

MMPI-2 U DIFERENCIJALNOJ DIJAGNOSTICI SHIZOFRENIH I NEPSIHOTIČNIH PSIHIJATRIJSKIH POREMEĆAJA

Sebastijan Kuprešak

Ministarstvo obrane RH

Vojarna 5. gardijske brigade

Nikole Tordinca bb, 32 100 Vinkovci

sebastijan.kupresak@gmail.com

Slavka Galić

Opća županijska bolnica Požega

Osječka 107, 34 000 Požega

slavka.galic@po.t-com.hr

Sažetak

Cilj ovog istraživanja bio je provjeriti upotrebljivost MMPI-2 ljestvica valjanosti, temeljnih ljestvica, ljestvica sadržaja i Goldbergova indeksa u diferencijalnoj dijagnostici shizofrenih i nepsihotičnih psihijatrijskih poremećaja. U istraživanje je uključena 51 osoba (18 muškaraca i 33 žene) sa shizofrenijom u dobi od 18 do 58 godina i 47 žena s dijagnozom nekog od anksioznih poremećaja u dobi od 18 do 53 godine. Rezultati diskriminacijske analize pokazuju da diskriminaciji skupina značajno doprinose Goldbergov indeks, rezultati na ljestvicama L, Sc, Hs, Hy i Fp. Osobe sa shizofrenijom su imale značajno viši Goldbergov indeks, rezultate na ljestvicama L, Sc i Fp te značajno niže rezultate na ljestvicama Hs i Hy u odnosu na osobe s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima. Na osnovi rezultata na diskriminacijskim varijablama bilo je moguće ispravno klasificirati 84,3% osoba sa shizofrenijom i 76,6% osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima. Vrijednosti Goldbergova indeksa, koji je najviše doprinio diskriminaciji skupina, visoke su u obje skupine (osobe sa shizofrenijom: $M = 72,96$, $sd = 30,117$; osobe s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima: $M = 52,26$ $sd = 24,69$), što dovodi u pitanje prikladnost kritične vrijednosti od 45 i navodi na zaključak da bi optimalna kritična vrijednost za razlikovanje između nepsihotičnih i psihotičnih psihijatrijskih poremećaja trebala biti viša. Razmjerno skroman doprinos pojedinačnih ljestvica diskriminaciji skupina i nepostojanje značajnih razlika između skupina na ljestvici BIZ pokazuje da se pri izvođenju zaključaka nikako ne bi smjelo oslanjati na pojedinačne ljestvice.

KLJUČNE RIJEČI: MMPI-2, shizofrenija, nepsihotični psihijatrijski poremećaj, Goldbergov indeks

UVOD

Jedan od najčešćih (i možda najtežih) zadataka u praksi kliničkih psihologa jest diferencijalna dijagnoza između psihotičnih/shizofrenih i nepsihotičnih poremećaja. Mnoga su istraživanja posvećena upotrebljivosti različitih projekivnih tehnika i samoopisnih mjera u ovom zahtjevnom zadatku. Kako je Minnesota multifazni inventar ličnosti (MMPI-2) najčešće korišten inventar ličnosti u praksi kliničkih psihologa, razumljivo je da je niz istraživanja posvećen specifičnim profilima u bolesnika s različitim kliničkim dijagnozama. Usto, različiti istraživači pokušavali su razviti različite indikatore psihotičnih poremećaja, kao što je npr. Goldbergov indeks, koji su osnovani na kombinaciji rezultata iz većeg broja ljestvica (Butcher i Williams, 2000; Egger, Delsing i de Mey, 2003). Goldbergov indeks osniva se na razlici između zbroja rezultata na ljestvicama Laganja (L), Paranoje (Pa), Shizofrenije (Sc) i zbroja rezultata na ljestvicama Histerije (Hy) i Psihastenije (Pt). Generalno se smatra da Goldbergov indeks veći od 45 upućuje na psihotični poremećaj.

Zbog empirijske strategije korištene pri konstrukciji temeljnih ljestvica iz MMPI/MMPI-2 jasno je da nijedna od pojedinačnih ljestvica nije specifična za psihotične poremećaje. Mnogobrojna istraživanja pokazuju da rezultati na ljestvici Shizofrenija (Sc), koja uključuje čestice na kojima se odgovori shizofrenih osoba razlikuju od odgovora zdravih osoba, mogu biti povišeni uz različite poremećaje: shizofreniju, druge psihotične poremećaje, poremećaje raspoloženja, poremećaje ličnosti, posttraumatski stresni poremećaj (PTSP), organska oštećenja SŽS-a, epilepsije. I uz neke anksiozne poremećaje mogu se dobiti povišeni rezultati na ovoj ljestvici; istina, češće manje istaknuti nego rezultati na ljestvicama s lijeve strane profila, ali ipak mogu biti povišeni (Nelson, Elder, Groot, Tehrani i Grant, 2004, Matsui, Sumiyoshi, Niu, Kurokawa i Kurachi, 2002, King i sur., 2002, Derry, Harnadek, McLachlan, Sontrop, Blume i Girvin, 2002, Subotnik, Nuechterlein i Green, 1999; Subotnik, Nuechterlein i Ventura, 2000; Munley, Busby i Jaynes, 1997). Povišeni rezultati na ovoj ljestvici nađeni su i u žena koje su bile seksualno zlostavljane u djetinjstvu i koje nisu bile psihotične (Elhai, Gold, Mateus i Astaphan, 2001).

Slični rezultati nađeni su i za ljestvicu Paranoje (Pa). Wetzler i Marlowe (1993) navode nisku specifičnost i osjetljivost ove ljestvice i postotak točnih klasifikacija od samo 50% u uzorcima bolesnika s depresijom, manijom i psihozom. Ljestvica Manije (Ma) nije se pokazala osobito učinkovitom u razlikovanju psihotičnih i nepsihotičnih poremećaja. Čak štoviše, u istraživanju koje je uključivalo bolesnike sa shizofrenijom, bipolarnim poremećajem (depresivna faza) i velikom depresivnom epizodom Bagby, Marshall, Basso, Nicholson, Bacchiochi i Miller (2005) nisu našli povišene rezultate ni u jednoj od ovih skupina, a Grenblatt i Davis (1999) navode visoke rezultate u uzorku veterana s PTSP-om i niske rezultate u veterana s depresijom. Iako su kodovi koji uključuju povišene rezultate na ljestvicama Sc i Pa, te na ljestvici Psihastenije (Pt) češće povezivani s psihotičnim poremećajima, ipak treba voditi računa o konstelaciji drugih temeljnih ljestvica i ljestvica valjanosti.

U odnosu na temeljne ljestvice, ljestvica sadržaja Bizarno mišljenje i doživljavanje (BIZ) pokazuje određenu superiornost u dijagnostici psihotičnih poremećaja. Ben-Porath, Butcher i Graham (1991) našli su da se shizofreni bolesnici i bolesnici s velikim depresivnim poremećajem razlikuju prema rezultatima na ljestvici BIZ, s tim da su rezultati shizofrenih bili visoko povišeni, a rezultati depresivnih bolesnika nisu dosegli razinu klinički značajnih. Slične rezultate navode i Munley, Busby i Jaynes (1997). Istraživanja u kojima je nađena visoka specifičnost ljestvice BIZ nisu, međutim, uključivala osobe s PTSP-om. U istraživanju Greenblatta i Davisa (1999), koje je uključivalo veterane s PTSP-om, depresijom i shizofrenijom, pokazalo se da shizofreni veterani uistinu imaju visok rezultat na ljestvici BIZ, ali da visoke rezultate imaju i veterani s PTSP-om. Ovi autori ne navode rezultate na ljestvicama valjanosti koji su vjerojatno utjecali na ukupno više povišene profile veterana s PTSP-om nego onih s depresijom i shizofrenijom. Ovakvi rezultati nisu iznenađujući za kliničare s iskustvom u primjeni MMPI-2 u skupinama oboljelih od PTSP-a koji imaju tendenciju navođenju izrazito velikog broja simptoma (što, naravno, rezultira i specifičnom konfiguracijom ljestvica valjanosti, među kojima je najviši rezultat na ljestvici rijetkih pojava F).

Visoki rezultati na ljestvici rijetkih pojava (F) često su opisivani u osoba sa shizofrenim i drugim psihotičnim poremećajima. Razloge za ovo valja tražiti u činjenici da ljestvica F obuhvaća vrlo heterogene sadržaje koje rijetko navode zdrave osobe, ali ne i psihijatrijski bolesnici u stanjima akutne uznemirenosti i dezorganiziranosti. Gandolfo, Templer, Cappelletty i Cannon (1991) u istraživanju s originalnim MMPI našli su da shizofreni bolesnici i bolesnici s graničnim poremećajem ličnosti imaju značajno više rezultate na ljestvici F nego depresivni bolesnici. Više rezultate na ljestvici F u shizofrenih bolesnika u odnosu na zdrave osobe navode Subotnik i sur. (2000), a Rogers, Seewell, Martin i Vitacco (2003) navode mogućnost ekstremno visokih rezultata u osoba sa shizofrenijom, depresijom i posttraumatskim stresnim poremećajem. Interpretacija visokih rezultata na ljestvici F otežana je i zbog činjenice da osobe koje lažno prikazuju svoje stanje lošijim nego što jest imaju visoke rezultate na ovoj ljestvici. Kao odgovor na ove probleme s interpretacijom ljestvice F, Arbisi i Ben-Porath (1995) razvili su ljestvicu rijetkih pojava-psihopatologija (Fp), koja uključuje čestice na koje i psihijatrijski bolesnici i zdrave osobe rijetko daju odgovore u smjeru u kojem se boduju. Ova ljestvica pomaže u diferenciranju profila u kojima je visok rezultat na ljestvici F odraz stvarne psihopatologije od onih u kojima je posljedica (ne)svjesnog prikazivanja stanja lošijim nego što jest.

Iz navedenih istraživanja jasno je da su ljestvice iz MMPI-2 koje su se pokazale učinkovitima u razlikovanju profila osoba s različitim psihopatološkim poremećajima i profila zdravih osoba manje korisne u diferencijalnoj dijagnostici različitih psihopatoloških stanja. Jasno je i da su neke razlike među različitim istraživanjima mogle proisteći iz razlika u uzorcima. Kada je u pitanju shizofrenija, radi se o izrazito heterogenom poremećaju, tijekom kojeg je vrlo raznolik i vrlo često pri ponavljanim testiranjima ista osoba će imati značajne razlike u profilu u odnosu na ranije ispiti-

vanje, a što je posljedica promjene u pojedinim simptomima tijekom vremena. Ovo je, naravno, povezano i s karakteristikama ranije spomenutih ljestvica iz MMPI-2, koje uključuju u većoj mjeri sadržaje koji se odnose na simptome koji se mijenjaju tijekom vremena, a u manjoj mjeri trajna obilježja funkcioniranja ličnosti.

Cilj ovog istraživanja jest utvrditi doprinos MMPI-2 rezultata na ljestvicama valjanosti, temeljnim ljestvicama i ljestvicama sadržaja te Goldbergova indeksa razlikovanju shizofrenih i nepsihotičnih psihijatrijskih bolesnika. Na osnovi rezultata različitih istraživanja može se očekivati da će shizofreni bolesnici postizati više rezultate na ljestvicama F, Pa, Sc, Ma i BIZ, te da će imati viši Goldbergov indeks nego nepsihotični psihijatrijski bolesnici.

METODOLOGIJA

Sudionici

Sudionici ovog istraživanja klijenti su Odsjeka za kliničku psihologiju jedne opće županijske bolnice. U istraživanje je uključeno 98 psihijatrijskih bolesnika, 51 s dijagnozom shizofrenije i 47 s dijagnozom nekog od anksioznih poremećaja. Raspon dobi sudionika s dijagnozom shizofrenije bio je od 18 do 58 godina ($M = 38,20$; $SD = 9,782$), a raspon dobi sudionika s dijagnozom nekog od anksioznih poremećaja bio je od 18 do 53 godine ($M = 32,52$; $SD = 10,807$). U skupini bolesnika s dijagnozom shizofrenije bilo je 18 muškaraca i 33 žene, dok su u skupini bolesnika s dijagnozom nekog od anksioznih poremećaja svi sudionici bili ženskog spola.

Postupak

Uz dopuštenje etičkog povjerenstva jedne županijske bolnice prikupljeni su podaci za ovo istraživanje. Iz kartona psihologa uzeti su rezultati na MMPI-2 koje je klinički psiholog prikupio tijekom redovne psihodijagnostičke procjene, individualno primijenivši MMPI-2 uz standardiziranu uputu. Prikupljeni su podaci o 98 psihijatrijskih bolesnika koji su podijeljeni u dvije skupine na temelju njihove dijagnoze.

Mjerni instrumenti

Minnesota multifazični inventar ličnosti-2 (MMPI-2, Hathaway i McKinley, 1999, 2008) najčešće je korišten inventar ličnosti u kliničkoj praksi i istraživanjima za procjenu psihopatoloških teškoća i problema vezanih uz ličnost. Primjenjuje se u dobi od 18 godina naviše, a može se primijeniti individualno ili grupno. Uključuje 567 čestica na koje ispitanici odgovaraju, birajući odgovore "točno" ili "netočno". Ocjenjivanje je potpuno objektivno. Jedan od razloga za popularnost ovog inventara

jest i 8 ljestvica valjanosti (L, F, K, F_B, F_p, VRIN, TRIN, S) koje omogućuju jasno određivanje valjanosti i prepoznavanje protokola u kojima osoba odgovara lažno prikazujući svoje stanje boljim/lošijim nego što jest. Na osnovi rezultata na ovom inventaru ličnosti određuju se rezultati na 10 kliničkih ljestvica (Hs, D, Hy, Pd, Mf, Pa, Pt, Sc, Ma i Si), na 15 ljestvica sadržaja (ANX, FRS, OBS, DEP, HEA, BIZ, ANG, CYN, ASP, TPA, LSE, SOD, FAM, WRK, TRT) i sadržajnim potkomponentama, te na nizu dopunskih ljestvica. Naknadno su razvijene restrukturirane kliničke ljestvice, 5 ljestvica ličnost-psihopatologija (PSY-5) a bilo je i pokušaja da se razviju ljestvice poremećaja ličnosti. Osim toga, kao pomoć u dijagnostici razvijani su i različiti indeksi, kao što je npr. Goldbergov indeks za razlikovanje neurotičnih i psihotičnih poremećaja, koji se izračunava prema formuli (L+Pa+Sc)-(Hy+Pt).

Koeficijenti unutarnje konzistencije za ljestvice valjanosti u rasponu su od 0,57 do 0,74; za kliničke ljestvice od 0,39 do 0,87 a za ljestvice sadržaja od 0,72 do 0,86.

REZULTATI

Da bi se odgovorilo na pitanje u kojoj mjeri ljestvice valjanosti, ljestvice sadržaja, temeljne ljestvice i Goldbergov indeks doprinose razlikovanju shizofrenih i nepsihotičnih psihijatrijskih poremećaja, izvedena je diskriminacijska analiza.

Iz tablice 1 može se vidjeti da su u obje skupine rezultati na ljestvici F povišeni, no rezultati na ljestvici F_p pokazuju da razlog ovome nije pretjerivanje u navođenju simptoma, nego da je ovo povišenje rezultat spremnosti da se priznaju simptomi. Tome u prilog govore i razmjerno niski rezultati na ljestvici K i nizak F-K indeks u obje skupine.

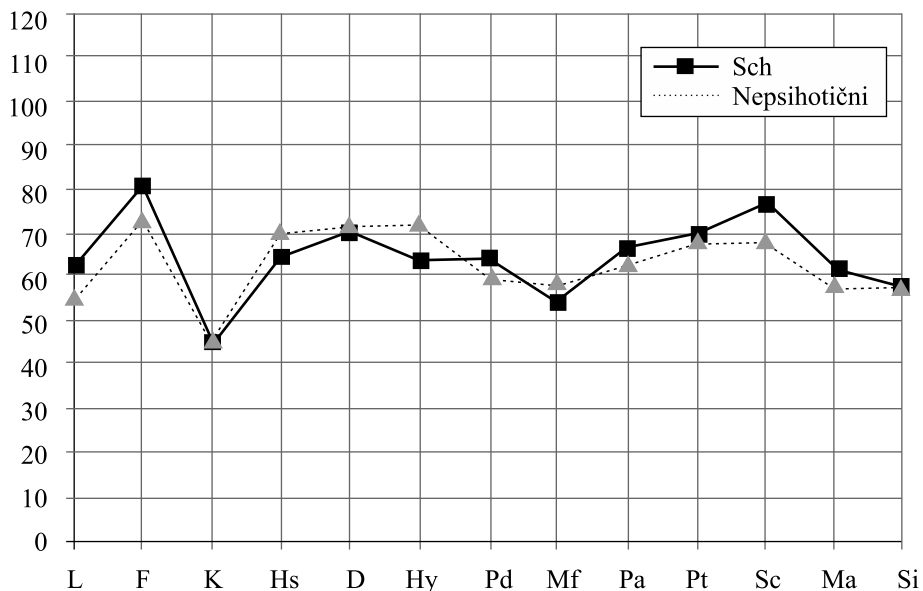
Kao odraz spremnosti da se priznaju simptomi u obje skupine je očito povišenje rezultata na mnogim temeljnim ljestvicama. Nepsihotični sudionici kao skupina, međutim, imaju profil u kojem su izraženija povišenja na lijevoj strani profila, tj. na ljestvicama hipohondrije (Hs), histerije (Hy) i depresije (D), dok su u shizofrenih osoba izraženija povišenja na desnoj strani, odnosno na ljestvicama shizofrenije (Sc), Psihastenije (Pt) i Paranoje (Pa). Ovdje, međutim, treba napomenuti da je u profilu shizofrenih povišena i ljestvica depresije (D), te da je ona čak iznad ljestvice Pa (Slika 1). Treba, međutim, primijetiti da su u obje skupine rezultati heterogeni, što se vidi iz visokog raspona rezultata (Tablica 1).

Iz Tablice 1 i Slike 2 može se, međutim, vidjeti da su profili na ljestvicama sadržaja ovih dviju skupina vrlo slični. Iako osobe sa shizofrenijom imaju nešto više rezultate na ljestvicama BIZ i LSE, pokazalo se da ove ljestvice ne doprinose značajno razlikovanju skupina.

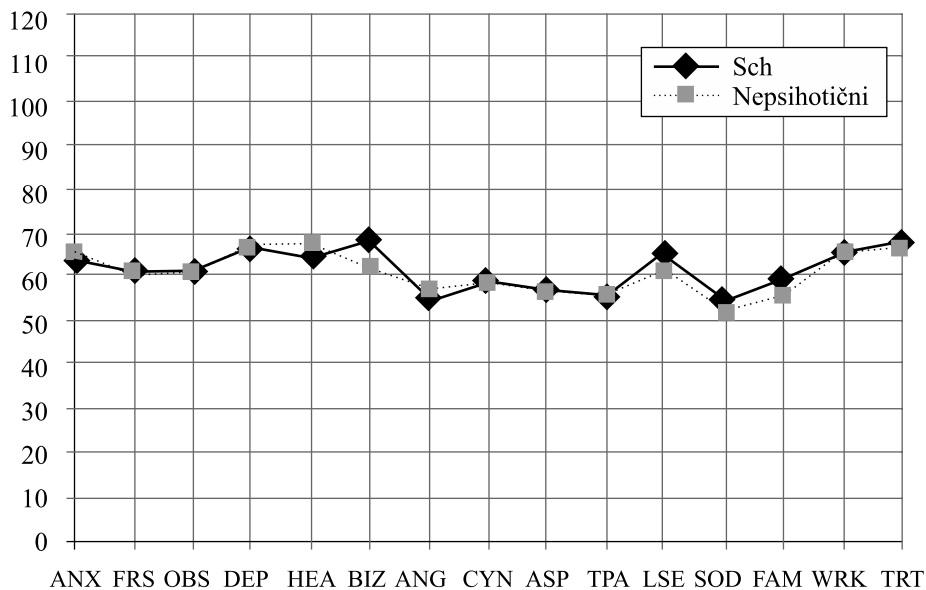
Goldbergov indeks u obje skupine povišen je iznad vrijednosti od 45 (Tablica 1) koja je preporučena kao granična vrijednost za razlikovanje nepsihotičnih i psihotičnih poremećaja, ali je značajno viši u skupini osoba sa shizofrenijom.

Tablica 1. Rasponi, aritmetičke sredine i standardne devijacije rezultata osoba sa shizofrenijom ($N = 51$) i osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima ($N = 47$) na ljestvicama valjanosti, temeljnim ljestvicama i ljestvicama sadržaja MMPI-2

Varijabla	Shizofrenija				Nepsihotični			
	Min	Max	<i>M</i>	<i>SD</i>	Min	Max	<i>M</i>	<i>SD</i>
Dob sudionika	18,12	58,10	38,20	9,782	18,06	53,10	32,52	10,807
L	35	86	62,35	12,159	38	86	54,79	11,867
F	37	120	80,04	25,011	37	120	72,85	22,855
K	30	72	45,75	11,754	30	67	44,45	10,650
Fb	42	120	79,10	25,658	42	120	70,57	22,697
Fp	30	113	70,63	21,001	41	120	60,89	15,192
S	30	63	43,86	9,121	30	59	43,15	9,378
VRIN	34	94	58,76	11,794	38	82	58,51	9,890
TRIN	50	103	62,43	13,259	50	103	61,72	11,338
F-K	-23	38	0,73	13,618	-20	25	-1,79	11,602
Hs	40	90	64,94	13,187	49	95	70,68	12,303
D	38	95	70,31	15,464	42	94	70,77	15,309
Hy	34	94	63,57	16,047	34	99	71,62	14,557
Pd	39	97	64,49	13,170	39	92	60,09	12,367
Mf	34	82	54,57	10,582	30	74	57,87	8,948
Pa	32	111	66,84	19,201	32	103	62,32	17,846
Pt	37	104	69,31	17,677	39	97	67,66	15,983
Sc	44	118	76,16	18,544	44	106	67,81	16,242
Ma	30	91	62,08	14,239	35	91	57,70	13,038
Si	36	86	58,08	10,868	35	83	57,64	11,855
ANX	37	90	63,67	14,604	37	86	65,66	13,539
FRS	38	98	61,90	15,297	38	94	61,57	14,398
OBS	32	87	61,25	15,280	37	83	61,45	13,740
DEP	39	97	66,76	15,769	39	93	66,49	14,588
HEA	36	101	64,53	14,552	36	96	68,11	14,189
BIZ	31	119	68,02	18,919	39	96	62,45	14,822
ANG	31	86	55,04	14,168	36	84	57,02	12,927
CYN	35	83	59,67	11,012	32	83	58,96	12,167
ASP	36	83	56,65	10,202	33	80	57,04	10,340
TPA	33	86	55,53	13,476	36	86	56,49	12,717
LSE	35	92	65,24	15,871	44	92	62,02	12,014
SOD	35	81	54,67	10,786	32	87	52,45	12,991
FAM	32	97	59,71	16,230	32	83	56,09	13,466
WRK	34	92	65,61	16,270	43	92	65,81	14,957
TRT	35	99	67,94	16,123	39	95	66,85	15,249
Goldberg	19	153	72,96	30,117	10	112	52,26	24,698



Slika 1. Profili shizofrenih osoba i osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima na ljestvicama L, F, K i temeljnim ljestvicama



Slika 2. Profili shizofrenih osoba i osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima na ljestvicama sadržaja

Diskriminacijska analiza koja je uključivala rezultate shizofrenih i nepsihотиčnih psihijatrijskih bolesnika rezultirala je statistički značajnom diskriminacijskom funkcijom, značajnom uz nivo rizika od manje od 0,001.

Veličina kanoničke korelacije (Tablica 2) upućuje na umjereno snažnu povezanost rezultata na diskriminacijskoj funkciji i pripadnosti skupini, odnosno na umjereno dobro razlikovanje među skupinama.

Od svih korištenih varijabli kao značajne u analizi su ostale ljestvica L, ljestvica Fp, ljestvica Hs, ljestvica Hy, ljestvica Sc i Goldbergov indeks (Tablica 3).

Na temelju matrice diskriminacijske strukture, odnosno korelacija pojedine diskriminacijske varijable i diskriminacijske funkcije (Tablica 4) može se vidjeti da sudionici koji imaju viši rezultat na diskriminacijskoj funkciji imaju više rezultate na ljestvicama L, Fp, Sc i Goldbergovu indeksu, a niže rezultate na Hy i Hs.

Iz tablice skupnih centroida (Tablica 5) vidljivo je da osobe sa shizofrenijom imaju niže rezultate na ljestvicama Hy i Hs i više rezultate na ljestvicama Sc, L, Fp i Goldbergovu indeksu nego nepsihотиčni psihijatrijski bolesnici. Ovdje, međutim, treba naglasiti da obje skupine imaju vrijednost Goldbergova indeksa, koji najviše doprinosi diskriminaciji među skupinama, iznad 45, a što je predložena granična vrijednost za razlikovanje psihotičnih i nepsihottičnih poremećaja (Butcher i Williams, 2000).

Tablica 2. Eigen-vrijednosti, postotak objašnjene varijance, koeficijenti kanoničke korelacije, Wilksova lambda, χ^2 , stupnjevi slobode (df) i statistička značajnost diskriminacijske funkcije (osobe sa shizofrenijom i osobe s nepsihottičnim psihijatrijskim poremećajima)

Funkcija	Eigen - vrijednosti	% objašnjene varijance	Koeficijent kanoničke korelacije	Wilksova lambda	χ^2	df	p
1	0,823	100	0,672	0,548	56,170	5	0,000

Tablica 3. Varijable u analizi (osobe sa shizofrenijom i osobe s nepsihottičnim psihijatrijskim poremećajima)

Varijabla	Wilksova lambda	F	df1	df2	p
L	0,908	9,691	1	96	0,002
Fp	0,943	6,810	1	96	0,011
Hs	0,951	4,941	1	96	0,029
Hy	0,935	6,724	1	96	0,011
Sc	0,945	5,580	1	96	0,020
Goldberg	0,875	13,713	1	96	0,000

Tablica 4. Struktura diskriminacijske funkcije (osobe sa shizofrenijom i osobe s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima)

Varijable	Funkcija 1
Goldberg	0,497
L	0,350
Sc	0,266
Hs	-0,250
Hy	-0,211
Fp	0,205

Tablica 5. Centroidi skupina (osobe sa shizofrenijom i osobe s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima)

Skupina	Funkcija 1
Shizofrenija	0,862
Nepsihotični	-0,936

Tablica 6. Točnost aposteriornih klasifikacija (shizofreni i nepsihotični psihijatrijski bolesnici)

	Shizofrenija	Nepsihotični
Shizofrenija	43 (84,3%)	8 (15,7%)
Nepsihotični	11 (23,4%)	36 (76,6%)

Na temelju poznavanja rezultata na diskriminacijskim varijablama mogu se točno klasificirati 43 (84,3%) od 51 osobe sa shizofrenijom i 36 (76,6%) od 47 nepsihotičnih psihijatrijskih bolesnika (Tablica 6), odnosno 80,6% od 98 sudionika u ove dvije skupine, što predstavlja dobit u odnosu na klasifikaciju po slučaju.

RASPRAVA

Rezultati ovog istraživanja potvrđuju upotrebljivost rezultata MMPI-2 u diferencijalnoj dijagnozi shizofrenih i nepsihotičnih psihijatrijskih poremećaja. Na temelju rezultata na MMPI-2 uspješno je klasificirano 84,3% osoba sa shizofrenijom

i 76,6% osoba s nepsihотиčnim psihijatrijskim poremećajima, što predstavlja značajnu dobit u odnosu na klasifikaciju po slučaju. Goldbergov indeks varijabla je koja u najvećoj mjeri doprinosi razlikovanju ovih dviju skupina. Donekle je neočekivan nalaz da ljestvice L i Fp značajno doprinose razlikovanju među skupinama. Uz ove dvije varijable značajnima u diskriminaciji ovih skupina pokazale su se i ljestvice Sc (što je i očekivano), te ljestvice Hs i Hy. Suprotno očekivanjima, ljestvice F, Pa, Ma i BIZ nisu se pokazale značajnima u diskriminaciji ovih skupina.

S obzirom na to da uključuje jednadžbu osnovanu na regresijskoj analizi u koju su uvršteni rezultati pet ljestvica (L, Pa, Sc, Hy i Pt), ne iznenađuje da je Goldbergov indeks prvi po veličini doprinosa razlikovanju psihotičnih i nepsihотičnih poremećaja. Goldberg je 1965. razvio ovaj indeks za razlikovanje neuroza i psihoza na osnovi rezultata iz MMPI (Greene, 2000). Egger, Delsing i de Mey (2003) potvrđuju upotrebljivost ovog indeksa u diferencijalnoj dijagnozi depresivnog, psihotičnog i bipolarnog poremećaja. Oni navode srednje vrijednosti Goldbergova indeksa od 44,48 za depresivne bolesnike, 64,91 za psihotične i 56,75 za bolesnike s bipolarnim poremećajem i predlažu kao prikladniju kritičnu vrijednost indeksa od 50 (Goldberg je izvorno predlagao 45). U ovom je istraživanju, međutim, nađena prosječna vrijednost Goldbergova indeksa od 52,26 i u skupini nepsihотičnih psihijatrijskih poremećaja. Ovi su rezultati u skladu s podacima koji navode Wetzler i Marlowe (1993) o visokoj osjetljivosti indeksa za psihotične poremećaje (na osnovi kojeg je ispravno klasificirano 90% psihotičnih bolesnika), ali niskoj specifičnosti. Podaci iz ovog istraživanja jasno upućuju na potrebu da se razmotri prikladnost granične vrijednosti od 45 i razmotri vrijednost od 50 ili čak 55, što bi smanjilo osjetljivost za psihotične poremećaje, ali bi povećalo specifičnost.

Nalaz da shizofrene osobe imaju značajno više rezultate na ljestvici L nego osobe s nepsihотičnim psihijatrijskim poremećajima donekle se mogao očekivati s obzirom na to da je ljestvica L uključena u Goldbergov indeks. Neočekivan je, međutim, nalaz da ova ljestvica među pojedinačnim ljestvicama najviše doprinosi razlikovanju među skupinama. Butcher i Williams (2000) navode da osobe s visokim rezultatima na ljestvici L nisu spremne na priznavanje ni nevažnih nedostataka ili mana i da nerealno oglašavaju vrline. Možda pristaju uz pretjerano visoke moralne standarde ili izravno nastoje ljude zavarati o vlastitim motivima i prilagodbi. Ovi razlozi za povišene rezultate u skupini osoba sa shizofrenijom nisu vjerojatni s obzirom na to da su povišeni rezultati i na ljestvici F, što pokazuje da su shizofrene osobe spremno priznavale simptome i da nisu nastojale sebe prikazati kao dobro prilagođene. Visoki rezultati na ljestvici L, međutim, mogu biti odraz naivnog samopoimanja, pomanjkanja usmjerenosti na psihološke čimbenike, rigidnog mišljenja, problema u osobnoj prilagodbi. Graham (2000) navodi da se u slučajevima ekstremno visokog rezultata na ljestvici L i povišenih rezultata na ljestvicama F i K radi o potpuno razvijenoj klinički značajnoj konfuziji koja može biti funkcionalna ili organska a rezultate u rasponu T-vrijednosti od 55 do 65 mogu postizati osobe koje su moralistične, pretjerano koriste represiju, imaju slab uvid u vlastite moti-

ve i malo svijesti o posljedicama vlastitog ponašanja na druge ljude S obzirom na visoke rezultate na ljestvici F u uzorku osoba sa shizofrenijom sasvim je moguće da su određena konfuzija, slabiji uvid u vlastite motive, naivno samopoimanje, rigidnost mišljenja i problemi u osobnoj prilagodbi doprinijeli povišenju rezultata na ljestvici L u osoba sa shizofrenijom. U uzorak su bile uključene shizofrene osobe bez izrazitih pozitivnih simptoma, no sasvim je moguće da su negativni simptomi, barem u dijela sudionika, utjecali negativno na mogućnost uvida i smanjivali mentalnu fleksibilnost.

Jedini rezultat koji potvrđuje početne hipoteze jest skroman, ali ipak značajan doprinos rezultata na ljestvici Sc diskriminaciji skupina. Ovdje treba spomenuti da je u skupini osoba sa shizofrenijom upravo rezultat na ljestvici Sc najviši rezultat među temeljnim ljestvicama. Ljestvica Sc uključuje vrlo heterogene sadržaje kao što su neobična i atipična doživljavanja, bizarno mišljenje, bizarni senzorni doživljaji, socijalna otuđenost, promijenjena percepcija, ali se na normativnim uzorcima pokazalo da je razmjerno visoke unutarnje konzistencije (0,84 za muškarce i 0,86 za žene, Hathaway i McKinley, 1999) i uključuje različite aspekte psihotičnog doživljavanja. Činjenica da je doprinos ove ljestvice diskriminaciji skupina skroman vjerojatno proistječe iz toga što ova ljestvica uključuje i neke sadržaje koji nisu specifični za shizofrene poremećaje. Naime, u ovoj su ljestvici i čestice koje se odnose na sadržaje kao što su npr. strepnja za vlastito duševno zdravlje, čudne misli, osjećaj nestvarnosti, teškoće koncentracije i pamćenja, strah, depresija, očaj, apatija, želja da se umre, što nije specifično za shizofrene poremećaje, nego se može pojaviti i uz različite anksiozne poremećaje. Almagor i Koren (2001) na uzorcima američkih i izraelskih psihijatrijskih bolesnika našli su dva značajna faktora uključena u ovu ljestvicu, od kojih je jedan povezan s negativnom emocionalnošću, a drugi s bizarnim mišljenjem i devijantnim senzornim iskustvima. Jasno je da negativna emocionalnost karakterizira mnoge psihotične i nepsihotične poremećaje, pa ne čudi da su istraživanja (spomenuta u uvodnom tekstu) pokazala da je uz različite nepsihotične poremećaje moguće povišenje na ljestvici Sc.

Ljestvice Hs i Hy također skromno doprinose razlikovanju ispitivanih skupina i na njima shizofrene osobe postižu značajno niže rezultate nego osobe s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima. S obzirom na to da ljestvica Hs uključuje sadržaje koji se odnose na različite tjelesne simptome, kroničnu bol i zabrinutost za tjelesno zdravlje, ne iznenađuje da je u osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima ovo druga ljestvica (Hy je najviša) po veličini rezultata. Povišenja na ovoj ljestvici opisivana su uz somatoformne i konverzivne poremećaje, poremećaj osjeta boli, panični poremećaj, druge anksiozne poremećaje i depresivne poremećaje (Keller i Butcher, 1991; De Fidio i sur., 2000; Bigal, Sheftell, Rapoport, Tepper, Weeks i Baskin, 2000; Monigini i sur., 2009).

Na ljestvici Hy najviši je rezultat skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima. Ova ljestvica uključuje, s jedne strane, sadržaje koji se odnose na različite tjelesne simptome i poricanje dobrog zdravlja, a, s druge strane, tvrdnje koje se

odnose na poricanje psiholoških problema i socijalne anksioznosti. Visoki rezultati na ljestvici Hy najčešće se nalaze u profilima osoba s konverzivnim i somatofornim poremećajima, te u osoba s kroničnom boli, ali se mogu sresti i u profilima depresivnih i anksioznih poremećaja. Ponekad se u shizofrenih osoba nađu povišeni rezultati na ovoj ljestvici, ali obično ne kao najviši rezultati u profilu. I u uzorku osoba sa shizofrenijom u ovom istraživanju rezultati su na razini umjereno povišenih (ali nikako ne najviši u profilu), dok su u uzorku nepsihotičnih psihijatrijskih poremećaja na razini klinički značajnih povišenja.

Suprotno očekivanjima, ljestvica F nije se pokazala značajnom u razlikovanju skupina, a ljestvica Fp jest. Ovaj je nalaz pomalo iznenađujući, s obzirom na to da ljestvica F uključuje čestice na koje zdrave osobe rijetko odgovaraju u smjeru u kojem se boduju, a ljestvica Fp uključuje čestice na koje i zdrave osobe i osobe s psihijatrijskim poremećajima rijetko odgovaraju u smjeru u kojem se čestice boduju. U mnogim je istraživanjima potvrđeno da osobe sa shizofrenijom (i drugim poremećajima, kao što su granični poremećaj ličnosti) imaju često vrlo visoke rezultate na ljestvici F (Rogers i sur., 2003; Gandolfo i sur., 1991; Subotnik i sur., 2000, Cukrowicz, Reardon, Donohue i Joiner, 2004). I u ovom istraživanju osobe sa shizofrenijom kao skupina imaju visok rezultat na ljestvici F ($M = 80,04$). Ovo je razumljivo s obzirom na to da ljestvica F uključuje čestice koje se odnose na konfuziju, dezorganiziranost i psihotične simptome i u značajnim je korelacijama s ljestvicom Sc. Razloge da se ova ljestvica nije pokazala značajnom u diskriminaciji skupina treba tražiti u činjenici da su i u uzorku osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima rezultati na ovoj ljestvici povišeni (Tablica 1). Osim u slučajevima teške psihopatologije, ponekad se i uz različite anksiozne poremećaje nalaze visoki rezultati na ljestvici F kao odraz njihove regresivne pozicije, doživljaja bespomoćnosti i svladanosti teškoćama, a možda i kao vapaj za pomoć (Berry i sur., 1996; Butcher i sur., prema Hathaway i McKinley, 2008). S druge strane, doprinos ljestvice Fp razlikovanju među skupinama može se objasniti činjenicom da Fp uključuje čestice koje se odnose na vrlo različite sadržaje: teške psihotične simptome, neobične navike i amoralne stavove, pa se u skupini osoba sa shizofrenijom mogu očekivati viši rezultati nego u nepsihotičnih sudionika, a ovakvi su rezultati u skladu s podacima iz drugih istraživanja. Arbisi i Ben-Porath (1997) su u uzorku hospitaliziranih psihijatrijskih bolesnika našli da osobe s depresivnim i bipolarnim poremećajem imaju rezultate na Fp ispod 65, dok su osobe sa shizofrenijom imale rezultat od 70,20.

Izostanak doprinosa ljestvice Pa razlikovanju skupina može se razumjeti, s jedne strane, kao odraz heterogenih sadržaja uključenih u ovu ljestvicu, zbog čega su rezultati umjereno povišeni u osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima, a, s druge strane, kao posljedicu činjenice da u uzorak u ovom istraživanju nisu uključeni sudionici u akutnoj fazi shizofrenog poremećaja i s pozitivnim simptomima. Uz čestice koje uključuju ideje proganjanja, u ovoj su ljestvici i čestice koje se odnose na osjetljivost, cinizam, pritužbe na druge ljude, asocijalno ponašanje i sklonost moraliziranju pa je razumljivo da osobe s anksioznim poremećajima imaju

umjereno povišene rezultate. Osim toga, u ovom istraživanju uključene su osobe s različitim tipovima shizofrenije pa je moguće da je manja zastupljenost paranoidne shizofrenije dovela do ovakvih rezultata. Naglašena heterogenost sadržaja uključenih u ljestvicu Ma, nespecifičnih za shizofreni poremećaj, mogući je razlog da je u uzorku shizofrenih osoba rezultat na ovoj ljestvici tek umjereno povišen i ne doprinosi diskriminaciji među skupinama.

Iznenadujuće je, međutim, da ljestvica BIZ nije doprinijela razlikovanju među skupinama. Ova ljestvica uključuje čestice koje se odnose na psihotične simptome (npr. halucinacije, sumanute ideje, zaravnjen afekt i sl.), ali i na sumnjičavost, neobične i čudne misli, pomanjkanje prijatelja. Iako je u skupini osoba sa shizofrenijom prosječna vrijednost na razini klinički značajne, treba napomenuti da je i u skupini nepsihotičnih psihijatrijskih poremećaja rezultat na ovoj ljestvici umjereno povišen. Ovo može biti posljedica naglašene spremnosti nepsihotičnih sudionika da navode simptome, možda kao odraz regresije ili vapaja za pomoć, što se vidi i kroz povišen rezultat na ljestvici F.

Ovo istraživanje ima određene nedostatke. Radi se o razmjerno malom broju sudionika. Osim toga, obje su skupine heterogene (uključeni su različiti tipovi shizofrenije i različiti anksiozni poremećaji). Važnim nedostatkom može se smatrati i to da nisu korišteni rezultati podljestvica.

Činjenica da su se skupine razlikovale s obzirom na spol nije utjecala na rezultate zbog toga što se postupak pretvaranja bruto rezultata u T-vrijednosti osniva na odvojenim normama za muškarce i žene.

Zaključno se može reći da oslanjanje na rezultate na pojedinačnoj ljestvici u diferencijalnoj dijagnostici shizofrenih i nepsihotičnih psihijatrijskih poremećaja nije osobito preporučljivo s obzirom na skroman ili nikakav doprinos rezultata na pojedinačnim ljestvicama diskriminaciji skupina. Visoki Goldbergov indeks i profil u kojem su viši rezultati na ljestvicama L, Fp i Sc, a niži rezultati na ljestvicama Hs i Hy može biti upozoravajući znak da u opsežnoj kliničkoj procjeni treba pažljivo preispitati mogućnost da se radi o psihotičnom poremećaju. Izvođenje zaključaka o dijagnozi nije, međutim, moguće samo na osnovi rezultata inventara ličnosti, a pogotovo ne na osnovi rezultata na pojedinim ljestvicama.

LITERATURA

- Almagor, M., Koren, D. (2001). The adequacy of the MMPI-2 Harris-Lingoes subscales: a cross-cultural factor analytic study of scales D, Hy, Pd, Pa, Sc and Ma. *Psychological Assessment*, 13, 199-215.
- Arbisi, P.A., Ben-Porath, Y.S. (1995). An MMPI-2 Infrequent Response scale for use with psychopathological populations: The Infrequency-Psychopathology Scale, F(p). *Psychological Assessment*, 7, 424-431.
- Arbisi, P.A., Ben-Porath, Y.S. (1997). Characteristics of the MMPI-2 Fd Scale as a function of diagnosis in an inpatient sample of veterans. *Psychological Assessment*, 9, 102-105.

- Bagby, R. M., Marshall, M. B., Basso, M. R., Nicholson, R. A., Bacchiochi, J., Miller, L. S. (2005). Distinguishing bipolar depression, major depression and schizophrenia with the MMPI-2 clinical and content scales. *Journal of Psychological Assessment, 84*, 89-95.
- Ben-Porath, Y.S., Butcher, J.N., Graham, J.R. (1991). Contribution of the MMPI-2 content scales to the differential diagnosis of schizophrenia and major depression. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology, 3*, 634-640.
- Berry, D.T.R., Adams, J.J., Clark, C.D., Thacker, S.R., Burger, T.L., Wetter, M.W., Baer, R.A., Borden, J.W. (1996). Detection of a cry for help on the MMPI-2: an analog investigation. *Journal of Personality Assessment, 67*, 26-36.
- Bigal, M.E., Sheftell, F.D., Rapoport, A.M., Tepper, S.J., Weeks, R., Baskin, S. M. (2003). MMPI personality profiles in patients with primary chronic daily headache: a case control study. *Neurological Science, 24*, 103-110
- Butcher, J.N., Williams, C.L. (2000). *Bitne odrednice MMPI-2 i MMPI-A inventara*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Butcher, J.N., Graham, J.R., Ben-Porath, Y.S., Tellegen, A., Dahlstrom, W.G., Kaemer, B. (2008). *MMPI-2: Minnesota multifazični inventar ličnosti – 2. Priručnik za primjenu, ocjenjivanje i interpretaciju. Revidirano izdanje s hrvatskim normama*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Cukrowicz, K.C., Reardon, M.L., Donohue, K.F., Joiner, T.E. (2004). MMPI-2 F scale as a predictor of acute versus chronic disorder classification. *Assessment, 11*, 145-151.
- De Fidio, D., Sciruicchio, V., Pastore, B., Prudenzano, M.P., Di Pietro, E., Tramontano, A., Lorzio, A., Granella, F., Bussone, G., Grazi, L., Sarchielli, P. (2000). Chronic daily headache: personality study by means of computerized MMPI-2. *Journal of Headache and Pain, 1*, S67-S70.
- Derry, P.A., Harnadek, M.C.S., McLachlan, R.S., Sontrop, J., Blume, W.T., Girvin, J.P. (2002). A longitudinal study of the effects of seizure symptoms on the Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 (MMPI-2) clinical interpretation. *Journal of Clinical Psychology, 58*, 817-826.
- Egger, J.I., Delsing, P.A., de Mey, H.R. (2003). Differential diagnosis using the MMPI-2: Goldberg's index revisited. *European Psychiatry, 18*, 409-411.
- Elhai, J.D., Gold, S.N., Mateus, L.F., Astaphan, T.A. (2001). Scale 8 elevations on the MMPI-2 among women survivors of childhood sexual abuse: evaluating posttraumatic stress, depression and dissociation as predictors. *Journal of Family Violence, 16*, 47-57.
- Gandolfo, R.L., Templer, D.I., Cappelletty, G.G., Cannon, W.G. (1991). Borderline, depressive and schizophrenic discrimination by MMPI. *Journal of Clinical Psychology, 47*, 783-789.
- Graham, J.R. (2000). *MMPI-2 Assessing Personality and Psychopathology, third edition*. Oxford: Oxford University Press.
- Greenblatt, R.L., Davis, W.E. (1999). Differential diagnosis of PTSD, schizophrenia and depression with the MMPI-2. *Journal of Clinical Psychology, 55*, 217-223.
- Greene, R.L. (2000). *MMPI-2, An Interpretive Manual*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Hathaway, S.R., McKinley, J.C. (1999). *MMPI-2: Minnesota multifazični inventar ličnosti – 2, priručnik*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

- Hathaway, S.R., McKinley, J.C. (2008). *MMPI-2: Minnesota multifazični inventar ličnosti - 2, Revidirano izdanje s hrvatskim normama*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Keller, L.S., Butcher, J.N. (1991). *Assessment of chronic pain patients with the MMPI-2*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- King, T.Z., Fennell, E.B., Bauer, R., Crosson, B., Dede, D., Riley, J.L., Robinson, M.E., Uthman, B., Gilmore, R., Roper, S.N. (2002). MMPI-2 profiles of patients with intractable epilepsy. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 17, 583-593.
- Matsui, M., Sumiyoshi, T., Niu, L., Kurokawa, K., Kurachi, M. (2002). Minnesota Multiphasic Personality Inventory profile characteristics of schizotypal personality disorder. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 56, 443-452.
- Mongini, F., Rota, E., Evangelista, A., Ciccone, G., Milani, C., Ugolini, A., Ferrero, L., Mongini, T., Rosato, R. (2009). Personality profiles and subjective perception of pain in head pain patients. *Pain*, 144, 125-129.
- Munley, P.H., Busby, R.M., Jaynes, G. (1997). MMPI-2 findings in schizophrenia and depression. *Psychological Assessment*, 9, 508-511.
- Nelson, L.D., Elder, J.T., Groot, J., Tehrani, P., Grant, A.C. (2004). Personality testing and epilepsy: comparison of two MMPI-2 correction procedures. *Epilepsy and Behavior*, 5, 911-918.
- Rogers, R., Sewell, K.W., Martin, M.A., Vitacco, M.J. (2003). Detection of feigned mental disorders A meta-analysis of the MMPI-2 and malingering. *Assessment*, 10, 160-177.
- Subotnik, K.L., Nuechterlein, K.H., Green, M.F. (1999). Trait versus state aspect of the MMPI during the early course of schizophrenia. *Journal of Psychiatric Research*, 33, 275-284.
- Subotnik, K.L., Nuechterlein, K.H., Ventura, J. (2000). MMPI discriminators of deficit vs. non-deficit recent-onset schizophrenia patients. *Psychiatry Research*, 93, 111-123.
- Wetzler, S., Marlowe, D.B. (1993). The diagnosis and assessment of depression, mania and psychosis by self-report. *Journal of Personality Assessment*, 60, 1-31.

MMPI-2 IN THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF SCHIZOPHRENIC AND NON-PSYCHOTIC PSYCHIATRIC DISORDERS

Abstract

The aim of this study was to examine the usability of MMPI-2 validity scales, clinical scales, content scales and Goldberg's index in the differential diagnosis of schizophrenic and nonpsychotic psychiatric disorders. The study included 51 persons (18 men and 33 women) with schizophrenia aged 18 to 58 years as well as 47 women aged 18 to 53 years diagnosed with an anxiety disorder. The results of the discriminant analysis show that Goldberg's index and results on scales L, Sc, Hs, Hy and Fp significantly contribute to group discrimination. Persons with schizophrenia had a significantly higher Goldberg's index and results on scales L, Sc and Fp, and significantly

lower results on scales Hs and Hy in relation to persons with nonpsychotic psychiatric disorders. Based on discriminatory variable results, it was possible to correctly classify 84.3% of persons with schizophrenia and 76.6% of persons with nonpsychotic psychiatric disorders. Goldberg's index values, which mostly contributed to group discrimination, are high in both groups (persons with schizophrenia: $M = 72.96$, $sd = 30.11$; persons with nonpsychotic psychiatric disorders: $M = 52.26$, $sd = 24.69$), which calls into question the appropriateness of a cutoff point of 45 and leads to the conclusion that the optimum cutoff point for differentiation between nonpsychotic and psychotic psychiatric disorders should be higher. The relatively modest contribution of individual scales to group discrimination and the absence of significant differences between groups on the BIZ scale show that individual scales should by no means be relied on when drawing conclusions.

Key words: MMPI-2, schizophrenia, nonpsychotic psychiatric disorders, Goldberg's index