

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FILOZOFSKI FAKULTET
ODSJEK ZA PSIHOLOGIJU**

DIPLOMSKI RAD

**PROVJERA DIFERENCIJALNO-DIJAGNOSTIČKE
VALJANOSTI REVIDIRANE BETA SERIJE NA
RAZLIČITIM DIJAGNOSTIČKIM SKUPINAMA**

Mentor: dr. sc. Nataša Jokić-Begić

Student: Marina Franić

Zagreb, rujan 2003.

SADRŽAJ

1. UVOD.....	3
1.1. <i>Određenje i povijest istraživanja inteligencije.....</i>	3
1.2. <i>Konstrukcija testova inteligencije.....</i>	6
1.3. <i>Uporaba testova inteligencije u kliničke svrhe.....</i>	8
1.4. <i>Problemi dijagnostičke klasifikacije.....</i>	13
1.5. <i>Pitanje dimenzionalne ili kategorijalne distribucije mentalnih poremećaja.....</i>	14
1.6. <i>Kognitivno funkcioniranje osoba sa psihotičnim i osoba sa ne-psihotičnim poremećajem.....</i>	15
2. PROBLEMI I CILJ ISTRAŽIVANJA.....	21
2.1. <i>Cilj.....</i>	21
2.2. <i>Problemi.....</i>	21
3. METODA ISTRAŽIVANJA.....	22
3.1. <i>Ispitanici.....</i>	22
3.2. <i>Metoda prikupljanja podataka i način formiranja skupina ispitanika.....</i>	25
4. REZULTATI	27
5. RASPRAVA.....	33
5.1. <i>Kvocijent inteligencije mjeren Revidiranom serijom Beta.....</i>	33
5.2. <i>Analiza rezultata po subtestovima RBS.....</i>	34
5.3. <i>Profili učinka po subtestovima RBS za različite kriterijske skupine.....</i>	37
5.4. <i>Rezultati diskriminativne analize razlika u testnom učinku po subtestovima RBS za skupine ne-psihotičnih, psihotičnih i psihički zdravih ispitanika.....</i>	40
5.5. <i>Rezultati ispitivanja diferencijalno-dijagnostičke valjanosti RBS za skupine ne-psihotičnih, psihotičnih i psihički zdravih ispitanika.....</i>	44
6. ZAKLJUČAK.....	46
7. SAŽETAK.....	47
7.1. <i>Ključne riječi.....</i>	47
8. LITERATURA.....	48

1. UVOD

Od davnina, kada su se razmišljanja o inteligenciji svodila na razinu spekulacija, pa sve do danas, kada su napisane brojne teorije i stvoreni raznovrsni modeli, koji pokušavaju objasniti intelektualno funkcioniranje, zanimanje za ovo područje sve je više raslo, kako u znanstvenim krugovima, tako i među laicima. S obzirom na to da je inteligencija nešto što ne možemo izravno vidjeti, ni opipati, ne čudi činjenica da su ljudska poimanja ovoga pojma vrlo različita i raznovrsna, pa stoga često dolazi do nesporazuma kad se o njoj govori. Misleći da raspravljaju o istoj stvari, ljudi se zapravo vrlo često uopće ne razumiju, baš zbog toga što nisu ni svjesni da pojam inteligencije i sve što ona znači shvaćaju na sasvim različite načine. Pojam inteligencije danas je toliko rasprostranjen i uvelike se rabi u krajnje različitim kontekstima, pa i nije iznenađujuće što je posljedica toga da često poprima status entiteta, no takvo je razmišljanje pogrešno i trebali bismo biti svjesni da kad govorimo o inteligenciji, govorimo isključivo o načinu funkcioniranja a ne o nekoj stvari koja egzistira neovisno o nama samima.

Da bismo točno znali o čemu govorimo kad je u pitanju «inteligencija», najprije ćemo izložiti neke povijesne činjenice koje se tiču razvoja ovog pojma te različita stanovišta koja ga pokušavaju razjasniti, ne bismo li ovako složen pojam sagledali iz što više kutova, te samim tim imali jasniju predodžbu o onome što predstavlja okosnicu ovoga diplomskoga rada.

1.1. Određenje i povijest istraživanja inteligencije

Sam termin «inteligencija» je u psihologiju došao posredstvom H. Spencera, a na temelju Ciceronova prijevoda Aristotelova pojma «razumijevanje» (Brand, 1996., prema P. Zarevski, 2000.). Korijen toga pojma leži u latinskoj riječi *intellegere* što u prijevodu znači: *razabirati, razumijevati* (prema B. Petz, 1992.).

Postojanje velikog broja definicija inteligencije siguran su znak da postoji neslaganje među onima koji ju istražuju, te je stoga nemoguće navesti samo jednu definiciju, koja bi bila općeprihvaćena i sveobuhvatna. Ono oko čega je neslaganje najizraženije je svakako broj faktora koji određuju inteligenciju, no razilaženja u mišljenjima nisu ograničena samo na taj aspekt. Tako, na primjer, nije do kraja razriješen niti problem utjecaja nasljednih i okolinskih faktora na intelektualno funkcioniranje, kao ni pitanje razlika s obzirom na dob i spol ispitanika. Iako je, zbog već navedene raznovrsnosti modela i teorija inteligencije,

nemoguće definirati ovako složen pojam samo po jednom kriteriju, ipak u nekim općenitim kategorijama, prirodi intelektualnog funkcioniranja možemo pristupiti sa dva različita ali općeprihvaćena stajališta: funkcionalističkog i strukturalističkog.

U središtu pažnje funkcionalističkog pristupa jest odvijanje kognitivnih funkcija, pa tako ovaj pristup inteligenciju tretira kao: sposobnost adaptacije, kapacitet za učenje, apstraktno mišljenje i sposobnost komunikacije. Strukturalistički pristup nastoji utvrditi strukturu kognitivnih sposobnosti uz pomoć faktorske analize. Nastoji se pronaći najmanji dovoljan broj latentnih mentalnih aktivnosti odnosno faktora, koji bi objasnili cjelokupno kognitivno funkcioniranje (prema P. Zarevski, 2000.). Ovakav se pristup naziva i psihometrijskim.

Rani pokušaji sustavnog bavljenja inteligencijom obično se vezuju uz ime Francisa Galtona koji je zaslužan za prvu primjenu statistike na istraživanje inteligencije, shvaćajući inteligenciju kao prirodnu sposobnost koja je u populaciji normalno distribuirana. Također, zanimao se za individualne razlike u različitim svojstvima ljudi, te je razvio prve mentalne testove koji su bili usmjereni na osjetne sposobnosti, vjerujući da su pojedinci sa boljom percepcijom vjerojatno inteligentniji (prema H. Gardner, M. L. Kornhaber & W. K. Wake, 1999.).

Oprilike u isto vrijeme djelovanja F. Galtona (krajem 19. stoljeća), francuski psiholog Alfred Binet je počeo istraživati individualne razlike u inteligenciji sa jednog drugačijeg stanovišta, bliskog funkcionalističkom načinu poimanja inteligencije. Naime, on je inteligenciju smatrao sposobnošću prilagođavanja životnim okolnostima, sposobnošću dobrog prosuđivanja, razumijevanja i zaključivanja (Binet & Simon, 1916./1973., prema H. Gardner, M. L. Kornhaber & W. K. Wake, 1999.).

U suradnji sa Theodorom Simonom, prve testove inteligencije, kojima su testirani učenici po školama, Binet je objavio 1905. godine. Testovni zadaci bili su prvenstveno usmjereni na praktična znanja, dok su ostali zadaci zahtijevali imenovanje poznatih predmeta, precrtavanje geometrijskih likova, ponavljanje rečenica i nizova brojeva različite dužine i slično. Binet je zaslužan i za konstrukciju testova po težini zadataka prilagođenih starosnoj dobi učenika, te za uvođenje sustava procjene mentalnog funkcioniranja u odnosu na kronološku dob. Nešto kasnije, William Stern, njemački psiholog, unio je u ovaj sustav još jednu novinu-kvocijent inteligencije ili IQ, koji zapravo predstavlja odnos mentalne i kronološke dobi pomnožen sa 100. Na taj način postignuta je mogućnost usporedbe efikasnosti mentalnog funkcioniranja ispitanika različite kronološke dobi.

Sa sve većim brojem otkrića na području inteligencije raslo je i zanimanje za otkrivanje strukture intelekta, kojim su se sustavno bavili «psihometričari», odnosno istraživači usmjereni na objašnjavanje intelekta pomoću određenog broja faktora. Dakako da su Binetov i Galtonov rad u tom smislu imali veliki značaj jer su predstavljali podlogu za istraživanja toga tipa. Tako je početkom 20. stoljeća Charles Spearman, engleski psiholog, nakon niza istraživanja, objavio «dvo-faktorsku» teoriju inteligencije, koja se zasniva na pretpostavci da inteligenciju čini faktor «opće inteligencije» ili *g* te faktor «specifične inteligencije» ili *s*. Spearman je smatrao da je *g* faktor zastupljen u stanovitoj mjeri kod svih intelektualnih zadataka, dok *s* opisuje bilo koju sposobnost koja je jedinstvena za izvršavanje određenog zadatka te da su takvi specifični faktori međusobno nezavisni (Spearman, 1904.,1927., prema H. Gardner, M. L. Kornhaber & W. K. Wake, 1999.).

Razvojem faktorske analize nastali su neki novi modeli inteligencije koji su pobijali Spearmanovu teoriju o dva faktora, te svaki od njih zagovarali različit broj i organizaciju faktora koji čine inteligenciju. Jednu od prvih značajnijih alternativnih teorija Spearmanovoj ponudio je Louis L. Thurstone (prema H. Gardner, M. L. Kornhaber & W. K. Wake, 1999.).

Na temelju svoga istraživanja iznio je pretpostavku o postojanju sedam nezavisnih primarnih mentalnih sposobnosti, koje mogu objasniti intelektualno funkcioniranje bolje no Spearmanovi faktori. Konkretno, Thurstone navodi: sposobnost verbalnog razumijevanja, verbalne fluentnosti, računanja, pamćenja, perceptivne brzine, induktivnog zaključivanja i prostornog predočavanja, a naziva ih primarnima jer smatra da se sve druge sposobnosti razvijaju na temelju njih.

Drugo značajno ime koje na ovom mjestu treba spomenuti je J. P. Guilford, američki teoretičar, koji na temelju faktorske analize, iznosi prijedlog modela koji obuhvaća 120 zasebnih faktora, razvrstanih duž tri dimenzije ili kategorije: sadržaji, produkti i operacije. Njegov model pretpostavlja četiri vrste sadržaja, na kojima djeluje pet vrsta operacija. K tome, postoji šest vrsta produkata u kojima se pojavljuju informacije (prema H. Gardner, M. L. Kornhaber & W. K. Wake, 1999.).

Potonja dva opisana modela poznata su i kao ne-hijerarhijska, jer su svi faktori nezavisni jedan o drugome, te svaki od njih ima svoj udio u objašnjenju varijance cjelokupnog intelektualnog funkcioniranja. Za razliku od takvog viđenja, većina je istraživača, čiji su se radovi temeljili na faktorskoj analizi, bila usmjerena na hijerarhijsku organizaciju grupnih faktora. Hijerarhijski modeli uključuju *g* faktor, koji objašnjava dio varijance u svim testovima, dok grupni faktori objašnjavaju varijancu određenih testova, ali ne i nekih

drugih testova. Takve su na primjer teorije Philipa E. Vernona, Raymonda B. Cattella i Johna Horna, Jan-Eric Gustafssona te Johna Carrolla.

Ovako veliki broj različitih teorija a koje se zasnivaju na istom polazištu - faktorskoj analizi, samo nam govori o tome da niti faktorska analiza ne daje jedinstven odgovor na pitanje o strukturi inteligencije. Ta će struktura uvijek uvelike ovisiti o karakteristikama samih ispitanika, rezultatima testova koji ulaze u korelacijsku matricu, kao i, ništa manje važnom, odabiru ekstrakcijske metode kojom su faktori određeni. Pored opisanog, psihometrijskog gledišta, do danas je razvijeno i nekoliko drugačijih pristupa, koji svi sa različitog stanovišta polazeći, nastoje opisati ljudski intelekt. Neki od njih su, primjerice, *biološki* pristup fokusiran je na istraživanje mozga, te bihevioralno-genetička istraživanja; *kibernetički* pristup, koji, za razliku od faktorskih modela, pokušava razjasniti procese koji leže u osnovi struktura kognitivnih sposobnosti; *ne-klasični* pristup koji obuhvaća neurofiziološka istraživanja te danas dominantan pristup u kognitivnoj psihologiji koji čovjeka promatra kao procesora informacija u tzv. «elementarnim kognitivnim zadacima» koji više od testova inteligencije slične svakodnevnim aktivnostima (prema P. Zarevski, 2000.). Ipak, najutjecajniji pristup, koji je baš iz toga razloga ovdje i detaljnije opisan, jest psihometrijski i to zbog toga što je dao najveći broj sustavnih istraživanja. Osim toga, razmišljanje o inteligenciji kao široko obuhvatnom i kompleksnom konstrukt u terminima latentnih dimenzija olakšava nam shvaćanje ukupnog kognitivnog funkcioniranja (prema P. Zarevski, 2000.). Na kraju ovoga sažetoga pregleda povijesti razvoja pojma inteligencije, navodim definiciju inteligencije, koja je pored svih dvojbi i nedoumica, dovoljno sažeta i jasna da bi mogla biti shvaćena među različitim krugovima ljudi: od laika do znanstvenika.

Inteligencija najčešće označava svojstvo uspješnog snalaženja jedinke u novim situacijama, u kojima ne pomaže stereotipno nagonsko ponašanje, a niti učenjem stečene navike, vještine i znanja (prema B. Petz, 1992.).

1.2. Konstrukcija testova inteligencije

Pod testom inteligencije podrazumijevamo svaki standardizirani postupak za mjerenje individualnih razlika u intelektualnom funkcioniranju (prema B. Petz, 1992.). Općenito, svi se testovi inteligencije mogu svrstati u jednu od dvije velike skupine, ovisno o testnoj situaciji:

- individualni testovi - primjenjuju se na jednog ispitanika. Testovni rezultati tumače se s obzirom na karakteristike toga ispitanika, te karakteristike testne situacije kao što su: zalaganje, pažnja, zdravstveno stanje ispitanika, raspoloženje.
- grupni testovi - primjenjuju se na velik broj ispitanika istovremeno. Testovni rezultati obično se strojno obrađuju te tumače prema unaprijed zadatim smjernicama (prema H. Gardner, M. L. Kornhaber & W. K. Wake, 1999.).

Od osnovnih značajki testova, odnosno psihometrijskih kriterija koje test mora zadovoljiti da bismo sa sigurnošću pristupili interpretaciji podataka koje nam on pruža, treba istaknuti pouzdanost te valjanost testa.

Pouzdanost se odnosi na stupanj u kojem test daje konzistentne rezultate. Drugim riječima, visoko pouzdan test dati će dosljedne podatke kada ga primjenjujemo više puta, što nam sugerira da ispitanikov uradak nije rezultat slučajnosti već mjera njegova stvarnoga uratka. Pouzdanost je moguće odrediti na više načina kao što su: retestiranje, primjena paralelnih formi testa, primjena polovica testa. U realnim uvjetima, nema testa koji je savršeno pouzdan, no što je koeficijent konzistencije bliži broju 1, to sa većom sigurnošću možemo tvrditi da rezultat ispitanika u tome testu nije slučajan, odnosno da je posljedica djelovanja sistematskog faktora koji se testom ispituje.

Test je *valjan* onda kada mjeri upravo ono što se njime namjerava i mjeriti. Ova karakteristika testa nije imanentna testu, već je određena svrhom primjene. Postoji nekoliko vrsta valjanosti kao što su: kriterijska, dijagnostička, prognostička, sadržajna, konstruktna. Svaka od njih doprinosi boljoj kvaliteti testa te široj mogućnosti njegove uporabe.

Pouzdanost i valjanost međusobno su povezane. Da bismo uopće mogli govoriti o valjanosti, preduvjet je da je test pouzdan, no ne vrijedi i obratno-test ne mora biti valjan da bi bio pouzdan.

Osim ova dva kriterija o kojima se vodi računa pri konstrukciji testa, pri samoj primjeni testa važan segment je *standardizacija*. Pri tome se misli na uniformnost provedbe samog testiranja. Ovaj je uvjet nužan ukoliko želimo uspoređivati rezultate postignute testiranjem različitih ispitanika. Kao što znamo, test je već u svojoj definiciji standardiziran postupak. Drugi važan korak u standardizaciji testa jest uspostavljanje *normi* (prema A. Anastasi, 1957.). Pod normom podrazumijevamo neku vrijednost ili niz vrijednosti, koje su reprezentativne za neku skupinu i stoga se mogu koristiti kao osnova za vrednovanje i uspoređivanje pojedinaca (prema B. Petz, 1992.). Bez normi, testovne rezultate nije

moгуće interpretirati. Kao što je poznato, psihologijski testovi nemaju predodređene standarde «prolaza» ili «pada». Pojedinčev se rezultat može vrednovati jedino usporedbom sa rezultatima koje postižu drugi pojedinci. Ovdje je važno naglasiti da je na našoj populaciji standardiziran vrlo mali broj testova, što predstavlja veliki problem kad je u pitanju interpretacija testovnih rezultata, jer se zbog tog nedostatka rezultati ispitanika moraju uspoređivati sa normama skupine koja mu nije kompatibilna po relevantnim obilježjima, kao što su: dob, spol, porijeklo, obrazovni status, socio-ekonomski status ispitanika, pa se postavlja pitanje koliko je to opravdan postupak.

1.3. Uporaba testova inteligencije u kliničke svrhe

Pored vrlo široke uporabe testova inteligencije u najraznovrsnije svrhe, treba istaknuti da je test inteligencije standardni dio baterije testova koji se primjenjuje pri psihološkoj procjeni ispitanika u kliničkom okruženju. Uključivanje testa ove vrste u psihološku procjenu omogućuje dobivanje cjelovitije slike i dojma o samom ispitaniku, što je od iznimne koristi iz najmanje dva razloga:

- a) Kognitivno funkcioniranje je aspekt cjelokupnog ljudskog funkcioniranja koji je izrazito osjetljiv na izravan ili neizravan utjecaj psiholoških poremećaja. U tom smislu, utvrđivanje mentalnog statusa pacijenata sa, primjerice, psihotičnim poremećajem, omogućuje uvid u stupanj deterioracije do koje je došlo uslijed poremećaja. Nasuprot psihotičnim poremećajima, kod kojih kognitivni deficiti izravno smanjuju učinak u testnoj situaciji, ne-psihotični psihički poremećaji, kao što su primjerice poremećaji raspoloženja, anksiozni poremećaji te poremećaji ličnosti, neizravno mogu utjecati na trenutnu izvedbu prilikom testiranja, budući da uslijed testne anksioznosti dolazi do sniženja ukupne izvedbene efikasnosti. Veoma je velik i raznolik broj ne-psihotičnih poremećaja kojima je zajednički simptom preplavljujuće anksioznosti, odnosno neugodnog čuvstva straha i strepnje. Stoga možemo pretpostaviti da je upravo to čuvstvo, koje je u kraćim razdobljima i smanjenoga intenziteta prisutno i kod zdravih ljudi, odgovor na pitanje zbog čega dolazi do smanjenog učinka u testnoj situaciji. Poznavajući taj podatak, korisno je pri testiranju inteligencije koristiti i testove brzine i testove snage, ne bi li smo na temelju takve kombinacije mogli izvesti točnije zaključke o stvarnom intelektualnom statusu osobe. Na taj način bismo utjecaj testne anksioznosti trebali svesti na najmanju moguću mjeru, jer ukoliko anksioznost djeluje tako da smanjuje učinkovitost u testovima

mentalne brzine, rezultat u testu snage, u kojem je naglasak na postignutoj razini uspješnosti u nizu sve težih zadataka a ne na brzini rješavanja zadataka, trebao bi odražavati stvaran mentalni status ispitanika;

- b) Utvrđivanje mentalnog statusa omogućuje nam adekvatno planiranje tretmana za testiranu osobu. Ti podaci govore nam, nadalje, je li ponašanje i cjelokupno funkcioniranje pojedinca, značajno odstupajuće u odnosu na funkcioniranje kakvo bismo očekivali uz određenu razinu intelektualnog funkcioniranja. Naravno, takvu vrstu podataka nikad ne treba uzimati kao kritičnu za donošenje konačnih zaključaka o eventualnom poremećaju, jer rezultate ne testu intelektualnog funkcioniranja u tome kontekstu, treba promatrati kao trenutačnu intelektualnu efikasnost. Ona ovisi o okolnostima testiranja, koje se odnose, kako na ispitanikove karakteristike, tako i na varijable neovisne o njemu, odnosno okolinske faktore. Zbog toga rezultat na testu inteligencije uvijek treba prihvatiti sa oprezom i nikako kao izolirani podatak o ispitanikovu učinku, već kao dio cjelokupne psihološke procjene.

S obzirom na navedene razlike u prirodi kognitivnih deficita kod osoba sa psihotičnim i osoba sa nekim od ne-psihotičnih poremećaja, koji se kod obje skupine očituje u smanjenu učinku u testovima intelektualnog funkcioniranja, opravdana je pretpostavka da bi i sam mjerni instrument mogao razlikovati ove dvije velike skupine. Učinak u kognitivnim testovima osoba sa nekim od poremećaja, u istraživanjima se uspoređuje sa učinkom kontrolne skupine, kojeg čine zdravi ispitanici. Kao što je već navedeno, zbog značajno slabijeg učinka u odnosu na zdrave ljude, kognitivni deficiti kod oboljelih dolaze do izražaja. To je još jedan od argumenata dovoljnih za pretpostavku da primjenom testa inteligencije možemo razlikovati zdrave od oboljelih. Te su pretpostavke ključne za ovo istraživanje.

Iako postoji velik broj raznovrsnih testova inteligencije, kod nas se u kliničke svrhe koristi relativno mali broj raspoloživih, što zbog nepostojanja odgovarajućih normi na našem uzorku, što zbog karakteristika samog testa i njegove obuhvatnosti, i na kraju, ne i manje važnih tehničkih razloga, zbog otežane mogućnosti nabavke testova. Slijedi kratki opis onih testova inteligencije koji se u nas, u kliničkom okruženju, najviše koriste.

- *Ravenove progresivne matrice*

Ravenove progresivne matrice su test koji od ispitanika zahtijeva uviđanje odnosa u apstraktnim vizualnim prikazima. Uključuju mjerenje eduktivne, neverbalne sposobnosti

tj. sposobnosti razumijevanja kompleksnih situacija, sposobnosti pronalaženja značenja u događajima i sposobnosti percepcije i mišljenja. Temelji se na Spearmanovom shvaćanju inteligencije kao «edukcije relacija i korelata». Svi zadaci iz tog testa od ispitanika zahtijevaju analizu, usporedbu i rješavanje analogija koje se temelje na apstraktnim likovima složenim u obliku matrice (prema H. Gardner, M. L. Kornhaber & W. K. Wake, 1999.). Poput Wechslerovih ljestvica i ovaj se test pojavljuje u nekoliko verzija, namijenjenim osobama različite dobi. Većina Ravenovih testova grupirana je u skupine od po 12 zadataka, tako da unutar svake skupine zadaci postaju sve teži, otkud potiče i naziv testa - progresivne matrice. Obzirom da su zadaci u testu isključivo apstraktnog oblika, smatra se da je sam test manje ovisan o formalnoj naobrazbi te kulturalnim odrednicama, te stoga ne čudi njegova široka uporaba.

- *Wechslerove ljestvice*

Wechslerova ljestvica inteligencije za odrasle-Revidirani oblik (WAIS-R) jedan su od najčešće upotrebljivanih individualnih testova inteligencije. Test sadrži dvije subskale, verbalnu-koja se sastoji od šest subtestova, te neverbalnu-koja obuhvaća pet subtestova. Verbalni subtestovi su: *Opća informiranost, Shvaćanje, Sličnosti, Rječnik, Računanje i Pamćenje brojeva*. Neverbalni subtestovi su: *Sastavljanje kocaka, Dopunjavanje slika, Razvrstavanje slika, Sastavljanje predmeta i Šifriranje*. Test je revidiran u nekoliko navrata isto kao i dječja verzija. Svaka potpuna primjena WAIS-R ljestvice inteligencije daje nam verbalni, neverbalni i ukupni kvocijent inteligencije. Usporedba verbalnih i neverbalnih rezultata, uz poznavanje drugih podataka o ispitaniku, može objasniti njegovo intelektualno funkcioniranje (Sattler, 1992., prema H. Gardner, M. L. Kornhaber & W. K. Wake, 1999.).

- *Revidirana serija Beta*

Armijski Beta test konstruiran je za vrijeme prvog svjetskog rata sa svrhom testiranja stranih i nepismenih vojnika u američkoj armiji. Bio je to prvi neverbalni skupni psihologijski test inteligencije. Njime su testirani ljudi koji su postizali slabije rezultate u Alfa testu, koji je verbalni. Beta test u osnovi je konstruiran tako da slijedi koncept Alfa testa, jer mu je prvotna svrha i bila da supstituirala ovaj test kod testiranja onih koji su hendikepirani nepoznavanjem jezika, nepismenošću ili bilo kojim drugim razlogom koji bi ih onemogućavao u rješavanju Alfe. U odnosu na Alfa test, Beta je bolje diskriminirala

ispitanike na donjoj razini intelektualne razvijenosti. Test se može primjenjivati individualno ili grupno sa minimalnim verbalnim uputama. Prije rješavanja svakog subtesta postoje zadaci za vježbu koja se provodi uz korekciju ispitivača (prema K. Momirović & V. Kovačević, 1970.).

Do danas je izvršeno nekoliko revizija Beta testa a u ovom su istraživanju upotrijebljeni podaci dobiveni testiranjem pomoću Revidirane Beta serije iz 1946. godine, autora C. E. Kellogga, N. W. Mortona, R. M. Lindnera i M. Gurvitza. Ova forma sastoji se od šest subtestova, koji su prikazani u sljedećoj tablici.

Tablica 1. Prikaz subtestova Revidirane Beta serije

SUBTEST	BROJ ZAD.	NAZIV SUBTESTA	INTENCIONALNI PREDMET MJERENJA
B1	10	labirint	prostorna orijentacija
B2	30	šifriranje	brzina jednostavne transformacije
B3	20	nelogičnosti u crtežima	veze i odnosi među situacijama
B4	18	sastavljanje likova	perceptivno rezoniranje
B5	20	dovršavanje crteža	perceptivne inadekvatnosti
B6	25	traženje grešaka	perceptivna brzina

Bodovanje je tako podešeno da svaki zadatak doprinosi podjednako ukupnom zbroju bodova. Bodovi, dobiveni na zadacima, izjednačuju se prema jednoj novoj skali, u kojoj prosječna vrijednost iznosi 10 a standardna devijacija 3. Izračunati su baždareni ekvivalenti za bodove svih zadataka (C. E. Kellog & sur. 1946., prema Ž. Miharija, 1994.). Zbrajanjem tako preračunatih baždarenih bodova zadataka dobiva se suma koja se prema posebno izrađenim tablicama, koje daju ekvivalent ukupnog rezultat u jedinicama kvocijenta inteligencije, a prema određenom uzrastu, mogu preračunati u IQ. Prosječni IQ

za svaku dobnu skupinu iznosi 100, uz standardnu devijaciju od 15 jedinica. Raspon jedinica kvocijenta inteligencije koje test obuhvaća iznosi od 60 do 135. Raspon dobi (od 16 do 64 godine) određen je sa ukupno sedam dobnih skupina. To su slijedeće: 16 do 17, 18 do 19, 20 do 24, 25 do 34, 35 do 44, 45 do 54, 55 do 64. Standardizacija je izvršena na 1225 muških ispitanika a vrijednosti kvocijenata inteligencije koji se dobivaju testiranjem treba promatrati kao relativne indikatore stupnja intelektualnog razvoja. Namjena Revidirane Beta serije zamjena za verbalne testove kod osoba s niskim stupnjevima obrazovanja ili govornim poteškoćama i to starijih od 16 godina (C. E. Kellog & sur. 1946., prema Ž. Miharija, 1994.). Stoga je sasvim jasno zbog čega je uporaba ovog testa inteligencije vrlo uobičajena u kliničkoj praksi, gdje se često susrećemo sa ljudima koji imaju upravo navedene karakteristike. No, njegova široka uporaba može se objasniti i drugim razlozima. Naime, test je vrlo ekonomičan, te u relativno kratkom vremenskom roku (oko 30 minuta) daje niz podataka, od onih dobivenih samim testiranjem do onih dobivenih opažanjem načina pristupanja testnom materijalu i načina rješavanja samog testa. Uz to ispitanici ga rado prihvaćaju, najvjerojatnije zbog toga što je test jednostavan no ne i prelagan, za razliku od WB-II (prema N. Jokić-Begić, 2000.). Izrazito je pogodan za testiranje anksioznih osoba, jer iznimno niska razina zahtjevnosti u početnom dijelu testa doprinosi snižavanju ionako prisutne testne anksioznosti. Za kasnije otežavanje zadataka očekuje se da doprinosi jačoj motivaciji, dok klinička iskustva po ovom pitanju govore u prilog adekvatne usklađenosti testne anksioznosti i testne motivacije ispitanika tijekom testiranja (prema N. Jokić-Begić, 2000.). Značajna karakteristika ovoga testa je i njegova relativna oslobođenost kulturnih utjecaja, te dobre metrijske karakteristike. Test je u visokim korelacijama sa ostalim mjerama inteligencije kao što su WAIS, Army General Classification Test (R. A. Zachary, 1991., prema N. Jokić-Begić, 2000.), što upućuje na dobru valjanost testa. Također, i pouzdanost testa relativno je visoka i iznosi $r = .90$.

Sažeto govoreći, osnovna svojstva Revidirane Beta serije bila bi:

- ◆ test neverbalnih intelektualnih sposobnosti
- ◆ niska opća razina zahtijevanja od ispitanika
- ◆ test brzine perceptivne opservacije
- ◆ procjena intelektualne efikasnosti/aktualne iskoristivosti intelektualnog kapaciteta

U priručniku za ovu verziju testa (C. E. Kellog & sur. 1946., prema Ž. Miharija, 1994.) navode se i interkorelacije pojedinih subtestova kao i korelacije sa općim, g faktorom. Tako se navodi da su svi subtestovi, osim testa labirinta (B1) u relativno visokoj korelaciji sa svim primarnim kognitivnim faktorima, te da su B2 i B6 definirani simboličkim faktorom, B3 i B4 edukcionim a osim njih, svi su testovi definirani i perceptivnim faktorom. Ipak, ovo je samo jedan od pokušaja određivanja faktorske strukture ovoga testa, tako da tim rezultatima treba kritički pristupiti. Kao što je već navedeno, rezultati faktorske analize u mnogome ovise o tome kakvi su bili ulazni podaci, u ovom slučaju, kakav je bio uzorak koji je testiran.

S obzirom na, u nas, vrlo visoku zastupljenost Beta testa pri ispitivanju psihijatrijske populacije, zanimljivo je bilo razmotriti eventualnu mogućnost njene uporabe u svrhe za koje konstrukcijom nije bila predviđena, tj. diferencijalno-dijagnostičke svrhe. Istraživanje koje slijedi vođeno je idejom da se pomoću profila uratka na Beta testu pokušaju razlikovati dvije velike grupe poremećaja: psihotične i ne-psihotične, polazeći od pretpostavke da je sklop intelektualnog funkcioniranja bitno različit u ove dvije velike skupine. Pitanje podjele poremećaja na psihotične i ne - psihotične, povlači za sobom i cijelu problematiku dijagnostičke klasifikacije uopće.

1.4. Problemi dijagnostičke klasifikacije

Tijekom svog povijesnog razvoja, psihijatrijska dijagnoza se kretala od naturalističke deskripcije iz vremena Pinela, preko teleoloških pokušaja objašnjenja poremećaja, po kojima se svaki poremećaj javlja sa određenom svrhom, sve do sindromskog pristupa koji je krajem 19. stoljeća uveo Emil Kraepelin (M. Biro, 1990., prema J. Berger, 1990.). Ni do danas nije se odmaklo od Kraepelinovog načina razmišljanja. Pokušaj uvođenja medicinskog modela dijagnostičke konceptualizacije u taj sustav, po kojem se pod dijagnozom podrazumijeva objektivno postojeća kategorija tj. bolest, nije se pokazao kao najpovoljnije rješenje, jer u stvarnosti samo vrlo mali broj psihijatrijskih dijagnoza ima jasnu etiološku osnovu kao i zadovoljavajuću prediktivnu valjanost, drugim riječima, mogućnost da na temelju dijagnoze predvidimo tijek i ishod bolesti. Osim toga, razna stanja anksioznosti, zbunjenosti ili dekoncentriranosti koja još nazivamo i neurozama, daleko su od bilo kakvih kriterija bolesti koje predviđa medicinski model (M. Biro, 1990., prema J. Berger, 1990.).

1.5. Pitanje dimenzionalne ili kategorijalne distribucije mentalnih poremećaja

Iako je dijagnoza ključna za točnu komunikaciju među profesionalcima, tek je u posljednjih nekoliko godina zadobila potrebnu pažnju. Jedno od ključnih pitanja koje se nameće pri pokušaju uvođenja strukture u podjeli mentalnih poremećaja jest i pitanje trebamo li na poremećaje gledati kao na zasebne kategorije ili je više opravdano koristiti dimenzionalni pristup. Načelno gledano našem je načinu mišljenja bliži kategorijalni pristup, jer je u skladu sa našom jezičnom strukturom u većini slučajeva. Medicinski model, o kojem je već bilo riječi, pretpostavlja postojanje odnosno nepostojanje bolesti, iz čega je vidljivo da je i taj pristup zasnovan na kategorijalnoj podjeli. Međutim, počev od Eysencka koji je 1950-tih godina faktorskom analizom pokušao dokazati postojanje dimenzije «psihoticizma» kao i nepostojanje jasne granice u distribuciji te dimenzije, nailazimo na više zagovornika te teze (M. Biro, 1990., prema J. Berger, 1990.). To je važno navesti s obzirom na činjenicu da je u istraživanju koje je temelj ove diplomske radnje, upravo korišten kriterij psihotičnosti kod podjele ispitanika u različite dijagnostičke skupine. Naime, u svojim kasnijim radovima Eysenck također prihvaća mogućnost da se u općoj distribuciji psihopatologije psihotični poremećaji moraju promatrati kao kvalitativno različiti i izdvaja ih od onog što naziva «biheviornim poremećajima».

Današnje, službene dijagnostičke klasifikacije koje se koriste među profesionalcima u području psihopatologije su: Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje, Četvrto izdanje (Diagnostic and statistic Manual for Mental Disorders) ili DSM-IV, kojeg je izdala Američka psihijatrijska udruga, te Međunarodna statistička klasifikacija bolesti, povreda i uzroka smrti (International Statistical Classification of Diseases, Injuries, and Causes of Death; ICD) ili MKB-10, kojeg je izdala Svjetska zdravstvena organizacija. DSM predstavlja kategorijalnu klasifikaciju, no ne u potpunosti, jer se pacijentovo funkcioniranje procjenjuje na ukupno pet različitih osi, što upućuje na djelomičnu dimenzionalnu narav ovog sustava klasifikacije. Te osi opisane su na slijedeći način:

- ◆ Os I obuhvaća sve psihičke poremećaje osim poremećaja ličnosti i mentalne retardacije
- ◆ Os II odnosi se na poremećaje ličnosti i mentalnu retardaciju
- ◆ Os III označuje bilo koje medicinsko stanje za koje se pretpostavlja da je važno za psihički poremećaj koji je u pitanju

◆Os IV bilježi psihosocijalne i okolinske probleme koje osoba osjeća i koji mogu pridonositi poremećaju

◆Os V označuje trenutačnu razinu adaptivnog funkcioniranja osobe (prema G. C. Davison & J. M. Neale, 1999.).

Dakako, svaki od ova dva moguća načina klasifikacije ima svoje prednosti i nedostatke, te se njihova kombinacija može smatrati optimalnim kompromisom. Primjerice, kategorijalnom klasifikacijom uvodimo red među različitim poremećajima, jer objedinjavanje poremećaja koji imaju zajednička svojstva pomaže nam u lakšem snalaženju među obiljem raznolikih. S druge strane, svrstavanjem u kategorije gubimo informacije, jer osobi koju svrstavamo u određenu kategoriju, automatski pripisujemo obilježja karakteristična za dotičnu kategoriju, pritom zanemarujući samu osobu i njene jedinstvene karakteristike. Stoga bi nam se moglo učiniti da je dimenzionalna klasifikacija primjerenija kad je u pitanju donošenje dijagnoze, jer dimenzionalni sustav može obuhvatiti kategorijalni (kao što je to slučaj sa DSM), no ne mogu se svi poremećaji objasniti osima dimenzije, jer su neki poremećaji u osnovi kategorijalni. Kao što je navedeno, trenutno je aktualno četvrto izdanje ovog opsežnog dijagnostičkog sustava, no počevši još od ranijih izdanja, dijagnostičke su se kategorije razvijale tako da budu pouzdanije i valjanije od prethodnih. Novine četvrtog izdanja obuhvaćaju i odjeljke o laboratorijskim nalazima, rezultate liječničkih pregleda te veća posvećenost pažnje ulozi kulture u dijagnozi. Također, specifični dijagnostički kriteriji za pojedinu kategoriju preciznije su navedeni (prema G. C. Davison & J. M. Neale, 1999.).

1.6. Kognitivno funkcioniranje osoba sa psihotičnim i osoba sa ne-psihotičnim poremećajem

Kad su u pitanju psihički poremećaji poput shizofrenije te drugi psihotični poremećaji, smetnje u području kognitivnog funkcioniranja najviše se očituju u pažnji, pamćenju te konceptualnom mišljenju (C. Randolph, T. E. Goldberg, D. R. Weinberger, 1993. prema K. M. Heilman & E. Valenstein, 1993.). Brojna istraživanja govore detaljnije u prilog tome. Primjerice, kod osoba sa takvom vrstom psihičkog poremećaja uočljiv je karakterističan mentalni set kod kojeg je osoba više usmjerena na manje bitne ili potpuno nebitne aspekte podražaja, te je stoga i sama reakcija na cjelokupni podražaj neadekvatna.

Točnije, osoba nije u stanju razlikovati informacije o podražaju s obzirom na njihovu relevantnost (D. Shakow, 1963., 1979., prema K. M. Heilman & E. Valenstein, 1993.). U zadacima serijskog dosjećanja u kojima je potrebno ponoviti određen niz brojeva jednakim redoslijedom kojim je niz i prezentiran, shizofrene osobe pokazuju rezultat statistički značajno slabiji od rezultata kontrolne skupine što upućuje na deficite pažnje te stoga i kratkoročnog pamćenja povezanog sa njom (T. F. Oltmanns & J. M. Neale, 1975., prema K. M. Heilman & E. Valenstein, 1993.). Osim usporenog procesiranja senzornih informacija, koje se očituje u zadacima sa tahistoskopski prezentiranim podražajima, shizofreni pokazuju također i deficite u vremenu jednostavne i složene reakcije u zadacima dihotičkog slušanja (K. H. Nuechterlein, 1977., prema K. M. Heilman & E. Valenstein, 1993.). U potonjim se istraživanjima pokazalo i da su ove osobe podložnije distraktibilnim faktorima te da prave više pogrešaka izostavljanja od kontrolne skupine. Sve ove navedene smetnje pažnje najviše se pripisuju poteškoćama u postizanju odgovarajuće spremnosti i brzine da se reagira (C. Randolph, T. E. Goldberg, D. R. Weinberger, 1993. prema K. M. Heilman & E. Valenstein, 1993.). Što se pamćenja tiče, deficiti na tome području najviše se pripisuju oslabljenim strategijama pamćenja, no novija istraživanja govore i o poteškoćama u pohranjivanju i dosjećanju. Izvršne funkcije frontalnog režnja kod shizofrenih se očituju kroz narušenu sposobnost planiranja, prosuđivanja i uviđanja socijalnih relacija, nespontano reagiranje, manjak inicijative, narušenu sposobnost pronalaženja zadovoljstva u aktivnostima koje su prije predstavljale zadovoljstvo. Općenito govoreći, pokazalo se da shizofreni pacijenti postižu jasno slabije rezultate od kontrolne skupine u većini kognitivnih zadataka te da u pravilu pokazuju generaliziranu kognitivnu disfunkcionalnost (C. Randolph, T. E. Goldberg, D. R. Weinberger, 1993. prema K. M. Heilman & E. Valenstein, 1993.). U prepoznavanju psihoza koristimo dijagnostičke znakove i simptome kao što su: bizarno ponašanje, komunikacija sa realnošću, pragmatičnost (M. Biro, 1990., prema J. Berger, 1990.). Osim na tom bihevioralnom planu, distinkcije između psihoza i ne-psihoza uočavamo i na planu kognitivnog funkcioniranja. Zanimljiva je i povezanost težine poremećaja sa pouzdanošću dijagnoze, što je značajno napomenuti u kontekstu odabira kriterija psihotičnosti u ovom istraživanju kao jasnog faktora razlikovanja ispitanika. Naime, relativno je jasno kada je netko psihotičan jer ima specifične smetnje kao što su: formalni poremećaj mišljenja, koji se očituje u smetenom govoru, sumanutosti (devijantni sadržaji misli ili vjerovanja koja značajno odstupaju od vjerovanja većine ljudi) raznovrsnih oblika (npr. somatska pasivnost, nametnute misli, osjećaji, voljni čin, oduzimanje misli i sl.), halucinacije,

depersonalizacija (promjene u poimanju samoga sebe, osoba sebe ne prepoznaje), derealizacija (osoba više ne prepoznaje svijet oko sebe), avolicija (gubitak energije i nedostatak zanimanja za uobičajene rutinske aktivnosti), alogija (siromaštvo govora), anhedonija (nesposobnost doživljavanja zadovoljstva), osjećajna otupjelost, neprimjereni afekt (prema G. C. Davison & J. M. Neale, 1999.). Prema tome, kad osoba pokazuje navedene simptome ili neke od njih, možemo biti sigurni da se radi o poremećaju psihotične naravi. Kad ovi simptomi nisu nazočni, pouzdanost dijagnoze se smanjuje, jer smo u tom slučaju ograničeni samo na donošenje zaključka o tome da se radi o nekom ne-psihotičnom poremećaju, no pokušaj određivanja o kojem se poremećaju točno radi, u tom je slučaju osuđen na vrlo nisku pouzdanost, jer je preklapanje simptoma među tim poremećajima vrlo izraženo. Stoga smo se i u ovom istraživanju oslonili na jednostavnu klasifikaciju ispitanika prema kriteriju psihotičnosti, te se na taj način zaštitili od eventualnih pogrešaka u preciznijim dijagnozama.

Kliničke činjenice nedvojbeno ukazuju na to da se osobe sa neurotskim poremećajima žale na raznolike i mnogobrojne smetnje u rješavanju problema. Iskustva psihodijagnostičara u radu sa takvim osobama također se slažu sa općom ocjenom da te osobe imaju veće ili manje smetnje i da ove mogu dovesti do privremenih ili ponovljenih neuspjeha na testovima. Iz svega navedenog se nameće se zaključak da nesvjesni konflikti, emocionalne napetosti i pojačana anksioznost uvjetuju parcijalno sniženje učinka na testovima inteligencije (prema J. Berger, 1978.). S druge strane, shizofreni bolesnici na različite načine «iskrivljuju» odgovore i pokazuju jedan specifičan način mišljenja, koji se, češće manifestira na kvalitativnom nego na kvantitativnom planu (prema J. Berger, 1978.). Rezultati istraživanja L. Akrap o vrsti, izrazitosti i učestalosti kognitivnih deficita kod shizofrenih (prema L. Akrap, 2001.) nedvojbeno ukazuju na visoki postotak broja shizofrenih koji pokazuju znake dubljih kognitivnih deficita (oko 50% od ukupnog broja ispitanika), koje ne nalazimo kod oboljelih od ne-psihotičnih poremećaja. Sumirajući rezultate većeg broja istraživanja koja se temelje na ispitivanju razine kognitivne ometenosti kod shizofrenih, izvedeni su sljedeći zaključci:

- a) na području *pažnje* blaže deficite shizofreni pokazuju pri kratkoročnoj koncentraciji te brzini perceptivno-motorne reakcije dok izrazitije deficite pokazuju pri brzini kompleksne perceptivno-motorne reakcije, selektivnoj pažnji, otpornosti na distrakciju, brzini procesiranja informacija te dugoročnoj koncentraciji;

- b) na području *pamćenja* blaži deficiti očituju se pri vizualnom pamćenju te dugoročnom pamćenju dok su izrazitiji deficiti prisutni pri sekundarnom verbalnom pamćenju, kratkoročnom pamćenju te radnoj memoriji;
- c) na području *egzekutivnih funkcija* blaži se deficiti zapažaju pri deduktivnom mišljenju, dok su nešto izrazitiji deficiti uočljivi pri formiranju novih pojmova, misaonij fleksibilnosti, serijalnoj organizaciji te verbalnoj fluentnosti;
- d) na području *općeg intelektualnog funkcioniranja* blaži deficiti uočljivi su pri verbalnim sposobnostima dok su izrazitiji prisutni pri neverbalnim sposobnostima te shvaćanju socijalnih i emocionalnih sadržaja (prema L. Akrap, 2001.).

Pod opravdanom pretpostavkom kvalitativno različitog načina kognitivnog funkcioniranja, gdje je naglasak na postojanju kognitivne distorzije realiteta kod psihotičnih i nepostojanju takve vrste poremećaja mišljenja kod ne-psihotičnih osoba, zanimljivo je bilo razmotriti da li se ove razlike očituju i na manifestnom planu, po pitanju uratka na Beta testu inteligencije, i ukoliko se očituju, jesu li te razlike dovoljno značajne da bismo navedeni test mogli koristiti kao diferencijalno-dijagnostičko sredstvo za razlikovanje ove dvije velike skupine poremećaja. Neka istraživanja koja su se bavila istom problematikom ali na skupinama nešto drugačije definiranim u odnosu na ovo istraživanje i na nekim drugim testovima inteligencije pokazala su da se ti testovi mogu imati i diferencijalno-dijagnostičku vrijednost, koja nije zanemariva. Primjerice, Weshslerovi testovi inteligencije često su prvi korak neuropsihologijske procjene, u slučajevima kad postoji sumnja da pacijent pati od neke organske disfunkcije mozga, ili u slučajevima kada pacijent pokazuje poremećaje učenja te, općenito, intelektualni deficit (M. D. Lezak, 1983., prema L. E. Beutler & M. R. Berren, 1995.). Pokazalo se da je ovaj instrument dobar izvor generiranja hipoteze o kognitivnom funkcioniranju, te da na temelju učinka, pogotovo parcijalnog učinka po subtestovima, možemo u određenoj mjeri pretpostaviti o kojoj je vrsti psihopatologije riječ, kvaliteti afektivne i emocionalne kontrole, strategijama suočavanja sa konfliktima te mogućem otporu na tretman (Blatt & Allison, 1981., Kaufman, 1990., prema L. E. Beutler & M. R. Berren, 1995.). Kao što je naglašeno, od posebnog je značaja što na temelju kvalitativne i kvantitativne analize učinka po subtestovima, možemo generirati hipoteze o mogućim poremećajima, zbog učestalosti pojavljivanja nekih tipičnih odgovora u pojedinim zadacima. Tako je, na primjer, za subtest *Opće informiranosti* koji mjeri opće znanje, činjenice i prenaučene informacije, karakteristično da bizarni odgovori mogu sugerirati na shizofreniju, ili neki drugi oblik psihoze. Budući da je sadržaj koji mjeri ovaj subtest otporan na mozgovna

oštećenja, možemo biti prilično sigurni da se radi upravo o nekoj vrsti psihopatologije (prema L. E. Beutler & M. R. Berren, 1995.). Odgovori na subtestu *Shvaćanje* izrazito su pogodni za kvalitativnu analizu, jer uključuju različite socijalno relevantne teme, te stoga ovaj subtest omogućuje procjenu različitih patoloških stanja. Omogućuje otkrivanje raznolikih deluzija psihotičnih osoba, no isto tako i impulzivnosti osoba sa mozgovnim oštećenjem (prema S. Galić, 2002.). Istraživanja koja uključuju usporedbu uratka psihotičnih i pacijenata sa organskim poremećajem mozga ne daju jednoznačne rezultate, što sugerira na to da ipak ovaj mjerni instrument smijemo promatrati kao diferencijalno-dijagnostički samo u naznakama. Primjerice, u istraživanju V. Hauptfeld (prema V. Hauptfeld, 1999.), uspoređivane su skupine shizofrenih sa različitim skupinama organičara s obzirom na uradak u Wechslerovim skalama. Tako je dobiveno da se statistički značajna razlika u prilog shizofrenih djelomično pokazala u subtestovima *Informacije*, *Zajednički pojmovi* i *Pamćenje*. Također, dobiveno je da neki subtestovi toga mjernog instrumenta bolje diskriminiraju organičare od shizofrenija. Konkretno, subtestovi *Slaganje slika*, *Slaganje objekata* i *Šifriranje* ststistički značajno razlikuju te dvije grupe - pacijenti sa shizofrenijom su lošiji od pacijenata s organskom cerebralnom disfunkcijom. Općenito govoreći, na temelju rezultata toga istraživanja možemo reći da bolesnici sa shizofrenijom postižu uglavnom bolje rezultate na verbalnim subtestovima, koji mjere dobro naučene verbalne vještine i u relativno su visokoj korelaciji sa ukupnim IQ-om. Organičari su bolji na neverbalnim subtestovima koji sadrže neku «socijalnu» komponentu kao što su socijalna prilagodba, socijalni konformizam u perceptivnoj udešenosti i sl. (prema V. Hauptfeld, 1999.). U istraživanju DeWolfea (1971) pokazalo se da zaključivanjem o dijagnozi, na temelju subtestova *Shvaćanje*, *Pamćenje brojeva* i *Rječnik* postiže oko 75% točnih pogađanja među 50 shizofrenih i 50 pacijenata sa različitim organskim oštećenjima mozga. Daljnji nalazi govore o tome da ako je skor na subtestu *Pamćenje brojeva* veći od skora na subtestu *Shvaćanja* što indicira na shizofreniju, dok obratni odnos ta dva skora upućuje na organski poremećaj (prema K. M. Heilman & E. Valenstein, 1993.). No, križna validacija ovih nalaza (Watson, 1972., prema K. M. Heilman & E. Valenstein, 1993.) pokazala je da razina točnog pogađanja dijagnoze od 75% nije značajna za neki drugi uzorak od podjednagog broja ispitanika kao i u prvobitnom istraživanju. Iako je jasno da nalazi dobiveni istraživanjima na ovom području ne govore podjednako u prilog mogućnosti uporabe Wechslerovih ljestvica u diferencijalno-dijagnostičke svrhe ti nas ipak nalazi ohrabruju u nakani da ispitamo jednu drugačiju kvalitetu testova inteligencije od one koja određuje njihovu primarnu svrhu. S

obzirom na to da su se dosadašnja istraživanja koja su se bazirala na problematici profiliranja uratka pojedinačnih dijagnostičkih skupina te usporedbe dobivenih profila, ograničila na analizu nekih drugih testova inteligencije, ovaj bi rad predstavljao jedan od prvih pokušaja da se ista problematika razlikovanja psihotičnih od ne-psihotičnih osoba razmotri s obzirom na uradak na Revidiranoj Beta seriji.

2. CILJ I PROBLEM ISTRAŽIVANJA

2.1. Cilj

Glavni cilj ovoga istraživanja je utvrditi eventualnu mogućnost uporabe Revidirane Beta serije u diferencijalno-dijagnostičke svrhe razlikovanja zdravih ispitanika od kliničkih skupina psihotičnih i ne-psihotičnih osoba, te mogućnost razlikovanja navedenih kliničkih skupina međusobno.

2.2. Problem

Nalazi istraživanja o kognitivnim deficitima kod osoba sa psihotičnim poremećajima govore o ometenoj selektivnoj pažnji, smanjenoj brzini procesiranja informacija, reduciranoj radnoj memoriji, narušenim izvršnim funkcijama i ometenoj socijalnoj inteligenciji te o specifičnostima kognitivnog funkcioniranja karakterističnima samo za tu veliku skupinu poremećaja (halucinacije, bizaran sadržaj misli, formalni poremećaj mišljenja i sl.). Te specifičnosti kognitivnog funkcioniranja na testovima inteligencije se očituju u smanjenom uratku u odnosu na kontrolnu skupinu (prema K. M. Heilman, E. Valenstein, 1993.).

Snižen učinak na testovima inteligencije očekivan je i kod poremećaja koje ne karakteriziraju psihotični elementi, ponajviše zbog anksioznosti koja snažno boji veliki broj poremećaja tog tipa.

Ono što je, dakle, zajedničko za obje skupine je smanjen učinak u testnim situacijama, u odnosu na kontrolnu skupinu, koju čine zdravi ispitanici. No, ono što predstavlja okosnicu ovoga rada jest pokušaj utvrđivanja na koji način je učinak kod patoloških skupina snižen, budući da nam različiti izvori smanjene efikasnosti kod tih skupina daju za pravo pretpostaviti da postoje sustavne razlike u ishodu testiranja. Stoga bismo problem ovoga istraživanja formulirali na slijedeći način:

- Utvrditi na koji se način kognitivni deficiti kod psihotičnih i testna anksioznost kod ne-psihotičnih manifestiraju na uratku u Revidiranoj Beta seriji te jesu li razlike u tim manifestacijama dovoljno značajne da bi bile indikativne za okvirnu dijagnozu.

Uz navedeni problem postavili bismo dvije hipoteze:

1. *hipoteza*: Očekuje se da će zdravi ispitanici postizati bolje rezultate po pojedinim subtestovima u odnosu na kliničke skupine (psihotične i ne-psihotične). Unutar kliničkih skupina, očekuje se da će psihotični postizati slabije rezultate po pojedinim subtestovima od ne-psihotičnih.

2. *hipoteza*: Očekuje se da će Revidirana Beta serija pokazati diferencijalno-dijagnostičku valjanost u razlikovanju ne-psihotične, psihotične i skupine zdravih ispitanika.

3. METODA ISTRAŽIVANJA

3.1. Ispitanici

Istraživanje je obuhvatilo rezultate uratka na RBS ukupno 234 ispitanika, koji su podijeljeni u 3 skupine, 2 kliničke i 1 usporednu. Kliničke skupine čine ispitanici, koji su u okviru psihodijagnostičkog procesa testirani na Klinici za psihijatriju i Klinici za psihološku medicinu KBC Rebro.

Jednu od ove dvije kliničke skupine čine ispitanici sa otpusnom dijagnozom bilo kojeg psihotičnog poremećaja (npr. shizofrenija, manično-depresivna psihoza, sumanutni poremećaj). Ova skupina u daljnjem će navođenju biti označavana kao «*psihotična skupina*».

Drugu skupinu čine ispitanici sa otpusnom dijagnozom bilo kojeg ne-psihotičnog poremećaja (npr. poremećaj ličnosti, neurotski poremećaji). Ova skupina u daljnjem će navođenju biti označavana kao «*ne-psihotična skupina*».

Treću, «*usporednu skupinu*», čine ispitanici koji su testirani u okviru selekcijskog postupka Hrvatskog zavoda za zapošljavanje. To su ispitanici koji se do trenutka testiranja nisu obraćali po stručnu pomoć radi psihičkih smetnji, te ih smatramo, uvjetno rečeno, zdravima.

Jedan dio ukupnog uzorka testiran je od strane samog autora ovog istraživanja i to na navedenim klinikama KBC Rebro, tijekom protekle i tekuće godine. Podaci o rezultatima

testiranja drugog dijela ispitanika prikupljeni su, u suradnji sa nadležnim psiholozima, analizom postojeće dokumentacije pohranjene u arhivama KBC Rebro i Hrvatskog zavoda za zapošljavanje.

Tablica 1. Frekvencija ispitanika po dobi unutar ne-psihotične, psihotične i usporedne skupine, s obzirom na spol.

	Skupina					
	Ne-psihotična		Psihotična		Usporedna	
dob	M	Ž	M	Ž	M	Ž
20-23	5	5	5	5	4	5
24-27	8	8	8	8	8	8
28-31	14	13	14	13	14	13
32-35	8	8	8	8	8	8
36-39	4	5	5	4	5	5
Ukupno	39	39	40	38	39	39

Tablica 2. Prosječna dob ispitanika unutar ne-psihotične, psihotične i usporedne skupine.

skupina	M	S.D.	N
Ne-psihotična	29,23	4,75	78
Psihotična	29,36	4,75	78
Usporedna	29,59	4,93	78
Ukupno	29,39	4,79	234

Tablica 3. Frekvencija ispitanika po obrazovnom statusu unutar ne-psihotične, psihotične i usporedne skupine.

		obrazovni status ispitanika			Ukupno
		osnovna škola	srednja stručna sprema	viša i visoka stručna sprema	
skupina	Ne-psihotična	7	64	7	78
	Psihotična	10	48	20	78
	Usporedna	4	68	6	78
Ukupno		21	180	33	234

Skupine su izjednačene po broju ispitanika, spolu i dobi. Raspon dobi ispitanika kreće se od 20 do 39 godina. Prosječna dob cjelokupnog uzorka iznosi 29,39 godine dok su vrijednosti prosječne dobi za svaku kriterijsku skupinu pojedinačno, prikazane u tablici 2. Razlog upravo ovakvog odabira uzorka po pitanju varijable starosne dobi leži u prvenstveno praktičnim razlozima, koji su se nametnuli kao zahtjev tijekom prikupljanja podataka. Naime, analiza postojeće dokumentacije u arhivama u kojima su prikupljeni podaci za dvije patološke skupine ovoga istraživanja, svjedoče o relativno malom broju ispitanika dobi starije od prosječne dobi cjelokupnog uzorka sa dijagnozom shizofrenije, koji čine, uz ostale nediferencirane vrste psihoza, glavninu skupine psihotičnih. Budući da je zbog planiranih usporedbi te statističkih analiza upotrijebljenih u ovoj studiji, varijabla dobi relevantna s obzirom na korektnost i uporabljivost podataka dobivenih tim analizama, postavio se logičan zahtjev za izjednačavanjem svih kriterijskih skupina po toj varijabli. Stoga su i ostale dvije skupine ispitanika formirane u okviru zadatih razreda starosne dobi. Iako skupine ispitanika nisu izjednačene po varijabli obrazovnog statusa, kao što je vidljivo iz tablice 3., smatramo da to ne bi trebalo utjecati na ishode ovog istraživanja, jer polazimo od pretpostavke da je intelektualna efikasnost, kakvu mjeri RBS, neovisna o utjecaju obrazovanja.

3.2. Metoda prikupljanja podataka i način formiranja skupina ispitanika

Ključna metoda prikupljanja podataka u ovom istraživanju bila je analiza postojeće dokumentacije, te prikupljanje podataka primjenom RBS na različitim dijagnostičkim skupinama. Glavni kriterij razlikovanja unutar kliničkog dijela ukupnog uzorka jest postojanje odnosno nepostojanje psihotičnih elemenata poremećaja, gdje pod psihotičnim elementima podrazumijevamo halucinacije, formalne i sadržajne poremećaje mišljenja, bizarna ponašanja, smeten govor, kognitivnu distorziju realiteta. Pri raspodjeli ispitanika u kliničke skupine upotrijebljen je upravo kriterij psihotičnosti, zbog svoje relativno jasne definirivosti. Budući da je u pitanju usporedba, bilo bi pogrešno donositi bilo kakve zaključke isključivo na temelju kliničkih podataka, te je stoga bila nužna i usporedba tih podataka sa podacima dobivenim na ne-kliničkom uzorku, koji čine zdravi ispitanici, odnosno oni za koje pretpostavljamo da se do trenutka testiranja nisu obraćali za pomoć stručnjaku za mentalno zdravlje. Testiranje u okviru istraživanja je djelomično vršeno od strane samog autora a drugi dio podataka prikupljen je na taj način što su iskorišteni postojeći podaci pohranjeni u arhivama klinika KBC Rebro odnosno Hrvatskog zavoda za zapošljavanje. Potonji je poslužio u svrhu odabira prikladnog usporednog pod-uzorka. Sa stanovišta različitosti izvora podataka za usporedni pod-uzorak, ovdje se radi o prigodnom selekcioniranom uzorku, no s obzirom na probleme istraživanja, takva vrsta selekcije ne bi trebala značajno utjecati na rezultate, te se ovom irelevantnošću selekcioniranosti u odnosu na probleme istraživanja ograđujem od tog metodološkog nedostatka. Analiza dokumentacije usporednog pod-uzorka svela se na odabir testovnih rezultata onih ispitanika koji su udovoljavali unaprijed zadatim kriterijima spola, dobi i obrazovnog statusa. Svrstavanje ispitanika u kliničke pod-skupine (ne-psihotičnu i psihotičnu) obuhvatilo je dvostruki kriterij. Naime, pri analizi dokumentacije razmatrane su kako uputna dijagnoza, pod kojom je osoba upućena na testiranje, tako i nalaz i mišljenje psihologa. Tek u onom slučaju kad su se ta dva nezavisna podatka podudarala, dotični je ispitanik svrstan u jednu od pod-skupina: kao psihotičan ili kao ne-psihotičan. Razmatranjem dva nezavisna kriterija nastojala se povećati pouzdanost raspodjele ispitanika u pod-skupine kliničkog dijela ukupnog uzorka. Na taj su način formirane skupine uzoraka na čijim se rezultatima na Beta testu, temelji ovo istraživanje. U skupinu ne-psihotičnih poremećaja ušli su pacijenti sa dijagnozom neurotskog poremećaja i poremećaja ličnosti, dok su u skupinu psihotičnih poremećaja ušli pacijenti sa dijagnozom

shizofrenije, i ostalih poremećaja koje karakterizira prisutnost psihotičnih elemenata tipa manično-depresivne psihoze, sumanutih poremećaja, paranoidnih psihoza. Pojam «neuroza» je vrlo obuhvatan i nejednostran, no u općim odrednicama označava najčešći poremećaj ličnosti bez poznatog organskog uzroka ili disfunkcije (prema B. Petz, 1992.). Taj se pojam odnosi na tako veliki broj raznovrsnih poremećaja da je pouzdano razlikovanje različitih oblika neuroza otežano zbog prekrivanja simptomatologije i neslaganja dijagnostičara u prepoznavanju i tumačenju manifestnih simptoma (prema B. Petz, 1992.). Oslanjajući se na takve podatke, skupinu neurotskih poremećaja tretirali smo kao jedinstvenu kategoriju u ovom istraživanju. Polazeći od pretpostavke da podjela psihičkih poremećaja na psihotične i ne-psihotične, kao dvije jasno odvojene kategorije, ima dobru osnovu za opravdanost u razlikama navedenim u uvodu (npr. kognitivna distorzija realiteta kod psihotičnih odnosno odsustvo iste kod ne-psihotičnih) smatramo da bi kategorizacija pojedinih poremećaja unutar ovih navedenih pod-uzoraka bila suvišna, pa je stoga taj dio izostao.

4. REZULTATI

Da bi se testirala prva hipoteza ovoga istraživanja izvršeno je nekoliko statističkih analiza koje su dale slijedeće rezultate:

Tablica 4. Prosječne vrijednosti IQ-a mjenog RBS-om za ne-psihotičnu, psihotičnu i usporednu skupinu

Skupina	N	M	S.D.	Min.	Maks.
Ne-psihotična	78	97,86	10,75	72	118
Psihotična	78	94,17	11,58	72	120
Usporedna	78	106,03	8,40	90	123
Ukupno	234	99,35	11,42	72	123

Tablica 5. Ukupni prosječni broj baždarenih bodova koje u RBS postižu ispitanici ne-psihotične, psihotične i usporedne skupine i normalitet distribucija

Skupina	M	N	S.D.	K-S-Z	p
Ne-psihotična	61,35	78	9,63	,619	,839
Psihotična	57,85	78	10,31	,543	,929
Usporedna	69,37	78	7,46	,724	,670
Ukupno	62,85	234	10,37	,815	,519

Legenda:

M, N, S.D.: aritmetička sredina, broj ispitanika, standardna devijacija

K-S-Z: rezultat Kolmogorov –Smirnov testa normaliteta distribucije

p: statistička značajnost

Tablica 6. Rezultati analize varijance za ukupni prosječni broj bodova koje u RBS postižu ispitanici ne-psihotične, psihotične i usporedne skupine.

		Suma kvadrata	df	Varijanca	F	p
B (1-6)	Između grupa	5447,034	2	2723,517	32,056	,001*
	Unutar grupa	19626,026	231	84,961		
Ukupno		25073,060	233			

Legenda:

B (1-6): ukupni prosječni baždareni broj bodova na RBS

* razlike su statistički značajne na razini rizika od 5%.

Tablica 7. Rezultati Scheffē-ova testa statističke značajnosti razlika u ukupnom prosječnom broju bodova na RBS za ne-psihotičnu, psihotičnu i usporednu skupinu.

(I) skupina	(J) skupina	I-J	p
Ne-psihotična	Psihotična	3,50	,062
	Usporedna	-8,03	,001*
Psihotična	Ne-psihotična	-3,50	,062
	Usporedna	-11,53	,001*
Usporedna	Ne-psihotična	8,03	,001*
	Psihotična	11,53	,001*

Legenda:

I-J: razlika između prosječnih vrijednosti ukupnog broja bodova u RBS

* razlike su statistički značajne na razini rizika od 5%.

Tablica 8. Prosječni baždareni broj bodova po subtestovima RBS za ne-psihotičnu, psihotičnu i usporednu skupinu i normalitet distribucija

Skupina		B1	B2	B3	B4	B5	B6
Ne-psihotična	M	10,36	10,71	9,60	9,68	10,78	10,22
	N	78					
	S.D.	2,46	2,20	2,13	2,63	2,09	2,18
	K-S-Z	2,187	1,334	1,435	1,126	1,214	1,145
	p	,001	,57	,33	,158	,105	,146
Psihotična	M	10,4	10,08	8,28	9,47	10,04	9,62
	N	78					
	S.D.	2,37	2,04	1,89	2,67	2,67	2,15
	K-S-Z	2,326	1,492	1,318	1,285	1,807	1,298
	p	,001	,23	,62	,73	,003	,69
Usporedna	M	13,24	12,26	10,08	10,03	11,26	12,21
	N	78					
	S.D.	1,68	2,15	2,27	2,95	2,11	1,94
	K-S-Z	2,095	1,149	1,691	,915	1,592	2,007
	p	,001	,142	,007	,372	,013	,001

Legenda:

M, N, S.D.: aritmetička sredina, broj ispitanika, standardna devijacija

K-S-Z: rezultat Kolmogorov -Smirnov testa normaliteta distribucije

p: statistička značajnost

Tablica 9. Rezultati analize varijance za prosječne baždarene bodove postignute na subtestovima RBS psihotične, ne-psihotične i usporedne skupine.

		Suma kvadrata	df	Varijanca	F	p
B1	Između grupa	427,000	2	213,500	44,232	,001*
	Unutar grupa	1115,000	231	4,827		
	Ukupno	1542,000	233			
B2	Između grupa	196,333	2	98,167	21,625	,001*
	Unutar grupa	1048,628	231	4,540		
	Ukupno	1244,962	233			
B3	Između grupa	134,949	2	67,474	15,251	,001*
	Unutar grupa	1022,013	231	4,424		
	Ukupno	1156,962	233			
B4	Između grupa	12,111	2	6,056	,780	,459
	Unutar grupa	1792,385	231	7,759		
	Ukupno	1804,496	233			
B5	Između grupa	58,795	2	29,397	5,525	,004*
	Unutar grupa	1229,051	231	5,321		
	Ukupno	1287,846	233			
B6	Između grupa	286,487	2	143,244	32,682	,001*
	Unutar grupa	1012,474	231	4,383		
	Ukupno	1298,962	233			

* Razlika je statistički značajna na razini rizika od 5%.

Tablica 10. Rezultati Scheffë-ova testa statističke značajnosti razlika među psihotičnom, ne-psihotičnom i usporednom skupinom po prosječnim baždarenim bodovima na subtestovima RBS.

Zavisna varijabla	Razlike u prosječnim bodovima		
	Skupina		
	N-P	N-U	P-U
B1	-0,04	-2,88*	-2,85*
B2	0,63	-1,55*	-2,18*
B3	1,32*	-0,47	-1,79*
B4	0,21	-0,35	-0,55
B5	0,74	-0,47	-1,22*
B6	0,6	-1,99*	-2,59*

Legenda:

* razlika je statistički značajna na razini rizika od 5%.

B1, B2...B6: prosječni baždareni broj bodova po pojedinim subtestovima RBS

N: ne-psihotična skupina

P: psihotična skupina

U: usporedna skupina

Da bi se testirala druga hipoteza ovoga istraživanja, pri obradi rezultata upotrijebljena je diskriminativna analiza koja je rezultirala slijedećim nalazima:

Tablica 11. Rezultati diskriminativne analize razlika u testnom učinku po subtestovima RBS za ne-psihotičnu, psihotičnu i usporednu skupinu.

D. funkcija	χ^2	% Varijance	df	p
1	117,387	84,7	12	,001*
2	20,792	15,3	5	,001*

Legenda:

D. funkcija: diskriminativna funkcija

*: funkcija je statistički značajna na razini rizika od 5%; %: postotak ukupne varijance razlika koje su objašnjene svakom pojedinom diskriminativnom funkcijom.

Tablica 12. Strukturna matrica diskriminativnih funkcija-parcijalne korelacije svakog pojedinog subtesta RBS sa svakom diskriminativnom funkcijom

	Funkcija	
	1	2
B1	,849*	-,192
B6	,726*	,240
B2	,585*	,277
B4	,109*	,077
B3	,382	,763*
B5	,255	,380*

Legenda:

* Najveća apsolutna korelacija između svakog subtesta RBS i svake diskriminativne funkcije

Tablica 13. Položaj ne-psihotične, psihotične i usporedne skupine u odnosu na diskriminativne osi Funkcija 1 i 2.

skupina	Funkcija	
	1	2
Ne-psihotična	-,433	,393
Psihotična	-,582	-,356
Usporedna	1,016	-,003

Tablica 14. Rezultati ispitivanja vjerojatnosti točne klasifikacije ispitanika u odgovarajuću dijagnostičku skupinu (ne-psihotičnu, psihotičnu i usporednu), na temelju učinka u RBS-u.

	Predviđena pripadnost grupi				Ukupno
	skupina	ne-psihotična	psihotična	usporedna	
f	ne-psihotična	40	25	13	78
	psihotična	21	46	11	78
	usporedna	13	8	57	78
%	ne-psihotični	51,3	32,1	16,7	100,0
	psihotični	26,9	59,0	14,1	100,0
	usporedna	16,7	10,3	73,1	100,0

Legenda:

f: frekvencija ispitanika po pojedinim dijagnostičkim skupinama (ne-psihotičnoj, psihotičnoj i usporednoj), s obzirom na klasifikacijsku valjanost RBS

%: postotak ispitanika po pojedinim dijagnostičkim skupinama s obzirom na klasifikacijsku valjanost RBS.

5. RASPRAVA

5.1. Kvocijent inteligencije mjereno Revidiranom serijom Beta

Jedna od glavnih ideja koju je nastojalo slijediti ovo istraživanje jeste utvrditi specifične profile uratka na Beta testu inteligencije među različitim dijagnostičkim skupinama te utvrditi pokazuju li ti profili sistematske razlike i specifičnosti koje bi bilo opravdano koristiti kao diferencijalno-dijagnostičke indikatore. Stoga je na samom početku potrebno utvrditi širinu «prostora» intelektualnog funkcioniranja obuhvaćenog učinkom na RBS, za dijagnostičke skupine uključene u istraživanje, odnosno, utvrditi prosječne kvocijente inteligencije mjerene ovim testom inteligencije za ne-psihotičnu, psihotičnu i usporednu skupinu. Razmatranje tih vrijednosti i njihova međusobna odnosa pružiti će nam okvir u kojem ćemo interpretirati nalaze dobivene analizom rezultata.

Kao što glasi i sama početna hipoteza ovoga istraživanja, obzirom na varijablu kvocijenta inteligencije, odnosno kvantitativnog pokazatelja globalnog intelektualnog funkcioniranja, očekivali bismo smanjenu vrijednost kliničkih pod-skupina (psihotične i ne-psihotične) u odnosu na usporednu skupinu (zdravih ispitanika). Očekivanje takvoga rezultata opravdano je s obzirom na brojna istraživanja koja su nedvosmisleno pokazala da kognitivni deficiti, u prvom redu, kod psihotičnih i testna anksioznost kod ne-psihotičnih poremećaja utječu na uradak u kognitivnim testovima, snižavajući ukupni rezultat (prema J. Berger, 1978.). Također, očekuje se i da će odnos kliničkih skupina pokazati da je vrijednost IQ-a postignuta na RBS ne-psihotične skupine veća od vrijednosti IQ-a psihotične skupine, što se opravdava razlikama u dubini patologije. Drugim riječima, očekujemo da će se kognitivni deficiti kod psihotičnih snažnije odraziti na ukupni rezultat u testu, no anksioznost kod ne-psihotičnih. Prosječne vrijednosti IQ-a na testu za naše skupine ispitanika prikazane su u tablici 4. Letimičan pogled na rezultate prikazane u tablici pruža uvid u raspon u kojem se kreću vrijednosti kvocijenata. Znajući da aritmetička sredina IQ-a na ovom testu iznosi 100 a da prosjek obuhvaća vrijednosti u rasponu od 100+/- 15 jedinica, koliko iznosi standardna devijacija, možemo zaključiti da se rezultati IQ-a za sve tri naše kriterijske skupine kreću u tom rasponu prosjeka.

Analiza varijance za prosječni ukupni broj bodova postignut u testu naše tri dijagnostičke skupine pokazuje se statistički značajnom ($F=32,056$; $df=2$; $p<0,01$).

Rezultati Scheffé-ova testa kojim se ispituju razlike među svakim parom prosječnih vrijednosti ukupnog baždarenog broja bodova prikazani su u tablici 7. Ove naknadne usporedbe pokazuju da se ta značajnost razlika pripisuje razlikama između kliničkog pod-uzorka i usporedne skupine, dok se pod-skupine kliničkog pod-uzorka (ne-psihotična i psihotična), statistički značajno ne razlikuju po pitanju ukupnog broja bodova koje postižu u RBS. Drugim riječima, RBS kao mjerni instrument razlikuje postojanje od nepostojanja patologije na temelju globalnog pokazatelja globalne intelektualne efikasnosti (IQ) dok ne uspijeva razlikovati dubinu patologije na temelju tog istog pokazatelja.

Dakle, očekivanja izražena našom početnom hipotezom, djelomično su potvrđena rezultatima ovog istraživanja. Razloge zbog kojih se razlike između prosječnih IQ-a kliničkih pod-skupina nisu pokazale statistički značajnima možda možemo objasniti metodološkim uzrocima, kao što je npr. nedovoljan broj ispitanika, no, možda ipak sam test nije dovoljno osjetljiv da samo po pitanju ukupnog rezultata razlikuje patološke skupine.

Upravo iz toga razloga zanimljivo je razmotriti konfiguraciju uratka po subtestovima, te pokušati utvrditi da li se oni pak dovoljno razlikuju po skupinama, da bismo ih mogli smatrati diferencijalno-dijagnostički relevantnima.

5.2. Analiza rezultata po subtestovima RBS

Tablica 15. Interkorelacije subtestova RBS (prema C. E. Kellog & sur. 1946., prema Ž. Miharija, 1994.).

R	1	2	3	4	5	6
1	-	0,438	0,448	0,416	0,447	0,368
2		-	0,657	0,597	0,646	0,658
3			-	0,742	0,802	0,616
4				-	0,695	0,553
5					-	0,587

Bez obzira što sa psihometrijskoga stanovišta zapravo ne bi bilo opravdano analizirati rezultate po subtestovima a pogotovo ne prikazati ih profilima uratka, zbog visokih korelacija među pojedinim subtestovima, koje su prikazane u gornjoj tablici, u našem istraživanju rezultate smo ipak prikazali upravo na taj način. Opravdanost takvog postupka pokušati ćemo argumentirati sa kliničkog stanovišta, jer uvidom u raspršenje

rezultata po subtestovima možemo dobiti klinički značajne informacije koje bismo redukcijom rezultata na odgovarajuće faktore, izgubili. Stoga su rezultati na testu ipak prikazani specifičnim profilima uratka po subtestovima uz potpunu svjesnost psihometrijske neopravdanosti takvoga postupka.

Raspon baždarenih bodova u RBS-u kreće se od 4 do 16, što znači da bi se rezultat od 10 baždarenih bodova mogao smatrati prijelomnom točkom koja upućuje na prosječan uradak. To je, dakle, onaj najmanji rezultat koji bi ispitanici iz naše usporedne skupine trebali postizati, da bismo taj pod-uzorak mogli smatrati reprezentativnim za opću populaciju obuhvaćenu dobnim rasponom od 20 do 39 godina starosti. Kao što je uočljivo iz tablice 8., usporedna skupina zadovoljava taj uvjet, te ispitanici ne postižu rezultate niže od te arbitrarne bodne granice. S druge strane, kliničke pod-skupine u pojedinim subtestovima zalaze u prostor broja bodova nižih od 10 što upućuje na postojanje kognitivnih čimbenika koji smanjuju učinkovitost kod ovih ispitanika, u situaciji testiranja intelektualne efikasnosti. No, da bismo konkretnije mogli govoriti na kojim subtestovima se ove tri skupine ispitanika statistički značajno razlikuju, potrebno je razmotriti rezultate analize varijance (tablica 9.), koja je pokazala slijedeće:

- ◆ statistički značajnom pokazala se razlika u učinku naših dijagnostičkih skupina na svim subtestovima osim na četvrtom (koji ispituje perceptivno rezoniranje). Ovaj izuzetak vjerojatno je posljedica većeg broja uzroka, te njihovog interaktivnog utjecaja a neki od mogućih su: objektivno podjednaka zahtjevnost zadatka za sve ispitanike, bez obzira na pripadnost određenoj skupini; ne uzimanje u obzir korelacije ovoga subtesta sa ostalim subtestovima mjernog instrumenta, odnosno, parcijaliziranje rezultata neovisno o pripadanju određenom faktoru (npr. edukacijskom, prema autorima testa); specifičnosti samog uzorka, odnosno karakteristike samih ispitanika;

- ◆ testiranje statističke značajnosti razlika među prosječnim baždarenim bodovima po subtestovima za različite kriterijske skupine (Scheffē-ovom post hoc analizom) rezultiralo je slijedećim nalazima:

1. **subtest:** koji ispituje *prostornu orijentaciju*, razlikuje usporednu od kliničke pod-skupine (psihotični i ne-psihotični) ali ne i patološke skupine međusobno, odnosno psihotične od ne-psihotičnih;
2. **subtest:** isto kao i prvi, i ovaj subtest, koji ispituje *brzinu jednostavne transformacije*, ne razlikuje patološke pod-skupine;
3. **subtest:** koji ispituje *spособnost uviđanja veza i odnosa među situacijama*, uspijeva razlikovati patološke skupine, tako da ne-psihotični imaju statistički značajno bolji uradak na ovom subtestu od psihotičnih, no razlike između ne-psihotičnih i usporedne skupine nisu se pokazale statistički značajnima;
4. **subtest:** koji razmatra *perceptivno rezoniranje*, za razliku od svih ostalih subtestova, ne uspijeva razlikovati niti jednu kombinaciju pod-uzoraka. Očito je ovaj subtest podjednako težak svim kriterijskim skupinama u ovom istraživanju;
5. **subtest:** koji ispituje *spособnost uviđanja perceptivnih inadekvatnosti* razlikuje samo usporednu od psihotične skupine, dok se razlike između ne-psihotične i usporedne skupine nisu pokazale statistički značajnim;
6. **subtest:** koji je usmjeren na *perceptivnu brzinu*, isto kao i prvi subtest i drugi subtest, ne razlikuje patološke skupine međusobno, no skupa ih razlikuje od usporedne skupine, što ni ne čudi jer je i u drugom i u šestom subtestu veći naglasak na perceptivnoj brzini nego na rezoniranju, o čemu svjedoči i činjenica da su autori testa u priručniku i naveli kako ova dva testa mjere zapravo isti faktor, točnije simbolički;

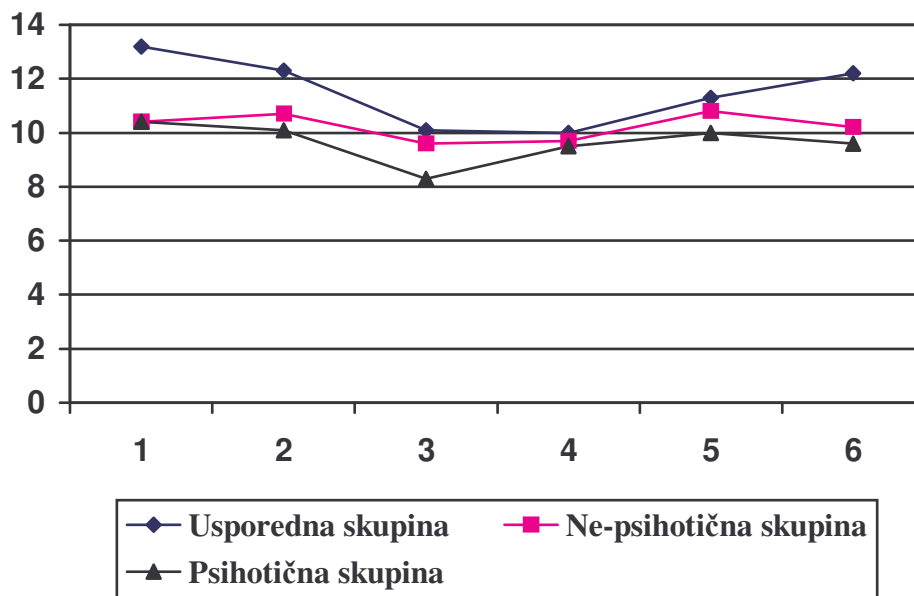
Ukoliko se ovi nalazi o mogućnosti razlikovanja naših kriterijskih skupina na temelju razlika u uratku po subtestovima, promatraju sa stanovišta autora RBS, koji su ispitujući faktorsku strukturu testa utvrdili tri glavne komponente (C. E. Kellog & sur., 1946., prema Ž. Miharija, 1994.), možemo utvrditi kako se naši rezultati odnose spram utvrđenih korelacija među subtestovima. Za podsjećanje, tri faktora koja navode autori testa su: *simbolički*, kojim su definirani subtestovi 2 i 6; *edukcijski*, kojim su definirani subtestovi 3 i 4; te *perceptivni*, kojim su definirani svi subtestovi. To bi se na naše rezultate trebalo odraziti tako da oni subtestovi koji su, prema izvornim podacima u visokim korelacijama, razlikuju iste skupine ispitanika. Naši rezultati samo se djelomično slažu sa takvim zahtjevom. To slaganje uočavamo kad su u pitanju subtest 2 i subtest 6, jer u našem istraživanju oni uspješno razlikuju patološke skupine od usporedne, dok različite patološke skupine ne razlikuju. Takvo djelomično podudaranje naših rezultata sa izvornim faktorima možda se može pripisati nestabilnosti faktorske strukture RBS. Osim toga, faktori utvrđeni od strane autora testa, rezultat su analize učinka višestruko većeg broja

ispitanika, koji bi kao uzorak trebali predstavljati opću populaciju, dok u našem istraživanju baratamo manjim brojem ispitanika, od kojih je samo trećina ona za koju bismo rekli da predstavlja našu opću populaciju.

S obzirom na gore navedeno, očito je da bi svođenje rezultata na određen broj faktora (koji očito nije pouzdan) dalo relativno ograničene informacije o tome na kojim subtestovima se naše skupine ispitanika najviše razlikuju, te o razlikama u raspršenju rezultata po subtestovima za svaku pojedinu skupinu. Takve informacije, međutim mogu biti indikativne u psihodijagnostičkom procesu te ih stoga ne bismo trebali propustiti, bez obzira kojim načinom do njih dolazimo. Stoga smatramo da se prikazivanjem rezultata učinka po subtestovima, kojim dobivamo karakteristične profile učinka za svaku pojedinu skupinu, najbolje može iščitati diferencijalno-dijagnostička snaga RBS-a.

5.3. Profili učinka po subtestovima RBS-a za različite dijagnostičke skupine

Slika 2. Grafički prikaz profila prosječnih baždarenih bodova po subtestovima RBS za ne-psihotičnu, psihotičnu i usporednu skupinu.



Legenda:

1,2...6: subtestovi RBS

0,2...14: prosječni baždareni broj bodova

Na slici 2. je uočljivo da usporedna skupina zdravih ispitanika, pokazuje trend profila uratka u kojem nakon početnog najboljeg učinka, dolazi do postupnog pada efikasnosti, na 3. i 4. subtestu, nakon kojih se učinak postupno poboljšava tako da se na je na kraju, u posljednjem subtestu, efikasnost na nešto nižoj razini u odnosu na početak rada, no ipak, u uzlaznom trendu. Ovakav se profil možda može objasniti time da su središnja dva subtesta, treći i četvrti, ipak najzahtjevnija, jer iziskuju u većoj mjeri logičko rezoniranje, no što je to zahtjev u ostalim subtestovima. Za podsjećanje, i sami autori testa navode da se subtestovi 3. i 4. mogu objasniti edukcijskim faktorom (C. E. Kellog & sur., 1946., prema Ž. Miharija 1994.), što upućuje na zahtjev za uočavanjem relacija među elementima zadatka i otkrivanjem korelata na temelju tih relacija.

Klinički pod-uzorak ne-psihotičnih pokazuje profil uratka koji upućuje na relativno male varijacije efikasnosti tijekom postupka testiranja ovim instrumentom. Takav se profil možda može tumačiti kroz prizmu prožimajuće tjeskobe vezane uz ovu vrstu poremećaja, koja nivelira raspršenje rezultata po subtestovima. Naime, ovakav izgled profila koji zamjećujemo kod ne-psihotičnih, upućuje na to da je kognitivna ometenost kod ove skupine takve prirode da smanjuje globalni učinak na testu, ne pogađajući pritom posebno niti jedan od tri predložena izvorna faktora odnosno niti jedan aspekt intelektualne efikasnosti ispitivan RBS-om. Dakle, kao što se i pretpostavlja, kod ove skupine nije upitna očuvanost mentalnih funkcija, koliko opće emocionalno stanje pojedinca, koje može značajno smanjiti učinkovitost pri testnoj izvedbi.

S obzirom na profil uratka psihotičnih, možemo uočiti da ova skupina najbolji uradak pokazuje u prvom subtestu, dok je najveći pad učinkovitosti prisutan u trećem subtestu. U daljnjem uratku dolazi do poboljšanja, no u šestom subtestu, ponovno je prisutan pad. Slične rezultate pokazalo je i istraživanje L. Akrap koja je ispitujući uradak shizofrenih na ovom testu inteligencije, također dobila rezultate koji govore u prilog najboljeg učinka u prvom subtestu, te najizrazitije zaostajanje u trećem subtestu (prema L. Akrap, 2001.). Takav nalaz očekivan je i s obzirom na podatke meta-analize opisane u uvodu (prema L. Akrap, 2001.), koji upućuju na deficite uočljive u deduktivnom mišljenju, te općenito egzekutivnim funkcijama, koje zadaci trećeg subtesta u velikoj mjeri zahtijevaju. Iako se ovdje radi o uratku samo shizofrenih, nema razloga da se ti rezultati ne iskoriste za usporedbu, budući da se u našem istraživanju shizofreni i ostale psihoze svrstavaju pod istu skupinu. S druge strane, ako rezultate promatramo s obzirom na izvorne faktore

kojim se objašnjavaju subtestovi, uočljivo je da je najveći pad učinka prisutan upravo u subtestovima 3. i 4. , koje autori objašnjavaju edukcijskim faktorom. Budući da ovaj faktor u najvećoj mjeri iziskuje logičko rezoniranje (u usporedbi sa simboličkim i perceptivnim faktorom), nije iznenađujuće što se deficit kognitivnih funkcija najviše očituje upravo na tom aspektu intelekta. To je razumljivo s obzirom na karakteristične kognitivne deficite kod psihotičnih koji se očituju u ometenoj selektivnoj/kompleksnoj pažnji, perceptivnoj organizaciji, narušenim egzekutivnim funkcijama, smanjenoj brzini procesiranja informacija odnosno funkcijama čiju efikasnost iziskuju zadaci obuhvaćeni subtestovima 3. i 4.

Zanimljivo je usporediti ovaj profil uratka psihotičnih sa profilom uratka shizofrenih (koji su u našem istraživanju obuhvaćeni skupinom psihotičnih) na Wechslerovim skalama inteligencije, testom inteligencije koji visoko korelira sa RBS-om.

Naime, u istraživanju V. Hauptfeld, navodi se da shizofreni najslabije rezultate postižu u subtestu *Slaganja slika* (prema V. Hauptfeld, 1999.) koji također, kao i subtest 3. u RBS-u iziskuje uočavanje relacija među elementima zadatka te generiranje koncepta, na temelju tih relacija, koji će dovesti do točnog rješenja. Za podsjećanje, i rezultati meta-analize L. Akrap (prema L. Akrap, 2001.) govore upravo u prilog izrazitijih deficita u području formiranja novih pojmova te misaone fleksibilnosti. Ukoliko se tim podacima pridodaju još i nalazi koji se redovito ponavljaju u istraživanjima, a koji pokazuju da shizofreni pokazuju deficite na zadacima koji su osjetljivi na funkcioniranje frontalnog režnja, odgovornog za kognitivnu sposobnost stvaranja pojmova, onda postaje jasno da je kod ove skupine pacijenata najugroženije područje konceptualnog mišljenja. To dokazuju i nalazi izvedbe shizofrenih na Wisconsin testu sortiranja karata (WCST, R. K. Heaton & sur., 1981.), namijenjenom za procjenu razine apstrakcije i formiranja konceptata (prema S. Galić, 2002.). Naime, u ponovljenim studijama pokazalo se da shizofreni pokazuju relativno slab učinak u ovom testu (prema K. M. Heilman & E. Valenstein, 1993.). Sumirajući rezultate o razlikama trendova profila uratka po subtestovima RBS za naše tri skupine, možemo zaključiti da na deskriptivnoj razini zapravo nema pouzdanih indikatora o dijagnostičkoj različitosti psihotičnih, ne-psihotičnih i zdravih osoba. Već pri letimičnom pogledu najuočljivije su razlike u smještaju profila unutar koordinatnog sustava u kojem su prikazani. Točnije, radi se o razlikama u razinama profila koje je moguće izraziti i kvantitativno:

Razina profila za: a) *usporednu* skupinu: **11,5**

b) skupinu *ne-psihotičnih*: **10,22**

c) skupinu *psihotičnih*: **9,65**

Pojedinačne razlike među razinama profila za svaku kombinaciju parova pod-uzoraka pokazuju nam da je usporedna skupina jasno odijeljena od oba klinička pod-uzorka, dok je razlika između razina profila psihotičnih i ne-psihotičnih duplo manja nego između usporedne skupine i ne-psihotičnih, koji se po uratku nalaze između preostale dvije skupine.

U prilog ovome podatku govore i dobivene prosječne udaljenosti među profilima:

Prosječna udaljenost za: a) *usporednu i ne-psihotičnu* skupinu: **1,29**

b) *usporednu i psihotičnu* skupinu : **1,87**

c) *psihotičnu i ne-psihotičnu* skupinu: **0,59**

Razmatranjem samo trendova profila uratka za sve tri skupine teško je sa sigurnošću reći posjeduje li RBS dobru diferencijalno-dijagnostičku valjanost, kad su u pitanju skupine definirane kao psihotična, ne-psihotična i usporedna. Tek uzimanjem razine profila u obzir, možemo biti nešto sigurniji, mada je sam taj podatak daleko od dovoljnog za donošenje tako klinički značajnih zaključaka, kao što je dijagnosticiranje prirode poremećaja.

No, da ne bismo morali govoriti u terminima naznaka, podatke dobivene istraživanjem obradili smo diskriminativnom analizom, ne bi li smo odredili funkcije koje diskriminiraju dijagnostičke skupine po uratku u subtestovima, te utvrdili koji subtestovi najviše doprinose svakoj pojedinoj funkciji. Pomoću ove vrste analize podataka, moguće je odrediti koji od subtestova, za koje se pokazalo da diskriminiraju pojedine skupine ispitanika, to čine bolje, što je upravo i prioritetni cilj ovoga istraživanja.

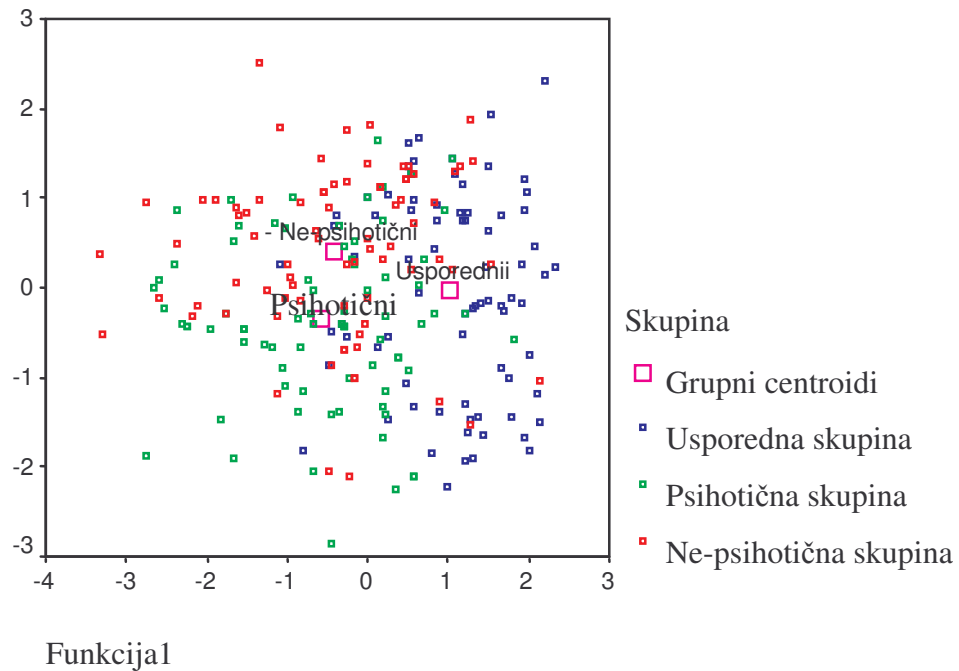
5.4. Rezultati diskriminativne analize razlika u testnom učinku po subtestovima RBS za skupine ne-psihotičnih, psihotičnih i psihički zdravih ispitanika

Diskriminativna analiza rezultirala je izdvajanjem dvije statistički značajne diskriminativne funkcije (tablica 11.). Diskriminativna funkcija 1 objašnjava 84,7% odnosno gotovo šest puta veći dio varijance razlika među dijagnostičkim skupinama definiranim našim istraživanjem. To znači da oni subtestovi koji su definirani ovom funkcijom mogu objasniti većinu tih razlika u odnosu na subtestove definirane

diskriminativnom funkcijom 2 koja objašnjava preostalih 15,3% od ukupne varijance razlika. Već sam ovaj podatak je dovoljan za pretpostaviti da uz pomoć razlika u učinku po subtestovima RBS možemo razlikovati pojedine dijagnostičke skupine, što potvrđuje pretpostavku o diferencijano-dijagnostičkoj valjanosti ovoga mjernoga instrumenta. Da bismo točno mogli odrediti o kojim se subtestovima u tom kontekstu radi, razmotriti ćemo parcijalne korelacije svakog pojedinog subtesta RBS-a sa dobivenim diskriminativnim funkcijama. Te su korelacije prikazane strukturnom matricom u tablici 12. Uvidom u tablicu, uočljivo je da je **Funkcija 1** u najvećoj mjeri definirana prvim subtestom (*labirinti*) te šestim subtestom (*identifikacije*), dok je u nešto manjoj mjeri definiran drugim subtestom (*supstitucija*) i gotovo zanemarivo četvrtim (*konstrukcija likova*). **Funkcija 2.** je pak definirana u najvećoj mjeri trećim (*uočavanje apsurdnosti*) te petim (*nadopunjavanje slika*) subtestom. Ovakva podjela subtestova po funkcijama je razumljiva i sa sadržajne točke gledišta svakog od subtestova, jer ukoliko se osvrnemo na interkorelacije subtestova te korelacije subtestova sa generalnim faktorom (faktor opće inteligencije), koje se navode u priručniku za ovaj test uočiti ćemo da najveću saturaciju *g* faktorom pokazuju upravo treći (0,86) te peti (0,83) subtest (Kellog&sur., 1946., prema K. Momirović & V. Kovačević, 1970.). Ovo se, dakle, odnosi na Funkciju 2. Sadržaj koji ispituju testovi definirani Funkcijom 1 upućuje na dimenziju perceptualne brzine i mentalne brzine općenito te sposobnost prostorne orijentacije. Dakle, Funkcija 1 je sadržajno difuznija od Funkcije 2, koja je relativno jasno definirana.

U tablici 13. prikazano je koje parove dijagnostičkih skupina ovoga istraživanja statistički značajno razlikuju dobivene diskriminativne funkcije. Tako je dobiveno da Funkcija 1 diskriminira usporednu od kliničke skupine (psihotičnih i ne-psihotičnih) što predstavlja i najveći dio diskriminativne moći ovoga testa, jer, podsjetimo se, prva funkcija objašnjava 84,7% ukupne varijance razlika među dijagnostičkim skupinama u testnom uratku. Funkcija 2 pak najbolje razlikuje naše dvije patološke skupine. Ukoliko grafički prikažemo ove rezultate, pri čemu je moguće dobiti uvid u položaj svake skupine s obzirom na diskriminativne funkcije, postaje jasnija diferencijalno-dijagnostička vrijednost RBS-a.

Slika 3. Grafički prikaz položaja psihotične, ne-psihotične i usporedne skupine u koordinatnom sustavu definiranom diskriminativnim osima Funkcija 1 i 2.



Kao što je već naglašeno, a sada i uočljivo iz grafičkog prikaza, diskriminativne funkcije 1 i 2, razlikuju različite parove dijagnostičkih skupina.

Ukoliko sada analiziramo funkciju po funkciju u odnosu na njihove diskriminativne moći a s obzirom na subtestove kojima su definirane, možemo zaključiti slijedeće:

Funkcija 1: razlikuje usporednu skupinu od obje kliničke odnosno skupine psihotičnih i skupine ne-psihotičnih ispitanika. Pri tome, nešto jača diskriminativna moć uočljiva je u razlikovanju usporedne skupine i skupine psihotičnih, što je vidljivo iz tablice 13. te grafičkog prikaza, gdje su prostorno udaljenije skupine psihotičnih i zdravih od ne-psihotičnih i zdravih. Konkretno, prvi subtest (prostorna orijentacija) najviše doprinosi tome razlikovanju te šesti subtest (perceptivna brzina). Ovoj diskriminativnoj funkciji naposljetku pripisujemo i doprinos drugog subtesta (brzina jednostavne transformacije). Obzirom na sadržaj zadataka prvog, šestog i drugog subtesta možemo zaključiti da usporednu i kliničku skupinu uvjetno rečeno najviše razlikuje efikasnost perceptivne brzine te mentalne brzine općenito, kao i sposobnost prostornog snalaženja. Ovakva

konstatacija nije nimalo začuđujuća i zapravo je vrlo logična ako se podsjetimo na koji način kognitivno funkcioniraju patološke skupine. Naime, već je bilo riječi o tome kako anksioznost karakteristična za ne-psihotičnu kliničku skupinu može značajno utjecati na efikasnost uratka u testnoj situaciji, pa bismo ovaj faktor možda mogli smatrati uzrokom njihove “usporenosti” u odnosu na usporednu skupinu, dok je kod psihotičnih za to vjerojatno zaslužan niz ometajućih elemenata kognitivnog funkcioniranja o kojima je već bilo riječi (deficiti na području konceptualnog mišljenja, brzine procesiranja informacija, selektivne/kompleksne pažnje i sl.), te kognitivna disfunkcionalnost općenito. Ova razlikovanja smatramo značajnima, budući da su se diskriminativne funkcije dobivene u ovom istraživanju pokazale kao statistički značajne.

Funkcija 2: u manjoj mjeri doprinosi objašnjavanju ukupne varijance razlika među skupinama (15,3%), a subtestovi koji najviše doprinose njenoj diskriminativnoj moći su treći (veze i odnosi među situacijama) u većoj mjeri i peti (perceptivne inadekvatnosti), u manjoj mjeri. Diskriminativno svojstvo ove funkcije odnosi se na skupine psihotičnih i ne-psihotičnih, što nam je posebno zanimljivo u kontekstu problema ovoga istraživanja.

Obzirom na to da je ova diskriminativna funkcija u najvećoj mjeri definirana trećim subtestom, koji je prema izvornoj faktorskoj analizi definiran faktorom edukacije relacija i korelata, možemo reći da se naše dvije patološke skupine najviše razlikuju po efikasnosti konceptualnog rezoniranja. Takav nalaz pripisuje se postojanju ozbiljnih kognitivnih deficita, kakve nalazimo samo kod psihotičnih ispitanika.

S druge strane, ako diskriminativnu moć Funkcije 2, razmatramo sa stanovišta oba subtesta kojima je definirana (3 i 5), onda možemo reći da se naše dvije patološke skupine najbolje razlikuju po pitanju opće inteligencije, odnosno kognitivnog faktora prisutnog, u većoj ili manjoj mjeri, u rješavanju bilo kojeg tipa intelektualnih zadataka. Takav zaključak izvodi se iz parcijalnih korelacija pojedinih subtestova sa g faktorom, pri čemu ova dva subtesta najviše koreliraju sa općim intelektualnim faktorom (C. E. Kellog & sur., 1946., prema K. Momirović & V. Kovačević, 1970.).

Sažeto govoreći, možemo zaključiti da bismo primjenom samo trećeg i petog subtesta, dakle procjenom edukacijskog faktora kod ispitanika, teoretski gledano, trebali moći za ispitanika procijeniti da li je psihotičan ili ne-psihotičan, no ipak, da bismo mogli procijeniti da li se radi o psihički zdravoj osobi, potrebno je razmotriti ukupni rezultat koji ispitanik postiže u testu. S druge strane, osobe sa nekim od poremećaja (bio on psihotičan ili ne) od psihički zdravih osoba najlakše ćemo razlikovati razmatranjem rezultata učinka

na prvom, šestom i drugom subtestu RBS-a. Drugim riječima: procjenom perceptivne i općenito mentalne brzine, te prostorne orijentacije. To, dakako ne isključuje mogućnost da psihički zdrave osobe iz bilo kojeg razloga pokažu deficit na ispitivanju perceptivne brzine te prostorne orijentacije, odnosno da osoba sa nekim ne-psihotičnim poremećajem pokaže deficit na faktoru opće inteligencije. Ti nam rezultati služe samo kao teoretske smjernice u daljnjem psihodijagnostičkom procesu.

5.5. Rezultati ispitivanja diferencijalno-dijagnostičke valjanosti RBS za skupine psihotičnih, ne-psihotičnih i psihički zdravih ispitanika

Diskriminativna analiza rezultirala je i podacima o tome sa kolikom vjerojatnošću točne diferencijalne dijagnostike raspolažemo pri svrstavanju ispitanika u jednu od tri dijagnostičke skupine našeg istraživanja, a na temelju učinka u RBS-u. Frekvencije točne klasifikacije ispitanika po skupinama te postoji točne klasifikacije za svaku dijagnostičku skupinu, s obzirom na razlike u testnom učinku, prikazani su tablici 14.

Rezultati pokazuju da ukoliko bismo željeli nekog ispitanika svrstati u jednu od tri dijagnostičke skupine koje su bile prisutne u ovom istraživanju, a na temelju njegova uratka u RBS, vjerojatnost da bismo pogodili njegovu dijagnozu i svrstali ga u kompatibilnu skupinu bila bi 61%. Smatramo da je ova vrijednost relativno visoka, kad se uzme u obzir da su u pitanju tri različite skupine, kod kojih bi teoretski slučajnim pogađanjem imali oko 33% vjerojatnosti točne klasifikacije. Dobivena vrijednost gotovo je dvostruko veća u odnosu na slučajno pogađanje te stoga, ako se još uzme u obzir da RBS nije konstruirana u svrhu razlikovanja psihotičnih od ne-psihotičnih poremećaja te razlikovanja patoloških skupina od psihički zdravih osoba, ovaj bismo podatak trebali smatrati relevantnim.

U cjelosti gledano, mogli bismo reći da RBS, kao diferencijalno-dijagnostički instrument, ima zavidnu valjanost, o čemu nam svjedoče podaci prikazani u tablici 14. Naime, ukoliko razmotrimo postotke točnih klasifikacija po dijagnostičkim skupinama, možemo uočiti da se kod sve tri naše skupine postotak točne klasifikacije kreće iznad 50%. Ukoliko se još uzme u obzir da je u pitanju više od dvije skupine, taj podatak još više dobiva na značaju. Naime, samo vjerojatnost točne klasifikacije u jednu od dvije osnovne dijagnostičke skupine (patološke i usporedne) na temelju uratka u RBS iznosi oko 80%. Dakle, pri testiranju intelektualnog funkcioniranja mi već dobivamo i informaciju o tome da li

ispitivana osoba ima ikakav psihički poremećaj (neovisno o vrsti toga poremećaja) ili se pak, radi o osobi bez psihičkih smetnji i to je podatak koji možemo prihvatiti sa relativno visokim stupnjem sigurnosti. S druge strane, vjerojatnost točnoga razlikovanja samo patoloških skupina međusobno nešto je niža, no još uvijek prelazi više od 50%, što je relativno visoka dijagnostička osjetljivost instrumenta koji nije namijenjen u svrhu razlikovanja ispitanika po vrsti poremećaja. Najslabiju, no ipak još uvijek relativno visoku diferencijalno-dijagnostičku moć, RBS pokazuje pri točnom klasificiranju ne-psihotičnih poremećaja, što je i razumljivo, obzirom na prirodu uzroka smanjene učinkovitosti na kognitivnim testovima kod ovih poremećaja. Dakle, i taj nam podatak govori o tome da kod ne-psihotičnih ne postoje znatna odstupanja od prosječnog kognitivnog funkcioniranja, koja bi upućivala na dublje kognitivne deficite, već da su ta odstupanja rezultat blažih ometajućih faktora kao što su: smanjena koncentracija, distraktibilnost, anksioznost, zbunjenost i sl. Naravno, takvi se zaključci izvode uz ogradu o već pomenutim mogućim iznimkama.

Praktični doprinosi ovih rezultata odnose se na moguću primjenu RBS u trijažne svrhe, u situacijama u kojima je bitan podatak o psihičkom zdravlju osobe. Takve situacije odnosile bi se na masovne selekcije kakve nalazimo pri testiranju vojnih novaka, pritvorenika u popravnim ustanovama, uključivanju u različite programe obuke i sl.

Sumiranjem gore navedenih nalaza možemo zaključiti da RBS raspolaže dobrom valjanošću razlikovanja patoloških ispitanika od psihički zdravih ispitanika, te nešto nižu razlikovnu moć psihotičnih od ne-psihotičnih ispitanika, koju još uvijek možemo smatrati visokom s obzirom na okolnosti konstrukcije samog testa. Dakle, možemo reći da se potvrdila i druga hipoteza postavljena našim istraživanjem, kojom pretpostavljamo diferencijalno-dijagnostičku valjanost RBS. Doduše, ta se diferencijalno-dijagnostička valjanost odnosi na učinak u cjelokupnom testu, ili u najmanju ruku subtestovima za koje smo utvrdili da definiraju diskriminativne funkcije, a ne toliko na izgleda profila uratka po subtestovima. Razlog tomu su jasne razlike samo u razinama profila, varijabli koja nije dovoljna za donošenje zaključaka o diferencijalno-dijagnostičkoj valjanosti testa. Dakako, ove nalaze ne bismo smjeli koristiti kao isključive smjernice pri diferencijalnoj dijagnostici, nego samo kao korisnu dopunu već formiranim hipotezama o postojanju/nepostojanju poremećaja te vrsti poremećaja u terminima psihotičnih odnosno ne-psihotičnih poremećaja.

6. ZAKLJUČAK

Testiranjem početnih hipoteza analizom dobivenih rezultata različitih dijagnostičkih skupina (ne-psihotične, psihotične i usporedne) dobiva se:

1. Pri ispitivanju razlika u globalnom uratku na RBS u terminima kvocijenta inteligencije, dobiveno je da se rezultati IQ-a sve tri skupine kreću u rasponu prosjeka te da se po ovoj varijabli statistički značajno razlikuju psihički zdravi ispitanici od ispitanika kliničkog pod-uzorka, no da između psihotičnih i ne-psihotičnih nema statistički značajne razlike.

Pri prikazivanju rezultata uratka na RBS profilima dobiveno je da su najuočljivije razlike u razinama profila te da je usporedna skupina jasno odijeljena od dvije kliničke. O tome svjedoče i prosječne udaljenosti parova profila.

2. Ispitivanjem mogućnosti uporabe Revidirane Beta serije u diferencijalno–dijagnostičke svrhe dobiveno je slijedeće:
 - a) diskriminativnom analizom dobivene su dvije diskriminativne funkcije, od kojih prva, koja objašnjava najveći dio varijance razlika među skupinama, najbolje razlikuje usporednu od kliničkih skupina i to uglavnom na temelju perceptivne i mentalne brzine općenito te prostorne orijentacije, dok druga najbolje razlikuje patološke skupine i to na temelju razlika u edukcijskom faktoru.
 - b) diskriminativna analiza pokazuje da je vjerojatnost točne klasifikacije ispitanika u jednu od korištene tri skupine pomoću Beta testa relativno visoka, odnosno 61,1%, što je dvostruko više u odnosu na pogađanje klasifikacijom po slučaju.

7. SAŽETAK

U ispitivanju koje je obuhvatilo 234 ispitanika podijeljenih u tri skupine (ne-psihotičnu, psihotičnu i usporednu), ispitivani su karakteristični profili uratka po subtestovima RBS za ove tri skupine, te mogućnost uporabe RBS kao diferencijalno-dijagnostičkog instrumenta u razlikovanju navedenih dijagnostičkih skupina, što je ujedno i glavni cilj istraživanja. Uzorak ispitanika je selekcioniran i prigodan a ispitanici su odabrani metodom slučajnog odabira. Podaci su prikupljeni u arhivama klinike te Zavodu za zapošljavanje i to djelom analizom već postojećih podataka te djelom primjenom RBS na licu mjesta. Rezultati istraživanja potvrdili su obje pretpostavljene hipoteze: prvu, koja pretpostavlja da će zdravi ispitanici postizati bolje rezultate na testu od patoloških skupina, te da će među njima psihotični postizati najslabije rezultate; drugu, koja pretpostavlja da uz određenu vjerojatnost RBS možemo koristiti kao instrument za razlikovanje gore navedenih skupina. Istraživanje je pokazalo da uz 61,1% sigurnosti na temelju uratka u RBS ispitanika možemo točno klasificirati u jednu od skupina: psihotičnu, ne-psihotičnu ili usporednu, te da test teoretski pokazuje izrazitu moć razlikovanja psihički zdravih od patološke skupine ispitanika.

7.1. Ključne riječi: RBS, subtestovi, profili, diferencijalna-dijagnostika, psihotično, ne-psihotično.

8. LITERATURA

- Akrap L. (2001.): Razlike konfiguracije rezultata shizofrenih i nepsihotičnih psihijatrijskih pacijenata u RBS testu inteligencije, u: XV. Dani Ramira Bujasa, Sažeci priopćenja, Zagreb: Hrvatsko psihološko društvo, Odsjek za psihologiju, Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu.
- Anastasi A. (1957.): Psychological Testing, New York: The MacMillan Company.
- Berger J. (1978.): Psihodijagnostika, Beograd: Nolit.
- Berger J., Biro M., Hrnjica S. (1990.): Klinička psihologija: individualna i socijalna, Beograd: Naučna knjiga.
- Beutler L. E., Berren M. R. (1995.): Integrative Assessment of Adult Personality, New York: The Guilford Press.
- Davison G. C., Neale J. M. (1999.): Psihologija abnormalnog doživljavanja i ponašanja, Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Galić S. (2002.): Neuropsihologijska procjena: testovi i tehnike, Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Gardner H., Kornhaber M. L., Wake W. K. (1999.): Inteligencija: različita gledišta, Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Hauptfeld V. (1999.): Provjera diferencijalno-dijagnostičke valjanosti Wechslerove skale inteligencije na našoj populaciji: magistarski rad, Zagreb: Odsjek za psihologiju, Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu.

- Heilman K. M., Valenstein E. (1993.): *Clinical Neuropsychology*, New York: Oxford University Press.
- Jokić-Begić N. (2000.): *Utjecaj kognitivnih funkcija na kliničku sliku posttraumatskog stresnog poremećaja: doktorska disertacija*, Zagreb: Medicinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu.
- Kellog C. E. & sur. (1946.); Miharija Ž. (1994.): *Podaci za Revidiranu seriju Beta*, Jastrebarsko: Psihologijski mjerni instrumenti. Naklada Slap.
- Petz B. (1992.): *Psihologijski rječnik*, Zagreb: Prosvjeta.
- Zarevski P. (2000.): *Struktura i priroda inteligencije*, Jastrebarsko: Naklada Slap.