



doi:10.5559/di.21.1.11

SPOLNE RAZLIKE U OSOBINAMA LIČNOSTI OVISNIKA O HEROINU I KONZUMENATA MARIHUANE NA EYSENCKOVOM UPITNIKU LIČNOSTI (EPQ)

Vesna ANTIČEVIĆ
KBC Split, Split

Nataša JOKIĆ-BEGIĆ
Filozofski fakultet, Zagreb

Dolores BRITVIĆ
KBC Split, Split

UDK: 159.923-056.83(497.5)
Izvorni znanstveni rad

Primljeno: 29. 9. 2010.

Cilj provedenog istraživanja bio je ispitati postoje li spolne razlike u prosječnim rezultatima na EPQ skalama između ovisnika o heroinu, konzumenata marihuane i ispitanika kontrolne skupine te ispitati moderatorske utjecaje spola na osobine ličnosti mjerene EPQ skalama. Istraživanje je provedeno na tri skupine ispitanika obaju spolova, od kojih su prvu činili ovisnici o heroinu, drugu konzumenti marihuane, a treću ispitanici iz kontrolne skupine kod kojih ne postoji indikacija za poremećaj vezan uz uporabu PA tvari. Utvrđeno je da muški ovisnici o heroinu postižu značajno više rezultate na skalama psihoticizma i neuroticizma, a niže na skalama ekstraverzije i laži od sudionika u kontrolnoj skupini. Rezultati žena kreću se u istom smjeru, s iznimkom rezultata na skali ekstraverzije, na kojoj nisu utvrđene statistički značajne razlike između skupina. Među ovisnicima o heroinu žene postižu značajno više rezultate na skalama psihoticizma i neuroticizma, dok u skupini konzumenata marihuane žene postižu više prosječne rezultate na skali neuroticizma od muškaraca.

Ključne riječi: ovisnost o heroinu, konzumenti marihuane, spol, osobine ličnosti



Vesna Antičević, KBC Split, Klinika za psihijatriju, Centar za psihotraumu, Šoltanska 1, 21 000 Split, Hrvatska.
E-mail: vanticevic@yahoo.com

UVOD

Mnogi teorijski i empirijski podaci pokazuju da poremećaji vezani uz psihoaktivne tvari (u daljnjem tekstu PA tvari) mogu biti u izravnoj vezi s osobinama ličnosti (Gerra i sur., 2004.). Kod osoba s poremećajima vezanim uz uporabu PA tvari, u usporedbi s kontrolnim skupinama, češće su utvrđene osobine ličnosti poput emocionalne nestabilnosti, introverzije u smislu preosjetljivosti i nepovjerljivosti (Wilson, 1987.), i sklonosti traženju uzbuđenja (Allen i sur., 1998.; Fisher i sur., 1998.; Graham i Strenger, 1988.; Martin i Sher, 1994.). Ovakvi nalazi upućuju na zaključak da neke osobine ličnosti mogu služiti kao rizični čimbenik za pojavu problema sa zlouporabom PA tvari (Swendsen i sur., 2002.). U tom smjeru idu i rezultati većega broja longitudinalnih studija: tako su mlađa djeca (Caspi i sur., 1997.; Cloninger i sur., 1988.), adolescenti (Jones, 1968.) i studenti (Loper i sur., 1973.) koji su kasnije postali ovisnici o alkoholu bili i ranije impulzivniji, neurotičniji i ekstravertiraniji u odnosu na one koji nisu razvili probleme s pićem. Visoki rezultati na mjerama negativne emocionalnosti i bihevioralne dezinhibicije također su bili prediktivni za početak uporabe PA tvari (Henderson i sur., 1998.; Pandina i sur., 1992.), a tretman osoba koje su imale visoke rezultate na skali neuroticizma, a niske na skali savjesnosti, rezultirao je recidivom nakon 12 mjeseci.

Istraživanja su upozorila na značajan doprinos Eysenckove biološke teorije ličnosti u objašnjenju ovisničkoga ponašanja, prema kojoj su psihometrijske osobine ličnosti (psihoticizam (P), ekstraverzija (E) i neuroticizam (N) posrednici između genetskih faktora i manifestnoga ponašanja. Na taj se način mjerenjem osobina ličnosti može predviđati socijalno ponašanje.

Većina istraživanja jasno potvrđuje povezanost između psihoticizma i ovisnosti te neuroticizma i ovisnosti (Blaszczynski i sur., 2006.; Gossop i Eysenck, 1980.; Sahasi i sur., 1990.; Lodhi i Thakur, 1993.; Gerra i sur., 2004.; Sigurdsson i Gudjonsson, 1995.; 1996.; Francis, 1996.; Sher i sur., 2000.; Saiz i sur., 2003.), dok je odnos između ekstraverzije i ovisnosti manje jasan. Komentirajući visoke rezultate ovisnika na skali psihoticizma, Eysenck je (1997.) postavio hipotezu o mogućoj povezanosti psihoticizma s funkcijom mezolimbickoga dopaminskog sustava. Gray i sur. (1994.) eksperimentalno su povezali povećanu dopaminsku aktivnost s visokim rezultatima na skali psihoticizma, što čini temeljnu vezu između ličnosti i bioloških procesa. Aktivnost mezolimbickoga dopaminskog sustava (nagrada sustava) rezultira osjećajima ugone i povećava vjerojatnost ponašanja koja do njega dovode. S obzirom na to da droge imaju pozitivno-poticajni učinak na na-

gradni sustav, one postaju potkrepljivači Pavlovljevim procesom uvjetovanja. Eysenck pretpostavlja (1997.) da se ovisnost pojavljuje zato što droge proizvode jače potkrepljujuće efekte u moždanim sustavima dopaminski aktivnijih (s povišenim rezultatom na skali psihoticizma) nego kod dopaminski neaktivnijih (s niskim rezultatom na skali psihoticizma) ljudi. Iz navedenog je jasno da je ličnost važan faktor u nastanku ovisnosti i da je dopaminska funkcija biološki posrednik između DNK i ličnosti, osobito psihoticizma.

Po Eysenckovu mišljenju (1997.), osobe koje postižu visok rezultat na skali neuroticizma emocionalno su labilnije, češće zabrinute i sklonije razvoju psihosomatskih smetnji nego osobe s niskim rezultatom na N-skali. Navedene individualne razlike odraz su bioloških razlika u funkcioniranju limbičkog sustava, koji svojom aktivnošću utječe na rad vegetativnog živčanog sustava, pri čemu osobe s visokim rezultatom na N-skali imaju labilniji tip toga sustava od osoba s niskim rezultatom na N-skali.

Lodhi i Thakur (1993.) primjenom EPQ upitnika pronalaze visoke rezultate ovisnika o heroinu na P-skali i na N-skali uz niže rezultate na E-skali i na L-skali. Navedene nalaze objašnjavaju postavkama da su introvertirane osobe, ako imaju visoke rezultate i na P-skali i na N-skali, osjetljivije na stres (zbog visokog rezultata na N-skali) i sklonije odabiru rizičnih ponašanja, u koja ulazi i uporaba PA tvari (zbog visokog rezultata na P-skali), pri čemu zanemaruju socijalna pravila i norme (zbog niskog rezultata na L-skali). Zato u objašnjavanju procesa koji su u osnovi poremećaja ovisnosti o PA tvarima treba pažnju usmjeriti na cjelokupni profil ličnosti, a ne na pojedinačne dimenzije.

Spol je važan moderator u objašnjavanju veze između ličnosti i poremećaja vezanih uz PA (Adalbjarnardottir i Rafnsson, 2001.).

Do 1990-ih godina većina istraživanja s područja ovisnosti provodila su se na uzorcima muškaraca, pa se i zaključci nisu mogli generalizirati za oba spola (Frances i Miller, 1998.). Biološke i psihosocijalne razlike između muškaraca i žena utječu na prevalenciju, pojavne oblike, komorbiditet i tretman poremećaja vezanih uz uporabu PA tvari (Back i sur., 2007.; Becker i Hu, 2008.). Iako su muškarci skloniji zlouporabi PA tvari (Brady i Randall, 1999.), žene su osjetljivije na njihove učinke: kada jednom počnu konzumirati alkohol i/ili droge, češće će ranije razviti ovisnost nego muškarci. Žene imaju i veću stopu recidiva i javljaju se na tretman s više komorbiditetnih poremećaja, teže održavaju apstinenciju i u razdobljima apstinencije imaju veći broj psihijatrijskih simptoma, poput anksioznosti i depresije (Brady i sur., 1993.). One također češ-

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 21 (2012),
BR. 1 (115),
STR. 203-218

ANTIČEVIĆ, V., JOKIĆ-
-BEGIĆ, N., BRITVIĆ, D.:
SPOLNE RAZLIKE...

će navode izloženost traumatskim iskustvima (fizičko, emocionalno ili seksualno zlostavljanje), pa početak uzimanja PA tvari objašnjavaju kao način suočavanja s proživljenim traumama. Nasuprot tomu, muškarci češće počinju uzimati droge zbog njihovih farmakoloških učinaka nego zbog suočavanja sa stresom (Brady i sur., 1993.). Iako su žene pod povećanim rizikom od zlouporabe droga, viša stopa zlouporabe kod muškaraca objašnjava se utjecajem socijalnih faktora. Žene su uključnije u obiteljske odgovornosti, što im pruža manju mogućnost za uporabu droga. Osim toga, žene koje uzimaju droge izložene su većoj socijalnoj stigmi nego muškarci, pa se teže odlučuju za ovakve oblike ponašanja (Lynch, 2006.). Moguće objašnjenje spolnih razlika u motivaciji za uzimanje PA tvari pružaju razlike u osobini ličnosti, koja je poznata pod nazivom traženje uzbuđenja. Traženje uzbuđenja jest osobina ličnosti definirana traženjem novih, složenih i intenzivnih podražaja i doživljaja te spremnosti na fizičke, socijalne, pravne i financijske rizike u svrhu doživljavanja takvih iskustava (Zuckerman, 2007.). Osobe s visokom razinom traženja uzbuđenja kronično su nisko pobuđene i trebaju više podražaja da bi dosegle svoju optimalnu razinu pobuđenosti. Na ljestvicama konstruiranim za mjerenje ovoga konstrukta muškarci općenito postižu više rezultate na podskalama dezinhibicije te traženja uzbuđenja i avanture, pa su i skloniji impulzivnijem prepuštanju rizičnim aktivnostima, među kojima je i uporaba PA tvari (Zuckerman, 2007.).

S gledišta Eysenckove teorije ličnosti, rezultati muškaraca i žena ovisnika ponašaju se na sličan način tj. imaju isti obrazac povišenja na P-skali i na N-skali (Lodhi i Thakur, 1993.). Razlike su uočene u intenzitetu izraženosti: žene ovisnice postižu više rezultate na P-skali i na N-skali, što upućuje na viši stupanj patologije ličnosti nego kod muškaraca ovisnika o heroinu (Gossop i Eysenck, 1980.). Kashdan i sur. (2005.) pronalaze razlike na skali savjesnosti na BFQ upitniku (Caprara i sur., 1993.), koji upućuju na umjerenije ponašanje žena prema navikama pijenja alkohola i pušenja cigareta još prije razvoja ovisnosti. Stoga je prijelaz s alkohola i pušenja prema uporabi alkohola i drugih nezakonitih PA tvari vjerojatniji kod muškaraca nego kod žena.

Dosadašnja istraživanja naglašavaju značenje osobina ličnosti na razvoj ovisničkoga ponašanja, ali ne odgovaraju na pitanje postoje li obrasci izraženosti pojedinih osobina koji su prediktivni za ovisnost o pojedinoj psihoaktivnoj tvari. Prema podacima UNODC-a (UN Office on Drugs and Crime) (Katalinić i sur., 2010.), marihuana je najčešće zloupotrebjavana droga, dok je kod korisnika heroina visoka smrtnost zbog čestoga predoziranja tom drogom. Stoga utvrđivanje rizičnih

faktora za zlouporabu upravo ovih dviju droga smatramo posebno korisnim za bolje razumijevanje problema i za poboljšanje učinkovitosti preventivnih i terapijskih djelovanja.

U skladu s navedenim, formuliran je cilj istraživanja.

CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj je istraživanja ispitati postoje li spolne razlike u prosječnim rezultatima na EPQ skalama (psihoticizma, ekstraverzije, neuroticizma, laži) između ovisnika o heroinu, konzumenata marihuane i sudionika kontrolne skupine te ispitati moderatorske utjecaje spola na osobine ličnosti mjerene EPQ skalama.

METODA

Sudionici

U istraživanju su sudjelovale tri skupine sudionika obaju spolova. Bilo ih je 778.

Prvu kliničku skupinu činili su ovisnici o heroinu ($N_m=193$; $N_ž=67$), koji su bili korisnici institucionalnoga programa liječenja od ovisnosti u Zajednici "Susret". Prosječna dob sudionika iznosila je $25,75 \pm 3,1$ godinu. Osim kriterija za ovisnost o PA tvarima prema klasifikacijama psihičkih poremećaja, DSM IV-TR i MKB (Američka psihijatrijska udruga, 1999.), sudionici su morali ispunjavati sljedeće kriterije: 1) da su kao primarno sredstvo ovisnosti naveli heroin; 2) da nemaju psihotičnih poremećaja, što je potkrijepljeno psihijatrijskim nalazom kojim je utvrđena dijagnoza ovisnosti o opijatima (F11.2), a koji su sudionici bili dužni priložiti u sklopu priprema za odlazak na liječenje; 3) da su boravili u instituciji zatvorenoga tipa najmanje 4-6 tjedana prije psihologijskog ispitivanja.

Drugu kliničku skupinu ($N_m=193$; $N_ž=67$) prosječne dobi $25,42 \pm 3,03$ godine činile su osobe koje konzumiraju marihuanu i upućene su u savjetodavni program zbog nezakonitoga posjedovanja te droge. Osim dijagnostičkih kriterija za zlouporabu PA tvari, definirani su i dodatni uvjeti: 1) da su sudionici kao primarno sredstvo navodili marihuanu, koju uzimaju najčešće 1-3 puta na mjesec; 2) da nemaju psihotičnih poremećaja, što je ispitano tijekom intervjua na početku savjetodavnoga programa; 3) da su nalazi urina bili negativni na prisutnost PA tvari najmanje 4-6 tjedana prije psihologijske obradbe.

Sudionici kontrolne skupine popunjavali su upitnike u ambulantama opće medicine ($N_m=193$; $N_ž=65$). Bili su prosječne dobi $24,98 \pm 3,57$, a odabirani su prema sljedećim kriterijima: 1) da nikada nisu uzimali nezakonite PA tvari; 2) da nemaju psihotičnih poremećaja, što je ispitano u kratkom intervjuu prije primjene EPQ upitnika, i to tako da im je postav-

ljeno pitanje o tome jesu li ikada imali psihičkih smetnji koje su se očitovale u obmanama čula, sumanutom mišljenju, smetenom govoru, jako smetenom ili katatonom ponašanju.

Instrumentarij

Upitnik bazičnih dimenzija ličnosti

U istraživanju je upotrijebljen Eysenckov upitnik ličnosti (EPQ-R) (Eysenck i sur., 1985.), koji se sastoji od tri osnovne dimenzije ličnosti: psihoticizma (P), ekstraverzije (E) i neuroticizma (N), te četvrte skale laži (L), kojom se kontrolira tendencija davanja socijalno poželjnih odgovora. Koeficijenti pouzdanosti originalne skale kreću se od 0,78 do 0,90 za ovisnike te od 0,76 do 0,85 za ovisnice na sve četiri skale (Eysenck u sur., 1985.). U ovom istraživanju koeficijenti pouzdanosti skala manji su od originalnih, ali još uvijek zadovoljavajući, i kreću se od 0,69 do 0,86 za muškarce te od 0,65 do 0,86 za žene na sve četiri skale.

Verzija upitnika upotrijebljena u ovom istraživanju (Eysenck i Eysenck, 1991.) sadrži 106 čestica, na koje sudionici odgovaraju sa DA ili NE.

Laboratorijska testiranja uzoraka urina

Za potrebe ovog istraživanja uzorci urina analizirani su kod skupine sudionika koji zloupotrebljavaju marihuanu metodom homogene enzimске imunokemijske analize, rezultati koje se iskazuju u nanogramima proporcionalno količini PA tvari prisutne u uzorku. S obzirom na to da se prisutnost marihuane u urinu može pouzdano utvrditi i nakon 10 dana, tjedno testiranje dovoljno je za provjeru apstinencije.

Postupak

Ispitivanje je bilo individualno i provedeno na prigodnom uzorku. Sudionici kliničkih skupina ispitivani su u Domu za ovisnike Zajednice "Susret" u sklopu psihologijske procjene, koja se u pravilu provodi prije uključivanja korisnika u neki od postojećih tretmanskih programa. U daljnju obradbu uključeni su sudionici koji su zadovoljavali postavljene kriterije uključivanja.

Na sudionicima kontrolne skupine mjerni su instrumenti primijenjeni u ambulantama opće medicine. Odabir sudionika u kontrolnoj skupini proveden je prema unaprijed zadanim dobnim rasponima od 20 do 30 godina. Pošto su svi sudionici koji udovoljavaju navedenim kriterijima odabrani iz registara triju ambulanti, oni su telefonski kontaktirani i ponuđeno im je sudjelovanje u istraživanju. Nakon usmenoga pristanka, zakazan im je termin sastanka u ambulanti. Uzorkovanje je nastavljeno dok se nije postigao jednaki broj ispitanika obaju spolova kao što je iznosio u prve dvije kliničke skupine.

Svi sudionici upoznati su sa svrhom istraživanja, u skladu s Etičkim kodeksom psihologa, i dali su svoj usmeni pristanak na sudjelovanje u ispitivanju.

REZULTATI

Da bismo odgovorili na cilj istraživanja koji se odnosi na ispitivanje spolnih razlika u rezultatima na EPQ skalama ovisnika o heroinu, konzumenata marihuane i ispitanika kontrolne skupine, primijenjeni su deskriptivni statistički postupci (aritmetička sredina i standardna devijacija) te parametrijski testovi ANOVA (jednosmjerna analiza varijance i t-testovi za nezavisne uzorke i Scheffeov test za utvrđivanje značajnosti razlika između parova skupina).

Iz Tablice 1 vidi se da na skali psihoticizma najviše prosječne rezultate postižu muškarci ovisnici o heroinu ($10,4 \pm 3,54$), dok su konzumenti marihuane i sudionici u kontrolnoj skupini prema rezultatu na toj skali mnogo sličniji ($7,8 \pm 3,82$ vs. $7,4 \pm 3,36$). Prosječni rezultati na skali ekstraverzije ujednačeniji su kod sve tri skupine, i za ovisnike o heroinu iznose $14,2 \pm 4,63$; za konzumente marihuane $16,7 \pm 3,89$, a za kontrolnu skupinu $15,7 \pm 4,24$. Slično kao i na skali psihoticizma, i na skali neuroticizma najviše prosječne rezultate postižu ovisnici o heroinu ($13,5 \pm 4,96$), dok su rezultati konzumenata marihuane i kontrolnih sudionika mnogo ujednačeniji ($8,8 \pm 5,16$ vs. $7,7 \pm 4,45$). Najniži prosječni rezultat na skali laži postižu ovisnici o heroinu ($5,3 \pm 3,34$), najviši kontrolni ispitanici ($9,6 \pm 4,06$), dok se konzumenti marihuane prema prosječnom rezultatu nalaze između ove dvije skupine ($7,8 \pm 3,2$).

● **TABLICA 1**
Usporedba rezultata muškaraca i žena na EPQ skalama unutar svake skupine zasebno

EPQ skale	Skupine	M $\pm\sigma$ muškarci	M $\pm\sigma$ žene	t	p
Psihoticizam	Heroin	10,4 \pm 3,54	11,5 \pm 3,11	2,16	0,031
	Marihuana	7,8 \pm 3,82	7,9 \pm 3,22	0,19	0,851
	Kontrola	7,4 \pm 3,36	6,3 \pm 2,52	2,31	0,022
Ekstraverzija	Heroin	14,2 \pm 4,63	15,5 \pm 4,96	1,82	0,007
	Marihuana	16,7 \pm 3,89	16,3 \pm 4,65	0,54	0,588
	Kontrola	15,7 \pm 4,24	16,4 \pm 4,02	1,30	0,193
Neuroticizam	Heroin	13,5 \pm 4,96	16,3 \pm 4,01	4,18	0,000
	Marihuana	8,8 \pm 5,16	11,9 \pm 5,72	4,07	0,000
	Kontrola	7,7 \pm 4,45	10 \pm 5,13	3,55	0,000
Laž	Heroin	5,3 \pm 3,34	4,4 \pm 2,97	1,90	0,058
	Marihuana	7,8 \pm 3,20	7,9 \pm 3,15	0,21	0,837
	Kontrola	9,6 \pm 4,06	10,1 \pm 4,65	0,90	0,370

Prosječni rezultati ovisnika o heroinu viši su na skali psihoticizma ($11,5 \pm 3,11$), a niži na skali laži ($4,4 \pm 2,97$), od rezultata ispitanica u ostalim dvjema skupinama, dok su rezultati

● **TABLICA 2**
Prikaz razlika u
rezultatima muškaraca
u skupinama ovisnika
o heroinu (N=193),
konzumenata
marihuane (N=193) i
kontrolnoj skupini
(N=193)

EPQ skale	Skupine	M±σ	F	p	Scheffeov test	
					Skupine	p
Psihoticizam	Heroin	10,4±3,54	40,22	0,000	Heroin-marihuana	0,000
	Marihuana	7,8±3,82			Heroin-kontrola	0,000
	Kontrola	7,4±3,36			Marihuana-kontrola	0,558
Ekstraverzija	Heroin	14,2±4,63	15,80	0,000	Heroin-marihuana	0,000
	Marihuana	16,7±3,89			Heroin-kontrola	0,005
	Kontrola	15,7±4,24			Marihuana-kontrola	0,068
Neuroticizam	Heroin	13,5±4,96	76,42	0,000	Heroin-marihuana	0,000
	Marihuana	8,8±5,16			Heroin-kontrola	0,000
	Kontrola	7,7±4,45			Marihuana-kontrola	0,065
Laž	Heroin	5,3±3,34	71,40	0,000	Heroin-marihuana	0,000
	Marihuana	7,8±3,20			Heroin-kontrola	0,000
	Kontrola	9,6±4,06			Marihuana-kontrola	0,000

ispitanica u sve tri skupine na skalama neuroticizma i ekstraverzije ujednačeniji (Tablica 3).

Unutar skupine ovisnika o heroinu obaju spolova utvrđene su statistički značajne spolne razlike na skalama psihoticizma ($p=0,031$) i neuroticizma ($p<0,001$) (Tablica 1). Na obje skale žene postižu statistički više rezultate od muškaraca. Na skalama ekstraverzije ($p=0,07$) i laži ($p=0,058$) nisu utvrđene statistički značajne razlike između rezultata muškaraca i žena ovisnika o heroinu.

Muškarci i žene koji konzumiraju marihuanu statistički se značajno razlikuju jedino na skali neuroticizma ($p<0,001$), pri čemu žene na toj skali postižu značajno više rezultate.

Žene u sve tri skupine postižu značajno više rezultate na skali neuroticizma od muškaraca. Nadalje, na skali psihoticizma ovisnice o heroinu imaju značajno viši psihoticizam od muškaraca, dok je u kontrolnoj skupini obrnuto: muškarci postižu više prosječne rezultate od žena.

U Tablicama 2 i 3 navedeni su F-omjeri za svaku skalu zasebno, pa je Scheffeovim *post-hoc* testom naknadno utvrđeno između kojih to skupina postojе razlike.

Ovisnici o heroinu značajno više rezultate postižu na skalama psihoticizma ($p<0,001$) i neuroticizma ($p<0,001$), a niže na skalama ekstraverzije ($p<0,01$) i laži ($p<0,001$) od konzumenata marihuane i sudionika kontrolne skupine, dok između konzumenata marihuane i kontrolne skupine značajna razlika postoji samo na skali laži ($p<0,001$) (Tablica 2).

Iz Tablice 3 uočavaju se nešto drugačiji trendovi u rezultatima žena u odnosu na muškarce. Na skali ekstraverzije nisu utvrđene razlike između svih skupina žena ($p>0,005$). Ovisnice o heroinu imaju više rezultate na skalama psihoticizma

($p < 0,001$) i neuroticizma ($p < 0,001$), a niže na skalama laži ($p < 0,001$) od ostalih dviju skupina. Između skupina konzumentica marihuane i kontrolnih ispitanica značajne su razlike dobivene na skalama psihoticizma ($p = 0,013$) i laži ($p = 0,003$).

EPQ skale	Skupine	M \pm σ	F	p	Scheffeov test	
					Skupine	p
Psihoticizam	Heroin	11,5 \pm 3,11	51,63	0,000	Heroin-marihuana	0,000
	Marihuana	7,9 \pm 3,22			Heroin-kontrola	0,000
	Kontrola	6,3 \pm 2,52			Marihuana-kontrola	0,013
Ekstraverzija	Heroin	15,5 \pm 4,96	0,95	0,39	Heroin-marihuana	0,526
	Marihuana	16,3 \pm 4,65			Heroin-kontrola	0,467
	Kontrola	16,4 \pm 4,02			Marihuana-kontrola	0,994
Neuroticizam	Heroin	16,3 \pm 4,01	27,16	0,000	Heroin-marihuana	0,000
	Marihuana	11,9 \pm 5,72			Heroin-kontrola	0,000
	Kontrola	10 \pm 5,13			Marihuana-kontrola	0,104
Laž	Heroin	4,4 \pm 2,97	41,08	0,000	Heroin-marihuana	0,000
	Marihuana	7,9 \pm 3,15			Heroin-kontrola	0,000
	Kontrola	10,1 \pm 4,65			Marihuana-kontrola	0,003

● TABLICA 3
Prikaz razlika u rezultatima žena u skupinama ovisnica o heroinu (N=67), konzumentica marihuane (N=67) i kontrolnoj skupini (N=65)

● TABLICA 4
Rezultati ANOVA – F-omjeri i pripadajuće razine značajnosti pojedinih skupina, spola i interaktivnog utjecaja skupine i spola na rezultate EPQ skala sa pripadajućim F-omjerima

Iz Tablice 4 vidi se da postoji značajan efekt skupine, tj. da se sudionici u sve tri skupine značajno razlikuju s obzirom na psihoticizam ($p < 0,001$), ekstraverziju ($p < 0,001$), neuroticizam ($p < 0,001$) i laž ($p < 0,001$). Muškarci i žene se u svim skupinama zajedno značajno razlikuju s obzirom na neuroticizam ($p < 0,001$). Međutim, značajna interakcija skupine i spola dobivena je samo na skali psihoticizma ($F = 4,63$; $p = 0,01$), koja nam pokazuje da su efekti spola na rezultate na skali psihoticizma različiti kod triju ispitivanih skupina. U skupini koja uzima heroin žene imaju veći psihoticizam nego muškarci, dok u kontrolnoj skupini muškarci imaju veći psihoticizam nego žene. Kod skupine koja uzima marihuanu psihoticizam je podjednak u oba spola. Dakle, spol moderira efekte skupine na psihoticizam.

Moderatorski utjecaj spola na ostale osobine ličnosti nije utvrđen, što znači da su efekti spola na ekstraverziju, neuroticizam i laž podjednaki u svima trima skupinama.

EPQ skale	Psihoticizam		Ekstraverzija		Neuroticizam		Laž	
	F	p	F	p	F	p	F	p
Skupina	75,24	0,000	7,76	0,000	80,43	0,000	97,76	0,000
Spol	0,02	0,904	2,48	0,115	46,35	0,000	0,07	0,786
Skupina x spol	4,63	0,01	1,65	0,193	0,26	0,771	2,02	0,133

RASPRAVA

Cilj provedenog istraživanja bio je utvrditi razlikuju li se ovisnici o psihoaktivnim tvarima prema osobinama ličnosti te ima li spol moderatorsku ulogu. Provedenim istraživanjem utvrđeno je da muškarci koji su ovisni o heroinu postižu značajno više rezultate na Eysenckovim skalama psihoticizma i neuroticizma, a niže na skalama ekstraverzije i laži u odnosu na muškarce koji uzimaju marihuanu i u odnosu na kontrolne ispitanike. Na uzorku žena koje su ovisne o heroinu utvrđeni su značajno viši rezultati na skalama psihoticizma i neuroticizma, a niži na skalama laži u odnosu na rezultate konzumentica marihuane i u odnosu na kontrolne ispitanice. Žene u svim skupinama ne razlikuju se međusobno s obzirom na stupanj ekstraverzije.

Nadalje, u ovom istraživanju utvrđen je moderatorski utjecaj spola samo za psihoticizam, što znači da žene koje su ovisne o heroinu na toj skali postižu viši prosječni rezultat od muškaraca ovisnika, dok je u kontrolnoj skupini obrnuto: muškarci postižu više rezultate od žena. Žene u svim skupinama postižu više rezultate na skali neuroticizma od muškaraca. Rezultati konzumentica marihuane pokazuju trend "srednjih rezultata", koji se nalaze negdje između heroinskih ovisnika i kontrole, s tendencijom da se rezultati na EPQ skalama konzumentica marihuane približavaju rezultatima ovisnica o heroinu.

Dobiveni rezultati u ovom istraživanju većim su dijelom potvrdili ranije nalaze, prema kojima se osobe s poremećajima vezanim uz uporabu PA tvari prema osobinama ličnosti razlikuju od osoba kod kojih nema vidljivih indikacija za takav poremećaj (Swendsen i sur., 2002.).

Rezultati muškaraca ovisnih o heroinu u skladu su s nalazima Gossopa i Eysencka (1980., 1983.), prema kojima ovisnici postižu više rezultate na P-skali i na N-skali, a niže na E-skali i na L-skali EPQ upitnika od kontrolnih ispitanika. U istom smjeru idu i nalazi metaanalitičke studije (Francis, 1996.), koja objedinjuje velik broj istraživanja u kojima je ispitivan odnos između ovisnosti i rezultata na EPQ skalama. Naime, u svim studijama ovisnici konzistentno postižu više vrijednosti na P-skali i na N-skali u odnosu na kontrolu, pa je u većini studija utvrđena negativna povezanost između rezultata na L-skali i ovisnosti. U 50% studija utvrđena je pozitivna, a u 50% negativna povezanost između ovisnosti i rezultata na E-skali (Francis, 1996.). Novija istraživanja potvrđuju povezanost između neuroticizma i ovisnosti te psihoticizma i ovisnosti (Blaszczynski i sur., 2006.; Gerra i sur., 2004.; Sher i sur., 2000.; Saiz i sur., 2003.). Rezultati ovog istraživanja u skladu su s Eysenckovim shvaćanjem (Eysenck, 1997.), prema kojemu intro-

verti imaju višu razinu kortikalne pobuđenosti, koju nastoje umanjiti uporabom depresora CNS-a, među koje ulazi i heroin. Vjerojatnost razvoja ovisnosti dodatno je povećana ako su introvertirane osobe muškoga spola te ako imaju visoke rezultate na P-skali i na N-skali, a niske na L-skali, jer takve osobe teže podnose stres, sklonije su traženju uzbuđenja, prihvaćanju neuobičajenih ponašanja (među koje ulazi i uporaba PA tvari) i zanemarivanju društvenih pravila (Lodhi i Thakur, 1993.; Zuckerman, 2007.).

Osim na E-skali, u ovom su istraživanju slični trendovi pronađeni i kod žena koje uzimaju heroin, što je također u skladu s Francisovim (1996.) zaključcima o istom smjeru rezultata na EPQ skalama kod ovisnika obaju spolova. Ovisnice o heroinu postižu više rezultate na P-skali i na N-skali, a niže na L-skali od konzumentica marihuane i žena u kontrolnoj skupini. Podjednaka ekstravertiranost kod žena u svim skupinama ne potvrđuje Eysenckovo objašnjenje (Eysenck, 1997.) o povezanosti između introverzije pojedinca i ovisnosti o heroinu. Novost u ovom istraživanju jest nalaz o višim P-vrijednostima i N-vrijednostima te nižoj L-vrijednosti konzumentica marihuane u odnosu na ispitanice u kontrolnoj skupini. S obzirom na to da je visoka P-vrijednost ključni faktor ličnosti u nastanku ovisnosti (Francis, 1996.), a niska L-vrijednost odražava antisocijalne vrijednosti korisnika PA tvari (Gossop i Eysenck, 1983.), ovakav rezultat svrstava konzumentice marihuane u povećani rizik za razvoj ovisnosti.

Izravnim usporedbama rezultata muškaraca i žena na EPQ skalama u grupi ovisnika o heroinu žene imaju značajno viši psihoticizam i neuroticizam nego muškarci. Dosadašnji nalazi pokazuju da žene i u normativnim i u patološkim uzorcima imaju više rezultate na skali neuroticizma, što se u okvirima Eysenckove teorije tumači genetski uvjetovanim razlikama koje se očituju u labilnijem tipu vegetativnoga živčanog sustava žena u odnosu na muškarce (Eysenck i Eysenck, 1975.). Zbog toga su žene podložnije stresu, imaju brži emocionalni odgovor na stres i teže se umiruju.

Nalaz o izraženijem psihoticizmu žena u odnosu na muškarce u skladu je s ranijim nalazima, prema kojima žene sa psihijatrijskim poremećajima (u koje ulazi i ovisnost) na skali psihoticizma postižu više rezultate od muškaraca sa psihijatrijskim poremećajima, iako žene u općoj populaciji imaju niže rezultate na toj skali od muškaraca (Patterson, 1996.). Rezultati na EPQ skalama zapravo odražavaju fenotipski aspekt ličnosti, koji predstavlja interakciju između konstitucionalnih razlika i utjecaja okoline (Eysenck, 1967.). Glavne značajke psihoticizma jesu agresivnost i neprijateljsko ponašanje, koji su, tradicionalno, karakteristike muškoga spola, pa je utvrđeno da muškarci postižu više rezultate na toj skali (Eysenck i Ey-

senck, 1991.). Na osnovi rečenoga proizlazi da povišenja ovisnica na P-skali i na N-skali u odnosu na muške ovisnike dovedu do onoga što Patterson (1996.) naziva spolni paradoks: iako je manja prevalencija žena među poremećajima vezanim uz uporabu PA tvari, čini se da ovisnice imaju izraženije osobine ličnosti koje pridonose maladaptivnosti (asocijalnost, kognitivna rigidnost, emocionalna nestabilnost, vegetativna preosjetljivost i sl.) od muškaraca ovisnika. Moguće objašnjenje pronalazi se u negativnom utjecaju okolinskih faktora (osobito obitelji). U više studija pronađeno je da ovisnice često dolaze iz vrlo poremećenih obiteljskih struktura (Pedersen i sur., 2001.). Moguće je da takvi ozbiljno poremećeni odnosi imaju destruktivniji utjecaj na kasniji razvoj (Brady i Randall, 1999.). Drugo moguće objašnjenje jest da psihoaktivne tvari imaju drugačiji biološki utjecaj na žene, što dovodi do izraženijih simptoma nego kod muškaraca (Lynch i sur., 2002.). Sljedeće moguće objašnjenje upućuje na mogućnost da se problem ovisnosti kod žena teže otkriva, pa se one javljaju na liječenje kada je klinička slika već razvijena, što rezultira većim stupnjem patologije nego kod muškaraca (Patterson, 1996.). Ovo potonje objašnjenje govori u prilog nalazima o rjeđem (i težem) uključivanju žena u tretman, češćem samovoljnom prekidanju tretmana i većem stupnju recidivirajućih ponašanja (Becker i Hu, 2008.).

Potrebno je komentirati specifičnosti odabira uzorka koje su se mogle odraziti na dobivene rezultate. Uzorak je bio prigodan, tj. obuhvatio je one sudionike s kojima se moglo doći u kontakt i koji su željeli surađivati. Skupinu ovisnika činili su sudionici koji su pristupili programu liječenja i ne može se pouzdano tvrditi da su oni reprezentanti cjelokupne populacije ovisnika. Za skupinu konzumenata marihuane dvojbeno je jesu li bili iskreni u iskazima o uzimanju marihuane kao primarnoga sredstva. Nije isključena mogućnost da su neki od njih probali i teže droge. Također je dvojbeno jesu li iskreno odgovarali o učestalosti konzumiranja marihuane, s obzirom na to da se izbor sudionika u ovu skupinu temeljio na pretpostavci da oni koji povremeno i neredovito uzimaju marihuanu nisu razvili ovisnost, za razliku od osoba koje to rade svakodnevno. Slično je i sa sudionicima kontrolne skupine: pitanje je jesu li bili iskreni u iskazima da nikada nisu probali ni jednu vrstu nezakonitih psihoaktivnih tvari. Može bitni utjecaj tih čimbenika nastojao se kod kontrolne skupine umanjiti objašnjavanjem svrhe ispitivanja.

Valja naglasiti praktične implikacije dobivenih rezultata. Ispitivanjem temeljnih osobina ličnosti moguće je trijažirati osobe kod kojih postoji veći rizik za razvoj ovisničkoga ponašanja, čime se može pridonijeti osmišljavanju svrsishodnih preventivnih aktivnosti usmjerenih upravo prema rizičnim sku-

pinama. Dobiveni nalazi imaju potencijalne etiološke implikacije za identifikaciju rizičnih faktora za zlouporabu droga, pa prisutnost / odsutnost osobina ličnosti, koje su predmet mjerenja u ovom istraživanju, također može imati značajnu ulogu u određivanju uspjehnosti tretmana i kasnije apstinencije.

LITERATURA

- Adalbjarnardottir, S. i Rafnsson, F. D. (2001.), Perceived Control in Adolescent Substance Use: Concurrent and Longitudinal Analyses. *Psychology of Addictive Behaviors*, 15: 25-32. doi:10.1037//0893-164X.15.1.25
- Allen, T. J., Moeller, F. G., Rhoades, H. M. i Cherek, D. R. (1998.), Impulsivity and History of Drug Dependence. *Drug and Alcohol Dependence*, 50: 137-145. doi:10.1016/S0376-8716(98)00023-4
- Američka psihijatrijska udruga (1999.), *Dijagnostički kriteriji iz DSM-IVTM. Međunarodna verzija sa MKB-10 šiframa*, Jastrebarsko, Naklada Slap.
- Back, S. E., Contini, R. i Brady, K. T. (2007.), Women and Substance Use Disorders: Does Gender Matter? *Psychiatric Times*, 24 (1): 48.
- Becker, J. B. i Hu, M. (2008.), Sex Differences in Drug Abuse. *Frontiers in Neuroendocrinology*, 29 (1): 36-47. doi:10.1016/j.yfrne.2007.07.003
- Blaszczynski, A. P., Buhrich, N. i McConaghy, N. (2006.), Pathological Gamblers, Heroin Addicts and Controls Compared on the E.P.Q. "Addiction Scale". *Addiction*, 80: 315-319.
- Brady, K. T. i Randall, C. L. (1999.), Gender Differences in Substance Use Disorders. *The Psychiatric Clinics of North America*, 22 (2): 241-252. doi:10.1016/S0193-953X(05)70074-5
- Brady, K. T., Grice, D. E., Dustan, L. i Randall, C. (1993.), Gender Differences in Substance Use Disorders. *American Journal of Psychiatry*, 150: 1707-1711.
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Borgogni, L. i Perugini, M. (1993.), The "Big Five Questionnaire": A New Questionnaire to Assess the Five Factor Model. *Personality and Individual Differences*, 15 (3): 281-288. doi:10.1016/0191-8869(93)90218-R
- Caspi, A., Begg, D., Dickson, N., Harrington, H., Langley, J., Moffitt, T. E. i Silva, P. A. (1997.), Personality Differences Predict Health-Risk Behaviors in Young Adulthood: Evidence from a Longitudinal Study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73 (5): 1052-1063. doi:10.1037//0022-3514.73.5.1052
- Cloninger, C. R., Sigvardsson, S. i Bohman, M. (1988.), Childhood Personality Predicts Alcohol Abuse in Young Adults. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 12 (4): 494-505. doi:10.1111/j.1530-0277.1988.tb00232.x
- Eysenck, H. J. (1967.), *The Biological Basis of Personality*, Springfield, C. C. Thomas.
- Eysenck, S. B. G. i Eysenck, H. J. (1971.), Crime and Personality: Item Analysis of Questionnaire Responses. *British Journal of Criminology*, 10: 49-62.
- Eysenck, H. J. i Eysenck, S. B. G. (1975.), *Manual of the Eysenck Personality Questionnaire*, London, Hodder & Stoughton.

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 21 (2012),
BR. 1 (115),
STR. 203-218

ANTIČEVIĆ, V., JOKIĆ-
-BEGIĆ, N., BRITVIĆ, D.:
SPOLNE RAZLIKE...

Eysenck, S. B. G., Eysenck, H. J. i Barret, P. (1985.), A Revised Version of the Psychoticism Scale. *Personality and Individual Differences*, 6 (1): 21-29. doi:10.1016/0191-8869(85)90026-1

Eysenck, H. J. i Eysenck, S. B. G. (1991.), *Eysenck Personality Scales (EPS Adult)*, London, Hodder and Stoughton.

Eysenck, H. J. (1997.), Addiction, Personality and Motivation. *Human Psychopharmacology*, 12 (S2): S79-S87. doi:10.1002/(SICI)1099-1077(199706)12:2+3.3.CO;2-K

Fisher, L. A., Elias, J. W. i Ritz, K. (1998.), Predicting Relapse to Substance Abuse as a Function of Personality Dimensions. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 22 (5): 1041-1047. doi:10.1111/j.1530-0277.1998.tb03696.x

Frances, R. J. i Miller, S. I. (1998.), *Clinical Textbook of Addictive Disorders*, New York, The Guilford Press.

Francis, L. I. (1996.), The Relationship between Eysenck's Personality Factors and Attitude Towards Substance Use among 13-15-Year-Olds. *Personality and Individual Differences*, 21 (5): 633-640. doi:10.1016/0191-8869(96)00125-0

Gerra, G., Angioni, L., Zaimovic, A., Moi, G., Bussandri, M., Bertacca, S., Santoro, G., Gardini, S., Caccavari, R. i Nicoli, M. A. (2004.), Substance Use among High-School Students: Relationships with Temperament, Personality Traits, and Parental Care Perception. *Substance Use and Misuse*, 39 (2): 345-367. doi:10.1081/JA-120028493

Gossop, M. i Eysenck, S. B. G. (1983.), A Comparison of the Personality of Drug Addicts in Treatment with That of a Prison Population. *Personality and Individual Differences*, 4 (2): 207-209. doi:10.1016/0191-8869(83)90023-5

Gossop, M. R. i Eysenck, S. B. G. (1980.), A Further Investigation into the Personality of Drug Addicts in Treatment. *British Journal of Addiction*, 75 (3): 305-311. doi:10.1111/j.1360-0443.1980.tb01384.x

Graham, J. R. i Strenger, V. E. (1988.), MMPI Characteristics of Alcoholics: A Review. *Journal of Consulting Clinical Psychology*, 56 (2): 197-205. doi:10.1037//0022-006X.56.2.197

Gray, N., Pickering, A. i Gray, J. (1994.), Psychoticism and Dopamine D2 Binding in the Basal Ganglia Using Single Photon Emission Tomography. *Personality and Individual Differences*, 17 (3): 431-434. doi:10.1016/0191-8869(94)90289-5

Henderson, M. J., Galen, L. W. i DeLuca, J. W. (1998.), Temperament Style and Substance Abuse Characteristics. *Substance Abuse*, 19 (2): 61-70. doi:10.1080/08897079809511375

Jones, M. C. (1968.), Personality Correlates and Antecedents of Drinking Patterns in Adult Males. *Journal of Consulting Clinical Psychology*, 32 (1): 2-12. doi:10.1037/h0025447

Kashdan, T. B., Vetter, C. i Collins, R. L. (2005.), Substance Use in Young Adults: Associations with Personality and Gender. *Addictive Behaviors*, 30 (2): 259-269. doi:10.1016/j.addbeh.2004.05.014

Katalinić, D., Kuzman, M., Pejak, M. i Rojnić Palavra, I. (2010.), *Iz-
vješće o osobama liječenim zbog zlouporabe psihoaktivnih droga u Hrvatskoj*

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 21 (2012),
BR. 1 (115),
STR. 203-218

ANTIČEVIĆ, V., JOKIĆ-
-BEGIĆ, N., BRITVIĆ, D.:
SPOLNE RAZLIKE...

u 2009. godini, Hrvatski zavod za javno zdravstvo i Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi Republike Hrvatske, Zagreb.

Lodhi, P. H. i Thakur, S. (1993.), Personality of Drug Addicts: Eysenckian Analysis. *Personality and Individual Differences*, 15 (2): 121-128. doi:10.1016/0191-8869(93)90018-X

Loper, R. G., Kammeier, M. L. i Haffmann, H. (1973.), MMPI Characteristics of College Freshmen Males Who Later Became Alcoholics. *Journal of Abnormal Psychology*, 82 (1): 159-162. doi:10.1037/h0034959

Lynch, W. J. (2006.), Sex Differences in Vulnerability to Drug Self-Administration. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 14 (1): 34-41. doi:10.1037/1064-1297.14.1.34

Lynch, W. J., Roth, M. E. i Carroll, M. E. (2002.), Biological Basis of Sex Differences in Drug Abuse: Preclinical and Clinical Studies. *Psychopharmacology*, 164 (2): 121-137. doi:10.1007/s00213-002-1183-2

Martin, E. D. i Sher, K. (1994.), Family History of Alcoholism, Alcohol Use Disorders and the Five-Factor Model of Personality. *Journal of Study Alcoholism*, 55 (1): 81-90.

Pandina, R. J., Johnson, V. i LaBouvie, E. W. (1992.), Affectivity: A Central Mechanism in the Development of Drug Dependence. U: M. Pickens i R. Glantz (ur.), *Vulnerability to Drug Abuse* (str. 179-209), Washington, DC, American Psychological Association.

Patterson, G. R. (1996.), Some Characteristics of a Developmental Theory for Early Onset Delinquency. U: M. F. Lenzenweger i J. J. Haugaard (ur.), *Frontiers of Developmental Psychopathology*, New York, Oxford University Press.

Pedersen, W., Mastekaasa, A. i Wichstrom, L. (2001.), Conduct Problems and Early Cannabis Intitiation: A Longitudinal Study of Gender Differences. *Addiction*, 96 (3): 415-431.

Sahasi, G., Chawla, H. M., Bhushan, B. i Kacker, C. (1990.), Eysencks Personality Questionnaire Scores of Heroin Addicts in India. *Indian Journal of Psychiatry*, 32 (1): 25-29.

Saiz, P. A., G-Portilla, M. P., Paredes, B., Delgado, J., Martinez, S., Bascaran, M. T. i Bobes, J. (2003.), Use of Cocaine by Secondary School Students in Northern Spain. *European Addiction Research*, 9 (3): 138-143.

Sher, K. J., Bartholow, B. D. i Wood, M. D. (2000.), Personality and Substance Use Disorders: A Prospective Study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68 (5): 818-829. doi:10.1037//0022-006X.68.5.818

Sigurdsson, J. F. i Gudjonsson, G. H. (1995.), Personality Characteristics of Drug-Dependent Offenders. *Nordic Journal of Psychiatry*, 49 (1): 33-38. doi:10.3109/08039489509011881

Sigurdsson, J. F. i Gudjonsson, G. H. (1996.), Psychological Characteristics of Juvenile Alcohol and Drug Users. *Journal of Adolescence*, 19 (1): 41-46. doi:10.1006/jado.1996.0004

Swendsen, J. D., Conway, K. P., Rounsaville, B. J. i Merikangas, K. R. (2002.), Are Personality Traits Familial Risk Factors for Substance Use Disorders? Results of a Controlled Family Study. *American Journal of Psychiatry*, 159 (10): 1760-1766. doi:10.1176/appi.ajp.159.10.1760

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 21 (2012),
BR. 1 (115),
STR. 203-218

ANTIČEVIĆ, V., JOKIĆ-
-BEGIĆ, N., BRITVIĆ, D.:
SPOLNE RAZLIKE...

Wilson, G. T. (1987.), Cognitive Processes in Addiction. *British Journal of Addiction*, 82 (4): 343-353. doi:10.1111/j.1360-0443.1987.tb01491.x

Zuckerman, M. (2007.), *Sensation Seeking and Risky Behaviors*, Washington, DC, American Psychological Association.

Gender Differences in Personality Traits of Heroin Addicts and Cannabis Users Measured by Eysenck Personality Questionnaire (EPQ)

Vesna ANTIČEVIĆ

Split University Hospital and School of Medicine, Split

Nataša JOKIĆ-BEGIĆ

Faculty of Humanities and Social Sciences, Zagreb

Dolores BRITVIĆ

Split University Hospital and School of Medicine, Split

The aim of the present study was to analyse gender differences in the average results on EPQ scales (psychoticism, extraversion, neuroticism, lie) among heroin addicts, cannabis users and control group, as well as to examine moderating effects of gender on personality traits measured by EPQ scales. Research has been carried out in three groups of male and female subjects: heroin addicts, cannabis users and control group. The heroin addicts had significantly higher results on the psychoticism and neuroticism scale and lower results on extraversion and lie scales than the control group. The same pattern has been found within female results, with an exception of the extraversion scale results, where statistically significant differences among examined groups were not identified. Within the group of heroin addicts, females had significantly higher results on the psychoticism and neuroticism scale. In the cannabis users group, females had higher average results on the neuroticism scale than males.

Keywords: heroin addicts, cannabis users, gender, personality traits