PSIHOLOGIJA,
1997, 3, 241-254

UDK 159.923:616.89-08

Relacije ličnosti i inteligencije kod psihotičnih pacijenata

VESNA MATOVIĆ
Institut za psihijatriju, Beograd

Na uzorku od 73 ispitanika muškog pola starosti od 20 do 50 godina, hospitalizovanih psihijatrijskih pacijenata dijagnostikovanih kao psihotični poremećaji, analizirane su relacije između intelektualnih sposobnosti i osobina ličnosti, primenjujući metode kanoničke korelacione analize i kanoničke analize kovarijansi. Intelektualne sposobnosti procenjene su Vekslerovim individualnim testom inteligencije - VITI, a osobine ličnosti Kibernetičkom baterijom konativnih testova - KON-6. Dobijen je jedan par kanoničkih i jedan par kvazikanoničkih varijabli, povezan značajnim koeficijentom kanoničke korelacije (0.68), odnosno kvazikanoničke korelacije (0.32). Kanonička korelacija ukazuje na vezu između dobrog konativnog funkcionisanja, s jedne strane i dugotrajne memorije i perceptivno - spacijalnih sposobnosti, s druge strane, uz konstantno loše neposredno pamćenje. Kvazikanonička korelacija pokazuje vezu između opšte konativne funkcionalnosti i opšte kognitivne sposobnosti.

Ključne reči: inteligencija, ličnost, kanonička korelaciona analiza, kanonička analiza kovarijansi.

Prvi opsežni pregled istraživanja koja su se bavila odnosom inteligencije i ličnosti uradio je Lorge 1940. godine, i na osnovu pregleda oko 200 izračunatih korelacija između mera intelektualnih sposobnosti i mera osobina ličnosti, pokazao da postoje veze reda veličine 0.30 ili veće između inteligencije i ličnosti (prema Vučinić, Popović, Momirović, 1992). Ovakvi rezultati su motivisali mnoge psihologe da istražuju nekognitivne determinante intelektualne efikasnosti. Još je Veksler (Wechsler, 1958) smatrao da njegova W-B skala može obezbediti značajne dijagnostičke informacije pored procene intelektualnog funkcionisanja. Mnoga istraživanja su urađena, ali je bilo malo nalaza koji bi potvrdili mogućnost razlikovanja različitih kategorija pacijenata na osnovu Vekslerovog testa inteligencije. Među

značajnim autorima koji su se bavili tom problematikom je i Katel (Cattell, 1971), koji je na svom upitniku 16 PF dobio veze inteligencije i pojedinih crta ličnosti koje su se kretale oko 0.20. Katel smatra da se veze pojedinih osobina ličnosti i sposobnosti mogu objasniti pozivanjem na neurološke nalaze. Gilford i Hefner su se takođe bavili istraživanjima odnosa ličnosti i inteligencije. Rezultati njihovih istraživanja su pokazali da postoje korelacije između osobina ličnosti i sposobnosti, a kretale su se oko 0.20. Na osnovu ovih rezultata Gilford i Hefner (Guilford i Hoepfner, 1971) zaključuju da postoji vrlo mala veza između sposobnosti, s jedne, i crta temperamenta i motivacije, s druge strane. Naročito smatraju da se na osnovu tih veza ne može govoriti o sistematskom uticaju jednog seta na drugi. Ajzenk (Eysenck, 1967) povezuje svoju teoriju ličnosti sa inteligencijom i razmatra uticaj dimenzija ekstraverzija - introverzija i neuroticizam na inteligenciju. Sva ova istraživanja bila su usmerena na utvrđivanje relacija između pojedinih osobina ličnosti i pojedinih mera intelektualnih sposobnosti. Tek upotrebom kanoničke korelacione analize bilo je moguće utvrditi relacije između skupova varijabli koji predstavljaju celokupno konativno i kognitivno područje.

Prvu takvu analizu izveo je Jovin, 1974., (prema Vučinić i sar., 1992). Sistematski pristup celovitom kognitivnom i konativnom polju pokazuje da su veze inteligencije i ličnosti više nego što se dobijalo selekcioniranim pristupom.

Međutim, u svom članku iz 1994. godine H. Ajzenk u zaključku kaže, da IQ nema značajnih veza sa ličnošću, kao ni profili na IQ testovima, već da samo aktuelno postignuće ima veze sa ličnošću (Eysenck, 1884). Trajna crta ličnosti, kao što je to anksioznost, ima veze sa aktuelnim postignućem samo u situaciji koja uključuje stres, opasnost ili pretnju. Time on pokušava da veze ličnosti i inteligencije svede na veze aktuelnog postignuća i aktuelnog stanja ličnosti, tvrdeći da nema veza između trajne strukture ličnosti i strukture intelektualnih sposobnosti.

Cilj istraživanja

Cilj ovog istraživanja je utvrđivanje odnosa između ličnosti i inteligencije kod psihotičnih pacijenata.

Uzorak

Uzorak čini 73 hospitalizovanih psihijatrijskih pacijenata dijagnostikovanih prema ICD 9 klasifikaciji kao psihotični poremećaji (shizofrenije, paranoidne psihoze i afektivne psihoze).

Instrumenti

Za procenu konativnog funkcionisanja korišćena je Kibernetička baterija konativnih testova (KON-6), koja se sastoji od 6 testova konstruisanih na osnovu kibernetičkog modela funkcionisanja najvažnijih konativnih regulatora. Tih 6

testova procenjuju stepen poremećaja aktivacije (EPSILON), psihosomatske poremećaje (HI), anksioznost (ALFA), agresivnost (SIGMA), disocijativne poremećaje (DELTA) i poremećaje integrativnih funkcija nervnog sistema (ETA). Autori ovog instrumenta su Momirović, Volf, i Džamonja, (1992).

Tabela 1: Predmet merenja testova, pouzdanost (I) koju saopštavaju autori testa (Gutman-Najsvonderova mera pouzdanosti), i pouzdanost (II) dobijena u ovom istraživanju (Kajzer-Kafrijev koeficijent pouzdanosti)

Test	Predmet merenja	Pouzdanost I	Pouzdanost II
EPSILON	Regulacija aktiviteta	0.96	0.95
HI	Regulacija organskih funkcija	0.97	0.95
ALFA	Regulacija reakcija odbrane	0.96	0.95
SIGMA	Regulacija reakcija napada	0.95	0.91
DELTA	Koordinacija regulativnih funkcija	0.98	0.95
ETA	Integracija regulativnih funkcija	0.97	0.94

Za procenu intelektualnog funkcionisanja korišćen je Vekslerov individualni test inteligencije VITI. Test VITI se sastoji od 11 subtestova, od kojih svaki sadrži relativno homogene ajteme koji rastu po težini. Skala uključuje 6 verbalnih i 5 manipulativnih subtestova. Od verbalnih subtestova, četiri (Rečnik, Informacije, Sličnosti i Shvatanje) mogu se označiti kao osnovni verbalni subtestovi, jer za uspešno rešavanje zahtevaju verbalne intelektualne sposobnosti, za razliku od Aritmetike i Ponavljanja brojeva, koji u osnovi barataju brojevima i njihovim odnosima, iako zahtevaju verbalni odgovor. Od manipulativnih subtestova, tri (Mozaik, Sklapanje i Šifra) zahtevaju ne samo vizuelnu organizaciju materijala, već i integraciju sa motornom manipulacijom. Ovi vizuelno-motorni subtestovi mogu se razlikovati od ostala dva manipulativna subtesta (Strip i Dopune) kod kojih motorno izvođenje nije važan faktor postignuća. Zato se ovi subtestovi označavaju kao, pre svega, testovi vizuelne organizacije.

Standardizaciju Vekslerovog testa za našu populaciju uradili su Berger, Marković i Mitić, (1991).

Metrijske karakteristike korišćenih instrumenata date su u tabelama 1 i 2.

Tabela 2: Predmet merenja testova, pouzdanosti (I) koje saopštavaju autori standardizacije (Spirman-Bravnova mera pouzdanosti), i pouzdanosti (II) dobijene u ovom istraživanju (Kajzer-Kafrijeva mera pouzdanosti)

Test	Predmet merenja	Pouzdanost I	Pouzdanost II
INFORMACIJE	Funkcionisanje memorije	0.94	0.94
DOPUNE	Vizuelna organizacija	0.85	0.82
BROJEVI	Pažnja	0.84	0.85
STRIP	Vizuelna organizacija	0.86	0.84
REČNIK	Memorija i formiranje pojmova	0.95	0.94
MOZAIK	Vizuelno-motorna koordinacija	0.81	0.78
ARITMETIKA	Koncentracija	0.76	0.77
SKLAPANJE	Vizuelno-motorna koordinacija	0.66	0.70
SHVATANJE	Prosuđivanje	0.83	0.85
SLIČNOSTI	Formiranje pojmova	0.85	0.84

Metode analize podataka

Rezultati na svim varijablama su izraženi kao vrednosti njihovog prvog glavnog predmeta merenja.

U svrhu utvrđivanja relacija između ličnosti i kognitivnog funkcionisanja korišćene su četiri metode multivarijatne analize: korelaciona, analiza glavnih komponenata, kanonička i kvazikanonička analiza.

Korelacionom analizom su utvrđivane relacije koje postoje između originalnih varijabli konativnog i kognitivnog funkcionisanja.

Analiza glavnih komponenti je poslužila u svrhu istraživanja latentnih dimenzija ukupnog konativno-kognitivnog prostora.

Cilj ovog istraživanja pokazao je da su kanonička i kvazikanonička analiza svakako metode izbora. Algoritam kanoničke analize omogućio je izdvajanje onih linearnih kompozita varijabli jednog i drugog seta koje među sobom imaju maksimalnu moguću korelaciju. Kvazikanonička analiza omogućuje izdvajanje linearnih kombinacija koje su reprezentativnije za dati prostor funkcionisanja od kanoničkih varijabli.

Rezultati

1. Relacije između varijabli izražene Pirsonovim koeficijentom korelacije

Interkorelacije konativnih testova (tabela 3) pokazuju umerene i visoke pozitivne korelacije među testovima, sa izuzetkom skale EPSILON, koja ima negativne korelacije sa većinom testova, osim sa SIGMOM, gde je korelacija pozitivna, ali jako niska. Opšta tendencija interkorelacija konativnih testova na ovom uzorku prati trend koreliranja koji saopštavaju autori testa (Vučinić i sar. 1992).

Interkorelacije kognitivnih testova (tabela 4) su pozitivne, umerene ili visoke, što ukazuje na postojanje generalnog faktora kognitivnog funkcionisanja.

Kroskorelacije konativnih i kognitivnih testova (tabela 5) pokazuju da postoje korelacije između konativnog i kognitivnog skupa varijabli, i da su one najveće i negativne između regulatora organskih funkcija i testova vizuelne organizacije i vizuelno-motorne koordinacije.

Tabela 3: Interkorelacije konativnih testova

	EPSILON	HI	ALFA	SIGMA	DELTA	ETA
EPSILON	1.000	-0.365	-0.364	0.081	-0.419	-0.289
HI	-0.365	1.000	0.845	0.549	0.819	0.817
ALFA	-0.364	0.845	1.000	0.619	0.824	0.836
SIGMA	0.081	0.549	0.619	1.000	0.662	0.685
DELTA	-0.419	0.819	0.824	0.662	1.000	0.890
ETA	-0.289	0.817	0.836	0.685	0.890	1.000

Tabela 4: Interkorelacije kognitivnih testova

	INF	DOP	BRO	STR	REČ	MOZ	ARI	SKL	SHV	SLI
INF	1.000	0.328	0.153	0.510	0.715	0.387	0.315	0.402	0.513	0.629
DOP	0.328	1.000	0.368	0.484	0.475	0.470	0.406	0.403	0.448	0.431
BRO	0.153	0.368	1.000	0.267	0.335	0.369	0.577	0.203	0.336	0.280
STR	0.510	0.484	0.267	1.000	0.417	0.359	0.259	0.516	0.342	0.504
REČ	0.715	0.475	0.335	0.417	1.000	0.423	0.419	0.245	0.738	0.689
MOZ	0.387	0.470	0.369	0.359	0.423	1.000	0.340	0.622	0.374	0.402
ARI	0.315	0.406	0.577	0.259	0.419	0.340	1.000	0.388	0.385	0.394
SKL	0.402	0.403	0.203	0.516	0.245	0.622	0.388	1.000	0.347	0.395
SHV	0.513	0.448	0.336	0.342	0.738	0.374	0.385	0.347	1.000	0.481
SLI	0.629	0.431	0.280	0.504	0.689	0.402	0.394	0.395	0.481	1.000

Tabela 5: Kroskorelacije konativnih i kognitivnih testova

	EPSILON	HI	ALFA	SIGMA	DELTA	ETA
INF	-0.053	-0.228	-0.053	0.005	-0.122	-0.022
DOP	0.032	-0.294	-0.283	-0.226	-0.197	-0.252
BROJ	0.051	0.128	0.125	0.187	0.100	0.038
STRIP	0.036	-0.315	-0.199	-0.099	-0.111	-0.119
REČNIK	-0.115	-0.141	-0.122	-0.043	-0.098	-0.042
MOZAIK	-0.027	-0.328	-0.220	-0.156	-0.260	-0.275
ARIT	-0.053	0.017	0.046	0.052	0.034	0.000
SKLAP	0.073	-0.202	-0.173	-0.038	-0.173	-0.170
SHVAT	0.103	-0.166	-0.159	0.007	-0.199	-0.149
SLIČ	-0.105	-0.207	-0.198	-0.123	-0.112	-0.137

2. Latentne dimenzije konativno - kognitivnog prostora

Analizom glavnih komponenti izdvojeno je 5 značajnih faktora po Gutman-Kajzerovom kriterijumu.

Dobijeni faktori su zatim zarotirani u oblimin poziciju. U tabelama 6 i 7 prikazane su matrice sklopa i matrice strukture, kao i svojstvene vrednosti i varijanse izolovanih faktora.

Tabela 6: Matrica sklopa izolovanih faktora, svojstvene vrednosti i % varijanse

MATRICA SKLOPA					
	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4	Faktor 5
REČNIK	0.94	-0.02	0.14	-0.09	-0.13
INFORM	0.82	0.09	-0.21	0.00	0.24
SHVAT	0.75	-0.07	0.25	0.19	-0.12
SLIČ	0.70	-0.06	0.03	-0.17	0.17
ETA	0.07	0.95	-0.08	-0.05	0.00
DELTA	-0.05	0.91	0.03	-0.19	0.03
ALFA	-0.05	0.89	0.06	-0.14	-0.03
SIGMA	0.06	0.86	0.03	0.44	0.07
HI	-0.10	0.82	0.15	-0.18	-0.17
BROJEVI	0.01	0.13	0.87	0.11	0.02
ARITMET	0.13	0.06	0.76	-0.06	0.10
DOPUNE	0.19	-0.25	0.42	-0.10	0.28
EPSILON	-0.07	-0.20	0.03	0.91	0.02
SKLAP	-0.09	0.03	0.08	0.06	0.92
STRIP	0.29	0.01	-0.09	0.03	0.65
MOZAIK	0.00	-0.18	0.30	-0.11	0.62
Svojst. vrednost	5.43	3.72	1.28	1.10	1.00
% varijanse	34.00	23.30	8.00	6.90	6.30

Tabela 7: Matrica strukture izolovanih faktora

M A T R I C A S T R U K T U R E					
	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4	Faktor 5
REČNIK	0.93	-0.10	0.41	-0.11	0.32
INFORM	0.85	-0.06	0.12	-0.03	0.52
SLIČ	0.80	-0.17	0.31	-0.18	0.50
SHVAT	0.79	-0.15	0.46	0.18	0.30
ETA	-0.07	0.94	-0.05	-0.15	-0.19
DELTA	-0.13	0.93	0.02	-0.28	-0.18
ALFA	-0.15	0.91	0.04	-0.23	-0.22
HI	-0.22	0.88	0.08	-0.26	-0.34
SIGMA	-0.02	0.80	0.06	0.35	-0.08
BROJEVI	0.28	0.12	0.88	0.09	0.24
ARITMET	0.40	0.03	0.81	-0.07	0.35
DOPUNE	0.49	-0.32	0.56	-0.08	0.53
EPSILON	-0.04	-0.29	0.01	0.93	0.04
SKLAP	0.33	-0.15	0.30	0.06	0.90
STRIP	0.55	-0.16	0.18	0.02	0.75
MOZAIK	0.39	-0.29	0.47	-0.09	0.73

Prvi faktor je definisan subtestovima Informacije, Rečnik, Shvatanje i Sličnosti i on predstavlja VERBALNU INTELIGENCIJU. U strukturi faktora vidimo da je verbalna inteligencija praćena odsustvom konativnih disfunkcija, naročito odsustvom disfunkcije u regulaciji organskih funkcija.

Drugi faktor je definisan sistemom za integraciju regulativnih funkcija, sistemom za koordinaciju regulativnih funkcija, regulatorom reakcija odbrane, regulatorom organskih funkcija, i regulatorom reakcija napada. On predstavlja opšti nivo konativne disfunkcije, odnosno GENERALNI NEUROTICIZAM. U strukturi ovog faktora vidimo da generalni neuroticizam prati blaga introverzija. Od intelektualnih sposobnosti samo Brojevi i Aritmetika imaju pozitivne (mada prilično niske) korelacije sa generalnim neuroticizmom, dok ostale sposobnosti imaju negativne korelacije.

Treći faktor je definisan subtestovima VITI-ja: Pamćenje brojeva i Aritmetika, i ovakav faktor Koen (Cohen, prema Matarazzo, 1972) naziva faktorom DISTRAKTIBILNOSTI PAŽNJE. Varijable ličnosti imaju zanemarljivo niske korelacije sa ovim faktorom intelektualnog funkcionisanja.

Četvrti faktor je definisan isključivo regulatorom aktiviteta (EPSILON), i on predstavlja dimenziju EKSTRAVERZIJA - INTROVERZIJA. Varijable ličnosti imaju negativne korelacije sa ekstraverzijom, osim regulatora reakcija napada koji ima pozitivnu korelaciju i pokazuje vezu između ekstraverzije i agresivnosti. Od testova inteligencije jedino subtest Shvatanje ima pozitivnu korelaciju sa ekstraverzijom, dok ostali imaju uglavnom negativne korelacije.

Peti faktor definišu subtestovi: Sklapanje, Strip, Mozaik i Dopune, i ovakav faktor dobija i Koen (Matarazzo, 1972) i naziva ga faktorom PERCEPTIVNE ORGANIZACIJE. Međutim, u osnovi postignuća na ovim subtestovima VITI-ja ne nalazi se samo perceptivna, već i jedna opštija sposobnost simultane obrade informacija. I verbalne sposobnosti imaju izvestan udeo u građenju ovog faktora. Ovaj faktor prati i izostanak konativnih disfunkcija.

Faktorska struktura ukupnog konativno-kognitivnog prostora pokazuje postojanje pet latentnih dimenzija (tri kognitivne i dve konativne).

Kognitivne dimenzije dobijene u ovom istraživanju odgovaraju do sada referisanim rezultatima faktorske strukture Vekslerovih testova na psihijatrijskoj populaciji. Ova tri kognitivna faktora (verbalna inteligencija, perceptivna organizacija i distraktibilnost pažnje) dobio je i Koen u svojim brojnim faktorskim analizama Vekslerovih testova (Mattarazzo, 1972). Međutim, na normalnoj populaciji se ovakva struktura ne dobija uvek. Ono što često izostaje jeste faktor distraktibilnosti pažnje (Matović, 1996). Naime, pažnja i koncentracija su najčešće oštećene kognitivne funkcije kod psihijatrijskih pacijenata usled povišene anksioznosti, pa možda ta specifičnost uzorka određuje izolovanje ovog faktora kao zasebnog.

Konativne dimenzije dobijene faktorskom analizom (generalni neuroticizam i ekstraverzija - introverzija) su takođe dimenzije koje većina autora dobija faktorskim analizama na raznovrsnim uzorcima. Dimenzija generalnog neuroticizma u ovom slučaju predstavlja, međutim, nešto šire definisanu konativnu disfunkciju, jer u sebi sadrži i disocijativni poremećaj, kao i opštu konativnu dezintegraciju, što je već odlika psihoticizma.

U tabeli 8. data je matrica faktorskih korelacija. Vidimo da je korelacija najveća između prvog i petog faktora koji predstavljaju faktore kognitivnog funkcionisanja. Tri najviše korelacije odnose se na povezanost među kognitivnim faktorima.

Korelacije konativnih i kognitivnih faktora pokazuju da je viša korelacija između generalnog neuroticizma i perceptivne organizacije (-0.21), nego između generalnog neuroticizma i verbalne inteligencije (-0.12).

Korelacije među konativnim faktorima pokazuju negativnu (ali nisku) korelaciju između generalnog neuroticizma i ekstraverzije.

Tabela 8: Matrica faktorskih korelacija

	FAKTOR 1	FAKTOR 2	FAKTOR 3	FAKTOR 4	FAKTOR 5
FAKTOR 1	1.00	-0.12	0.32	-0.02	0.44
FAKTOR 2	-0.12	1.00	0.00	-0.10	-0.21
FAKTOR 3	0.32	0.00	1.00	-0.01	0.27
FAKTOR 4	-0.02	-0.10	-0.01	1.00	0.00
FAKTOR 5	0.44	-0.21	0.27	0.00	1.00

3. Analiza relacija izražena kanoničkom i kvazikanoničkom analizom

Kanonička korelaciona analiza proizvela je jedan par kanoničkih varijabli koji je povezan značajnim koeficijentom kanoničke korelacije. Dobijena mera iznosi 0.68 (tabela 9).

Tabela 9: Hi kvadrat test značajnosti kanoničke korelacije

Rho	Lambda	Hi kvadrat	df	p
0.681	0.244	89.628	60.000	0.008

Tabela 10: Kanonički koeficijenti, struktura i krosstruktura kanoničkog faktora izolovanog iz skupa konativnih testova

Varijable	Kanonički koeficijenti	Struktura kanoničkog faktora	Krosstruktura
EPSILON	-0.353	-0.159	-0.108
HI	-1.677	-0.718	-0.489
ALFA	0.281	-0.424	-0.289
SIGMA	-0.360	-0.474	-0.323
DELTA	0.065	-0.364	-0.248
ETA	0.903	-0.320	-0.218

Tabela 11: Kanonički koeficijenti, struktura i krosstruktura kanoničkog faktora izolovanog iz skupa kognitivnih testova

Varijable	Kanonički koeficijenti	Struktura kanoničkog faktora	Krosstruktura
INFORMACIJE	0.373	0.522	0.356
DOPUNE	0.215	0.357	0.243
BROJEVI	-0.765	-0.329	-0.224
STRIP	0.620	0.559	0.381
REČNIK	-0.167	0.315	0.215
MOZAIK	0.706	0.424	0.289
ARITMETIKA	0.198	-0.019	-0.013
SKLAPANJE	-0.661	0.166	0.113
SHVATANJE	-0.172	0.071	0.048
SLIČNOSTI	0.026	0.355	0.242

Kanonička dimenzija izvedena iz skupa konativnih testova definisana je pre svega odsustvom psihosomatskih reakcija, ali i anksioznosti, agresivnosti i drugih konativnih disfunkcija. Ona predstavlja dobro konativno funkcionisanje, blago introvertno modulisano.

Kanonička dimenzija izvedena iz skupa kognitivnih testova definisana je pre svega testovima Informacije, Strip i Mozaik, ali i drugim kognitivnim sposobnostima. Ona predstavlja sposobnosti dugotrajne memorije, perceptivne i spacijalne sposobnosti, uz loše funkcionisanje kratkotrajne memorije.

Dakle, kanonička korelacija ukazuje na vezu između dobrog konativnog funkcionisanja (u okviru grupe psihotičnih pacijenata, pa moramo imati u vidu da je to dobro konativno funkcionisanje samo uslovno dobro) i dobrog kognitivnog funkcionisanja (dugotrajna memorija, perceptivno - spacijalne sposobnosti), ali uz ometenost pažnje, odnosno sniženo neposredno pamćenje.

Tabela 12: Varijansa i redundansa

	Varijansa	Redundansa	Pouzdanost
Konativni testovi	0.197	0.091	0.184
Kognitivni testovi	0.126	0.058	0.228

Iz tabele 12 vidimo da je pouzdanost kanoničke veze izuzetno niska, što možemo pripisati malom uzorku, dok su varijanse i redundanse niske i vrlo slične za oba seta.

Kvazikanonička korelaciona analiza proizvela je jedan par kvazikanoničkih varijabli koji je povezan značajnim koeficijentom kvazikanoničke korelacije. Dobijena mera iznosi 0.32 (tabela 13).

Tabela 13: Značajnost kvazikanoničke korelacije

Rho	F - test	df 1	df 2	p
0.322	8.233	1.000	71.000	0.005

Tabela 14: Kvazikanonički koeficijenti, struktura i krosstruktura kvazikanoničkog faktora izolovanog iz skupa konativnih testova

Varijable	Kvazikanonički koeficijenti	Struktura kvazikanoničkog faktora	Krosstruktura
EPSILON	-0.005	0.332	-0.003
HI	-0.604	-0.926	-0.383
ALFA	-0.473	-0.930	-0.300
SIGMA	-0.281	-0.739	-0.178
DELTA	-0.414	-0.934	-0.263
ETA	-0.402	-0.939	-0.255

Tabela 15: Kvazikanonički koeficijenti, struktura i krosstruktura kvazikanoničkog faktora izolovanog iz skupa kognitivnih testova

Varijable	Kvazikanonički koeficijenti	Struktura kvazikanoničkog faktora	Krosstruktura
INFORMACIJE	0.194	0.707	0.112
DOPUNE	0.488	0.738	0.283
BROJEVI	-0.215	0.304	-0.125
STRIP	0.355	0.715	0.206
REČNIK	0.187	0.731	0.108
MOZAIK	0.494	0.739	0.287
ARITMETIKA	-0.053	0.428	-0.031
SKLAPANJE	0.310	0.709	0.180
SHVATANJE	0.277	0.669	0.160
SLIČNOSTI	0.311	0.736	0.181

Kvazikanonička dimenzija izolovana iz skupa konativnih testova predstavlja opšte dobro konativno funkcionisanje, ekstravertno modulirano. Definisana je odsustvom poremećaja kod svih konativnih regulatora.

Kvazikanonička dimenzija izolovana iz skupa kognitivnih testova predstavlja generalni faktor kognitivnog funkcionisanja. Definisana je svim sposobnostima merenim ovim kognitivnim testovima.

Dakle, kvazikanonička korealacija ukazuje na vezu između opšte konativne funkcionalnosti i opšte intelektualne sposobnosti.

Tabela 16: Varijansa i redundansa

	Varijansa	Redundansa	Pouzdanost
Konativni testovi	0.689	0.067	0.910
Kognitivni testovi	0.440	0.034	0.859

Pozdanost kvazikanoničkih faktora je visoka (za razliku od pouzdanosti kanoničkih), kao i procenat objašnjene varijanse, dok su redundanse niske i vrlo slične, pa je tumačenje nevalidno.

Tabela 17: Korelacije i kongruencije kanoničkih i kvazikanoničkih faktora

Korelacije za set ličnosti	Kvazikanonički faktor	Korelacije za kognitivni set	Kvazikanonički faktor
Kanonički faktor	0.532	Kanonički faktor	0.554
Kongruencije za set ličnosti	Kvazikanonički faktor	Kongruencije za kognitivni set	Kvazikanonički faktor
Kanonički faktor	0.904	Kanonički faktor	0.805

Niske korelacije kanoničkih i kvazikanoničkih faktora za oba seta ukazuju na značajno razlikovanje kanoničkih i kvazikanoničkih faktora.

Diskusija i zaključak

Rezultati dobijeni primenjenim metodama obrade ukazuju na postojanje veze između ličnosti i inteligencije. Dobijena veza (0.68) je veća od veza koje su u ranijim istraživanjima ovakve vrste dobijene na uzorku uzetom iz normalne populacije (Horga, Bosnar, Momirović, 1982., Momirović, Horga, 1990., Vučinić, Popović, Momirović, 1992., Matović, 1995), a manja je od veze koju su dobili Momirović, Ignjatović, Šipka, (1986). U istraživanju koje su sproveli Berg i saradnici 1985. (prema Eysenck, 1994) na 197 psihijatrijskih pacijenata, a primenjujući MMPI i WAIS testove i koristeći kanoničku analizu, dobijen je značajan koeficijent kanoničke korelacije od 0.61. Možemo pretpostaviti da veze ličnosti i inteligencije koje su više puta potvrđene na uzorcima iz opšte populacije, postaju još izraženije i jače na specifičnoj psihijatrijskoj populaciji kod koje međuzavisnost konativnog i kognitivnog funkcionisanja dolazi do punog izražaja. Međutim, kvalitet te veze se razlikuje na psihijatrijskim pacijentima od veze koja se dobija na uzorcima iz opšte populacije. Istraživači izveštavaju o najvećoj povezanosti između opšte konativne i opšte kognitivne disfunkcije, i o velikoj povezanosti neuroticizma i anksioznosti s jedne, i verbalne inteligencije, s druge strane. Struktura kanoničkih faktora izvedenih iz konativnih i kognitivnih testova kod psihotičnih pacijenata se razlikuje od strukture kanoničkih faktora izvedenih iz testova zadatih uzorcima iz opšte populacije.

Takođe, rezultati dobijeni faktorskom analizom ukazuju na veću povezanost generalnog neuroticizma i perceptivne organizacije, kod psihotičnih pacijenata, dok se kod normalnih uglavnom dobija veća korelacija sa verbalnim faktorom (Matović, 1996).

Dakle, možemo zaključiti da ovo istraživanje potvrđuje postojanje visokih korelacija između ličnosti i inteligencije, ali pokazuje da postoje razlike u strukturi

konativnih i kognitivnih kanoničkih faktora koji su u najbližoj vezi, na ovom uzorku i u opštoj populaciji.

Reference

Berger, J., Marković, M., Mitić, M. (1991): *Vekslerov Individualni Test Inteligencije* - priručnik, DPS, Beograd.

Cattell, R.B. (1971): *Abilities: Their Structure, Growth, and Action.* Houghton Mifflin Company, Boston.

Eysenck, H.J. (1967): Intelligence Assessment: A Theoretical and Experimental Approach. *The British Journal of Educational Psychology,* 37, 1:81-99.

Eysenck, H.J. (1994): Personality and Intelligence: Psychometric and Experimental Approaches, in Sternberg, R.J., Ruzgis, P. (Ed.): *Personality and Intelligence,* Cambridge University Press.

Guilforg, J.P., Hoepfner, R. (1971): *The Analysis of Intelligence.* McGrow-Hill Book Company.

Matarazzo, J.D. (1972): *Wechsler's Measurement and Appraisal of Adult Intelligence.* The Williams & Williams Company, Baltimore.

Matović, V. (1995): *Empirijska studija odnosa ličnosti i inteligencije.* Magistarska teza, Filozofski fakultet, Beograd.

Momirović, K., Ignjatović, I., Šipka, P., Horga, S. (1986): Canonical relations between intellectual and personality domains. *Revija za psihologiju,* 16, 1-2:21-32.

Momirović, K., Horga, S. (1990): Povezanost rezultata u testovima intelektualnih sposobnosti i osobina ličnosti. *Primijenjena psihologija,* 11, 1:31-36.

Momirović, K., Wolf, B., Džamonja, Z. (1992): KON-6, *Kibernetička baterija konativnih testova.* SDPS, Beograd.

Vučinić, B., Popović, B., Momirović, K. (1992): Prilog poznavanju odnosa između intelektualnih sposobnosti i osobina ličnosti. *Zbornik instituta za kriminološka i sociološka istraživanja,* 21, 1-2:178-200.

Wechsler, D. (1958): *The Measurement and Appraisal of Adult Intelligence.* Williams and Wilkins, Baltimore.

Relations between personality and intelligence in psychotic patients

VESNA MATOVIĆ

The relations between intellectual capabilities and personality characteristics were analysed on the sample of 73 male hospitalised psychiatry patients with diagnosed psychotic disturbances. The canonical correlation analysis and canonical covariance analysis were used. Intellectual capabilities were assessed by Wechsler Individual Test of Intelligence (WITI) and personality characteristics by Cybernetic Battery of Conative Tests KON-6. A pair of canonical and a pair of quasicanonical variables were obtained showing significant canonical (.68) and quasicanonical (.38) correlation coefficients. Canonical correlation indicates the connection between good conative functioning and long term memory on the one hand, and perceptive-spatial capabilities on another, where the short term memory is constantly bad. Quasicanonical correlation indicates the connection between general conative functioning and overall cognitive capability.

Key words: intelligence, personality, canonical correlation analysis, canonical covariance analysis.