese BS.* Factors affecting the likelihood that people with intellectual disabilities will gain employment. *J Intellect Disabil* 2005; 9(1): 9–23.
17. *Lang UE, Hellweg R.* Prevalence and role of psychiatric disorders in disability. *Versicherungsmedizin* 2006; 58(4): 164–9. (German)
18. *Covey LS, Glassman AH, Stetner F.* Cigarette smoking and major depression. *J Addict Dis* 1998; 17(1): 35–46.
19. *Baune BT, Adrian I, Jacobi F.* Medical disorders affect health outcome and general functioning depending on comorbid major depression in the general population. *J Psychosom Res* 2007; 62(2): 109–18.
20. *MacDonald-Wilson K, Rogers ES, Anthony WA.* Unique issues in assessing work function among individuals with psychiatric disabilities. *J Occup Rehabil* 2001; 11(3): 217–32.
21. *Taylor RR.* Can the social model explain all of disability experience? Perspectives of persons with chronic fatigue syndrome. *Am J Occup Ther* 2005; 59(5): 497–506.
22. *Novaković M, Ćabarkapa M, Ille T, Ilanković A.* Forensic evaluation of persons with destructive behavior in the postwar Bosnia and Herzegovina. *Vojnosanit Pregl* 2007; 64(3): 183–8. (Serbian)
23. *Pranjić N, Mujagić H, Nurkić M, Karamčić J, Pavlović S.* Assessment of health effects in workers at gasoline station. *Bosn J Basic Med Sci* 2002; 2(1–2): 35–45.
24. *Pranjić N, Sinanović O, Karamčić J, Jakubović R.* Assessment of chronic neuropsychological effects of mercury vapour poisoning in chloral-alkali plant workers. *Bosn J Basic Med Sci* 2002; 2(1–2): 29–34.
25. *Pranjić N, Males-Bilić L, Beganlić A, Mustajbegović J.* Mobbing, stress, and work ability index among physicians in Bosnia and Herzegovina: survey study. *Croat Med J* 2006; 47(5): 750–8.
26. WHO. ICD-X International statistical classification of diseases and related health problems, diagnostic criteria for research. Geneva: WHO; 1993.
27. *Hannula JA, Lahtela K, Jarvikoski A, Salminen JK, Makela P.* Occupational Functioning Scale (OFS) – an instrument for assessment of work ability in psychiatric disorders. *Nord J Psychiatry* 2006; 60(5): 372–8.
28. *Eysenck HJ.* The learning theory model of neurosis – a new approach. *Behav Res Ther* 1976; 14(4): 251–67.
29. *Suemitsu T, Okufuji T, Miyazaki S, Horie S.* Study of U.S. regulations on determination of work-relatedness of mental health disturbance and cerebrovascular and cardiac diseases. *Sangyo Eiseigaku Zasshi* 2007; 49(1): 27–34. (Japanese)
30. *Lydell M, Baigi A, Marklund B, Mansson J.* Predictive factors for work capacity in patients with musculoskeletal disorders. *J Rehabil Med* 2005; 37(5): 281–5.
31. *Godin IM.* Bullying, workers' health, and labour instability. *J Epidemiol Community Health* 2004; 58(3): 258–9.
32. *Quine L.* Workplace bullying in junior doctors: questionnaire survey. *BMJ* 2002; 324(7342): 878–9.
33. *Neal LA, Green G, Turner MA.* Post-traumatic stress and disability. *Br J Psychiatry* 2004; 184: 247–50.
34. *Summerfield D.* The invention of post-traumatic stress disorder and the social usefulness of a psychiatric category. *BMJ* 2001; 322(7278): 95–8.
35. *Wagborn G, Chant D.* Work performance among Australians with depression and anxiety disorders: a population level second order analysis. *J Nerv Ment Dis* 2006; 194(12): 898–904.
36. *Novaković M, Ille T, Marić-Tiosanljević D, Munzije I.* Suicidal and parasuicidal behaviour. *Med Arh* 2006; 60(1): 44–8. (Bosnian)
37. *Sareen J, Cox BJ, Stein MB, Afifi TO, Fleet C, Asmundson GJ.* Physical and mental comorbidity, disability, and suicidal behavior associated with posttraumatic stress disorder in a large community sample. *Psychosom Med* 2007; 69(3): 242–8.
38. *Jang Y, Bergman E, Schonfeld L, Molinari V.* The mediating role of health perceptions in the relation between physical and mental health: a study of older residents in assisted living facilities. *J Aging Health* 2007; 19(3): 439–52.
39. *Crisp R.* Depression and occupational disability in five diagnostic groups: a review of recent research. *Disabil Rehabil* 2007; 29(4): 267–79.
40. *Breslau N.* Outcomes of posttraumatic stress disorder. *J Clin Psychiatry* 2001; 62 Suppl 17: 55–9.
41. *Bowie CR, Reichenberg A, Patterson TL, Heaton RK, Harvey PD.* Determinants of real-world functional performance in schizophrenia subjects: correlations with cognition, functional capacity, and symptoms. *Am J Psychiatry* 2006; 163(3): 418–25.
42. *Knapp M.* Hidden costs of mental illness. *Br J Psychiatry* 2003; 183: 477–8.

Rad je primljen 28. III 2007.