



РД 1705



003051461

COBISS ©

PA 1705

LIBRARY OF THE
SLOVENIAN ACADEMY OF SCIENCES AND LETTERS
LJUBLJANA

TRANSFER VEŽBANJA U ANALIZOVANJU MAKSIMA
NA SOCIJALNO SNALAŽENJE

D i s e r t a c i j a

L i d i j a P a v l o v i ć



Beograd

1964

Pri izradi ove studije od neocenjive koristi bili su nam saveti Dr. Borislava Stevanovića, profesora Beogradskog univerziteta, rukovodioca teze i William-a Curr-a, višeg predavača Univerziteta u Bermingemu.

U toku eksperimentalnog dela rada neobično nam je koristila predusretljivost S. Despotović, upravitelja škole "Karadjordje" u Beogradu i nastavnika - razrednih starešina - D. Joksimović, Lj. Savić, N. Obradović i D. Levi, koji su nam omogućili i olakšali ispitivanje u školi.

Svim ovim ličnostima, a pomenutim profesorima posebno, autor ovog rada izražava ovde svoju najdublju zahvalnost.

S A D R Ž A J

PRVI DEO

	Strana
I PROBLEM	1
Shvatanje sposobnosti socijalnog snalaženja u radu	7
Cilj istraživanja	8
II METODE	10
Plan eksperimenta	10
Izbor testova	10
Test socijalne inteligencije	11
Test procenjivanja karaktera	16
Rozencvajgov test	27
Beta test	44
Izbor maksima	44
Izvodjenje eksperimenta	50
Prethodno testiranje	50
Vežbanje eksperimentalne grupe	52
Naknadno testiranje	58
Statistička obrada rezultata	59
III SUBJEKTI	65

DRUGI DEO

I OPŠTA INTELIGENCIJA SUBJEKATA	69
Opšta inteligencija subjekata iz eksperimentalne i subjekata iz kontrolne grupe	70
Opšta inteligencija dečaka iz eksperimentalne i dečaka iz kontrolne grupe	72
Opšta inteligencija devojčica iz eksperimentalne i devojčica iz kontrolne grupe	73
II TRANSFER U SPOSOBNOSTI SOCIJALNOG SNALAŽENJA	75
Analiza rezultata eksperimentalne i kontrolne grupe	76

	Strana
Rozencvajgov test	76
Test socijalne inteligencije	78
Sudjenje u socijalnim situacijama	81
Poznavanje duševnog stanja govornika	83
Posmatranje ljudskog ponašanja	85
Smisao za humor	87
Procenjivanje karaktera	89
Rezultati ispitivanja cele grupe subjekata	91
Analiza rezultata dečaka	94
Rozencvajgov test	94
Test socijalne inteligencije	97
Sudjenje u socijalnim situacijama	99
Poznavanje duševnog stanja govornika	101
Posmatranje ljudskog ponašanja	103
Smisao za humor	105
Procenjivanje karaktera	107
Rezultati ispitivanja dečaka	110
Analiza rezultata devojčica	112
Rozencvajgov test	112
Test socijalne inteligencije	114
Sudjenje u socijalnim situacijama	116
Poznavanje duševnog stanja govornika	119
Posmatranje ljudskog ponašanja	121
Smisao za humor	123
Procenjivanje karaktera	126
Rezultati ispitivanja devojčica	128
Poredjenje transfera u celoj grupi subjekata i grupama dečaka i devojčica posebno	131

	Strana
III TRANSFER KOD SUBJEKATA SA VEĆOM I MANJOM SPO- SOBNOŠĆU SOCIJALNOG SMALAZENJA	136
Rezultati cele grupe	137
Rezultati dečaka	138
Rezultati devojčica	140
IV ZAKLJUČCI	144
V LITERATURA	146
VI PRILOCI	153

PRVI DEO

PROBLEM

Ma da je transfer najznačajniji problem psihologije učenja, ispitivanja tog problema sve do sada su bila ograničena na oblast saznanja. U oblasti socijalnog snalaženja i ponašanja vršena su direktna vežbanja pojedinih osobina, dok pokušaja ispitivanja transfera u ovoj oblasti nije bilo.

O socijalnoj inteligenciji kao posebnoj sposobnosti prvi je govorio Torndajk (Thorndike, 1920). U svom članku "Inteligencija i njene primene" on razlikuje tri vrste inteligencije: apstraktnu, mehaničku i socijalnu. Po Torndajku apstraktna inteligencija se odnosi na uopštene ideje i principe, dok su ostale dve vrste inteligencije primenjene sposobnosti, ma da su sve tri relativno nezavisne jedna od druge. U pomenutom članku Torndajk je dao i prvu definiciju socijalne inteligencije: "Pod socijalnom inteligencijom podrazumeva se sposobnost razumevanja ljudi, žena, dečaka i devojčica i upravljanja njima - sposobnost za adekvatno ponašanje u međuljudskim odnosima."¹⁾

Dalje, Torndajk govori o teškoćama nalaženja mer-
nih instrumenata za ispitivanje socijalne inteligencije i
kao jedini instrument spominje procenjivanje emocija na osno-
vu fotografija.

1) E.L. Thorndike, 1920, "Intelligence and its uses", Harper's Magazine, 140, 227-235, str. 228.

U toku sledećih nekoliko godina javlja se znatan broj ispitivanja socijalne inteligencije. Verovatno baš zbog navedene Torndajkove sugestije u pogledu merenja socijalne inteligencije, najveći broj tih ispitivanja ograničavao se na merenje tačnosti procenjivanja emocija na osnovu fotografija. Takve su bile studije Gejtza (Gates, 1923), Olporta (Allport, F.H., 1924.), Gilforda (Guilford, 1929.) Kenera (Kanner, 1931.) i dr. Kao materijal za ispitivanje u svim ovim radovima služile su zbirke izraza lica koje su sastavili Peleki (Feleky, 1914, 1924), Raknik (Rucknick, 1921, 1928), Rudolf (Rudolph, 1903.).

Olport (Allport, F.H. 1924), je pokušao sa uvežbavanjem subjekata u procenjivanju emocija na Rudolfovim slikama. Rezultati njegovog rada pokazuju da su najveću korist od vežbanja imali subjekti koji su u početku bili najslabiji, a subjekti koji su u početnom ispitivanju pokazali najbolje rezultate najmanje su napredovali u toku vežbanja. Napredak ovih subjekata bio je potpuno zanemarljiv. Ti rezultati potpuno se slažu sa rezultatima ispitivanja koja su kasnije vršili Gilford (Guilford, 1929) i Dženes (Jenness, 1932 - prema Bruner & Taguiri, 1954) sa procenjivanjem Rudolfovih poza. Gilford daje i tumačenje činjenice da subjekti koji su u početku najbolji najmanje napreduju u toku vežbanja, smatrajući da je najefikasnije posmatranje i tumačenje lica u celini, te da subjektima koji to već i sami čine vežbanje u analizovanju delova lica ne pomaže mnogo.

Terminologija, a prema tome i shvatanja koja stoje iza upotrebe termina u svim navedenim ispitivanjima prilično je neizdefirencirana. Neki autori govore samo o čitanju

izraza lica (što izgleda i najpravičnije), neki o socijalnoj percepciji, neki o socijalnoj inteligenciji (izgleda nam da najveći broj čini to), dok neki čak i mešaju poslednja dva pojma.

Kada je reč o autorima koji u ovakvim istraživanjima govore o socijalnoj inteligenciji može se reći da merenje socijalne inteligencije na osnovu sposobnosti procenjivanja emocija po fotografijama predstavlja uprošćavanje ne samo sistema merenja tog procesa, već i krajnje uprošćeno shvatanje socijalne inteligencije. Tu dolazi do svodjenja jednog tako kompleksnog procesa kakav je socijalna inteligencija na samo jednu komponentu. Čak i kad bi se utvrdilo da je ta komponenta veoma značajna za socijalnu inteligenciju, ostaje činjenica da je to svodjenje jednog složenog psihološkog procesa na daleko jednostavniji proces.

Na Džordž Vašington univerzitetu izradjen je 1926 godine prvi merni instrument za koji se može reći da, ako gledamo sadržaj onoga što se njime meri, predstavlja kompleksnije shvatanje socijalne inteligencije, shvatanje koje bolje odgovara Torndajkovoј definiciji. To je bio prvi oblik testa socijalne inteligencije koji su izradili Mos,

Hant i Omueik (Moss, Hunt & Omwake). Ovaj test se sastojao od nekoliko podtestova koji su ispitivali različite komponente socijalne inteligencije. Pošto je drugi, preradjen oblik pomenutog testa upotrebljen u ispitivanju koje je osnova ovog rada o njemu će biti reči u poglavlju o metodologiji. Ovde možemo samo da napomenemo da je ovaj test bio primenjivan u mnogobrojnim istraživanjima.

Posle ovog testa javlja se više različitih testova u vezi sa socijalnim ponašanjem: testovi poznavanja so-

cijalnog ponašanja (tests of knowledge of social usage) koje je izradila Streng sa saradnicima (Strang, Brown & Straton, 1933), testovi socijabilnosti od Stautera i Huntinga (Stauter & Hunting, 1933), Vinelandska skala socijalne zrelosti od Dola (Doll, 1935), Vošburnov (Washburne, 1935) test socijalnog prilagođavanja i Džeksonov (Jackson, 1940) test socijalne veštine (social proficiency) su najpoznatiji od njih. Svi pomenuti testovi, sem Vinelandske skale socijalne zrelosti - a ona se jedina od njih i danas nalazi u upotrebi - bili su sastavljeni u obliku upitnika ili u obliku testova višestrukog izbora. Vinelandska skala sastoji se iz normiranih stavki koje se odnose na socijalno ponašanje subjekta. Kriterijum za normiranje tih stavki bio je postepeno oslobađanje individue od neophodne pomoći i zaštite od strane drugih i njeno osamostaljivanje. Zato svaka stavka predstavlja jedinicu socijalnog sazrevanja. Na osnovu tih jedinica, određuje se socijalni uzrast i socijalni količnik subjekta. Postupak je dosta sličan određivanju umnog uzrasta i umnog količnika u Bine-Simonovoj skali.

Posle drugog svetskog rata naročita pažnja počela je da se poklanja socijalnoj percepciji, sposobnosti procenjivanja drugih i predviđanja njihovog ponašanja. Najveći broj ispitivanja procenjivanja drugih vrši se tako što se jednoj ličnosti daje inventar ličnosti da ga ona popuni, pa se onda i od procenjivača traži da odgovori na taj inventar ličnosti onako kako smatra da je prva ličnost odgovorila. Upoređivanjem odgovora ispitanika i procenjivača utvrđuje se tačnost poznavanja drugog. Taft (Taft, 1955), zatim Bruner i Tagjuri (Bruner & Taguiri, 1954), Tagjuri i

Petrulo (Taguiri & Petrullo, 1958) i Olport (Allport, G.W., 1937) posebno raspravljaju o osobinama dobrih procenjivača ličnosti. Olport, koji najviše raspravlja o tome, navodi kao osobine dobrog procenjivača: iskustvo, sličnost sa ličnošću koju procenjuje, inteligenciju, kompleksnost saznanog akta (cognitive complexity), poznavanje sebe, socijalnu prilagodjenost, izvesno odstojanje (detachment) od osobe koju procenjuje, estetski smisao i intrareceptivnost. Svi autori se slažu da su žene nešto (ma da ne mnogo) bolji procenjivači ličnosti od muškaraca. Taft (1955) ističe da vežbanje u procenjivanju ličnosti igra značajnu ulogu kod svih osim kod subjekata kod kojih je ta sposobnost već ranije bila dobro razvijena. Mari (Murray) je eksperimentalno dokazao da su klinički psiholozi bili inferiorni u procenjivanju ličnosti u poredjenju sa fizičarima. On smatra da do toga dolazi jer "analitička percepcija i indukcija zajedno sa potiskivanjem emocija i osećanja oslabljuje sposobnost procenjivanja drugih".¹⁾

Raspravljajući o tome da li je procenjivanje drugih opšta ili posebna sposobnost svi navedeni autori se slažu sa Olportom (Allport G.W., 1937) koji kaže da je veća greška "smatrati ovu sposobnost potpuno specifičnom, nego smatrati je opštom".²⁾

Taft (1955) je mišljenja da je "stepen do koga čovek tačno sudi o drugima funkcija njegove opšte sposobnosti da procenjuje ljude, specifičnih situacionih faktora i faktora interakcije; ali što je kod pojedinca veća opšta

1) Citirano po: Taft, R., 1955, "The ability to judge people", Psychol. Bull., 52, 1-23.

2) Allport, G.W., 1937, "Personality", Holt & co. XIV+566, str. 512.

spособnost procenjivanja, to je manji relativni uticaj specifičnih faktora".1)

U shvatanju socijalne inteligencije postoje znatne razlike medju autorima. Neki autori, kao Torndajk (1920), Mos i Hunt (Moss & Hunt, 1927) govore o njoj kao o inteligenciji, to jest sposobnosti koja je pretežno urodjena. Drugi je, medjutim, smatraju crtom ličnosti, koja se uglavnom stiče pomoću iskustva i interesovanja, a čije je osnova opšte inteligencija. Medju autore koji zastapaju ovo gledište spadaju Vang (Wang, 1932) i Olport (Allport, G.W. 1937). Frajd (Freyd, 1924), govoreći o ljudima koji poseduju visok stepen socijalne inteligencije i ljudima sa visokim stepenom mehaničke inteligencije, smatra da se razlika izmedju njih može zepaziti i u njihovom ponašanju. Medjutim, iz detaljnog opisa ponašanja socijalno inteligentnih ljudi vidi se da Frajd identifikuje ekstravertnost sa socijalnom inteligencijom. Verovatno je da ovakvo shvatanje nije tačno. Ekstravertnost je karakteristika ličnosti, koja nije vezana za socijalnu inteligenciju. Taft (1955) čak tvrdi, na osnovu eksperimentalnih nalaza većeg broja autora, da je za sposobnost dobrog procenjivanja ljudi (a to je jedna od komponenta socijalne inteligencije) potrebna "izvesna doza introvertnosti".

Izvestan broj autora (medju njima psiholozi u The Administration Staff of the Bureau of Public Personnel, 1930) ne pravi nikakvu razliku izmedju socijalne inteligencije i prilagodjavanja socijalnoj sredini. U tom slučaju socijalna inteligencija bi uglavnom bila pasivan proces. Pops (Pops, 1934)

1) Taft, R., 1955, op. cit., str. 6.

koji takođe smatra socijalnu inteligenciju istovetnom sa socijalnom adaptacijom, govori o pasivnoj i aktivnoj socijalnoj inteligenciji. Ljudi sa pasivnom socijalnom inteligencijom prilagođavaju se socijalnoj sredini dok ljudi sa aktivnom socijalnom inteligencijom prilagođavaju socijalnu sredinu sebi. Prema Popi najveći broj ljudi poseduje pasivnu socijalnu inteligenciju; aktivnu imaju po njemu samo izuzetne ličnosti, tvorci socijalnih reformi i preokreta.

Vernon (Vernon, 1933), Čapin (Chapin, 1933) i Gejts (Gates, 1923) imaju šire a i odredjenije shvatanje i oni ističu dve glavne komponente socijalne inteligencije. Prva je razumevanje ljudskih postupaka i crta ličnosti koje leže iza tih postupaka, a druga sposobnost pravilnog reagovanja u odredjenoj situaciji.

SHVATANJE SPOSOBNOSTI SOCIJALNOG SNALAŽENJA

U OVOM RADU

Najveći deo dosadašnjeg izlaganja bio je posvećen prikazivanju razvoja ispitivanja socijalne inteligencije i različitih shvatanja te sposobnosti. U ovom radu mi se, međutim, držimo termina "sposobnost socijalnog snalaženja", a ne "socijalna inteligencija". Kojim smo se razlozima rukovodili da upotrebljavamo ovaj termin, ma da su te dva veoma bliska, skoro identična pojma?

Kao što se iz ranijeg izlaganja vidi, autori koji socijalnu inteligenciju shvataju kao vrstu inteligencije, što je svakako najpravilnije kad se upotrebljava taj termin, smatraju da je to najvećim delom urođjena sposobnost. Izgle-

da nam da je tačnije gledište autora koji smatraju da je osnovna socijalna opšta inteligencija, ali da se ova sposobnost ipak većim delom stiče. Pošto se sam termin inteligencija obično povezuje sa pojmom uglavnom urođjene osobine, rešili smo da ne upotrebimo taj izraz. S druge strane smatramo da je to ipak sposobnost a ne crta ličnosti. Mnogi autori su našli pravilan porast rezultata na testovima socijalne inteligencije do uzrasta od 17-18 godina.

Pod socijalnim snalaženjem podrazumevamo sposobnost pravilnog uvidjanja odnosa između drugih ljudi, odnosa drugih prema ličnosti koja je u pitanju, razumevanje postupaka drugih ljudi i njihovog psihičkog stanja za vreme tih postupaka, pravilno reagovanje na postupke drugih, kao i preuzimanje potrebne inicijative u socijalnim odnosima.

Zbog poslednje komponente, to jest preuzimanja potrebne inicijative u socijalnim odnosima, smatramo da se pojam sposobnosti socijalnog snalaženja ne poklapa sa pojmom socijalne inteligencije. Prvi pojam je širi od drugog jer se ta komponenta ne bi mogla pripisati pojmu inteligencije, pošto u sebi sadrži i nešto što prevazilazi intelektualne funkcije.

CILJ ISTRAŽIVANJA

Ukoliko je tačna ranije navedena hipoteza da je sposobnost socijalnog snalaženja većim delom stečena, trebalo bi da postoji mogućnost uticanja na njen razvoj. Olport (Allport, G.W., 1937) i Vang (1932) smatraju da se socijalna inteligencija stiče iskustvom u socijalnim odnosima i interesovanjem za njih. Smatrajući da je ovo mišljenje tačno,

postavili smo hipotezu da poznavanje i razumevanje poslovice i maksima¹⁾ koje, može se reći, predstavljaju sažeto iskustvo, također doprinosi boljem razvoju sposobnosti socijalnog snalaženja. Ovu hipotezu potvrđuje rad Vudrova (Woodrow, 1939) koji je pomoću faktorske analize našao zajednički faktor (kome on nije dao nikakav odredjen naziv) u podtestu tumačenje poslovice Otisovog testa opšte inteligencije i u nekim podtestovima testa socijalne inteligencije Mosa, Hanta, i Smueika. Ma da Vudrov napominje da bi trebalo vršiti dalja ispitivanja tog faktora pomoću faktorske analize, koliko je nama iz literature poznato, dalja istraživanja takve vrste nisu vršena.

Polazeći od dveju navedenih hipoteza glavni cilj ovog rada bio je utvrđivanje da li i koliko se pomoću transfera sistematskog vežbanja u analizovanju maksima koje se tiču motiva ljudskog ponašanja, odnosa ljudi prema radu, odnose medju ljudima i karakternih osobina ljudi, može uticati na razvoj sposobnosti socijalnog snalaženja.

Drugi problem kojim smo se bavili u ovom radu jeste da li je transfer vežbanja u analizovanju maksima (ukoliko utvrdimo da on postoji) veći kod subjekata sa većom ili kod subjekata sa manjom sposobnošću socijalnog snalaženja.

Treći problem bio je transfer vežbanja u analizovanju maksima na sposobnost socijalnog snalaženja s obzirom na pol subjekata. Da li je transfer veći kod subjekata muškog ili ženskog pola ?

1) U daljem izlaganju - osim kada budu postojali naročiti razlozi za razlikovanje - pod imenom maksime podrazumevaćemo i poslovice s obzirom da one kao i velike misli pojedinsca imaju istu ulogu i smisao u našem ispitivanju, a po svojoj suštini se ne razlikuju od maksima u užem smislu reči, već se od njih razlikuju samo po postanku i stilu.

M E T O D E

PLAN EKSPERIMENTA

Ovo istraživanje planirano je kao eksperimentalno ispitivanje transfera. Izradjen je plan eksperimenta sa paralelnim grupama, postupak neobičajan kod svakog eksperimentalnog ispitivanja transfera.

Ispitivanja su se, prema planu, vršila na dve grupe subjekata: jedna od te dve grupe bila je eksperimentalna a druga kontrolna. Obe grupe su pod istim uslovima rešavale testove sposobnosti socijalnog analaženja. Posle toga eksperimentalna grupa je dva puta nedeljno imala po jedan čas na kome se vršilo sistematsko vežbanje u analizovanju ranije odabranih narodnih poslovice, maksima i basni. Kontrolna grupa subjekata za to vreme nije imala nikakvo specijalno vežbanje. Posle četiri meseca vežbanja eksperimentalne grupe, obema grupama (eksperimentalnoj i kontrolnoj) dati su isti testovi sposobnosti socijalnog analaženja kao u početku eksperimenta. Statističkom analizom upoređjeni rezultati eksperimentalne i kontrolne grupe u početku i na kraju eksperimenta treba da nam daju odgovor na osnovno pitanje u ovom istraživanju, da li i koliko je moguće pomoću vežbanja u analizovanju maksima uticati na razvoj sposobnosti socijalnog analaženja.

IZBOR TESTOVA

Izbor testova je bio dosta veliki problem s obzirom da kada postoje samo testovi socijalne inteligencije, socijalne zrelosti i socijabilnosti a ne i testovi sposob-

nosti socijalnog snalaženja. Od svih raspoloživih testova našoj nameni najbolje je odgovarao revidirani oblik testa socijalne inteligencije od Mosa, Hanta i Omueika. Ipak, kao što će se iz kasnijeg izlaganja videti, ovaj test ne ispituje sve komponente sposobnosti socijalnog snalaženja, tako da on nije bio dovoljan. Kao dopuna tom testu izradjen je test procenjivanja karaktera, a takodje je u tu svrhu upotrebljen modifikovan Rozencvajgov test frustracije. U poslednjem testu morale su da se izvrše izvesne izmene, da bi mogao da se upotrebi kao test sposobnosti socijalnog snalaženja a ne kao projekтивni test kako se on uvek do sada upotrebljavao.

Test socijalne inteligencije

Prvi oblik testa socijalne inteligencije, kao što je u uvodu izneseno, izradili su Mos, Hant i Omueik 1926 godine na Džordž Vašington univerzitetu. Teorijska osnova tog testa bilo je Torndajkovo shvatanje socijalne inteligencije, koje je on 1920 godine izneo u članku "Inteligencija i njene primene". Prvi oblik tog testa sastojao se iz šest podtestova: 1) sudjenje u socijalnim situacijama, 2) pamćenje imena lica, 3) procenjivanje duševnog stanja na osnovu izraza lica, 4) posmatranje ljudskog ponašanja, 5) socijalna obaveštenost i 6) poznavanje duševnog stanja govornika. 1929 godine izradjen je drugi oblik testa, koji se sastojao od istih podtestova, ali su u njima bili izmenjeni neki zadaci.

Mos (Moss, 1926, 1928, 1931), Hant (Hunt, 1927, 1928) i Mos i Hant (1926) su u nekoliko članaka opisali test i njegove metrijske karakteristike. Oni su izneli da test ima zadovoljavajuću valjanost i pouzdanost. Da bi se

dobila valjanost upoređivani su rezultati na testu 98 službenika jednog preduzeća sa procenjivanjem njihove socijalne inteligencije od strane nekoliko pretpostavljenih. Korelacija je iznosila 0,61. Pouzdanost testa proveravana je pomoću sve tri metode (odvajanja polovina, dva paralelna oblika testa i ponovnogtestiranja) i kod sve tri pokazalo se da je koeficijent pouzdanosti između 0,85 i 0,90.

Hant (1928) raspravlja o dosta visokoj korelaciji između testa socijalne inteligencije i testova opšte inteligencije. Korelacija se obično kreće oko 0,50. Tako visoka korelacija je jedna od glavnih zamerki koje mnogi autori čine ovom testu socijalne inteligencije. Hant međjutim, sasvim pravilno, smatra da je izvestan iznos opšte inteligencije komponenta socijalne inteligencije. Korelacija između njih ipak je daleko od savršene. Analizom slučajeva Hant je došla do zaključka da iznad izvesnog (otprilike nešto malo iznad prosečnog) stepena opšte inteligencije, porast opšte inteligencije ne znači ujedno i porast socijalne inteligencije. Izgleda sasvim verovatno da je ovo shvaćanje tačno: za visoku socijalnu inteligenciju neophodna je bar prosečna opšta inteligencija, ali veoma visoka opšta inteligencija može da bude čak i negativna indikacija za socijalnu inteligenciju.

1931 godine isti autori izdali su reviziju testa, a 1949 godine ponovo sa nekim izmenama izašlo je drugo izdanje revidiranog testa.

Pri izradi ova dva revidirana izdanja uzeti su u obzir prigovori izvesnih autora koji su taj test upotrebljavali (Pintner & Upshall, 1928; Garrett & Kellogg, 1928; Strang, 1932; Thorndike, R.L., 1936; Woodrow, 1939; i neki

drugi). Prigovori su se, sem ranije pomenutih primedbi o visokoj korelaciji sa testovima opšte inteligencije, odnosili na nejasnu formulaciju pojedinih zadataka i na veliku zasićenost celog testa verbalnim faktorom. Pitanje je da li je poslednji prigovor sasvim opravdan. Zar se ne bi moglo s pravom zapitati nije li baš verbalni faktor jedan od najznačajnijih faktora za socijalnu inteligenciju? Verbalni faktor je veoma značajan za opštu inteligenciju, ali nije li on isto toliko, možda čak i više, važan za socijalnu inteligenciju? Teško je zamisliti bilo kakav socijalni problem u kome govor, pa prema tome i verbalni faktor ne bi igrao značajnu ulogu.

U novoj reviziji test je dosta izmenjen: neki podtestovi su izbačeni a neki novi su dodati. U podtestovima koji su zadržani uzeti su zadaci koji su se pokazali kao najbolji u prvom i drugom obliku testa.

U poslednjem izdanju test se pojavljuje u tri oblika koji se medjusobno razlikuju po broju podtestova koji ih sačinjavaju. Prvi oblik se naziva samo "drugo izdanje revidiranog testa" i sastoji se iz pet podtestova: 1) sudjenje u socijalnim situacijama, 2) poznavanje duševnog stanja govornika, 3) pamćenje imena i lica, 4) posmatranje ljudskog ponašanja i 5) smisao za humor. "Kratko izdanje" sadrži četiri podtesta, sve prethodno navedene sem podtesta "pamćenje imena i lica". "Specijalno izdanje" se sastoji samo iz dva podtesta: 1) sudjenje u socijalnim situacijama i 2) posmatranje ljudskog ponašanja.

Podaci o metrijskim karakteristikama revidiranog testa, koje autori daju u priručniku, približno su isti sa podacima o prvom, nerevidiranom testu. Koeficijent pouzdanosti se kreće oko 0,85. Međutim, isti autori navode stu-

dije koje daju prilično kontradiktorne nalaze u vezi sa valjanošću ovog testa. Hant (1928) i Hadlston (Huddleston, 1940) našli su da je valjanost testa visoka, dok se rezultati Štranga (1930) i Meklečija (McClatchey, 1929) ne slažu s time. Čudno je da se svi radovi o valjanosti testa, navedeni u priručniku odnose na nerevidirani oblik; nikakvi komentari o razlici u tom pogledu između revidiranog i nerevidiranog testa nisu navedeni. Međutim, među podacima koji se odnose na pouzdanost testa nalaze se i oni koji govore o pouzdanosti revidiranog testa.

U ovom ispitivanju upotrebljeno je "kratko izdanje" revidiranog testa, to jest oblik koji sastoji od četiri podtesta. U poređenju sa najkompletnijim oblikom testa, u njemu je izostavljen samo podtest "pamćenje imena i lica". Ovaj podtest nema nikakvih dodirnih tačaka sa vežbanjem u analizovanju maksima. Prema tome, ne može se pretpostaviti da će postojati bilo kakav uticaj, pozitivan ili negativan, vežbanja u našem eksperimentu na rezultate podtesta "pamćenje imena i lica". Uključivanje ovog podtesta značilo bi samo nagomilavanje materijala, koji ne bi davao nikakve rezultate.

U nekim podtestovima "kratkog izdanja" testa socijalne inteligencije, morale su da se izvrše izvesne izmene. Da bi se test bolje prilagodio prilikama, kao i shvatanjima o socijalnim pojavama u našoj zemlji neki zadaci morali su biti potpuno isključeni, neka pitanja malo izmenjena, a na jednom mestu izmenjeno ocenjivanje odgovora. Detaljan opis svih izvršenih promena biće dat uz opis pojedinih podtestova.

Podtest 1. - sudjenje u socijalnim situacijama -
sastavljen je od 30 zadataka višestrukog izbora. U svakom

zadatku opisana je jedna socijalna situacija i data su četiri moguća rešenja te situacije. Od subjekta se traži da izbere i obeleži ono rešenje koje najbolje odgovara datoj situaciji. Svaki pravilno obeležen odgovor (ukoliko u jednom zadatku nije obeleženo više odgovora, pa među njima i onaj koji je tačan) ocenjuje se jednim poenom. U ovom podtestu izostavili smo tri zadatka, koji su u vezi sa socijalnim odnosima u kapitalističkom društvu. Usled toga broj zadataka, a prema tome i najveći mogući broj poena smanjio se sa 30 na 27. Posle analize pojedinih zadataka u probnom ispitivanju u jednom zadatku je izmenjen odgovor koji se smatra tačnim. Do te izmene takodje je došlo zbog razlike u shvaćanju ponašanja u društvu kod nas i u Americi.

Podtest 2. - poznavanje duševnog stanja govornika - sastavljen je od 18 zadataka višestrukog izbora. U svakom zadatku napisana je jedna emocionalno obojena rečenica. Subjekt treba da od četiri emocije koje su date posle svake rečenice, odabere onu koja najtačnije opisuje duševno stanje osobe koja je tu rečenicu rekla. Za svaki tačan odgovor subjekt dobija dva poena, tako da je najveći mogući broj poena 36. U ovom podtestu nisu vršene nikakve izmene.

Podtest 3. - posmatranje ljudskog ponašanja - je alternativni test (odn. test dvočlanog izbora). Tu je dato 50 tvrdjenja o ponašanju i motivima ponašanja kod ljudi. Od subjekta se traži da za svako tvrdjenje odredi da li je tačno ili nije. Broj poena se dobija kad se od broja tačno rešenih oduzme broj netačno rešenih zadataka. Maksimalan broj poena je 50. U ovom podtestu nije bilo nikakvih izmena.

Podtest 4. - smisao za humor - takodje je test višestrukog izbora. Sastoji se iz 20 nezavršenih šala. Za

svaku šalu data su četiri moguća odgovora koji upotpunjuju tu šalu i od subjekta se traži da oboleži koji je od datih odgovora najduhoviti. Zbog velike razlike između američkog i našeg humora, u ovom podtestu izvršen je najveći broj izmena: šest zadataka morali su da budu izostavljeni, tako da ukupan broj zadataka iznosi 14. Svaki pravilno rešen zadatak ocenjuje se jednim poenom, prema tome najveći mogući broj poena na ovom podtestu iznosi 14.

Test procenjivanja karaktera

Vrlo je verovatno da je sposobnost procenjivanja ljudi i njihovog karaktera takodje jedan od važnih faktora socijalnog snalaženja. Pošto ispitivanje te sposobnosti nije bilo obuhvaćeno u napred opisanom testu, bilo je potrebno naći ili napraviti test koji bi merio sposobnost procenjivanja tipova ljudi i njihovog karaktera. Međutim, razgledajući literaturu nismo našli ni na jedan test koji bi odgovarao toj nameni. Zato smo bili prinudjeni da sami napravimo jedan takav test.

Kao osnova opisa tipova ljudi u tom testu uzeti su Teofrastovi "Karakter".¹⁾ Ovo delo kao što je poznato, sadrži opise različitih "karaktera", kako ih naziva autor. Prema shvatanjima moderne psihologije, međutim, opisi dati u Teofrastovom delu odgovaraju opisima različitih tipova ljudi čije je ponašanje određeno jednom dominantnom crtom ličnosti. Prema toj dominantnoj crti ličnosti Teofrast je i dao ime svakom karakteru (tvrđica, kukavica, ulizica, itd.).

1) Teofrast, "Karakter", Matica hrvatska, Zagreb, 1947, prevod Niko Majnerić.

Svaki opis počinje definicijom glavne crte karaktera (odnosno tipa ljudi) a zatim sledi opis dosta velikog broja tipičnih situacija u kojima ta crta dolazi do izražaja.

Ono što je značajno i karakteristično za ovo klasično delo, prvo svoje vrste u istoriji, jeste da je izbor tipova i dominantnih crta koje te tipove određuju, kao i izbor situacija u kojima te crte dolaze do izražaja u najvećem broju slučajeva tako opšte ljudski da se može primeniti na ljude bez obzira na vremenske, geografske i društvene razlike. Sam opis situacija dat je neobično živo, jasno i konkretno.

Ove dve osobine dela omogućuju da se opisi karaktera primene kao osnova testa za sposobnost procenjivanja crta i tipova ličnosti, a da ispitanici ni najmanje ne osećaju da to nisu opisi ponašanja savremenog čoveka.

Od 30 karaktera (koliko ih je Teofrast opisao) odabrali smo 15, koji su bili najjasniji a ujedno i sa veoma neznatnim brojem opisanih situacija karakterističnih samo za doba u kome je delo nastalo. Izabrani su opisi sledećih tipova ljudi:

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| 1. pritvoran, | 8. praznoveran, |
| 2. ulizica, | 9. nikad zadovoljan, |
| 3. zanovetalo, | 10. sumnjalo, |
| 4. bezobraznik, | 11. hvalisavac, |
| 5. tvrdica, | 12. ohol, |
| 6. "uvek u nevreme", | 13. kukevica, |
| 7. grubijan, | 14. klevetnik, |
| 15. ljubitelj nevaljalaca. | |

Pošto su Teofrastovi opisi karaktera dosta opširni, u svakom opisu su izvršena izvesna skraćivanja. Prilikom tih

skraćivanja držali smo se sledećih principa:

1) Izostavljene su definicije karaktera date na početku samog opisa. U njima se objašnjava kasnije opisani karakter, tako da ukoliko bi one ostale u testu, on ustvari više ne bi mogao da bude test; od subjekta ne bi moglo da se traži da proceni karakter, kad su definicija i objašnjenje karaktera već dati.

2) Sve situacije u kojima se pominje ime nosioca karaktera ili su izostavljene ili je, kad je to bilo moguće, to ime zamenjeno nekom neutralnom reči, na primer "on".

3) Zadržane su situacije za koje se ne zapaža da nisu savremene, ili one koje su opšte poznate iz istorije (ratovanje mačem, šatori na bojištu itd.). Ibačene su sve situacije karakteristične samo za staru Grčku.

4) Pošto su i pored svih ovih skraćivanja neki opisi bili preterano dugi (što smo pokazuje da su dobro odgovarali nameni, to jest da nije bilo mnogo stvari koje je trebalo izostaviti), izostavljali smo situacije koje su bile manje jasno opisane ili manje karakteristične za dominantnu crtu karaktera, dok ne bismo svaki opis sveli na 10-15 karakterističnih situacija. Tako u testu nijedan opis nema manje od 10 niti više od 15 karakterističnih situacija.

Najpogodniji oblik za ovaj test bio je test višestrukog izbora. Posle svakog opisanog karaktera nevedeni su nazivi četiri tipa ljudi, a pre celog testa date je ovo uputstvo:

"U svakom od sledećih zadataka opisan je karakter jednog tipa čoveka, a posle svakog zadatka data su četiri naziva različitih karaktera. Pažljivo pročitajte ceo opis, a zatim zaokružite slovo ispred onog naziva koji opisanom

karakteru najpribližnije odgovora".

Zatim je kao primer naveden opis lakomog čoveka (takodje Teofrastov, skraćen prema opisanim principima) i opisano je kako treba obeležiti tačan odgovor.

Svaki tačan odgovor (ukoliko nije u jednom zadatku obeleženo više odgovora, pa medju njima i tačan) ocenjuje se jednim poenom. Prema tome, maksimalan broj poena u ovom testu je 15.

Da bismo proverili da li ovako napravljen test nije suviše težak ili suviše lak za naše ispitanike uporedili smo distribuciju rezultata dobijenih na njemu u prethodnom testiranju¹⁾ sa normalnom distribucijom. Ovo poredjenje je vršeno sa rezultatima pre vežbanja eksperimentalne grupe zato što u tom testiranju nije bilo nikakvih uticaja, bilo od vežbanja u analizovanju maksima, bilo od ranijeg poznavanja testa, pa se oni mogu uzeti kao slučajni, slobodni od svakog uticaja. U uporedjivanju su uzeti u obzir rezultati subjekata iz obe grupe, eksperimentalne i kontrolne.

Ukupan broj ispitanika u ovom ispitivanju bio je 127. Prosečna vrednost njihovih rezultata iznosi $M = 8,68$, standardno odstupanje $\sigma = 2,60$ a standardna greška prosečne vrednosti $SE_M = 0,23$. Na tabeli broj 1 prikana je distribucija frekvencije rezultata, a na grafikonu broj 1 uporedjena je ta distribucija frekvencije sa normalnom krivuljom.

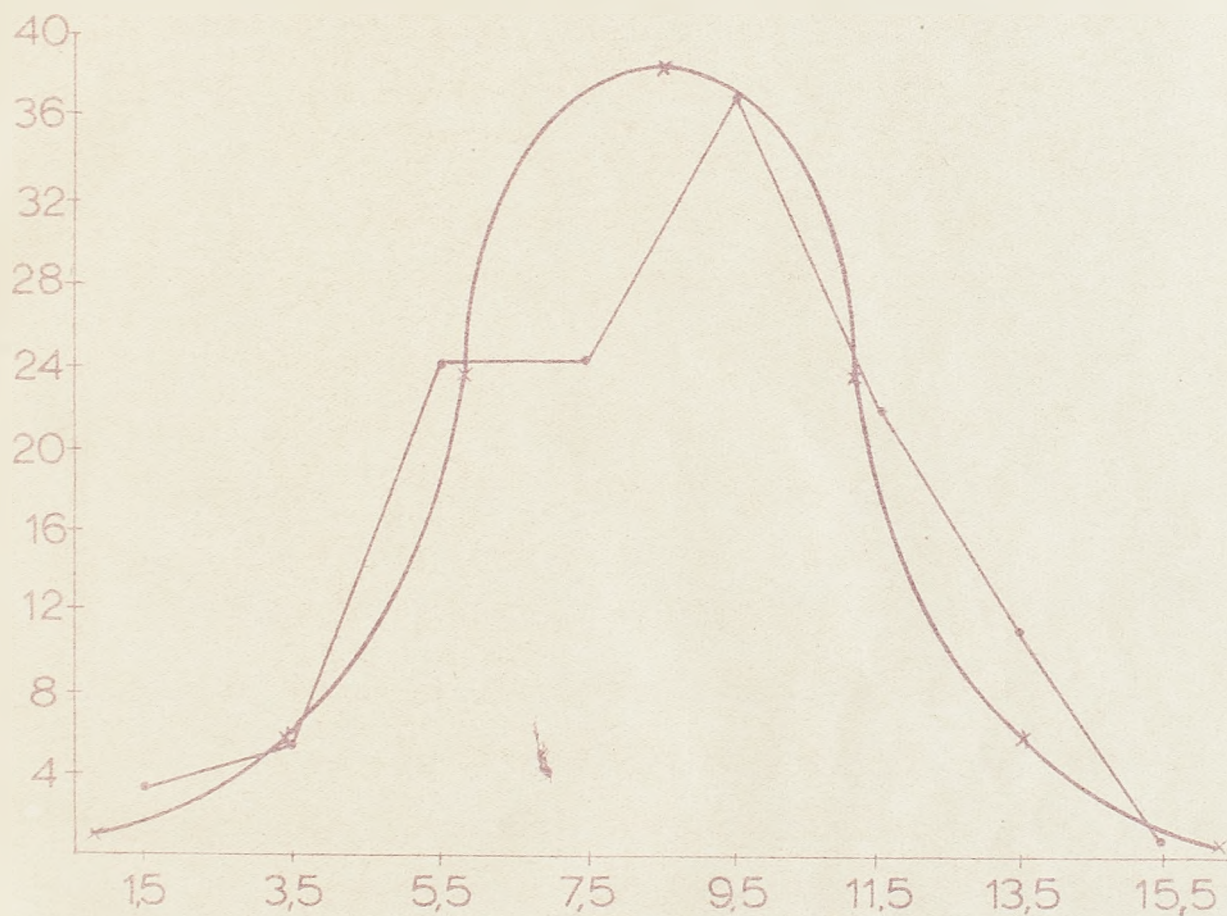
Odstupanje od normalne krivulje, izračunato po formuli $SK = \frac{P_{90} + P_{10}}{2} - Md$ (gde: SK = zakrivljenost (skewness); P_{10} i P_{90} = 10-ti i 90-ti percentil; Md = medijana), iznosi $SK = - 0,29$. Standardna greška odstupanja

1) Prethodno testiranje = testiranje svih subjekata pre početka vežbanja eksperimentalne grupe; naknadno testiranje = testiranje svih subjekata posle završenog vežbanja eksperimentalne grupe.

- 1 -

GRAFIKON I

TRIVULSA DISTRIBUCIJE FREKVENCIIJE REZULTATA NA TESTU PROCE-
NJIVANJA KARAKTERA UPOREDJENA SA ODGOVARAJUĆOM NORMALNOM
TRIVULJOM^{*)}



a) Tačka na normalnoj krivulji koje se nalazi iznad prosečne vrednosti (y_0) izračunate je prema formuli

$$y_0 = \frac{N}{G \sqrt{2\pi}}$$

e tačke koje se nalaze iznad G rastojanja od prosečne vrednosti prema formulama:

$$\pm 1G = 0,60653 \times y_0$$

$$\pm 2G = 0,13534 \times y_0$$

$$\pm 3G = 0,01111 \times y_0$$

TABELA 1

DISTRIBUCIJA FREKVENCIJE REZULTATA SVIH SUBJEKATA
NA TESTU PROCENJIVANJA KARAKTERA U PRETHODNOM
TESTIRANJU

<u>Grenice</u> <u>klase</u>	<u>Sredina</u> <u>klase</u>	<u>Frekvencija</u>
1 - 2	1,5	3
3 - 4	3,5	5
5 - 6	5,5	24
7 - 8	7,5	24
9 - 10	9,5	37
11 - 12	11,5	22
13 - 14	13,5	11
15 - 16	15,5	1

od normalne krivulje izračunata je po formuli

$$\sigma_{SK} = \frac{0,5185 D}{\sqrt{N}} \quad (\text{gde je } D = P_{90} - P_{10}) \text{ i ona iznosi}$$

$\sigma_{SK} = 0,35$. t -odnos dobijen po formuli $t = \frac{\sigma_{SK}}{\sigma_{SK}}$, iznosi $t = -0,82$. Pošto je broj subjekata 127, broj stepeni slobode u našem ispitivanju je 126. t -odnos za 125 stepena slobode (koji je najbliži našem broju stepeni slobode u statističkim tabelama) značajan je na nivou 0,05 ukoliko iznosi 1,98, a na nivou 0,01 ako iznosi 2,62. Prema tome t -odnos od $-0,82$, koji je dobijen u ovom ispitivanju ni u kom slučaju nije statistički značajan.

Iz gore opisane statističke analize vidi se da distribucija frekvencije rezultata na testu procenjivanja karaktera pokazuje negativno odstupanje od normalne krivulje, ali da to odstupanje nije statistički značajno. Prema tome, distribucija frekvencije ovih rezultata odgovara normalnoj

distribuciji.

Da bi se utvrdila valjanost testa procenjivanja karaktera izračunata je korelacija između rezultata na tom testu i rezultata na ranije opisanom testu socijalne inteligencije. Ova izračunavanja ponovo su radjena sa rezultatima subjekata iz eksperimentalne i kontrolne grupe na jednom i drugom testu u prethodnom testiranju. Korelacija je izračunata po Pirsonovoj formuli za dobijanje koeficijenta korelacije iz sirovih rezultata

$$r = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{N\sum X^2 - (\sum X)^2} / \sqrt{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

gde X predstavlja rezultate na testu socijalne inteligencije, a Y rezultate na testu procenjivanja karaktera. Ovako izračunat koeficijent korelacije iznosi $r = 0,66$. Da bi koeficijent korelacije za 125 stepeni slobode (broj stepeni slobode kod koeficijenta korelacije računa se prema formuli $d.f. = N - 2$, odnosno u ovom slučaju $d.f. = 127 - 2 = 125$) bio značajan na nivou 0,01 on treba da iznosi 0,228. Dobijeni koeficijent korelacije od 0,66 prema tome značajan je iznad nivoa 0,01. Na osnovu ovog rezultata sa velikom sigurnošću možemo smatrati da je ono što test procenjivanja karaktera meri sposobnost socijalnog analaženja.

Treća statistička mera kojom je proverena vrednost testa procenjivanja karaktera jeste proveravanje pouzdanosti rezultata. Ovu meru dobili smo služeći se metodom ponovnog testiranja. U eksperimentalnoj grupi ispituje se uticaj određene vrste vežbanja na rezultate testova na kraju eksperimenta. Ukoliko bi se upoređivali rezultati subjekata iz eksperimentalne grupe na testu o kome je reč pre i posle sistematskog vežbanja u analizovanju maksima, tu ne bi došla

do izražaja samo pouzdanost testa, već bi izveš^tan uticaj na druge testiranje imalo i vežbanje koje je u toku eksperimenta vršeno. Veličinu ovog uticaja bilo bi u tom slučaju nemoguće izmeriti ili odstraniti. Zato smo prilikom analize pouzdanosti testa radili samo sa rezultatima subjekata iz kontrolne grupe. Njihov broj je 67, što znači da je i sama kontrolna grupa dovoljno velika da se na osnovu analize njenih rezultata mogu izvlačiti pouzdani statistički zaključci. Koeficijent pouzdanosti je u ovom slučaju predstavljen koeficijentom korelacije između rezultata prethodnog i naknadnog testiranja kontrolne grupe. Koeficijent korelacije izračunat je po istoj formuli kao i korelacija između testa procenjivanja karaktera i testa socijalne inteligencije, to jest

$$r = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{N\sum X^2 - (\sum X)^2} / \sqrt{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

u kojoj X predstavlja rezultate u predhodnom, a Y rezultate u naknadnom testiranju. Koeficijent pouzdanosti iznosi $r = 0,56$. Za testove se obično zahteva da imaju koeficijent pouzdanosti 0,80 ili veći. Koeficijent od 0,56 bio bi dosta ispod tog kriterijuma.

Medjutim, posmatrano s druge strane, ovaj test spada u veoma kratke testove, jer se sastoji samo od 15 zadataka. Poznata je činjenica da pouzdanost svakog dobrog testa raste s njegovom dužinom, tako da duži testovi imaju veću pouzdanost od kratkih testova. Često se čak testovi koji pokazuju nedovoljnu pouzdanost produžuju, dodaju im se novi zadaci, da bi im se pouzdanost podigla do željenog kriterijuma. S obzirom na tu činjenicu izvršene su dve probe da bi se videlo da li dobijeni koeficijent pouzdanosti ipak može da se uzme kao zadovoljavajući.

Prvo je proverena statistička značajnost dobijenog koeficijenta pouzdanosti (koji je ustvari, kao što je već rečeno, koeficijent korelacije). Za 65 stepena slobode (broj subjekata bio je 67, te je d.f. = $N - 2 = 65$) koeficijent korelacije od 0,24 značajan je na nivou 0,05, dok je koeficijent od 0,31 značajan na nivou 0,01. Prema tome, sa sigurnošću se može reći da je koeficijent od 0,56 dobijen u ovom slučaju značajan iznad nivoa 0,01, te jest da je ova korelacija, odnosno pouzdanost testa o kome je reč statistički značajna.

Drugom statističkom analizom pokušali smo da utvrdimo koliko bi test trebalo da bude duži da bi njegov koeficijent pouzdanosti bio 0,80. Ovu meru Gilford (1956) preporučuje kao kriterijum na osnovu koga se može odlučiti da li test sa nedovoljno visokom pouzdanošću treba odbaciti ili proširiti. Odbacuju se testovi kod kojih se pomoću statističke analize pokaže da bi dostigli željenu pouzdanost samo u slučaju takoreći beskonačnog produženja ili bar tolikog da bi njihov obim bio suviše dugačak i nepraktičan za davanje. Zadržavaju se ili proširuju testovi za koje se pokaže da bi umerenim proširivanjem dostigli željenu pouzdanost.

Za ovo procenjivanje Gilford preporučuje preradjenу Spirman-Braunovu formulu (Spearman-Brown) za ocenjivanje pouzdanosti testa n puta dužeg od testa čija je pouzdanost poznata. Ova formula se zasniva na činjenici da pouzdanost testa raste s njegovom dužinom, ali ne uvek proporcionalno, tako da na primer dva puta duži test neće biti i dva puta pouzdaniji. U svom prvobitnom obliku ova formula glasi:

$$r_{nn} = \frac{nr_{11}}{1 + (n-1)r_{11}}$$

U ovoj formuli:

r_{11} = koeficijent pouzdanosti testa poznate dužine,

r_{nn} = koeficijent pouzdanosti n puta dužeg testa.

Ako ovu Spirman-Braunovu formulu preinačimo tako da tražimo n , dobićemo:

$$n = \frac{r_{nn} (1 - r_{11})}{r_{11} (1 - r_{nn})}$$

Zamenjujući u ovoj formuli vrednosti koje smo našli i one koje želimo da dobijemo, nalazimo da je $n = 3,14$, što znači da ukoliko bi se test procenjivanja karaktera produžio za 3,14 puta, njegov koeficijent pouzdanosti bi bio 0,80, to jest u potpunosti bi zadovoljavao usvojeni kriterijum za pouzdanost testova. Ako se dobijeno n pomnoži sa brojem zadataka u testu (3,14 puta 15), vidi se da bi test imao koeficijent pouzdanosti 0,80 kad bi se sastojao od 47 zadataka. Ta dužina nije suviše velika, što znači da za odbacivanje testa i u ovom obliku kakav je sada ne bi bilo dovoljno razloga.

Ponovno bačen pogled na sve statističke analize testa sposobnosti procenjivanja karaktera pokazuje da se distribucija frekvencije rezultata slaže sa normalnom distribucijom, da je test valjan, to jest da ima dovoljno visoku korelaciju sa testom socijalne inteligencije i da mu je pouzdanost ispod kriterijuma koji se postavlja za testove, ali da je ipak statistički značajna. Umerenim produžavanjem testa dobila bi se pouzdanost koja bi odgovarala kriterijumu. Takvim produžavanjem dobio bi se dobar i pouzdan test sposobnosti procenjivanja karaktera. U ovom istraživanju, međutim, sposobnost procenjivanja karaktera posmatra se ne kao samostalna, specifična sposobnost, već kao jedna od značajnih

komponentata sposobnosti socijalnog snalaženja. Sam test napravljen je također samo kao dopuna testu socijalne inteligencije, koji, prema našem shvatanju, bez ove dopune ne bi u potpunosti odgovarao svojoj nameni. Prema tome, produžavanje testa procenjivanja karaktera za nešto više od tri puta ni u kom slučaju ne bi bilo potrebno u ovom istraživanju, a kao što je već rečeno, ne bi bilo ni dovoljno razloga da se taj test potpuno odbaci, iako sam za sebe nije dovoljno pouzdan.

Postojala je još jedna mogućnost: test procenjivanja karaktera uključiti kao peti podtest u test socijalne inteligencije, čiju on dopunu i predstavlja. Po svom obimu test procenjivanja karaktera približno odgovara podtestovima testa socijalne inteligencije. Oblik samog testa (test višestrukog izbora) također je jednak obliku većine podtestova u testu socijalne inteligencije.

Pouzdanost testa socijalne inteligencije - u koji je uključen kao podtest test procenjivanja karaktera - izračunata je pomoću korelacije između rezultata subjekata kontrolne grupe u prethodnom i naknadnom testiranju (po ranije navedenoj formuli). Ona iznosi 0,81, što znači da dostiže kriterijum pouzdanosti koji se obično za testove postavlja. Time bi bila uklonjena i poslednja zamerka testu procenjivanja karaktera. Uključen u test socijalne inteligencije on, zajedno sa ostalim podtestovima pokazuje pouzdanost od 0,81.

Napominjemo da od sada kad god će se u ovom radu govoriti o testu socijalne inteligencije to će se odnositi na ranije opisani "kratki oblik" tog testa, sa izvesnim manjim (takođe ranije opisanim) izmenama, kao i na test procenjivanja karaktera, koji se od sada može smatrati petim podtestom testa socijalne inteligencije. U tabeli broj 2 izneseni su

podtestovi testa socijalne inteligencije, broj zadataka i maksimalan broj poena u svakom podtestu.

TABELA 2

SASTAV TESTA SOCIJALNE INTELIGENCIJE I NAJVEĆI
BROJ POENA NA SVAKOM PODTESTU

Podtest	Broj zadataka	Maksimalan broj poena
1. Sudjenje u socijalnim situacijama	27	27
2. Poznavanje duševnog stanja govornika	18	36
3. Posmatranje ljudskog ponašanja	50	50
4. Smisao za humor	14	14
5. Procenjivanje karaktera	15	15
Ukupno :	124	142

Rozencvajgov test

1944 godine američki psihijatar Saul Rozencvajg (Rosenzweig, Saul) sa Univerziteta u Pitsburgu izdao je test koji je nazvao testom frustracije (Picture-Frustration Study). Test se sastoji od 24 slike različitih konfliktnih socijalnih situacija. Na svakoj slici nalaze se bar dve ličnosti. Jedna od te dve ličnosti frustrirana je ili samom situacijom (u tom slučaju druga osoba objašnjava situaciju) ili rečima druge osobe. Od ispitanika se traži da u prazan prostor koji se nalazi iznad frustrirane osobe upiše prvu reakciju na tu situaciju koja mu padne napamet.

Test frustracije je projektivni test i počiva na pretpostavci da će se subjekt identifikovati sa frustriranom

osobom na slici. Da bi do identifikacije lakše došlo sve slike su nacrtane šematski, crte lica i ostale karakteristike ličnosti koje se obično vide na slikama namerno su izostavljene. Ocjenjivanje se vrši na osnovu smjera agresije (ekstropunitivan, intropunitivan i impunitivan) i tipa reakcije subjekta (dominacija prepreke, odbrana ega i istrajnost potrebe). Sve ocene se, kao i kod ostalih projektivnih testova, odnose na ličnost subjekta, a njihova interpretacija potpuno je u skladu sa teorijom frustracije.

Karlin i Švarc (Karlin & Schwartz, 1953) su izvršili ispitivanje uzajamnog odnosa između Otisovog testa opšte inteligencije, testa socijalne inteligencije Mosa, Hanta i Omueika i Rozencvajgovog testa frustracije, polazeći od pretpostavke da je socijalna inteligencija jedna od značajnih determinanti koje utiču na odgovore u Rozencvajgovom testu. Autori smatraju da odgovori na različite situacije u testu frustracije bar u izvesnoj meri zavise od stepena inventivnosti i socijalnog uviđanja subjekta, pa se prema tome može očekivati pozitivan međusobni odnos između ovog testa i testa socijalne inteligencije. Statistička obrada sastojala se u nalaženju značajnosti hi-kvadrata između uspeha na pojedinim podtestovima testa socijalne inteligencije i testa frustracije. Većina hi-kvadrata nije bila značajna, ali je broj značajnih hi-kvadrata ipak bio veći nego što bi se to moglo očekivati u slučajnom uzorku ovakvih hi-kvadrata. Ovi rezultati, zaključuju Karlin i Švarc, ukazuju na mogućnost da izvesni faktori socijalne inteligencije utiču na tip odgovora na testu frustracije.

Polazeći od zaključaka ovog istraživanja, a takođe i Rozencvajgovog tvrdjenja da "nije verovatno da će pomoću testa frustracije ikada moći da se dodje do dubinskog

ili ekstenzivnog poznavanja ličnosti. Njegove namene su znatno skromnije i on nam prvenstveno pruža podatke o izvesnim vidovima socijalnog prilagođavanja", ¹⁾ pokušali smo da Rozencvajgov test upotrebimo kao test sposobnosti socijalnog snalaženja. Osnovna pretpostavka koja nas je u tome rukovodila bila je da sposobnost socijalnog snalaženja dolazi u velikoj meri do izražaja u rešavanju konfliktnih situacija, a test frustracije se iz takvih situacija i sastoji. Druga pretpostavka bila je da u rešavanju zadataka Rozencvajgovog testa više dolazi do izražaja inicijativa subjekta u socijalnim odnosima, nego što je to bio slučaj kod rešavanja zadataka u testu socijalne inteligencije (koji su, kao što je rečeno, bili zadaci višestrukog izbora ili alternativni zadaci).

Da bi taj test u većoj meri odgovarao novoj nameni morali smo izvršiti izvesne izmene uputstva koje se daje ispitanicima, kao i sistema ocenjivanja odgovora. Izmenili smo uputstva i dali test subjektima. Posle završenog eksperimenta i analize svih dobijenih odgovora izradili smo sistem ocenjivanja. Statistička analiza rezultata koje smo dobili trebalo je da nam pokaže da li je sistem ocenjivanja dobar a takodje da li je moguće Rozencvajgovim testom frustracije, modifikovanim na ovaj način meriti sposobnost socijalnog snalaženja.

Uputstvo u originalnom Rozencvajgovom testu glasi;

"Na svakoj od sledećih slika nalaze se dve ili više ličnosti. Iznad svake slike napisano je šta jedna od tih ličnosti kaže drugoj. Od vas se traži da u prazan prostor

1) Rosenzweig, S., 1945, "The Picture-Association method and its application in a study of reactions to frustration," *Journal of Personality*, 14, 3-23, str. 23.

napišete prvi odgovor koji Vam padne napamet. Izbegavajte da budete duhoviti. Radite što brže možete".

Ovo uputstvo je donekle izmenjeno i u našem ispitivanju dato subjektima u ovom obliku:

"Na svakoj slici u ovom testu nalaze se dve ili više ličnosti. Iznad svake slike napisano je šta jedna od tih ličnosti kaže drugoj. Od Vas se traži da u prazan prostor određen za odgovor napišete ono što mislite da bi bilo najbolje odgovoriti u situaciji koja je prikazana na slici."¹⁾

Ovakvom izmenom uputstva pokušali smo da odstranimo one elemente koji treba da navedu subjekta na projekciju sopstvenih težnji, motiva i osećanja.

U uputstvu, dakle, od subjekta nije traženo da napiše prvi odgovor koji mu padne napamet, nego najbolji odgovor u datoj situaciji. Ako se može pretpostaviti, kao što su to učinili Karlin i Švarc, da i na prvi odgovor utiče socijalno uvidjanje (social insight), još je verovatnije da takva vrsta uvidjanja (a po svoj prilici i neke druge komponente sposobnosti socijalnog analaženja) utiču na izbor najboljeg mogućeg odgovora u konfliktnoj situaciji.

Iz uputstva je izostavljena rečenica "izbegavajte da budete duhoviti", pošto je često u ovakvim situacijama najbolji baš duhovit odgovor.²⁾ Takođe je izostavljena napomena subjektima da treba da rade što brže mogu, koja ima za svrhu da ih potstiče da daju prvi odgovor koji im padne

1) Reči koje su podvučene u uputstvu bile su podvučene u originalnom testu i u našoj modifikaciji.

2) Sam Rozencvajg, koji je u početku smatrao da duhoviti odgovori stvaraju "zbrku u ocenjivanju", kasnije je promenio mišljenje i analizom odgovora većeg broja subjekata došao je do zaključka da "duhoviti odgovori takoreći uopšte ne menjaju opštu sliku ocena" (Rosenzweig, 1950).

napamet.

Zadaci u samom testu ostali su isti, sem zadatka broj 9. U tom zadatku službenik založnog zavoda izjavljuje stranci da ne može da joj izda kišobran do posle podne kad dolazi šef. Pošto u našoj zemlji ne postoje založni zavodi, radnja je prenesena na drugo mesto, u garderobu pozorišta, ali se nastojalo da konfliktna situacija bude što je moguće sličnija konfliktnoj situaciji u originalu. Garderobier saopštava gledaocu da, pošto je izgubio broj, mora sačekati kraj predstave ako želi da uzme svoj kišobran.

Skala za ocenjivanje odgovora u ovoj modifikaciji Rozencvajgovog testa zasnovana je na načinu na koji je subjekt rešio konfliktnu situaciju. Skala se sastoji iz tri kategorije, koje se ocenjuju sa 2, 1, ili 0 poena. Rezultat svakog subjekta na celom testu predstavlja zbir poena koje je taj subjekt dobio prilikom rešavanja svakog pojedinog zadatka. 2 poena dobijaju oni odgovori koji pokazuju da je subjekt rešio situaciju potpuno adekvatno, to jest socijalno poželjno; 1 poen odgovori koji pokazuju da je subjekt pozitivno rešio situaciju, ali to rešenje nije potpuno zadovoljavajuće; sa 0 poena ocenjuju se odgovori u kojima se situacija neadekvatno rešava, ili odgovori iz kojih se vidi da subjekt nije razumeo situaciju.¹⁾

Pošto se test sastoji iz 24 situacije, a najveći broj poena u svakoj situaciji jeste 2, najveći mogući broj poena na celom testu je 48.

Pošto su izradjene kategorije za ocenjivanje svakog zadatka, ocenili smo sve odgovore. Klasifikacija najvećeg

1) Skala ocenjivanja svakog pojedinog zadatka ~~i primeri sa svakom ocenom datk su~~ u prilogu pod brojem 3.

broja odgovora bila je jednostavna, pošto^{su} i same kategorije pravljene prema dobijenim odgovorima. U svakom zadatku ipak je postojao izvestan broj odgovora koji su bili problem za ocenjivanje. Te odgovore, nezavisno jedan od drugoga, ocenjivao je autor ovog rada i g. V. Kar (W. Curr) viši predavač na Katedri za pedagogiju Univerziteta u Bermingemu, koji se ljubazno odazvao našoj molbi upućenoj u tom smislu. U najvećem broju slučajeva ocenjivači su se složili, iako su radili posebno. Ocene u kojima se ocenjivači nisu prethodno složili, date su posle diskusije o kategoriji kojoj bi svaki od tih odgovora ponajpre pripadao.

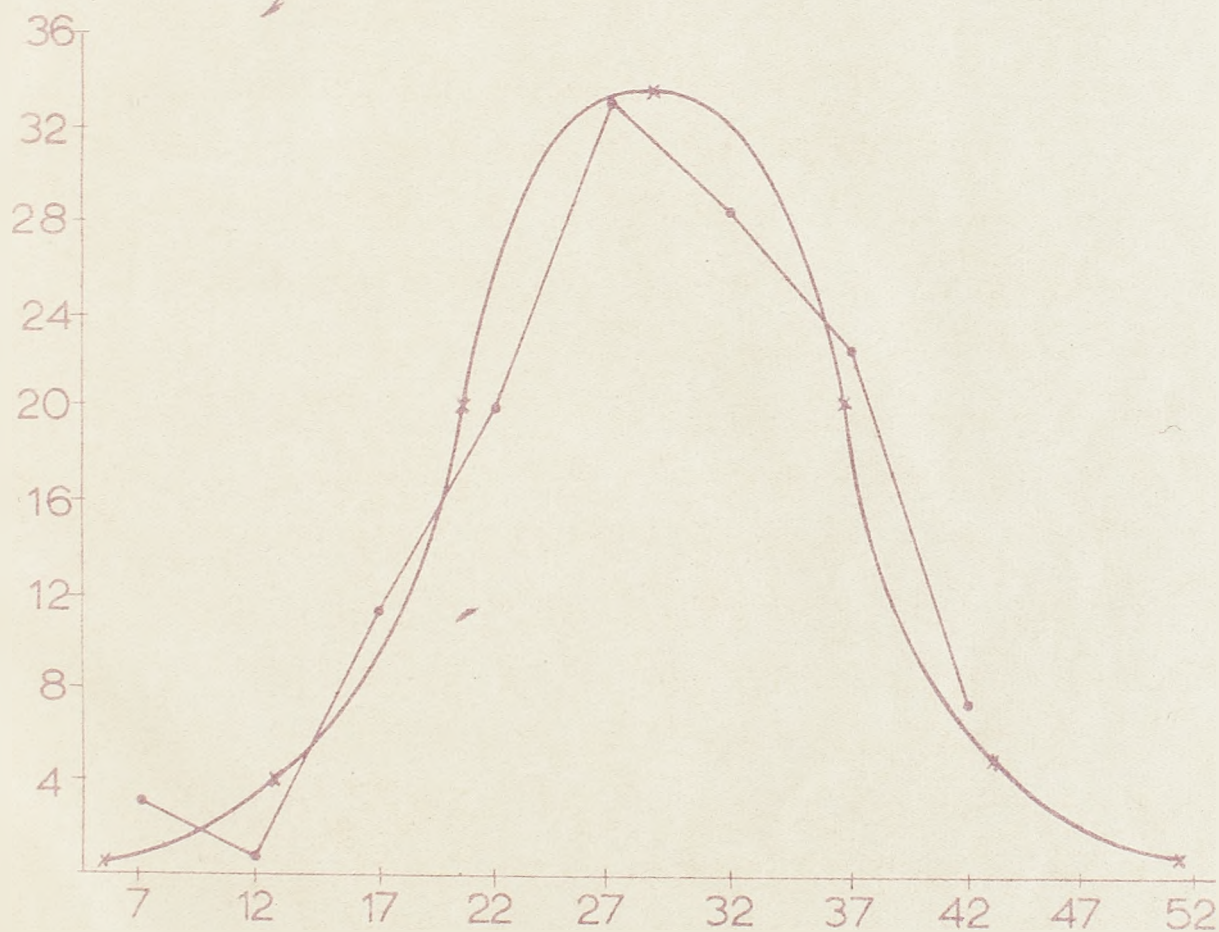
Da bi se utvrdila vrednost ovog sistema ocenjivanja, a ukoliko je ona pozitivna i mogućnost upotrebe Rozencvejgovog testa frustracije kao testa sposobnosti socijalnog snalaženja, izvršena je statistička analiza dobijenih rezultata, koja obuhvata: 1) poredjenje distribucije rezultata sa normalnom distribucijom; 2) korelaciju sa testom socijalne inteligencije; 3) ispitivanje pouzdanosti rezultata i 4) analizu zadataka (item analysis).

Poredjenje distribucije rezultata sa normalnom distribucijom vršeno je sa rezultatima kontrolne i eksperimentalne grupe u prethodnom testiranju. Ti rezultati izabrani su za poredjenje iz istih razloga iz kojih je to uradjeno kod statističke analize testa procenjivanja karaktera (objašnjenje za to dato je na strani 19). Testiranjem je obuhvaćeno 127 subjekata. Srednja vrednost rezultata iznosi $M = 28,53$, standardno odstupanje $\sigma = 7,6$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_M = 0,67$. Na tabeli broj 3 iznesena je distribucija rezultata na modifikovanom Rozencvejgovom testu,¹⁾ a na

1) Modifikovan Rozencvejgov test - naziv koji ćemo u ovom radu upotrebljavati za Rozencvejgov test, izmenjen kao što je opisano, i upotrebljen kao test sposobnosti socijalnog snalaženja.

GRAFIKON 2

KRIVULJA DISTRIBUCIJE FREKVENCIJE REZULTATA NA MODIFIKOVANOM
ROZENCVAJGOVOM TESTU UPOREDJENA SA ODGOVARAJUĆOM NORMALNOM
KRIVULJOM^{x)}



x) Sve značajne tačke na normalnoj krivulji (iznad \bar{x} , $\pm 1\sigma$, $\pm 2\sigma$ i $\pm 3\sigma$) izračunate su po istim formulama kao na grafikonu broj 1.

grafikonobroj 2 upoređjena je krivulja te distribucije sa normalnom krivuljom.

TABELA 3

DISTRIBUCIJA FREKVENCIJE REZULTATA SVIH SUBJEKATA NA MODIFIKOVANOM ROZENCVAJGOVOM TESTU U PRETHODNOM TESTIRANJU

Granice klase	Sredina klase	Frekvencija
5 - 9	7	3
10 - 14	12	1
15 - 19	17	11
20 - 24	22	20
25 - 29	27	33
30 - 34	32	29
35 - 39	37	23
40 - 44	42	7

Odstupanje distribucije rezultata na modifikovanom Rozencvajgovom testu od normalne distribucije iznosi $SK = -0,46$. Standardna greška tog odstupanja je $\sigma_{SK} = 0,91$, a t -odnos odstupanja i standardne greške odstupanja iznosi $t = -0,50$.¹⁾ Pošto t -odnos za 125 stepeni slobode (koji je u statističkim tabelama najbliži broju stepeni slobode u ovom ispitivanju) da bi bio značajan na nivou 0,05 treba da bude 1,98, a da bi bio značajan na nivou 0,01 treba da iznosi 2,62, dobijena vrednost $t = -0,50$ nije statistički zna-

1) Svi ovi podaci izračunati su po istim formulama po kojima su bili izračunati odgovarajući podaci za test procenjenja karaktera (19 i 21 strana).

čajna.

Iz statističke analize se vidi da distribucija rezultata na modifikovanom Rozencvajgovom testu frustracije pokazuje negativno odstupanje od normalne distribucije. Međutim, pošto to odstupanje nije statistički značajno, može se reći da distribucija frekvencije rezultata na tom testu odgovara normalnoj distribuciji. Na osnovu toga može se zaključiti da modifikovan Rozencvajgov test ima dobru diskriminatornu vrednost, to jest da test kao celina nije bio ni suviše lak ni suviše težak za subjekte u ovom ispitivanju.

Jedan od najvažnijih problema bio je: da li ovako modifikovan Rozencvajgov test zaista meri sposobnost socijalnog snalaženja ili neku drugu psihološku funkciju. Da bismo to proverili tražili smo korelaciju između rezultata na ovom testu i rezultata na testu socijalne inteligencije. Koeficijent korelacije¹⁾ između ta dva testa iznosi $r = 0,44$. Koeficijent korelacije za 125 stepeni slobode (kao što je slučaj kod ovog ispitivanja: $d.f. = N - 2 = 125$) značajan je na nivou 0,05 ukoliko iznosi 0,174, a na nivou 0,01 ukoliko iznosi 0,228. Znači da je dobijeni koeficijent korelacije od 0,44 značajan iznad nivoa 0,01. Prema tome sa sigurnošću možemo reći da ovako modifikovan Rozencvajgov test meri sposobnost socijalnog snalaženja.

Sledeća statistička analiza bila je utvrđivanje pouzdanosti modifikovanog Rozencvajgovog testa. Pouzdanost tog testa ispitivana je metodom ponovnog testiranja. Ova analiza radjena je sa rezultatima (u prethodnom i naknadnom testiranju) subjekata iz kontrolne grupe. Rezultati subjekata

1) Korelacija je izračunata po istoj formuli po kojoj je bila izračunata korelacija između testa procenjivanja karaktera i testa socijalne inteligencije (strana 22).

iz eksperimentalne grupe nisu uzeti u obzir iz razloga koji su navedeni na strani 22 i 23 u vezi sa analizom pouzdanosti testa procenjivanja karaktera.

Koeficijent korelacije izmedju rezultata u prethodnom i naknadnom testiranju kontrolne grupe izračunat je po formuli za izračunavanje korelacije iz sirovih rezultata.¹⁾ Ovaj koeficijent iznosi $r = 0,65$. Ma da viši od koeficijenta pouzdanosti u testu procenjivanja karaktera, i ma da je statistički značajan iznad nivoa 0,01, ni ovaj nadjeni koeficijent ne zadovoljava kriterijum koji se u statistici postavlja za koeficijent pouzdanosti: 0,80.

Statistička analiza kojom se utvrđuje koliko bi test trebalo produžiti da bi njegov koeficijent pouzdanosti bio 0,80 (ili neki drugi koji se traži), bila je kriterijum na osnovu koga smo odlučili da li test treba zadržati ili ne. Kad se prema modifikovanoj Spirman-Braunovoj formuli²⁾ izračuna željeno produženje, ono iznosi 2,15 puta sadašnja dužina testa. To znači da, ukoliko bi se modifikovan Rozencvajgov test produžio za 2,15 puta, to jest kad bi sadržao 52 a ne 24 situacije, njegov koeficijent bi bio 0,80 i odgovarao bi statističkim kriterijumima za pouzdanost testova. Ni tako proširen test ne bi bio suviše dug, pa prema tome ne bi bilo dovoljno razloga za odbacivanje ovog testa, makar i u sadašnjem obliku.

Pošto je utvrđeno da test kao celina dobro meri sposobnost socijalnog snalaženja, izvršena je statistička analiza valjanosti svakog pojedinog zadatka (item analysis).

1) Ova formula navedena je na strani 22.

2) Modifikovana Spirman-Braunova formula data je na strani 25.

U ovoj analizi upoređjivan je uspeh svakog subjekta u svakom pojedinom zadatku sa uspehom tog istog subjekta u celom testu. Cilj te analize bio je utvrđjivanje diskriminatorne vrednosti pojedinih zadataka, to jest na osnovu nje trebalo je utvrditi da li pojedini zadaci vrše dobru diskriminaciju između subjekata koji su dobro rešili test kao celinu i onih koji su ga slabo rešili. Analizu smo vršili sa rezultatima u prethodnom testiranju svih subjekata iz eksperimentalne i kontrolne grupe.

Analiza zadataka vršena je pomoću Džonsonov^{og} indeksa viši-niži (Johnson, 1951). Pomoću Džonsonovog indeksa viši-niži vrši se upoređenje broja subjekata koji su rešili određeni zadatak iz grupe od 27% najboljih subjekata u rešavanju celog testa, i broja subjekata koji su rešili taj zadatak iz grupe od 27% najslabijih subjekata u rešavanju celog testa.¹⁾

Formula za nalaženje Džonsonovog indeksa viši-niži glasi:

$$ULI = \frac{R_u - R_l}{f}$$

u kojoj:

ULI = indeks viši-niži (upper-lower index),

R_u = broj subjekata koji su rešili zadatak iz grupe najboljih 27%,

R_l = broj subjekata koji su rešili zadatak iz grupe najslabijih 27%,

f = broj subjekata u svakoj od ovih grupa (to jest $f = 0,27 N$).

1) Keli (Kelly, 1939) je dokazao da se u analizi zadataka prilikom upoređjivanja rezultata subjekata koji su pokazali dobar uspeh na celom testu i onih koji su pokazali slab uspeh na testu, postiže najveća pouzdanost kada svaka od tih grupa obuhvata 27% od celokupnog broja slučajeva.

Standardna greška Džonsonovog indeksa viši-niži nalaži se po formuli:

$$ULI = \frac{1}{f} \sqrt{R_u + R_l - \frac{R_u^2 + R_l^2}{f}}$$

t-odnos kao i kod ostalih statističkih mera, dobija se kad se indeks viši-niži podeli sa standardnom greškom, to jest

$$t = \frac{ULI}{\sigma_{ULI}}$$

Broj stepeni slobode dobija se prema formuli: d.f. = 2 (f - 1).

Prilikom ocenjivanja odgovora u modifikovanom Rozencvajgovom testu postoje tri mogućnosti: da odgovor bude ocenjen sa 0, 1 ili 2 poena. Džonsonov indeks se, međjutim, odnosi samo na subjekte koji su položili test, i one koji su pali na njemu. U vezi sa tim prilikom analize zadataka javila su se dva problema:

a) Kako ispitati opravdanost postojanja tri kategorije i diskriminatornu vrednost svake od njih.

b) Gde postaviti prelomnu tačku između subjekata koji su pali i onih koji su položili: između onih koji su dobili 0 poena i onih koji su dobili 1 poen, ili između subjekata koji su dobili 1 poen i subjekata koji su dobili 2 poena ?

Baš zbog ispitivanja diskriminatorne vrednosti svake od tri kategorije rešili smo da izvršimo dve varijante analize zadataka. U varijanti A smatra se da su "pali" svi subjekti koji su na tom zadatku dobili 0 poena, a da su "položili" svi subjekti koji su dobili 1 ili 2 dva poena. U varijanti B smatra se da su "pali" svi subjekti koji su na tom zadatku dobili 0 ili 1 poen, a da su "položili" oni koji su dobili 2 poena. Tako se u varijanti A ispituje kakva je

vrednost razlikovanja između kategorije ocenjene sa 0 i kategorije ocenjene 1 poenom, a u varijanti B vrednost razlikovanja između kategorije ocenjene 1 i kategorije ocenjena sa 2 poena.

U tabeli broj 4 izneseni su Džonsonovi indeksi viši-niži, njihove standardne greške, t-odnosi i nivoi značajnosti t-odnosa, dobijeni na osnovu analize zadataka prema varijanti A. U tabeli broj 5 izneseni su isti podaci kao u tabeli broj 4, dobijeni analizom zadataka prema varijanti B.

Iz tabele broj 4 vidi se da u varijanti A t-odnos nije statistički značajan samo u jednom zadatku. U tri zadatka t-odnos je značajan na nivou 0,05 a u svim ostalim zadacima (to jest u 20 zadataka) t-odnos je značajan na nivou 0,01. Prema tome, razlikovanje između kategorije ocenjene sa 0 i kategorije ocenjene 1 poenom bilo bi u celini uzev opravdano. O opravdanosti tog razlikovanja moglo bi se diskutovati samo u zadatku broj 13.

Kao što se vidi iz tabele broj 5, u ovoj varijanti t-odnos nije značajan u tri zadatka, značajan je na nivou 0,05 u dva zadatka a nivou 0,01 u 19 zadataka. Ma da u tri zadatka t-odnos nije statistički značajan, ipak uzevši u celini na osnovu podataka iz tabele broj 5 može se zaključiti da je opravdano razlikovanje između kategorije koja se ocenjuje 1 poenom i one koja se ocenjuje sa 2 poena.

Da bi se utvrdila vrednost pojedinih zadataka upoređeni su nivoi statističke značajnosti u varijanti A i varijanti B za svaki zadatak. Smatrali smo da bi trebalo iz testa izbaciti one zadatke u kojima t-odnos ne bi bio statistički značajan ni u jednoj od dveju varijanata, jer bi to

TABELA 4

REZULTATI ANALIZE ZADATAKA RADJENE PREMA A VARIJANTI
NA MODIFIKOVANOM ROZENCVAJGOVOM TESTU

Zada- tak	ULI	ULI	t	Nivo zna- čajnosti
1.	0,676	0,080	8,450	0,01
2.	0,323	0,080	4,037	0,01
3.	0,323	0,087	3,713	0,01
4.	0,500	0,090	5,555	0,01
5.	0,529	0,094	5,628	0,01
6.	0,353	0,098	3,602	0,01
7.	0,206	0,086	2,395	0,05
8.	0,353	0,110	3,209	0,01
9.	0,471	0,091	5,176	0,01
10.	0,265	0,112	2,366	0,05
11.	0,471	0,091	5,176	0,01
12.	0,265	0,100	2,650	0,01
13.	0,176	0,090	1,956	---
14.	0,265	0,083	3,193	0,01
15.	0,412	0,090	4,578	0,01
16.	0,353	0,094	3,755	0,01
17.	0,206	0,078	2,641	0,05
18.	0,323	0,080	4,037	0,01
19.	0,735	0,080	9,187	0,01
20.	0,323	0,087	3,713	0,01
21.	0,441	0,104	4,240	0,01
22.	0,294	0,096	3,063	0,01
23.	0,441	0,104	4,240	0,01
24.	0,353	0,088	4,011	0,01

Broj stepeni slobode = 66

Nivo značajnosti 0,05 = 1,99

Nivo značajnosti 0,01 = 2,65

TABELA 5

REZULTATI ANALIZE ZADATAKA RADJENE PREMA B VARIJANTI
NA MODIFIKOVANOM ROZENCVAJGOVOM TESTU

Zada- tak	ULI	ULI	t	Nivo zna- čajnosti
1.	0,647	0,091	7,110	0,01
2.	0,206	0,118	1,746	---
3.	0,471	0,095	4,958	0,01
4.	0,441	0,106	4,160	0,01
5.	0,412	0,107	3,850	0,01
6.	0,382	0,111	3,441	0,01
7.	0,412	0,110	3,745	0,01
8.	0,088	0,100	0,880	---
9.	0,647	0,091	7,110	0,01
10.	0,294	0,101	2,911	0,01
11.	0,382	0,111	3,441	0,01
12.	0,353	0,105	3,362	0,01
13.	0,559	0,089	6,281	0,01
14.	0,382	0,107	3,570	0,01
15.	0,265	0,115	2,300	0,05
16.	0,206	0,106	1,943	---
17.	0,323	0,105	3,076	0,01
18.	0,265	0,107	2,477	0,05
19.	0,500	0,102	4,902	0,01
20.	0,323	0,113	2,858	0,01
21.	0,382	0,111	3,441	0,01
22.	0,265	0,089	2,978	0,01
23.	0,382	0,111	3,441	0,01
24.	0,618	0,095	6,505	0,01

Broj stepeni slobode = 66

Nivo značajnosti 0,05 = 1,99

Nivo značajnosti 0,01 = 2,65.

TABELA 6

NIVOI ZNAČAJNOSTI t -ODNOSA DOBIJENIH NA OSNOVU A VARIJANTE I B VARIJANTE U ANALIZI ZADATAKA MODIFIKOVANOG ROZENCVAJGOVOG TESTA

Zadatak	A varijanta	B varijanta
1.	0,01	0,01
2.	0,01	---
3.	0,01	0,01
4.	0,01	0,01
5.	0,01	0,01
6.	0,01	0,01
7.	0,05	0,01
8.	0,01	---
9.	0,01	0,01
10.	0,05	0,01
11.	0,01	0,01
12.	0,01	0,01
13.	---	0,01
14.	0,01	0,01
15.	0,01	0,05
16.	0,01	---
17.	0,05	0,01
18.	0,01	0,05
19.	0,01	0,01
20.	0,01	0,01
21.	0,01	0,01
22.	0,01	0,01
23.	0,01	0,01
24.	0,01	0,01

značilo da taj zadatak nema dobru diskriminativnu vrednost. Kao što se iz tabele broj 6 (u kojoj su izneseni podaci o značajnosti t-odnosa dobijenih u A varijanti i u B varijanti) vidi, ni sa jednim zadatkom u testu nije takav slučaj. Naprotiv, u svakom od četiri zadatka kod kojih u jednoj varijanti t-odnos nije statistički značajan (zadaci broj 2, 8, 13 i 16), taj odnos je u drugoj varijanti značajan na nivou 0,01. Isto tako nema nijednog zadatka u kome bi u obema varijantama t-odnos bio značajan samo na nivou 0,05. Zadataka u kojima je t-odnos u jednoj varijanti značajan na nivou 0,05 ukupno ima pet (zadaci broj 7, 10, 15, 17 i 18) i u svakom od njih t-odnos u drugoj varijanti značajan je na nivou 0,01. U najvećem broju zadataka (15) t-odnos je u obema varijantama značajan na nivou 0,01.

Iz ponovnog osvrta na statističke analize modifikovanog Rozencvajgovog testa vidi se da:

- a) Distribucija rezultata pojedinih ispitanika odgovara normalnoj distribuciji.
- b) Koeficijent pouzdanosti ne dostiže u potpunosti statističke kriterijume, ali je ipak toliko visok da ne bi bilo opravdano odbaciti test kao nedovoljno pouzdan.
- c) Za test kao celinu može se reći da je valjan, pošto pokazuje pozitivnu, statistički značajnu korelaciju sa testom socijalne inteligencije.
- d) Analiza zadataka pokazuje da oni svi imaju dobru diskriminativnu vrednost.

Na osnovu navedenih podataka statističke analize zaključili smo da ovako modifikovan Rozencvajgov test frustracije možemo upotrebiti - bar u ovom istraživanju - kao test

sposobnosti socijalnog snalaženja.

Beta test

Rezultati merenja opšte inteligencije subjekata služili su kao kontrola opšte inteligencije, jednog od značajnih faktora koji mogu da utiču na transfer u ovom eksperimentu kao i na njegov iznos. Opšta inteligencija merena je pomoću grupnog neverbalnog testa "Beta".

IZBOR MAKSIMA

Kao materijal za vežbanje eksperimentalne grupe poslužile su u najvećem broju naše narodne poslovice, a zatim i izvestan broj maksima (u užem smislu reči) i basni.

Iz dve zbirke naših narodnih poslovice ¹⁾, ²⁾, izabrali smo sve poslovice koje se odnose na motive ljudskog ponašanja, karakterne osobine ljudi, odnose među ljudima i odnos čoveka prema radu. Vršeći uži izbor, od tih poslovice izdvojili smo 80 i upotrebili ih u ispitivanju:

- 1) Prijatelj se u nevolji poznaje kao zlato u vatri.
- 2) Daj ti meni plačidrug, a pjevidrug je lako naći.
- 3) Kad ideš vuku na čast, povedi psa uza se.
- 4) Pređ prijatelj - neprijatelj.
- 5) Ko se ne da poznati motri ga s kim se miješa.
- 6) Ne druž se s onim s kim se ne možeš počupati.
- 7) Ja pseto iz bunara vadim a ono me ujeda.
- 8) Bolje je znano s manom nego neznan s hvalom.

1) Srpske narodne poslovice, skupio Vuk Stefanović Karadžić, Beograd, 1933.

2) Narodne poslovice i zagonetke, priredio Dr. Branko Magarašević, Zagreb 1952.

- 9) U starom dušmaninu nema novog prijatelja.
- 10) Iver ne ide daleko od klade.
- 11) Sirotinja nema srodstva.
- 12) Ko ne drži brata za brata on će tuđina za gospodara.
- 13) Račvaat kolac u zemlju ne ide.
- 14) U svakoj kući ima dima.
- 15) Ocat koji nije ljut i domaćin koji nije zao ne va-
lja ništa.
- 16) Braća kao braća ma sir za aspre.
- 17) Čovek želi da je od svakoga bolji, a od sina da je
gori.
- 18) Kom domaćinu polovica čeljadi ne moli boga za smrt,
a polovica za život, nije dobar domaćin.
- 19) U tvrda oca krađljiva deca.
- 20) Svakom se svoje dete čini najlepše.
- 21) Dobra ovca mnogo ne bleji, ali mnogo vune daje.
- 22) Dobra riječ ne košta novaca.
- 23) Riječi treba meriti a ne brojiti.
- 24) Dobar glas daleko ide, a zao još dalje.
- 25) Usta zatvori a oči otvori.
- 26) Riješ iz usta a kamen iz ruke.
- 27) Bolje je pokliznuti nogom nego jezikom.
- 28) Jezik gore može posjeći nego mač.
- 29) Bolje je ne obreći nego riječ ne držati.
- 30) Bolje je s pameću nego sa snagom.
- 31) Bolje je imati u glavi nego u sanduku.
- 32) Bolje je svračak u ruci nego soko u planini.
- 33) Ko žali klinac izgubi potkovu.
- 34) Najpre štalu onda krevu.
- 35) Izjutra se vidi kakav će dan biti.

- 36) Od jednog udara dub ne pada.
- 37) Ja umio a ne imao, ja imao a ne umio, svejedno je.
- 38) Kad se kola slome puteva dosta.
- 39) Dobro u nevrjeme učinjeno obraća se u zlo.
- 40) Čime se nov sud napuni, na ono uvijek udara.
- 41) Ko se dima ne nadimi taj se vatre ne nagrija.
- 42) Stotinu malijeh čine jedno veliko.
- 43) Navika je jedne muka a odvika dvije muke.
- 44) Ko lagano ide dalje će otići.
- 45) Zlo je hvaliti se, a gore ne imati čime.
- 46) Prut dok je mlad valja ga savijati.
- 47) Svaka šteta uči čoveka pameti.
- 48) Gvoždje se kuje dok je vruće.
- 49) Dobro se ne pozna dok se ne izgubi.
- 50) Svak po sebi sudi o drugome.
- 51) Što mi veliš nek mi bude, što mi želiš nek ti bude.
- 52) Ako je i med sladak, ne valja prst ugristi.
- 53) Više valja verovati očima nego ušima.
- 54) Volim da mi ljudi zavide nego da me žale.
- 55) Gdje drugi plaču ne valja se smejati.
- 56) Dok imadeh ja u džepu mome,
Svak me hvali i govori za me,
Dok mi nesta iz džepa dukata,
Svak me kudi i nemilo kara.
- 57) Bez društva nema junaštva.
- 58) Boli Vlahinju peta da ne češlja vune.
- 59) Kiselo groždje, ne valja, trnu subi od njega,
(kazala lisica kad nije mogla da ga dohvati).
- 60) Koga su zmije klale i guštera se boji.
- 61) Gladan kurjak usred sela ide.

- 62) Ružan čovek ne ide rado na ogledalo.
- 63) Gdje zlato gospoduje, razlog se ne čuje.
- 64) Svako čudo za tri dana.
- 65) Sit gladnom ne veruje.
- 66) Bije sedlo tko ne može konja.
- 67) Svaka je šala pola istine.
- 68) Što je skuplje ono je i sladje.
- 69) Sita gosta častiti i bogata prijatelja darivati, teško je.
- 70) Nova metla dobro meta.
- 71) Obrljana krava repom mava da i druge obrlja.
- 72) Ja pravim držačicu, a ono se načini kijak: ja kijak i volim.
- 73) Gdje koga boli ondje se i pipa.
- 74) Umornoj lisici i rep dosadjuje.
- 75) Ne umije magarac plivati, dok mu voda do ušiju ne dodje.
- 76) Česti celivi gube ljubav.
- 77) Bijen vazda selu prijeti, a u selo ne smije.
- 78) Žedan konj vode ne probira.
- 79) Što ko misli o onom i sanja.
- 80) U tuđoj kozi više loja.

Sam toga upotrebljene su i tri poslovice koje jedna ispitanica samoinicijativno obradila kod kuće. O njima se diskutovalo sa svim ispitanicima na isti način na koji se diskutovalo o ostalim poslovicama. Te tri poslovice jesu:

- 1) Zdravlje je najveće bogatstvo.
- 2) U bolesti ne valja plakati nego lijek tražiti.
- 3) U bolesti se najviše na zdravlje misli.

Kao materijal za vežbanje eksperimentalne grupe takodje su upotrebljene neke maksime francuskih moralista o ljudskom ponašanju, motivima tog ponašanja kao i odnosima medju ljudima. Tako su odabrane i upotrebljene La Rošfukove maksime:¹⁾

- 1) Malo ljudi su toliko mudri da vole više prdnju koja im je korisna, nego pohvalu kojom im se podvaljuje.
- 2) Ako mi ne laskamo sami sebi, tuđja laskanja neće nam škoditi.
- 3) Mi zaboravljamo lako svoje greške, kad za njih znamo samo mi.
- 4) Ceo svet se žali na slabo pamćenje, a niko se ne žali na slab razum.
- 5) Mi više volimo da vidimo one kojima činimo dobra, nego one kojima nama dobro čine.
- 6) Lakše je biti mudar za druge nego za sebe samog.
- 7) Svadje ne bi trajale dugo da je krivica samo s jedne strane.
- 8) Izvesne dobre osobine su kao čula: onaj koji ih nema, ne može ih osetiti niti shvatiti.

Od La Brijerovih²⁾ maksima upotrebljene su sledeće:

- 1) Kao što sve više i više volimo one ličnosti kojima činimo dobra, isto tako mrzimo silno one koje smo mi uvredili.
- 2) Ako smo dali onima koje smo voleli, ma šta se dogodilo, nema više okolnosti u kojima bi trebalo misliti na svoja dobročinstva.

1) La Rošfuk: "Maksime", Beograd, 1914, prevod M. Uskoković.

2) Jan de La Brijer: "Karakter i naravi ovoga vijeka", Beograd, 1953, prevod M. Ibrovac.

- 3) Ako pažljivo posmatrate ko su ljudi koji nikoga ne hvale, koji uvek kude, koji nisu zadovoljni nijednim čovekom, uvidećete da su to oni kojima niko nije zadovoljan.
- 4) Neumereno hvaliti, u prisustvu onih koje ste molili da vam pevaju ili sviraju neki instrument, neku drugu ličnost koja ima iste talente, kao i pred onima koji vam čitaju svoje stihove nekog drugog pesnika, znači ogrešiti se o učtivost.

Kao materijal za vežbanje takodje su odabrane neke basne. Uzete su basne (pet na broju) koje se upotrebljavaju u Beogradskoj reviziji Bine - Simonove skale¹⁾, a odabrane su i tri basne iz Dositejeve zbirke²⁾. Odabrane su i upotreb-
ljene ove basne:

- 1) Kraljević Marko i kiridžija.
- 2) Mlekarica i njeni planovi.
- 3) Lisica i gavran.
- 4) Težak i rođa.
- 5) Vodeničar, njegov sin i magarac.
- 6) Lav i bik.
- 7) Kurjak i ždral.
- 8) Lav, bikovi i lisica.

Kao što se vidi, materijal na kome je vršeno vežbanje eksperimentalne grupe sastojao se iz:

- 83 narodne poslovice,
- 12 maksima francuskih moralista i
- 8 basni.

1) B. Stevanović: "Merenje inteligencije", Beograd, 1937.

2) Dositej Obradović: "Dela", Beograd 1911.

Prema tome ukupan broj jedinica materijala na kome je vršeno vežbanje eksperimentalne grupe iznosi 103.

IZVODJENJE EKSPERIMENTA

Prethodno testiranje

Testiranje pre početka vežbanja eksperimentalne grupe izvršeno je u toku pet školskih časova, kako u eksperimentalnoj tako i u kontrolnoj grupi. Pošto smo u svakoj grupi radili dva puta po jedan čas u toku nedelje dana, testiranje je trajalo dve i po nedelje. Eksperimentalnu grupu sačinjavali su učenici dva odeljenja VIII razreda osnovne škole, a kontrolnu učenici druga dva odeljenja VIII razreda te iste škole. Testiranje je vršeno posebno u svakom odeljenju.

Prilikom davanja testa socijalne inteligencije držali smo se uputstava koja su data u originalu ovog testa u svemu sem u jednoj stvari: nismo ograničavali vreme za rešavanje testa. Za ovo su postojala dva razloga:

- 1) U ranije izvršenom probnom ispitivanju kao i prilikom testiranja studenata ovim testom videli smo da ispitanici kod nas pokazuju nešto slabije rezultate od ispitanika u Sjedinjenim Američkim Državama, a takodje da je i tempo njihovog rada znatno sporiji od tempa koji se prema uputstvima traži od ispitanika u SAD. U probnom ispitivanju se na primer pokazalo da je ispitanicima za rešavanje četiri podtesta testa socijalne inteligencije potrebno oko dva školska časa, dok se u originalnom uputstvu za ovaj test traži ograničenje vremena na svega 40 minuta.
- 2) U ovom radu želeli smo da utvrdimo koliko i kako su

subjekti u stanju da rešavaju socijalne probleme bez obzira na vreme koje im je za to potrebno. Zato smo smatrali da je u našem istraživanju test socijalne inteligencije bolje upotrebiti kao test moći (power test) nego kao test brzine (speed test).

Kao što je već rečeno, u probnom ispitivanju se pokazalo da je subjektima potrebno oko dva školska časa za rešavanje četiri podtesta socijalne inteligencije, a mi smo tom testu dodali i podtest procenjivanja karaktera. Za to je ispitivanje testom socijalne inteligencije podeljeno na tri školska časa: prvog časa subjekti su rešavali samo podtest "sudjenje u socijalnim situacijama", drugog - podtestove "poznavanje duševnog stanja govornika", "posmatranje ljudskog ponašanja" i "smisao za humor", a trećeg - podtest "procenjivanje karaktera".

Iako su subjekti imali naštampana uputstva za svaki podtest, ova uputstva smo im glasno čitali pre početka rada da bismo proverili da li su ih svi subjekti razumeli. Drugog dana testiranja, kada su subjekti rešavali tri podtesta uputstvo za prvi smo im pročitali i, pošto se tempo rada kod pojedinih subjekata dosta razlikovao, rekli smo im da kad završe svaki od podtestova dignu ruku. Tako smo svakom subjektu pojedinačno davali uputstvo za rad na drugom i trećem podtestu.

Četvrtog časa izvršili smo testiranje modifikovanim Rozencvajgovim testom. Pre početka ispitivanja subjekti smo pročitali preradjeno uputstvo za Rozencvajgov test (opisano na strani 30), koje su oni takodje imali naštampano pred sobom. Ispitivanje ovim testom nije bilo vremenski ograničeno. Svi učenici završili su rešavanje testa u toku

jednog školskog časa.

Za vreme petog časa subjekti koji nisu bili na nekom od prethodnih časova rešavali su testove koje su ranije propustili.

Vežbanje eksperimentalne grupe

Posle završetka prethodnog testiranja, opet dva puta nedeljno po jedan čas vršili smo vežbanje eksperimentalne grupe.

Pošto je ceo eksperimentalni rad relativno dugo trajao - obuhvatio je oko tri četvrtine školske godine - teškoće oko dobijanja časova za rad sa učenicima bile su prilično velike. Gotovo uvek radili smo u toku šestog časa (učenici su jedne nedelje imali nastavu pre podne, tada je šesti čas trajao od 12,05 do 12,50, a druge nedelje posle podne i tada je šesti čas trajao od 18,05 do 18,50 časova), tako da su učenici bili prilično zamereni već pre početka časa. Ipak, učenici su bili dosta zainteresovani za ovu vrstu rada, verovatno zato što se ona razlikovala od običnih školskih časova. U izvesnom broju slučajeva koristili smo privremeno odsustvo nekih nastavnika da bismo čas održali ranije.

Međutim, iako ovi uslovi nisu bili naročito pogodni za rad, oni su bili jednaki kako za eksperimentalnu grupu prilikom testiranja i vežbanja u analizovanju maksima, tako i za kontrolnu grupu prilikom testiranja u početku i na kraju eksperimenta.

Teškoću više predstavljalo je gubljenje nekoliko časova u toku ovog perioda, prouzrokovano vanrednim školskim ili vanškolskim aktivnostima učenika.

Eksperimentalna grupa sastojala se od dva odeljenja VIII razreda. Zbog velikog broja subjekata (u svakom odeljenju bilo oko 30 učenika) smatrali smo da je bolje raditi sa svakim odeljenjem posebno i tako smo i postupili. U toku celog rada strogo smo pazili da uslovi budu što je moguće ujednačeniji u radu sa oba odeljenja: kao što je već rečeno vreme rada u obema grupama bilo je isto, svakog časa su u obema grupama obradivane iste maksime, ponašanje eksperimentatora (koji je, naravno, bio isti, to jest autor ovog rada) takodje je bilo što je moguće sličnije u obema grupama. U oba odeljenja ukupno je održan 21 čas sistematskog vežbanja u analizovanju maksima.

Prvog časa učenicima smo dali objašnjenje o budućem radu. U vidu diskusije sa ispitanicima govorili smo o tome šta su maksime, poslovice i basne, o njihovom simboličnom načinu izražavanja, i kondenzovanom iskustvu koje se u njima nalazi. Posle toga govorili smo o karakternim osobinama ljudi uopšte, ponašanju u odnosima sa drugim ljudima i motivima ljudskog ponašanja. Naročiti naglasak je stavljen na potrebu poznavanja motiva ponašanja za pravilno razumevanje postupaka drugih ljudi a i sebe samog, kao i za adekvatno ponašanje u društvu.

Vežbanje eksperimentalne grupe vršili smo pomoću dve metode.

Prva metoda: eksperimentator je na tabli ispisivao maksimu a svi subjekti su je prepisivali u svoje sveske (pre početka vežbanja u analizovanju maksima svi subjekti su dobili sveske koje su služile samo za rad na ovim časovima). Zatim se vršila analiza u grupnoj diskusiji. Da bi postupak bio što je moguće ujednačeniji pri analizovanju svih

maksima, a isto tako i u analizovanju istih maksima u obema grupama, eksperimentator je usmeravao diskusiju postavljajući sledeća pitanja:

- 1) Šta mislite šta ove maksima (ili poslovice) znači ?
Na šta se ona odnosi ?
- 2) Šta u ovom slučaju znači ... (simbol koji je u toj poslovice upotrebljen) ?
- 3) Šta mislite zašto je upotrebljen baš taj izraz ?
- 4) Da li se slažete sa onim što je rečeno u ovoj maksimi (poslovice) ?
- 5) Zašto je to tako ?
- 6) Možete li da se setite nekog primera, koji ste doživeli, čuli ili pročitali, a koji bi potvrđivao ono što je rečeno ovom maksimom (poslovice) ?

Analizovanje maksima se, prema tome, sastojalo iz tumačenje maksime (ili poslovice) u celini (pitanje broj 1), tumačenja i analize simbola koji su u toj maksimi upotrebljeni (pitanje broj 2 i 3), zatim se od subjekata tražilo da li je ta maksima tačna (pitanje broj 4) i tumačenje zašto je tačna (pitanje broj 5). Ovo poslednje pitanje uglavnom se odnosilo na tumačenje motiva ljudskog ponašanja, koji su dolazili do izraza bilo da su se maksime odnosile na motive, bilo na međuljudske odnose i karakterne osobine ljudi, jednom reči u svim maksimama koje su bile analizovane. Konačno, od subjekata se tražilo da navedu neki primer koji bi se odnosio na ono što ova maksima kazuje (pitanje broj 6). Ova pitanja predstavljala su kostur svake diskusije, dok su u toku diskusije postavljana i podpitanja u zavisnosti od maksime ili poslovice koja se analizuje, kao i od celog toka diskusije. Medjutim, glavni pravac diskusije uvek je bio

odredjivan gore navedenim pitanjima.

Diskusija je obično bila živa, naročito pri tumačenju značenja maksima i prilikom rasprave o tome da li je neka maksima tačna ili nije, kao i zašto je tačna odnosno zašto nije tačna. Diskusija je naročito dugo trajala kad bi neko od subjekata izjavio da smatra da maksima nije tačna (što se ipak nije često dešavalo) i dao objašnjenje za to pogrešnim tumačenjem motiva koji su u pitanju ili pak pravilnim tumačenjem nekog motiva koji u tom slučaju ne deluje.

Posle završene diskusije subjekti su u svojim sveskama pisali rezime cele diskusije u dve-tri rečenice. Posle svakog drugog časa eksperimentator je kod kuće pregledao sve sveske i ispravljao ako je neko od tih tumačenja bilo netačno. Ukoliko je greška bila velika o tome bi se, bez imenovanja subjekta koji ju je učinio, još malo raspravljalo u toku sledećeg časa. Ovo je uvedeno da bi se proverilo da li su subjekti u potpunosti razumeli analizu svih analizovanih maksima. Drugi cilj ovog postupka bio je aktiviranje svih subjekata.

Druga metoda: Eksperimentator je na tabli pisao maksimu, koju su subjekti prepisivali u svoje sveske. Subjekti su zatim sami pisali tumačenje te maksime. Ovo tumačenje naročito se odnosilo na tumačenje značenja maksime kao i na tumačenje motiva ponašanja koji su neko povezani sa tom maksinom. Kad bi svi subjekti završili pismeno tumačenje maksime, četvoro od njih (jedan za drugim) čitali bi tumačenja koja su napisali. Posle toga cela grupa je diskutovala o pročitanim tumačenjima, kao i o tačnom tumačenju. Eksperimentator je vodio diskusiju tako da se (ukoliko su u pročitanim tumačenjima bili izostavljeni odgovori na neka od

pitanja navedena u vezi sa prvom metodom) u njoj izvršila analiza svih tačaka kao u prvoj metodi. Posle završetka diskusije subjekti čije tumačenje nije bilo zadovoljavajuće ispravljali bi ga i pisali i pisali novo, tačno tumačenje. Eksperimentator je kod kuće ponovo pregledao i ispravljao sva tumačenja koja su subjekti napisali.

Raspored rada pomoću prve i druge metode bio je sledeći: tri časa rada prvom metodom, pa jedan čas rada drugom metodom. Ustvari rad prvom metodom predstavljao je osnovu celog rada, dok je druga metoda služila ne samo kao metoda vežbanja u analizovanju maksima već i kao neka vrsta kontrole kako subjekti shvataju analizovanje maksima i do koje mere su se oспособili za njihovo samostalno tumačenje. Tačno merenje tog napretka nije vršeno, ali možemo reći da je napredak u pogledu broja subjekata koji su samostalno, bez prethodne diskusije u grupi, davali tačnu analizu maksima, rastao. Isto tako te analize su dobijale u svojoj iscrpnosti i produbljenosti.

Bez obzira kojom metodom smo radili, svakog časa smo analizovali pet ili šest maksima. Izuzetak je činio čas kad je jedna od ispitanica, koja je prethodnog časa bila bolesna, izjavila da je ona kod kuće analizovala tri poslovice, i pitala da li je to dobro uradila. Ma da dve od tih poslovice nisu odgovarale kriterijumima za izbor poslovice za analizu¹⁾, ipak smo smatrali da ovaj njen zahtev ne treba odbiti radi motivacije za rad subjekata. Tako smo sa celim odeljenjem diskutovali i o tim poslovicama, a kasnije, da bi uslovi rada bili jednaki u celoj eksperimentalnoj grupi,

1) Te tri poslovice navedene su na strani 47.

te poslovice su bile analizovane i u drugom odeljenju. Tog časa je bilo analizovano osam poslovice.

Analizovanje basni vršili smo na sledeći način: eksperimentator je čitao basne subjektima. Posle toga diskutovale se o najboljem "naravoučeniju". Radi usmeravanja i ujednačavanja diskusije u oba odeljenja eksperimentator je postavljao sledeća osnovna pitanja:

- 1) Čemu se iz ove basne možemo naučiti ?
- 2) Zašto je ta i ta ličnost (ili životinja) tako postupala ?
- 3) Koju vrstu ljudi predstavlja ta ličnost (ili životinja) ?
- 4) Možete li da se setite neke poslovice koja predstavlja pouku iz te basne ?

Posle diskusije subjekti su u sveske, pored naslova basne upisivali rezime diskusije i poslovicu koja odgovara pouci iz basne.

Analizovanju basni posvećena su dva časa, i svakog od njih izvršena je analiza četiri basne.

Kao što se vidi iz izbora materijala za vežbanje eksperimentalne grupe najveći deo rada sastojao se iz analizovanja poslovice, dok je znatno manje vremena bilo posvećeno vežbanju u analizovanju basni i maksima u užem smislu reči. Od 21 časa vežbanja 16 i po časova subjekti su se vežbali u analizovanju narodnih poslovice, dva časa (šesti i sedmi po redu) u analizovanju basni, i dva i po časa (poslednja) u analizovanju maksima čiji su autori poznati mislioci. Prilikom planiranja eksperimenta bilo je određeno još četiri časa za vežbanje u analizovanju maksima velikih mislilaca, ali ti časovi nisu mogli biti održani jer su

subjekti bili zauzeti drugim školskim aktivnostima.

Naknadno testiranje

Testiranje eksperimentalne i kontrolne grupe na kraju eksperimenta obuhvatilo je šest časova¹⁾.

Prvog od tih časova u svakom odeljenju izvršeno je testiranje opšte inteligencije grupnim testom Beta. Za vreme ostalih pet časova testiranje je izvršeno po istom rasporedu po kome je bilo izvršeno testiranje u početku eksperimenta. Prva tri časa (to jest dva časa u toku jedne i jedan čas u toku druge nedelje) subjekti su rešavali test socijalne inteligencije i to: prvog časa podtest "sudjenje u socijalnim situacijama", drugog - podtestove "poznavanje duševnog stanja govornika", "posmatranje ljudskog ponašanja" i "smisao za humor", a trećeg časa podtest "procenjivanje karaktera". Petog časa subjekti su rešavali modifikovan Rozencvajgov test, a šestog, poslednjeg časa, subjekti koji su izostali sa jednog od prethodnih časova nadoknadili su ono što nisu bili uradili.

Uputstva za testiranje bila su potpuno ista kao u testiranju na početku eksperimenta.

Ceo opisani eksperiment (to jest, prethodno testiranje, vežbanje eksperimentalne grupe u analizovanju maksima i naknadno testiranje) trajao je pet i po meseci (od 5.XII.1961 do 20.V.1962 godine).

1) Prilikom ovog testiranja pomogla nam je Dr. Vera Smiljanić-Čolanović, tada asistent, a sada docent na Filozofsko-istorijskom fakultetu u Beogradu.

STATISTIČKA OBRADA REZULTATA

Glavni cilj statističke obrade rezultata bio je ispitivanje da li je u naknadnom testiranju eksperimentalna grupa pokazala bolje rezultate od kontrolne, i ako jeste, koliko su ti rezultati bolji, to jest ispitivanje da li je razlika između rezultata eksperimentalne i kontrolne grupe u naknadnom testiranju dovoljno velika da možemo smatrati da je ona posledica sistematskog vežbanja u analizovanju maksima, a ne nekih drugih, slučajnih uzreka.

Postojao je i jedan nedostatak samog eksperimenta, koji je trebalo da bude otklonjen statističkom analizom. Nedostatak je bio u tome što u toku eksperimenta nismo bili u mogućnosti da na osnovu rezultata subjekata u prethodnom testiranju vršimo ujednačavanje eksperimentalne i kontrolne grupe. Bilo kakvo ujednačavanje grupa istovremeno bi značilo i stvaranje grupa koje ne odgovaraju odeljenjima u školi. To je, međjutim, neostvarljivo u dužim eksperimentalnim radovima koji se ostvaruju u okviru pojedinih škola, kakav je bio i ovaj rad.

Pošto u radu nije postojala eksperimentalna kontrola zavisne varijable, statističkom obradom podataka izvršili smo statističku kontrolu te varijable.

Analiza kovarijanse predstavlja proširenje analize varijanse, kod koje se do konačnih zaključaka dolazi na osnovu rada sa "prilagodjenim" a ne stvarno dobijenim vrednostima. U analizi kovarijanse primenjenoj na eksperiment sa paralelnim grupama polazi se od pretpostavke da su razlike između rezultata u naknadnom testiranju donekle odraz razlika između rezultata u prethodnom testiranju. Zato se

posle izvršene analize varijanse u ovom postupku vrši "prilagodjavanje" varijanse na osnovu korelacije između rezultata dveju grupa. "Prilagodjena" varijansa odgovara varijansi koja bi se dobila da u prethodnom testiranju nije bilo razlike između paralelnih grupa. Prema tome rezultati poredjenja eksperimentalno nejednačenih grupa analizom kovarijanse po svojoj tačnosti odgovaraju rezultatima poredjenja eksperimentalno ujednačenih grupa analizom varijanse. Razlike između njih bila bi ta što je u prvom slučaju izvršena statistička a u drugom eksperimentalna kontrola zavisno promenljive varijable. Autori - statističari koji opisuju ovu metodu (među njima Gurli (Gourlay, 1953), Linkvist (Lindquist, 1956) i Garet (Garrett, 1957)) smatraju da je statistička kontrola pomoću analize kovarijanse isto toliko precizna, kao i metoda eksperimentalnog ujednačavanja paralelnih grupa.

Kao što je već rečeno, prvi deo analize kovarijanse ustvari je analiza varijanse, dok se drugi deo sastoji iz nalaženja "prilagodjenih" vrednosti i testiranja značajnosti razlike između njih. Analizu kovarijanse radili smo pomoću formula za rad sa zbirom kvadrata dobijenim iz sirovih rezultata, i ona se sastojala iz nekoliko stupnjeva:

1) Korekcija je nadjena pomoću formula:

$$C_x = \frac{(\sum X)^2}{N}$$

$$C_y = \frac{(\sum Y)^2}{N}$$

$$C_{xy} = \frac{(\sum X)(\sum Y)}{N}$$

gde: C_x , C_y , C_{xy} = korekcija za x^2 , y^2 i xy (respektivno),

ΣX = zbir rezultata u eksperimentalnoj i kontrolnoj grupi u prethodnom testiranju,

ΣY = zbir rezultata u eksperimentalnoj i kontrolnoj grupi u naknadnom testiranju,

N = broj subjekata u eksperimentalnoj i kontrolnoj grupi.

2) Izračunat je celokupan zbir kvadrata:

$$SS_x = \Sigma X^2 - C_x$$

$$SS_y = \Sigma Y^2 - C_y$$

$$SS_{xy} = \Sigma XY - C_{xy}$$

gde: SS_x , SS_y , SS_{xy} = celokupan zbir kvadrata za X^2 , Y^2 , XY (respektivno),

ΣX^2 = zbir kvadrata obeju grupa u prethodnom testiranju,

ΣY^2 = zbir kvadrata obeju grupa u naknadnom testiranju,

ΣXY = zbir proizvoda rezultata obeju grupa u prethodnom i naknadnom testiranju.

3) Izračunat je zbir kvadrata izmedju (srednjih vrednosti) grupa:

$$\Sigma x_1^2 = \frac{(\Sigma X_e)^2}{N_e} + \frac{(\Sigma X_c)^2}{N_c} - C_x$$

$$\Sigma y_1^2 = \frac{(\Sigma Y_e)^2}{N_e} + \frac{(\Sigma Y_c)^2}{N_c} - C_y$$

$$\Sigma x_1 y_1 = \frac{(\Sigma X_e)(\Sigma Y_e)}{N_e} + \frac{(\Sigma X_c)(\Sigma Y_c)}{N_c} - C_{xy}$$

gde: ΣX_e , ΣX_c = zbir rezultata u prethodnom testiranju u eksperimentalnoj i kontrolnoj grupi (respektivno),

$\sum Y_e, \sum Y_c$ = zbir rezultata u naknadnom testiranju u eksperimentalnoj i kontrolnoj grupi (respektivno),
 N_e, N_c = broj subjekata u eksperimentalnoj i kontrolnoj grupi (respektivno).

4) Izračunat je zbir kvadrata unutar grupa:

$$\sum x_2^2 = SS_x - \sum x_1^2$$

$$\sum y_2^2 = SS_y - \sum y_1^2$$

$$\sum x_2 y_2 = SS_{xy} - \sum x_1 y_1$$

5) Na ovom stupnju završava se analiza varijanse dobija sledeća tabela:

	Broj stepeni slobode	$\sum x^2$	$\sum y^2$	$\sum xy$
Između grupa	1 ¹⁾			
Unutar grupa	(N - 1) - 1			
Celokupan	N - 1			

6) Prilagodjen celokupan zbir kvadrata i zbir kvadrata unutar grupa nalaze se pomoću formula:

$$\text{celokupni SS} = \sum y^2 - \frac{(\sum xy)^2}{\sum x^2}$$

$$\text{SS unutar grupa} = \sum y_2^2 - \frac{(\sum x_2 y_2)^2}{\sum x_2^2}$$

7) Zbir kvadrata između srednjih vrednosti grupa izračunava se pomoću formule:

$$\text{SS između grupa} = \text{celokupni SS} - \text{SS unutar grupa.}$$

1) Pošto smo u našem ispitivanju radili sa dve grupe broj stepeni slobode u svim analizama varijanse i analizama kovarijanse za zbir kvadrata između grupa bio je 1.

8) Na ovom stupnju završava se analiza koverijanse i dobija sledeća tabela :

	Broj stepeni slobode	Prilagodjen zbir kvadrata Varijansa
Izmedju grupa	1	
Unutar grupa	(N - 1) -2	
Celokupan	N -2	

Vrednosti za varijansu izmedju grupa i unutar njih dobijaju se deljenjem prilagodjenog zbira kvadrata odgovarajućim brojem stepeni slobode.

9) Značajnost razlike prilagodjenih varijansi izmedju grupa i unutar grupa ispituje se pomoću F-odnosa:

$$F = \frac{\text{varijansa izmedju grupa}}{\text{varijansa unutar grupa}}$$

Ukoliko je F-odnos statistički značajan možemo biti sigurni da je do razlike rezultata izmedju eksperimentalne i kontrolne grupe u naknadnom testiranju došlo zbog uvođenja nezavisno promenljive varijable, a ne zbog slučajnog izbora uzorka, odnosno nejednačenosti grupe ili nekog drugog uzroka.

Drugi problem u ovom radu bio je: da li je transfer bio veći kod subjekata koji su pre eksperimenta imali veću sposobnost socijalnog snalaženja, ili kod onih kod kojih je ta sposobnost bila manja. Da bismo našli odgovor na to pitanje tražili smo korelaciju izmedju uspeha subjekata iz eksperimentalne grupe u prethodnom testiranju i njihovog napredovanja u toku eksperimenta. Napredovanje u toku eksperimenta predstavljeno je razlikom izmedju rezultata svakog

pojediniog subjekta u neknađnom i prethodnom testiranju. Sve te korelacije izračunate su pomoću formule za nalaženje korelacije iz sirovih rezultata

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2} / \sqrt{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

gde X predstavlja rezultate u prethodnom testiranju, a Y napredovanje (odnosno razliku između rezultata u neknađnom i rezultata u prethodnom testiranju). Posle izračunavanja svake od korelacija nalažena je njena statistička značajnost.

Treći problem obradjen u ovom radu odnosio se na isključenje opšte inteligencije kao jednog (možda najznačajnijeg) od faktora koji su mogli uticati na postojanje ili nepostojanje transfera, kao i na njegovu veličinu. Da bismo ispitali razliku u opštoj inteligenciji između subjekata iz eksperimentalne i subjekata iz kontrolne grupe tražili smo statističku značajnost razlike između prosečnih vrednosti subjekata iz jedne i druge grupe. Za to je upotrebljena formula za izračunavanje standardne greške razlike između dve prosečne vrednosti koje nisu u korelaciji

$$SE_D = \sqrt{SE_{M_1}^2 + SE_{M_2}^2}$$

dok je sama značajnost određena na osnovu t-odnosa dobijenog pomoću formule

$$t = \frac{D}{SE_D}$$

gde D predstavlja razliku između jedne i druge prosečne vrednosti, a SE_D standardnu grešku te razlike.

S U B J E K T I

Subjekti u ovom ispitivanju bili su učenici i učenice VIII razreda osnovne škole "Karađordje" u Beogradu. Za izbor osnovne, a ne neke druge škole, odlučili smo se zbog uzrasta koji smo želeli da ispitujemo, o čemu će biti reči malo kasnije. Osnovna škola je odgovarala još iz jednog razloga: U njoj nema odabiranja učenika prema interesovanjima, sposobnostima ili sklonostima. Zato se može reći da su učenici osnovne škole bolji predstavnici sve dece normalne inteligencije odgovarajućeg uzrasta od učenika bilo koje druge škole. Naravno da se to u ovom slučaju odnosi samo na gradska decu.

Izbor škole "Karađordje" između ostalih osnovnih škola u Beogradu bio je slučajan. Ispitivanja su vršena u ovoj školi zato što su direktor i nastavnici dali svoju saglasnost, što nije bio slučaj u školama kojima smo se pre toga obratili.

Ispitivanjem je od šest odeljenja VIII razreda (koliko ih je bilo u toj školi) obuhvaćeno četiri. Prema mišljenju direktora škola odbačene su odeljenja sa najboljim i najslabijim uspehom u prethodnoj školskoj godini. Ispitivanja su vršena u četiri odeljenja koja se prethodne godine po svom uspehu nisu isticala ni u pozitivnom ni u negativnom smislu. Izbor koja će odeljenja biti eksperimentalna a koja kontrolna bio je potpuno slučajan.

Na početku ispitivanja u obe grupe bilo je 140 subjekata. U toku rada izvestan broj učenika otpao je zbog većeg broja izostanka (uglavnom iz eksperimentalne grupe)

tako da je ukupan broj subjekata na kraju eksperimenta bio 127. Od tog broja 60 subjekata bilo je u eksperimentalnoj a 67 u kontrolnoj grupi. Raspored subjekata u obe grupe s obzirom na pol iznesen je na tabeli broj 7.

TABELA 7

BROJ SUBJEKATA U EKSPERIMENTALNOJ I KONTROLNOJ
GRUPI

Pol subjekata	Eksperimentalna grupa	Kontrolna grupa	Ukupno
Dečaci	29	35	64
Devojčice	31	32	63
UKUPNO	60	67	127

Na početku eksperimenta kalendarski uzrast subjekata kretao se od 13;5 do 17;7 godina. U vreme kad je eksperiment završen subjekti su bili stariji za oko pola godine. Podaci o kalendarskom uzrastu subjekata na početku eksperimenta izneseni su na tabeli broj 8.

Kao što se iz tabele broj 8 vidi, srednji uzrast u svim grupama subjekata na početku eksperimenta bio je između 14;2 i 14;5 godina.

Za uzrast od 14 godina odlučili smo se iz dva razloga. Prvi od njih odnosio se na mogućnost uticanja na sposobnost socijalnog snalaženja uopšte. Da bi postojala mogućnost uticanja na sposobnost socijalnog snalaženja bilo je potrebno da subjekti budu na uzrastu na kome se ta sposobnost nalazi u razvoju. Na da o tome za sada nema eksperimentalnih dokaza, najpre se može pretpostaviti da se razvoj sposobnosti socijalnog snalaženja završava između 16 i 18

godina, to jest, približno u isto vreme kad i razvoj opšte inteligencije.

TABELA 8

PODACI O KALENDARSKOM UZRASTU SUBJEKATA NA POČETKU
EKSPERIMENTA

Grupa	Opseg	Medijana*
Eksperimentalna grupa - dečaci	13;8 - 15;9	14;3
Eksperimentalna grupa - devojčice	13;5 - 15;9	14;2
Cela eksperimentalna grupa	13;5 - 15;9	14;2
Kontrolna grupa - dečaci	13;6 - 17;7	14;3
Kontrolna grupa - devojčice	13;9 - 15;4	14;5
Cela kontrolna grupa	13;6 - 17;7	14;3
Subjekti iz obe grupe	13;5 - 17;7	13;3

* Kao mera centralne tendencije uzeta je medijana a ne prosečna vrednost, pošto samo jedan ekstremni slučaj u kontrolnoj grupi dečaka čini da je prosečni uzrast cele grupe nerealan visok.

Ovome u prilog govori i činjenica da su u našem probnom ispitivanju na testu socijalne inteligencije rezultati učenika III razreda gimnazije bili mnogo bliži rezultatima studenata III godine psihologije nego rezultatima učenika VIII razreda osnovne škole.

Drugi razlog za odabiranje subjekata ovog uzrasta odnosio se na materijal koji je upotrebljen za vežbanje eksperimentalne grupe. Smatrali smo da je za iscrpnu analizu i shvatanje prvog značenja maksima potrebno da subjekti

poseduju iskustvo i izveenu intelektualnu zrelost. U Beogradskoj reviziji Bine-Simonove skale (a to je do sada jedini verbalni test inteligencije koji je prilagodjen našoj deci) test tumačenja basni stavljen je dvanaestu godinu, što znači da prosečno dete kod nas shvata i pravilno tumači basne tek na tom uzrastu.

Zbog ova dva razloga naš izbor bio je ograničen na uzraste od 12 do 16 godina. Kad se, međjutim, uzme u obzir i ranije dato objašnjenje da je osnovna škola (kao jedina neselkecionirana škola) bila najpogodnija za naše ispitivanje, mogućnost izbora smanjila se na uzraste od 12 do 14 godina.

Izbor između ova tri uzrasta (12, 13 i 14 godina) izvršen je iz čiste tehničkih razloga: u školi u kojoj smo vršili ispitivanja uslovi za rad u VIII razredu bili su znatno pogodniji od usleva u VI ili VII razredu.

DRUGI DEO

OPŠTA INTELIGENCIJA SUBJEKATA

Kao što je već rečeno u poglavlju o metodama, u ovom istraživanju nije moglo biti izvršeno ujednačavanje eksperimentalne i kontrolne grupe. Ipak, to ne znači da nije postojala kontrola bar nekih faktora za koje smo smatrali da mogu imati presudan uticaj na pojavu transfera kao i na njegov iznos. Tako su kontrolisani:

- 1) postupak prilikom testiranja eksperimentalne i kontrolne grupe,
- 2) uzrast subjekata,
- 3) obrazovanje subjekata,
- 4) sposobnost socijalnog snalaženja subjekata,
- 5) opšta inteligencija subjekata.

U postupku prilikom testiranja eksperimentalne i kontrolne grupe ujednačena su sva uputstva koja su bila data subjektima, kao i objašnjenja i pomoć koja im je davana i ceo postupak eksperimentatora. Osim u ispitivanju testom "Beta" u nekim odeljenjima, eksperimentator je uvek bio ista ličnost, to jest autor ovog rada. O ujednačavanju metode rada opširnije je bilo govora u poglavlju o metodama.

Problem uzrasta bio je rešen na taj način što su ispitivani učenici istog razreda, pa su oni bili istih godina. Isti je slučaj sa obrazovanjem: svi subjekti su,

razume se, imali jednak nivo školskog obrazovanja.

Kontrola sposobnosti socijalnog analaženja izvršena je statističkim putem pomoću analize koverijanse.

Što se opšte inteligencije subjekata tiče, analiza rezultata na testu inteligencije trebale je da pokaže da li je to bio jedan od faktora koji su uticali na pojavu transfera i njegovu veličinu u ovom eksperimentu. Zato se statistička analiza rezultata na testu opšte inteligencije sastojala iz ispitivanja značajnosti razlike između srednjih vrednosti rezultata subjekata iz eksperimentalne i subjekata iz kontrolne grupe. Ako bi se pokazalo da ta razlika nije značajna, opšta inteligencija ne bi mogla da utiče na transfer (do koga smo pretpostavili da će u ovom eksperimentu doći). Ukoliko bi, međutim, ta razlika bila značajna, opšta inteligencija bi bila jedan od faktora koji su imali izvestan uticaj na transfer u ovom istraživanju. Utvrđeni transfer bi se, bar delimično, morao tumačiti većim intelektualnim sposobnostima subjekata iz eksperimentalne grupe ukoliko bi se pokazalo da postoji značajna razlika rezultata u korist eksperimentalne grupe. I suprotno, ako bi se utvrdilo da je ta razlika značajna u korist kontrolne grupe, mogli bismo pretpostaviti da bi transfer bio veći kad bi subjekti iz eksperimentalne grupe bili na istom intelektualnom nivou sa subjektima iz kontrolne grupe.

OPŠTA INTELIGENCIJA SUBJEKATA IZ EKSPERIMENTALNE I SUBJEKATA IZ KONTROLNE GRUPE

Opšta inteligencija svih subjekata izmerena je grupnim, neverbalnim testom "Beta".

Prilikom rešavanja tog testa subjekti iz eksperimentalne grupe postigli su sledeće rezultate: prosečna vrednost iznosila je $M_{\mu e} = 99,92$,¹⁾ standardno odstupanje je bilo $\sigma_{\mu e} = 15,70$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{\mu e}} = 2,04$. Subjekti iz kontrolne grupe pokazali su ove rezultate na testu "Beta": njihova prosečna vrednost je iznosila $M_{\mu k} = 98,11$, dok je standardno odstupanje bilo $\sigma_{\mu k} = 13,84$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{\mu k}} = 1,76$.

Razlika izmedju prosečnih vrednosti eksperimentalne i kontrolne grupe iznosila je $D = 1,81$, standardna greška te razlike bila je $SE_D = 2,69$, a t -odnos je iznosio $t = 0,67$. Broj stepeni slobode u ovom slučaju je 126, ali najbliži broj stepeni slobode u statističkim tablicama je 125, a t -odnos za taj broj stepeni slobode značajan je na nivou 0,05 ukoliko iznosi 1,98, a na nivou 0,01 ukoliko iznosi 2,62. Dobijeni t -odnos od 0,67 nije statistički značajan, što znači da izmedju rezultata na testu "Beta" subjekata iz eksperimentalne i subjekata iz kontrolne grupe nije postojala značajna razlika.

Na osnovu ove statističke analize zaključili smo da su subjekti iz eksperimentalne i subjekti iz kontrolne grupe bili približno jednaki po svojim intelektualnim sposobnostima. Prema tome, veće intelektualne sposobnosti jedne ili druge grupe nisu mogle imati nikakvog uticaja na transfer, te je opšta inteligencija isključena kao jedan od faktora transfera u ovom eksperimentu.

1) Svi statistički podaci o rezultatima subjekata iz eksperimentalne grupe obeleženi su u indeksu slovom e; dok su statistički podaci o rezultatima subjekata iz kontrolne grupe u indeksu obeleženi slovom k.

OPŠTA INTELIGENCIJA DEČAKA IZ EKSPERIMENTALNE I
DEČAKA IZ KONTROLNE GRUPE

Pošto je u ovom radu pored analize rezultata cele eksperimentalne i kontrolne grupe, vršena i analiza rezultata s obzirom na pol subjekata, to jest analiza rezultata dečaka i devojčica posebno, morali smo utvrditi da li je inteligencija bila jedan od faktora koji su uticali na transfer u eksperimentalnoj grupi dečaka, odnosno devojčica.

Prvo iznosimo analizu rezultata na testu opšte inteligencije dečaka iz eksperimentalne i dečaka iz kontrolne grupe. Broj dečaka u eksperimentalnoj grupi bio je 29, a u kontrolnoj 35.

Rešavajući test "Beta" dečaci iz eksperimentalne grupe pokazali su sledeće rezultate: njihova prosečna vrednost iznosila je $M_{pme} = 98,98$,¹⁾ standardno odstupanje je bilo $\sigma_{pme} = 17,78$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{pme}} = 3,36$. Prosečna vrednost rezultata dečaka iz kontrolne grupe na ovom testu bila je $M_{pmk} = 100,23$, dok je njihovo standardno odstupanje iznosilo $\sigma_{pmk} = 14,83$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{pmk}} = 2,66$.

Razlika izmedju prosečnih vrednosti dečaka iz eksperimentalne i dečaka iz kontrolne grupe iznosila je $D = -1,25$, standardna greška te razlike bila je $SE_D = 4,28$, a t-odnos izmedju razlike i njene standardne greške iznosio je $t = -0,29$. t-odnos za 60 stepeni slobode (u statističkim tablicama najbliži broju stepeni slobode u ovom slučaju) , da bi bio značajan na nivou 0,05, treba da iznosi 2, a da

1) Svi statistički podaci koji se odnose na rezultate muške ke dece u indeksu su obeleženi sa m.

bi bio značajan na nivou 0,01 treba da iznosi 2,66. Prema tome, dobijeni t -odnos od -0,29 nije statistički značajan.

Iz ove analize vidi se da u rešavanju testa opšte inteligencije "Beta" nije postojala značajna razlika između dečaka iz eksperimentalne i dečaka iz kontrolne grupe. Intelektualne sposobnosti dečaka u obema grupama bile su približno jednake pa prema tome, kod dečaka inteligencija nije mogla da bude jedan od faktora koji su uticali na transfer.

OPŠTA INTELIGENCIJA DEVOJČICA IZ EKSPERIMENTALNE I DEVOJČICA IZ KONTROLNE GRUPE

Pošto smo utvrdili da u celoj grupi subjekata, kao i u grupi dečaka, inteligencija nije bila jedan od faktora eventualnog postojanja transfera, izvršili smo analizu rezultata devojčica na testu opšte inteligencije, da bismo videli da li je kod njih opšta inteligencija mogla da ima nekog uticaja na transfer.

Ovim ispitivanjem obuhvaćene su: 31 devojčica u eksperimentalnoj i 32 devojčice u kontrolnoj grupi.

Na testu opšte inteligencije "Beta" rezultati devojčica iz eksperimentalne grupe bili su: prosečna vrednost je iznosila $M_{pže} = 100,79$,¹⁾ standardno odstupanje $\sigma_{pže} = 13,41$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{pže}} = 2,45$. Prosečna vrednost rezultata devojčica iz kontrolne grupe na ovom testu inteligencije bila je $M_{pžk} = 95,92$, dok je standardno odstupanje iznosilo

1) Svi statistički podaci koji se odnose na rezultate ženske dece obeleženi su u indeksu sa ž.

$G_{\text{žk}} = 12,36$, a standardna greška prosečne vrednosti
 $SE_{M_{\text{žk}}} = 2,26$.

Razlika između prosečnih vrednosti rezultata devojčica iz eksperimentalne i devojčica iz kontrolne grupe iznosi $D = 4,87$, a standardna greška te razlike bila je $SE_D = 3,33$. t -odnos između razlike prosečnih vrednosti i njene standardne greške iznosio je $t = 1,46$. t -odnos za 60 stepeni slobode (koji je u statističkim tablicama najbliži broju stepeni slobode u ovom slučaju) značajan je na nivou 0,05 ukoliko iznosi 2, a na nivou 0,01 ukoliko iznosi 2,66. t -odnos od 1,45 dobijen u ovoj statističkoj analizi nije statistički značajan.

Dakle, razlika između rezultata devojčica iz eksperimentalne i devojčica iz kontrolne grupe na testu "Beta" nije statistički značajna, što će reći da su i grupe devojčica bile ujednačene po njihovim intelektualnim sposobnostima. Prema tome, ni kod devojčica inteligencija nije bila jedan od faktora koji su imali bilo kakvog uticaja na transfer u ovom eksperimentu.

*

TABELA 9

RAZLIKE IZMEDJU REZULTATA EKSPERIMENTALNE I KONTROLNE
 GRUPE I NJIHOVA ZNAČAJNOST

	$D(M_e - M_k)$	SE_D	t	Br.st. slob.	Nivo značajnosti
Svi subjekti	1,81	2,69	0,67	126	---
Dečaci	-1,25	4,28	-0,29	63	---
Devojčice	4,87	3,33	1,46	62	---

U tabeli broj 9 izneseni su podaci o analizi razlike rezultata na testu "Beta" između subjekata u eksperimentalnoj i subjekata u kontrolnoj grupi. Kao što se iz ranijeg izlaganja, a i iz ove tabele u kojoj su sumirani rezultati svih analiza vidi, te razlike ni u jednoj od grupa u kojima je analiza vršena nisu bile statistički značajne. Prema tome očigledno je da, kako u celoj grupi subjekata tako i kod dečaka i devojčica posebno, nije postojala značajna razlika u opštoj inteligenciji između subjekata iz eksperimentalne i subjekata iz kontrolne grupe. Znači da je, pošto su (makar i sasvim slučajno) eksperimentalna i kontrolna grupa bile ujednačene po intelektualnim sposobnostima, faktor inteligencije u ovom eksperimentu držan konstantnim, i na taj način isključen iz faktora koji bi mogli uticati na pojavu i veličinu transfera.

TRANSFER U SPOBNOŠTI SOCIJALNOG SNA LAŽENJA

Osnovni problem ovog rada sastoji se u tome da se utvrdi da li je moguće vežbati sposobnost socijalnog snalaženja pomoću sistematskog vežbanja u analizovanju maksima. Da bi smo našli odgovor na ovaj problem izvršili smo analizu uspeha na testovima sposobnosti socijalnog snalaženja (modifikovanom Rozencvajgovom testu i testu socijalne inteligencije) subjekata iz eksperimentalne i subjekata iz kontrolne grupe u prethodnom i naknadnom testiranju. Prvo smo izvršili sve analize rezultata cele eksperimentalne grupe u odnosu na kontrolnu a posle toga smo izvršili analize rezultata ispitivanja s obzirom na pol

subjekata, to jest analize rezultata dečaka iz eksperimentalne grupe u odnosu na rezultate dečaka iz kontrolne grupe, pa analizu rezultata devojčica iz eksperimentalne i devojčica iz kontrolne grupe.

ANALIZE REZULTATA EKSPERIMENTALNE I KONTROLNE GRUPE

Rozencvajgov test

Prilikom rešavanja Rozencvajgovog testa u prethodnom testiranju subjekti iz eksperimentalne grupe pokazuju sledeće rezultate: njihova prosečna vrednost je $M_{xRe} = 29,76$,^{1), 2)} standardno odstupanje je $\sigma_{xRe} = 7,82$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{xRe}} = 0,99$. Rezultati subjekata iz kontrolne grupe u tom istom testiranju jesu: prosečna vrednost $M_{xRk} = 27,40$, standardno odstupanje $\sigma_{xRk} = 6,98$ i standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{xRk}} = 0,86$.

Prosečna vrednost rezultata eksperimentalne grupe u naknadnom testiranju iznosi $M_{yRe} = 32,40$, dok standardno odstupanje iznosi $\sigma_{yRe} = 7,85$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{yRe}} = 0,99$. Rezultati kontrolne grupe u ovom testiranju su sledeći: prosečna vrednost iznosi $M_{yRk} = 28,33$, a standardno odstupanje $\sigma_{yRk} = 6,93$, a standardna greška prosečne vrednosti je $SE_{M_{yRk}} = 0,84$.

1)

Svi statistički podaci koji se odnose na rezultate prethodnog testiranja obeleženi su sa \underline{x} , a svi podaci koji se odnose na rezultate naknadnog testiranja sa \underline{y} .

2)

Statistički podaci koji se odnose na Rozencvajgov test u indeksu su označeni sa \underline{R} .

Napredak eksperimentalne grupe iznosi 2,64 poena, a napredak kontrolne grupe je 0,93 poena. Oduzimanjem iznosa napretka kontrolne grupe od iznosa napretka eksperimentalne grupe dobijamo veličinu transfera koja u ovom slučaju iznosi 1,71 poen ili 5,74%. Na tabeli broj 10 prikazani su rezultati eksperimentalne i kontrolne grupe u prethodnom i naknadnom testiranju, napredak tih grupa i veličina transfera.

TABELA 10

REZULTATI EKSPERIMENTALNE I KONTROLNE GRUPE U
PRETHODNOM I NAKNADNOM TESTIRANJU ROZENCVAJ-
GOVIM TESTOM

	Ekspermen- talna grupa	Kontrolna grupa
Test I	29,76	27,40
Test II	32,40	28,38
Razlika	2,64	0,93
Procenat razlike	8,89	3,39
Broj subjekata	60	67
Transfer	1,71	---
Procenat transfera	5,74	---

Analiza kovarijance rezultata eksperimentalne i kontrolne grupe na Rozencvajgovom testu dovodi do sledećih rezultata:

	Broj stepeni slobode	Prilagodjen zbir kvadrata	Varijansa
Izmedju grupa	1	163,5923	163,5923
Unutar grupa	124	3034,4762	24,4715
Ukupno	125	3198,0685	

$$F = \frac{163,5923}{24,4715} = 6,69$$

Iz statističke tabele koja pokazuje distribuciju F -odnosa vidi se da je F -odnos za 1 i 100 stepeni slobode značajn na nivou 0,05 ako iznosi 3,94 a na nivou 0,01 ako iznosi 6,90. F -odnos za 1 i 150 stepeni slobode značajan je na nivou 0,05 ukoliko iznosi 3,91, a na nivou 0,01 ako iznosi 6,81. Interpolacijom dobijamo da će za 1 i 124 stepena slobode F -odnos biti značajan na nivou 0,05 ukoliko iznosi 3,926, a na nivou 0,01 ukoliko iznosi 6,856. Prema tome F -odnos dobijen u ovoj analizi koverijanse od 6,69 značajan je na nivou 0,05 ali ne dostiže nivo značajnosti 0,01, ma da mu se po svojoj vrednosti približava.

Iz napred iznesene statističke analize podataka zaključujemo da postoji statistički značajan transfer vežbanja u analizovanju maksima na rešavanje Rozencvajgovog testa.

Test socijalne inteligencije

U predhodnom testiranju subjekti iz eksperimentalne grupe postižu sledeće rezultate na testu socijalne inteligencije: njihova prosečna vrednost iznosi

$M_{xe} = 54,62$, standardno odstupanje $\sigma_{xe} = 14,96$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{xe}} = 1,90$. Prosečna vrednost rezultata subjekata iz kontrolne grupe jeste $M_{xk} = 52,69$, standardno odstupanje $\sigma_{xk} = 14,36$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{xk}} = 1,77$.

Rezultati eksperimentalne grupe u naknadnom testiranju jesu: prosečna vrednost $M_{ye} = 66,30$, standardno odstupanje $\sigma_{ye} = 16,56$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{ye}} = 2,10$. Rezultati kontrolne grupe iznose: prosečna vrednost $M_{yk} = 52,34$, standardno odstupanje $\sigma_{yk} = 19,09$ i standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{yk}} = 2,23$.

Pošto kontrolna grupa u naknadnom testiranju nije pokazala ni malo bolje rezultate nego u prethodnom testiranju iznos transfera dobija se upoređenjem rezultata eksperimentalne grupe u prethodnom i naknadnom testiranju. Upoređenjem tih rezultata dobijamo da transfer u eksperimentalnoj grupi iznosi 11,68 poena, što čini 21,38%. U tabeli broj 11 izneseni su podaci o rezultatima eksperimentalne i kontrolne grupe u prethodnom i naknadnom testiranju i procenat transfera.

TABELA 11

REZULTATI EKSPERIMENTALNE I KONTROLNE GRUPE U PRETHODNOM I NAKNADNOM TESTIRANJU TESTOM SOCIJALNE INTELIGENCIJE

	Eksperimentalna grupa	Kontrolna grupa
Test I	54,62	52,69
Test II	66,30	52,34
Razlika	11,68	- 0,35
Procenat razlike	21,38	- 0,66
Broj subjekata	60	67
Transfer	11,68	---
Procenat transfera	21,38	---

Analiza kovarijanse rezultata eksperimentalne i kontrolne grupe na testu socijalne inteligencije u prethodnom i naknadnom testiranju daje sledeće rezultate:

	Broj stepeni slobode	Prilagodjen zbir kvadrata	Varijansa
Izmedju grupa	1	4688,8960	4688,8960
Unutar grupa	124	15657,0252	126,2663
Ukupno	125	20345,9212	-

$$F = \frac{4688,8960}{126,2663} = 37,13$$

F-odnos za 1 i 124 stepena slobode značajan je na nivou 0,05 ukoliko iznosi 3,926 a na nivou 0,01 ukoliko iznosi 6,856. F-odnos dobijen ovom analizom kovarijanse koji iznosi 37,13 značajan je iznad nivoa 0,01. Znači da možemo tvrditi da je eksperimentalna grupa veoma značajno napredovala u rešavanju testa socijalne inteligencije.

Iz toga možemo zaključiti da postoji dosta veliki, statistički veoma značajan transfer vežbanja u analizovanju maksima na rešavanje testa socijalne inteligencije.

Sledeća grupa problema koje treba razmotriti jeste: da li postoji transfer vežbanja u analizovanju maksima na svim podtestovima testa socijalne inteligencije? Ako ne u svima, u kojima postoji a u kojima ne? Koliki je iznos transfera u pojedinim podtestovima? Da bismo razmotrili ove probleme izvršili smo analizu rezultata eksperimentalne i kontrolne grupe za svaki od podtestova socijalne inteligencije.

Sudjenje u socijalnim situacijama

U prvom podtestu testa socijalne inteligencije koji se odnosi na sudjenje u socijalnim situacijama rezultati eksperimentalne grupe u prethodnom testiranju jesu: prosečna vrednost $M_{xle} = 12,78$,¹⁾ standardno odstupanje $\sigma_{xle} = 2,83$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{xle}} = 0,36$. Rezultati kontrolne grupe jesu: prosečna vrednost $M_{xlk} = 12,43$, standardno odstupanje $\sigma_{xlk} = 3,12$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{xlk}} = 0,38$.

Prosečna vrednost rezultata eksperimentalne grupe u naknadnom testiranju iznosi $M_{yle} = 14,23$, standardno odstupanje iznosi $\sigma_{yle} = 2,71$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{yle}} = 0,34$. U kontrolnoj grupi prosečna vrednost iznosi $M_{ylk} = 12,42$, standardno odstupanje $\sigma_{ylk} = 3,16$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{ylk}} = 0,39$.

Pošto su rezultati kontrolne grupe bili takoreći isti, a u oba slučaja niži od rezultata eksperimentalne grupe, procenat transfera dobija se upoređenjem rezultata eksperimentalne grupe u prethodnom i naknadnom testiranju. U ovom slučaju eksperimentalna grupa je u prošku napredovala za 1,45 poena ili za 11,34%. Na tabeli broj 12 izneseni su podaci o rezultatima eksperimentalne i kontrolne grupe u prethodnom i naknadnom testiranju i napredak eksperimentalne grupe.

1) Statistički podaci koji se odnose na pojedine podtestove

TABELA 12

REZULTATI EKSPERIMENTALNE I KONTROLNE GRUPE U
PRETHODNOH I NAKNADNOH TESTIRANJU NA PODTESTU
SUDJENJE U SOCIJALNIM SITUACIJAMA

	Eksperimental- na grupa	Kontrolna grupa
Test I	12,78	12,43
Test II	14,23	12,42
Razlika	1,45	- 0,01
Procenat razlike	11,34	- 0,08
Broj subjekata	60	67
Transfer	1,45	---
Procenat transfere	11,34	---

Analiza kovarijanse rezultata eksperimentalne i kontrolne grupe u ovom podtestu daje sledeće rezultate:

	Broj stepeni slobode	Prilagodjen zbir kvadra- ta	Varijansa
Izmedju grupa	1	80,9392	80,9392
Unutar grupa	124	714,1208	5,7590
Ukupno	125	795,0600	

$$F = \frac{80,9392}{5,7590} = 14,05$$

Kao što je rečeno prilikom analize rezultata u Rozencvajgovom testu za 1 i 124 stepena slobode F-odnos je značajan na nivou 0,01 ukoliko iznosi 6,856. Prema tome, F-odnos od 14,05 dobijen analizom kovarijanse ovih rezultata

značajan je iznad nivoa 0,01. Na osnovu ovog rezultata sa sigurnošću možemo tvrditi da je eksperimentalna grupa u toku našeg eksperimenta značajno napredovala u rešavanju podtesta "sudjenje u socijalnim situacijama", to jest da se u rešavanju ovog podtesta jasno odražava uticaj vežbanja u analizovanju maksima.

P o z n a v a n j e d u š e v n o g s t a - n j a g o v o r n i k a

U prethodnom testiranju rezultati eksperimentalne grupe u ovom, drugom podtestu testa socijalne inteligencije su sledeći: prosečna vrednost iznosi $M_{x2e} = 20,17$,¹⁾ standardno odstupanje iznosi $\sigma_{x2e} = 5,14$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{x2e}} = 0,65$. Prosečna vrednost rezultata kontrolne grupe iznosi $M_{x2k} = 18,84$, standardno odstupanje iznosi $\sigma_{x2k} = 5,34$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{x2k}} = 0,66$.

U naknadnom testiranju prosečna vrednost rezultata eksperimentalne grupe iznosi $M_{y2e} = 22,43$, standardno odstupanje je $\sigma_{y2e} = 5,63$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{y2e}} = 0,71$. Kontrolna grupa u naknadnom testiranju pokazuje sledeće rezultate: prosečna vrednost je $M_{y2k} = 19,76$, standardno odstupanje $\sigma_{y2k} = 6,66$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{y2k}} = 0,82$.

Napredak eksperimentalne grupe iznosi 2,26 poena. Međutim, u ovom podtestu kontrolna grupa takodje pokazuje izvestan napredak, koji je ipak, kao što bi se to moglo i

1) Kao oznaku da pripadaju podtestu "poznavanje duševnog stanja govornika" statistički podaci u svom indeksu imaju broj 2.

očekivati, manji od napretka eksperimentalne grupe i iznosi 0,92 poena. Ako od napretka eksperimentalne grupe oduzmemo napredak kontrolne grupe, videćemo da transfer u ovom podtestu iznosi 1,34 poena ili 6,64%. Na tabeli broj 13 izneseni su podaci o rezultatima eksperimentalne i kontrolne grupe u prethodnom i naknadnom testiranju i napredak obeju grupa.

TABELA 13

REZULTATI EKSPERIMENTALNE I KONTROLNE GRUPE U
PRETHODNOM I NAKNADNOM TESTIRANJU NA PODTESTU
POZNAVANJE DUŠEVNOG STANJA GOVORNIKA

	Eksperimental- na grupa	Kontrolna grupe
Test I	20,17	18,84
Test II	22,43	19,76
Razlika	2,26	0,92
Procenat razlike	11,20	4,88
Broj subjekata	60	67
Transfer	1,34	---
Procenat transfera	6,64	---

Analiza kovarijanse rezultata eksperimentalne i kontrolne grupe u ovom podtestu pokazuje sledeće rezultate:

	Broj stepeni slobode	Prilagodjen zbir kvadra- ta	Varijansa
Izmedju grupa	1	106,5990	106,5990
Unutar grupe	124	3580,7302	28,8768
Ukupno	125	3687,3292	

$$F = \frac{106,5990}{28,8768} = 3,69$$

Pošto je F -odnos za 1 i 124 stepena slobode značajan na nivou 0,05 ako iznosi 3,926, vidi se da F -odnos od 3,69 dobijan u ovoj analizi kovarijanse nije statistički značajan, iako dostiže cifru koja je dosta blizu značajnosti na nivou 0,05.

Eksperimentalna grupa je u ovom podtestu napredovala za 6,64% više od kontrolne grupe. Taj napredak, međutim, nije statistički značajan. Prema tome, u ovom podtestu transfer vežbanja u analizovanju maksima ili nije postojao nego je do napredovanja eksperimentalne grupe došlo iz drugih, slučajnih razloga, ili transfer nije bio dovoljno velik da bi se jasno odrazio prilikom rešavanja ovog podesta u naknadnom testiranju.

P o s m a t r a n j e l j u d s k o g p o n a - š a n j a

U prethodnom testiranju eksperimentalna grupa pokazuje sledeće rezultate u rešavanju podtesta posmatranje ljudskog ponašanja: prosečna vrednost $M_{x3e} = 8,12^{1)}$, standardno odstupanje $\sigma_{x3e} = 7,84$ i standardna greška prosečne vrednosti $SE_{Mx3e} = 0,99$. Prosečna vrednost kontrolne grupe iznosi $M_{x3k} = 8,03$, standardno odstupanje je $\sigma_{x3k} = 7,42$, a standardna greška prosečne vrednosti je $SE_{Mx3k} = 0,91$.

Prosečna vrednost rezultata eksperimentalne grupe u naknadnom testiranju iznosi $M_{y3e} = 14,60$, dok je standardno odstupanje $\sigma_{y3e} = 9,01$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{My3e} = 1,14$. Kontrolna grupa, međutim, u nak-

1) Svi statistički podaci koji se odnose na podtest "posmatranje ljudskog ponašanja" označeni su u indeksu brojem 3.

nađnom testiranju postiže ove rezultate: prosečna vrednost iznosi $M_{y3k} = 7,60$, standardno odstupanje $\sigma_{y3k} = 8,07$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{y3k}} = 0,99$.

Pošto su rezultati kontrolne grupe u naknadnom testiranju čak nešto slabiji nego u prethodnom, iznos transfera dobija se uporedjenjem rezultata eksperimentalne grupe u prethodnom i naknadnom testiranju. Na osnovu ovog poredjenja vidi se da napredak eksperimentalne grupe iznosi 6,48 poena. Procenat transfera, utvrđjen poredjenjem napretka eksperimentalne grupe sa njenom prosečnom vrednošću u prethodnom testiranju na ovom podtestu izuzetno je visok, on iznosi 79,80%. Na tabeli broj 14 dati su podaci o rezultatima eksperimentalne i kontrolne grupe u prethodnom i naknadnom testiranju, kao i procenat transfera.

TABELA 14

REZULTATI EKSPERIMENTALNE I KONTROLNE GRUPE U
PRETHODNOM I NAKNADNOM TESTIRANJU NA PODTESTU
POSMATRANJE LJUDSKOG PONAŠANJA

	Eksperimental- na grupa	Kontrolne grupe
Test I	8,12	8,03
Test II	14,60	7,60
Razlika	6,48	-0,43
Procenat razlike	79,80	-5,35
Broj subjekata	60	67
Transfer	6,48	---
Procenat transfera	79,80	---

Analiza kovarijance rezultata eksperimentalne i kontrolne grupe na ovom podtestu daje sledeće rezultate:

	Broj stepeni slobode	Prilagodjen zbir kvadrata	Varijansa
Između grupa	1	1523,2060	1523,2060
Unutar grupa	124	5631,6979	45,4169
Ukupno	125	7154,9039	

$$F = \frac{1523,2060}{45,4169} = 33,54$$

Imajući u vidu da je F -odnos značajan na nivou 0,01 ako iznosi 6,856, možemo reći da je dobijeni F -odnos od 33,54 statistički značajan iznad nivos 0,01. Visoka značajnost ovog rezultata mogla se, uostalom, očekivati već na osnovu utvrđivanja onako visokog procenta transfera u eksperimentalnoj grupi.

Rezultati statističke analize, dakle, pokazuju da je napredovanje eksperimentalne grupe statistički veoma značajno, to jest da postoji pozitivan, statistički značajan transfer vežbanja u analizovanju maksima na rešavanje podtesta posmatranje ljudskog ponašanja.

S m i s a o z a h u m o r

U prethodnom testiranju prosečna vrednost rezultata eksperimentalne grupe na podtestu smisao za humor iznosi $M_{x4e} = 5,00$ ¹⁾, standardno odstupanje istih rezultata je $\sigma_{x4e} = 1,87$, a standardna greška prosečne vrednosti

1) Statistički podaci koji se odnose na podtest "smisao za humor" u indeksu imaju broj 4.

$SE_{Mx4e} = 0,24$. Prosečna vrednost rezultata kontrolne grupe u tom testiranju je $M_{x4k} = 4,64$, standardno odstupanje je $\sigma_{x4k} = 1,93$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{Mx4k} = 0,24$.

U naknadnom testiranju prosečna vrednost rezultata eksperimentalne grupe iznosi $M_{y4e} = 5,10$, standardno odstupanje je $\sigma_{y4e} = 2,15$, dok je standardna greška prosečne vrednosti $SE_{My4e} = 0,27$. U tom testiranju kontrolna grupa postiže sledeće rezultate: prosečna vrednost $M_{y4k} = 4,78$, standardno odstupanje $\sigma_{y4k} = 2,07$ i standardna greška prosečne vrednosti $SE_{My4k} = 0,25$.

TABELA 15

REZULTATI EKSPERIMENTALNE I KONTROLNE GRUPE NA
 PODTESTU SMISAO ZA HUMOR U PRETHODNOM I NAK-
 NADNOM TESTIRANJU

	Ekspertimental- na grupa	Kontrolna grupa
Test I	5	4,64
Test II	5,10	4,78
Razlika	0,10	0,14
Procenat razlike	2	3,01
Broj subjekata	60	67
Transfer	---	---
Procenat transfera	---	---

Iz iznetih podataka, kao i iz tabele broj 15 u kojoj su prikazani rezultati eksperimentalne i kontrolne grupe, vidi se da su rezultati obeju grupa nešto bolji u naknadnom testu. Ma da je napredovanje u obema grupama malo, pada u

oči činjenica da je napredak kontrolne grupe veći za 0,04 poena od napretka eksperimentalne grupe. Znači da u ovom podtestu nema nikakvog transfera.

Analiza kovarijanse, radjena radi uniformnosti obrade podataka i radi mogućnosti poredjenja rezultata sa rezultatima statističke analize u ostalim testovima i podtestovima, potvrđuje ovaj nalaz.

	Broj stepeni slobode	Prilagodjen sbir kvadrata	Varijansa
Između grupa	1	0,6363	0,6363
Unutar grupa	124	454,7468	3,6673
Ukupno	125	455,3831	

$$F = \frac{0,6363}{3,6673} = 0,17$$

Nadjeni F-odnos od 0,17 daleko je ispod granice statističke značajnosti (koja je u ovom slučaju, kao što smo rekli za nivo 0,05 - 3,926). Prema tome, u našem eksperimentu nije bilo transfera vežbanja u analizovanju maksima na rešavanja podtesta koji ispituje smisao za humor.

Procenjivanje karaktera

U podtestu procenjivanje karaktera rezultati eksperimentalne grupe u prethodnom testiranju jesu: prosečna vrednost $M_{x5e} = 8,55$, ¹⁾ standardno odstupanje $\sigma_{x5e} = 2,80$

1) Statistički podaci dobijeni analizom rezultata u podtestu procenjivanje karaktera u indeksu sadrže broj 5.

i standardna greška prosečne vrednosti $SE_{Mx5e} = 0,36$. Prosečna vrednost rezultata kontrolne grupe iznosi $M_{x5k} = 8,75$, dok je standardno odstupanje $\sigma_{x5k} = 2,89$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{Mx5k} = 0,36$.

Prosečna vrednost rezultata eksperimentalne grupe u naknadnom testiranju iznosi $M_{y5e} = 9,93$, standardno odstupanje je $\sigma_{y5e} = 2,66$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{My5e} = 0,34$. Kontrolna grupa u naknadnom testiranju postiže ove rezultate: prosečna vrednost iznosi $M_{y5k} = 7,81$, standardno odstupanje $\sigma_{y5k} = 2,77$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{My5k} = 0,34$.

U ovom podtestu rezultati kontrolne grupe u naknadnom testiranju slabiji su od rezultata u prethodnom testiranju. Zato se iznos transfera dobija poredjenjem rezultata eksperimentalne grupe u prethodnom i naknadnom testiranju. Napredak eksperimentalne grupe iznosi 1,38 poena ili 16,14%. Na tabeli broj 16 izneseni su podaci o rezultatima eksperimentalne i kontrolne i napretku eksperimentalne grupe.

TABELA 16

REZULTATI EKSPERIMENTALNE I KONTROLNE GRUPE NA POD-
TESTU PROCENJIVANJE KARAKTERA U PRETHODNOM I NAK-
NADNOM TESTIRANJU

	Eksperimental- na grupa	Kontrolna grupa
Test I	8,55	8,75
Test II	9,93	7,81
Razlika	1,38	-0,94
Procenat razlike	16,14	-10,74
Broj subjekata	60	67
Transfer	1,38	---
Procenat transfera	16,14	---

Analiza kovarijanse rezultata eksperimentalne i kontrolne grupe u ovom podtestu pokazuje sledeće rezultate:

	Broj stepeni slobode	Prilagodjen zbir kvadrata	Varijansa
Izmedju grupa	1	128,5052	128,5052
Unutar grupa	124	661,8017	5,3371
Ukupno	125	790,3069	

$$F = \frac{128,5052}{5,3371} = 24,08$$

Znajući da je F-odnos za 1 i 124 stepena slobode značajan na nivou 0,01 ako iznosi 6,856, možemo reći da je F-odnos od 24,08 dobijen ovom analizom kovarijanse značajan iznad nivoa 0,01. Napredak eksperimentalne grupe, prema tome, statistički je veoma značajan, što znači da smo utvrdili da je u našem eksperimentu postojao pozitivan transfer vežbanja u analizovanju maksima na rešavanje podtesta procenjivanje karaktera.

Rezultati ispitivanja cele grupe subjekata

Statistička analiza podataka pokazuje da je u ovom eksperimentu postojao transfer vežbanja u analizovanju maksima na sposobnost socijalnog snalaženja. U oba testa kojima smo merili sposobnost socijalnog snalaženja postojao je statistički značajan transfer. U testu socijalne inteligencije transfer je značajan na nivou 0,01, a na Rozencvajtgevom testu nivo značajnosti transfera jeste 0,05. Intere-

santno je osvrnuti se na transfer vežbanja u analizovanju maksima u pojedinim podtestovima testa socijalne inteligencije. Na tabeli broj 17 izneseni su F-odnosi dobijeni analizom kovarijanse rezultata u Rozencvajgovom testu, testu socijalne inteligencije i svim podtestovima ovog testa, kao i nivoi značajnosti tih F-odnosa.

TABELA 17

F-ODNOSI I NIVO NJIHOVE ZNAČAJNOSTI U ROZENCVAJGOVOM TESTU, TESTU SOCIJALNE INTELIGENCIJE I PODTESTOVIMA TOG TESTA

	<u>F</u> -odnos	Nivo značajnosti
Rozencvajgov test	6,69	0,05
Test socijalne inteligencije	37,13	0,01
Sudjenje u socijalnim situacijama	14,05	0,01
Poznavanje duševnog stanja govornika	3,69	---
Posmatranje ljudskog ponašanja	33,54	0,01
Smisao za humor	0,17	---
Procenjivanje karaktera	24,08	0,01

Broj stepeni slobode: 1 i 124

Nivo značajnosti 0,05: 3,926

Nivo značajnosti 0,01: 6,856

U tri od pet podtestova testa socijalne inteligencije transfer je značajan iznad nivoa 0,01. U podtestu "sudjenje u socijalnim situacijama", testu višestrukog izbora u kome subjekt od četiri ponudjena bira najadekvatniji

postupak u konfliktnoj situaciji transfer vežbanja u analizovanju maksima značajan je na nivou 0,01. Međutim, u Rozencvajgovom testu koji se takodje sastoji iz rešavanja konfliktnih socijalnih situacija, ali u kome subjekt sam treba da nađe rešenje, transfer je značajan na nivou 0,05. Ova dva rezultata navode nas na zaključak da postoji transfer vežbanja u analizovanju maksima na sposobnost subjekata da adekvatno rešavaju konfliktnu situaciju, ali, kao što bi se to moglo i očekivati, transfer je veći tamo gde subjekti treba da prepoznaju adekvatno rešenje izmedju više alternativnih, nego tamo gde subjekti treba u konfliktnoj situaciji sami da nađu adekvatno rešenje.

Druga dva podtesta u kojima je transfer značajan iznad nivoa 0,01 jesu "posmatranje ljudskog ponašanja" i "procenjivanje karaktera". Prvi od ova dva jeste alternativni test u kome subjekti treba da odrede da li su izvesna tvrdjenja o ponašanju ljudi i motivima tog ponašanja tačna ili nisu. Na osnovu oblika tvrdjenja može se reći da postoji izvesna sličnost izmedju maksima i tvrdjenja u ovom podtestu. Zato ne iznenadjuje činjenica da je transfer vežbanja u analizovanju maksima najveći baš u ovom podtestu. Konačno, utvrđen je transfer, statistički značajan iznad nivoa 0,01 vežbanja u analizovanju maksima na sposobnost subjekata da procenjuju karakter ljudi prema opisu tog karaktera.

Ono što prilično iznenadjuje to su rezultati u podtestu "poznavanje duševnog stanja govornika". U rešavanju ovog podtesta od strane eksperimentalne grupe postoji izvestan transfer vežbanja u analizovanju maksima, ali je taj transfer tako mali da nije statistički značajan. Znači da u ovom eksperimentu vežbanje u analizovanju maksima nije

uticalo, ili bar nije uticalo dovoljno jako da bi taj uticaj bio značajan za povećanje sposobnosti subjekata da procene duševno stanje osobe koja je izgovorila neku rešenicu.

Iz rezultata dobijenih u našem eksperimentu potpuno je jasno, međjutim, da u njemu nije bilo transfera vežbanja u analizovanju maksima na poboljšanje smisla za humor subjekata.

ANALIZA REZULTATA DEČAKA

Sledeće pitanje o kome ćemo raspravljati jeste napredovanje subjekata iz eksperimentalne grupe s obzirom na pol. U vezi s tim nameće se veći broj problema. Da li je dejstvo transfera jednako kod dečaka i devojčica? Ako nije, kod kojih je veće? Da li postoje razlike u iznosu transfera na rešavanje pojedinih testova ili podtestova između muške i ženske dece i kakve su to razlike?

U ovom eksperimentu ispitano je 64 dečaka, 29 od njih u eksperimentalnoj a 35 u kontrolnoj grupi.

Rozencvajgov test

U prethodnom testiranju dečaci iz eksperimentalne grupe na modifikovanom Rozencvajgovom testu pokazuju sledeće rezultate: njihova prosečna vrednost je $M_{xmRe} = 28,69$, standardno odstupanje iznosi $\sigma_{xmRe} = 8,55$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{MxmRe} = 1,62$. U kontrolnoj grupi dečaka, međjutim, rezultati su: prosečna vrednost $M_{xmRk} = 26,63$, standardno odstupanje $\sigma_{xmRk} = 6,59$ i standardna greška prosečne vrednosti $SE_{MxmRk} = 1,13$.

Prosečna vrednost rezultata dečaka iz eksperimentalne grupe u naknadnom testiranju iznosi $M_{ymRe} = 31,62$, standardno odstupanje je $\sigma_{ymRe} = 9,25$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{ymRe}} = 1,75$. Dečaci iz kontrolne grupe u naknadnom testiranju postižu ove rezultate: prosečna vrednost $M_{ymRk} = 26,80$, standardno odstupanje $\sigma_{ymRk} = 5,94$ i standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{ymRk}} = 1,02$.

Napredak dečaka iz kontrolne grupe iznosi 0,17 poena, a napredak dečaka iz eksperimentalne grupe je 2,93 poena. Oduzimajući napredak kontrolne grupe od napretka eksperimentalne grupe dobijamo da je iznos transfera 2,76 poena. Procenat transfera, prema tome, iznosi 9,62%. Na tabeli broj 18 izneseni su podaci o uspehu dečaka iz eksperimentalne i kontrolne grupe i veličina transfera.

TABELA 18

REZULTATI DEČAKA IZ EKSPERIMENTALNE I KONTROLNE GRUPE
NA MODIFIKOVANOM ROZENCVAJGOVOM TESTU U PRETHODNOM
I NAKNADNOM TESTIRANJU

	Eksperimental- na grupa	Kontrolna grupa
Test I	28,69	26,63
Test II	31,62	26,80
Razlika	2,93	0,17
Procenat razlike	10,21	0,63
Broj subjekata	29	35
Transfer	2,76	---
Procenat transfera	9,62	---

Analiza kovarijanse rezultata dečaka iz eksperimentalne i kontrolne grupe daje sledeće rezultate:

	Broj stepeni slobode	Prilagodjen zbir kvadrata	Varijansa
Izmedju grupa	1	172,0881	172,0881
Unutar grupa	61	1797,8107	29,4723
Ukupno	62	1969,8988	

$$F = \frac{172,0881}{29,4723} = 5,84$$

Iz tabele koja prikazuje distribuciju F-odnosa vidi se da je F-odnos za 1 i 50 stepeni slobode značajan na nivou 0,05 ukoliko iznosi 4,03, a na nivou 0,01 ako iznosi 7,17. Za 1 i 70 stepeni slobode F-odnos je značajan na nivou 0,05 ako iznosi 3,98, a na nivou 0,01 ako iznosi 7,01. Interpolacijom dobijamo da je F-odnos za 1 i 61 stepen slobode značajan na nivou 0,05 ukoliko iznosi 4,003, a na nivou 0,01 ukoliko iznosi 7,08. Prema tome, F-odnos od 5,84 dobiten u ovoj analizi kovarijanse značajan je na nivou 0,05, što znači da je napredak dečaka iz eksperimentalne grupe takodje značajan na tom nivou.

Na osnovu rezultata ove statističke analize može se zaključiti da kod dečaka postoji pozitivan, statistički značajan transfer vežbanja u analizovanju maksima na rešavanje modifikovanog Rozencvajgovog testa.

Test socijalne inteligencije

Rezultati dečaka iz eksperimentalne grupe na testu socijalne inteligencije u prethodnom testiranju sledeći su: prosečna vrednost iznosi $M_{xme} = 52,14$, standardno odstupanje iznosi $\sigma_{xme} = 15,66$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{xme}} = 2,96$. Prosečna vrednost rezultata dečaka iz kontrolne grupe je $M_{xmk} = 47,83$, dok je standardno odstupanje $\sigma_{xmk} = 13,39$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{xmk}} = 2,30$.

U naknadnom testiranju prosečna vrednost dečaka iz eksperimentalne grupe je $M_{yme} = 64,00$, standardno odstupanje je $\sigma_{yme} = 18,37$, a standardna greška prosečne vrednosti je $SE_{M_{yme}} = 3,47$. Dečaci iz kontrolne grupe u naknadnom testiranju postižu ove rezultate: njihova prosečna vrednost iznosi $M_{ymk} = 45,23$, standardno odstupanje $\sigma_{ymk} = 16,25$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{ymk}} = 2,79$. Poš

Pošto je prosečna vrednost dečaka iz kontrolne grupe u naknadnom testiranju niža od njihove prosečne vrednosti u prethodnom testiranju, iznos transfera dobićemo poredjenjem rezultata dečaka iz eksperimentalne grupe u prethodnom i naknadnom testiranju. Na osnovu tog poredjenja vidimo da transfer u testu socijalne inteligencije kod dečaka iznosi 11,86 poena, što znači da je procenat transfera 22,74%. Na tabeli broj 19 izneseni su rezultati dečaka iz eksperimentalne i kontrolne grupe u prethodnom i naknadnom testiranju i iznos transfera u eksperimentalnoj grupi.

TABELA 19

REZULTATI DEČAKA IZ EKSPERIMENTALNE I KONTROLNE
GRUPE U PRETHODNOM I NAKNADNOM TESTIRANJU TES-
TOM SOCIJALNE INTELIGENCIJE

	Ekspertimental- na grupa	Kontrolna grupa
Test I	52,14	47,83
Test II	64	45,23
Razlika	11,86	-2,60
Procenat razlike	22,74	-5,43
Broj subjekata	29	35
Transfer	11,86	---
Procenat transfere	22,74	---

Analiza kovarijanske rezultata dečaka iz ekspe-
rimentalne i kontrolne grupe u prethodnom i naknadnom
testiranju pokazuje sledeće rezultate:

	Broj stepeni slobode	Prilagodjen zbir kvadra- ta	Varijansa
Izmedju grupa	1	3556,5990	3556,5990
Unutar grupa	61	9513,3361	155,9563
Ukupno	62	13069,9351	

$$F = \frac{3556,5990}{155,9563} = 22,81$$

S obzirom da je F -odnos za 1 i 61 stepen slobode
značajan na nivou 0,01 ukoliko iznosi 7,08, F -odnos od

22,81 dobijen ovom analizom kovarijance značajan je iznad nivoa 0,01, što znači da je napredak eksperimentalne grupe dečaka u rešavanju ovog testa statistički veoma značajan.

Na osnovu ovih rezultata zaključujemo da kod dečaka postoji pozitivan, statistički veoma značajan transfer vežbanja u analizovanju maksima na rešavanje testa socijalne inteligencije.

S u d j e n j e u s o c i j a l n i m s i - t u a c i j a m a

Prosečna vrednost rezultata dečaka iz eksperimentalne grupe u prethodnom testiranju na podtestu sudjenje u socijalnim situacijama iznosi $M_{xmle} = 11,83$, dok je standardno odstupanje $\sigma_{xmle} = 2,98$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{xmle}} = 0,56$. Rezultati dečaka iz kontrolne grupe na ovom podtestu sledeći su: prosečna vrednost iznosi $M_{xmlk} = 11,23$, standardno odstupanje $\sigma_{xmlk} = 3,08$, a standardna greška prosečne vrednosti je $SE_{M_{xmlk}} = 0,53$.

U naknadnom testiranju dečaci iz eksperimentalne grupe postižu sledeće rezultate: njihova prosečna vrednost je $M_{ymle} = 13,38$, standardno odstupanje $\sigma_{ymle} = 3,06$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{ymle}} = 0,58$. Rezultati dečaka iz kontrolne grupe jesu: prosečna vrednost $M_{ymlk} = 10,77$, standardno odstupanje $\sigma_{ymlk} = 2,60$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{ymlk}} = 0,45$.

Iz navedenih podataka vidi se da su rezultati dečaka iz kontrolne grupe slabiji u naknadnom nego u prethodnom testiranju. Prema tome, iznos transfera kod dečaka iz eksperimentalne grupe dobija se poredjenjem njihovog uspeha u prethodnom i naknadnom testiranju. Pomoću tog poredjenja

vidimo da transfer iznosi 1,55 poena ili 13,11%. Na tabeli broj 20 prikazani su podaci o rezultatima dečaka u prethodnom i naknadnom testiranju i transfer kod dečaka iz eksperimentalne grupe.

TABELA 20

REZULTATI DEČAKA IZ EKSPERIMENTALNE I KONTROLNE GRUPE NA PODTESTU SUDJENJE U SOCIJALNIM SITUACIJAMA U PRETHODNOM I NAKNADNOM TESTIRANJU

	Eksperimentalna grupa	Kontrolna grupa
Test I	11,83	11,23
Test II	13,38	10,77
Razlika	1,55	-0,46
Procenat razlike	13,11	-4,09
Broj subjekata	29	35
Transfer	1,55	---
Procenat transfera	13,11	---

Analiza kovarijanse rezultata dečaka iz eksperimentalne i kontrolne grupe u ovom podtestu pokazuje sledeće rezultate:

	Broj stepeni slobode	Prilagodjen sbir kvadrata	Varijansa
Izmedju grupa	1	82,3099	82,3099
Unutar grupa	61	340,2975	5,5786
Ukupno	62	422,6074	

$$F = \frac{82,3099}{5,5786} = 14,75$$

Pošto je F -odnos za 1 i 61 stepen slobode značajan na nivou 0,05 ukoliko iznosi 4,003, a na nivou 0,01 ako iznosi 7,08, dobijeni F -odnos od 14,75 statistički je značajan iznad nivoa 0,01.

Iz toga zaključujemo da je napredak dečaka iz eksperimentalne grupe u ovom podtestu statistički značajan, odnosno da kod dečaka postoji pozitivan, veoma značajan transfer vežbanja u analizovanju maksima na rešavanje podtesta sudjenje u socijalnim situacijama.

P o z n a v a n j e d u š e v n o g s t a n j a g o v o r n i k a

U prethodnom testiranju dečaci iz eksperimentalne grupe na ovom podtestu pokazuju sledeće rezultate: prosečna vrednost je $M_{xm2e} = 19,52$, standardno odstupanje je $\sigma_{xm2e} = 5,91$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{xm2e}} = 1,12$. U kontrolnoj grupi prosečna vrednost dečaka iznosi $M_{xm2k} = 17,77$, dok je standardno odstupanje $\sigma_{xm2k} = 5,40$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{xm2k}} = 0,93$.

Prosečna vrednost rezultata dečaka iz eksperimentalne grupe u naknadnom testiranju iznosi $M_{ym2e} = 22,34$, standardno odstupanje je $\sigma_{ym2e} = 6,13$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{ym2e}} = 1,16$. Rezultati dečaka iz kontrolne grupe, međutim, jesu: prosečna vrednost $M_{ym2k} = 17,43$, standardno odstupanje $\sigma_{ym2k} = 6,02$ i standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{ym2k}} = 1,03$.

Prosečna vrednost rezultata dečaka iz kontrolne grupe u naknadnom testiranju nešto je niža od rezultata tih istih dečaka u prethodnom testiranju. Zato se iznos

transfera dobija poredjenjem rezultata dečaka iz eksperimentalne grupe u prethodnom i naknadnom testiranju. Tako izračunat transfer iznosi 2,82 poena. Procenat transfera je 14,45%. Tabela broj 21 pokazuje rezultate dečaka iz eksperimentalne i kontrolne grupe u prethodnom i naknadnom testiranju i transfer u eksperimentalnoj grupi.

TABELA 21

REZULTATI DEČAKA IZ EKSPERIMENTALNE I KONTROLNE GRUPE
NA PODTESTU POZNAVANJE DUŠEVNOG STANJA GOVORNIKA U
PRETHODNOM I NAKNADNOM TESTIRANJU

	Eksperimental- na grupa	Kontrolna grupa
Test I	19,52	17,77
Test II	22,34	17,43
Razlika	2,82	-0,34
Procenat razlike	14,45	-1,91
Broj subjekata	29	35
Transfer	2,82	---
Procenat transfera	14,45	---

Rezultati analize kovarijanse dečaka iz eksperimentalne i kontrolne grupe sledeći su:

	Broj stepeni slobode	Prilagodjen zbir kvadrata	Varijansa
Izmedju grupa	1	259,0409	259,0409
Unutar grupa	61	1900,3168	31,1527
Ukupno	62	2159,3577	

$$F = \frac{259,0409}{31,1527} = 8,32$$

Kao što je već rečeno, F -odnos za 1 i 61 stepen slobode značajan je na nivou 0,01 ukoliko iznosi 7,08, te je prema tome F -odnos od 8,32 dobijen u ovoj analizi kovarijance značajan na tom nivou.

Na osnovu ove statističke analize zaključujemo da je napredak dečaka iz eksperimentalne grupe u ovom podtestu statistički veoma značajan. Znači da kod dečaka postoji značajan transfer vežbanja u analizovanju maksima na rešavanje podtesta poznavanje duševnog stanja govornika.

P o s m a t r a n j e l j u d s k o g p o n a - š a n j a

Rezultati u prethodnom testiranju dečaka iz eksperimentalne grupe na ovom podtestu jesu: prosečna vrednost $M_{xm3e} = 7,24$, standardno odstupanje $\sigma_{xm3e} = 7,80$ i standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{xm3e}} = 1,47$. Prosečna vrednost dečaka iz kontrolne grupe iznosi $M_{xm3k} = 6,31$, dok je standardno odstupanje $\sigma_{xm3k} = 7,3$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{xm3k}} = 1,21$.

U naknadnom testiranju prosečna vrednost rezultata dečaka iz eksperimentalne grupe je $M_{ym3e} = 13,17$, standardno odstupanje je $\sigma_{ym3e} = 8,97$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{ym3e}} = 1,70$. U ovom testiranju prosečna vrednost rezultata dečaka iz kontrolne grupe iznosi $M_{ym3k} = 5,80$, dok je standardno odstupanje $\sigma_{ym3k} = 7,58$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{ym3k}} = 1,30$.

Iz iznetih rezultata vidimo da su rezultati dečaka iz kontrolne grupe nešto slabiji u naknadnom testiranju od rezultata tih istih dečaka u prethodnom testiranju. Zato se iznos transfera i u ovom podtestu dobija poredjenjem

rezultata dečaka iz eksperimentalne grupe u prethodnom i naknadnom testiranju. To poredjenje nam pokazuje da transfer kod dečaka u ovom podtestu iznosi 5,93 poena. Pošto je prosečna vrednost dečaka iz eksperimentalne grupe u prethodnom testu 7,24 poena, procenat transfera je veoma visok, on iznosi 81,91%. Na tabeli broj 22 izneseni su podaci o rezultatima dečaka iz eksperimentalne i kontrolne grupe na ovom podtestu, kao i iznos transfera u njemu.

TABELA 22

REZULTATI DEČAKA IZ EKSPERIMENTALNE I KONTROLNE GRUPE
NA PODTESTU POSMATRANJE LJUDSKOG PONAŠANJA U PRETHODNOM I NAKNADNOM TESTIRANJU

	Eksperimentalna grupa	Kontrolna grupa
Test I	7,24	6,31
Test II	13,17	5,80
Razlika	5,93	-0,51
Procenat razlike	81,91	-9,60
Broj subjekata	29	35
Transfer	5,93	---
Procenat transfera	81,91	---

Analizom kovarijance rezultata dečaka u ovom podtestu dobijamo sledeće rezultate:

	Broj stepeni slobode	Prilagodjen zbir kvadrata	Varijansa
Izmedju grupa	1	722,3316	722,3316
Unutar grupa	61	2831,2259	46,4135
Ukupno	62	3553,5575	

$$F = \frac{722,3316}{46,4135} = 15,56$$

S obzirom da je F -odnos za 1 i 61 stepen slobode značajan na nivou 0,01 ako iznosi 7,08, dobijeni F -odnos od 15,56 značajan je iznad nivoa 0,01.

Iz toga se može zaključiti da je i u ovom podtestu napredovanje dečaka iz eksperimentalne grupe statistički veoma značajan. Znači da kod dečaka postoji pozitivan, statistički veoma značajan transfer vežbanja u analizovanju maksima na rešavanje podtesta posmatranje ljudskog ponašanja.

S m i s a o z a h u m o r

U prethodnom testiranju rezultati dečaka iz eksperimentalne grupe na podtestu smisao za humor jesu: prosečna vrednost $M_{xm4e} = 4,97$, standardno odstupanje $\sigma_{xm4e} = 1,90$ i standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{xm4e}} = 0,36$. U kontrolnoj grupi dečaci na ovom podtestu postižu sledeće rezultate: njihova prosečna vrednost je $M_{xm4k} = 4,20$, standardno odstupanje je $\sigma_{xm4k} = 2,09$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{xm4k}} = 0,36$.

Prosečna vrednost rezultata dečaka iz eksperimentalne grupe u naknadnom testiranju iznosi $M_{ym4e} = 5,55$, dok je standardno odstupanje $\sigma_{ym4e} = 2,27$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{ym4e}} = 0,43$. Dečaci iz kontrolne grupe u ovom testiranju pokazuju sledeće rezultate: njihova prosečna vrednost je $M_{ym4k} = 4,23$, standardno odstupanje je $\sigma_{ym4k} = 1,87$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{ym4k}} = 0,32$.

Dečaci iz kontrolne grupe napredovali su u rešavanju ovog podtesta za 0,03 poena, dok napredak dečaka iz eksperimentalne grupe iznosi 0,58 poena. Oduzimanjem napretka kontrolne grupe od napretka eksperimentalne, dobija se iznos transfera, koji je u ovom slučaju 0,55 poena. Poredjenjem iznosa transfera sa prosečnom vrednošću eksperimentalne grupe u prethodnom testiranju vidimo da je procenat transfera 11,07%. Na tabeli broj 23 prikazani su rezultati dečaka iz eksperimentalne i kontrolne grupe u prethodnom i naknadnom testiranju, kao i veličina transfera.

TABELA 23

REZULTATI DEČAKA IZ EKSPERIMENTALNE I KONTROLNE GRUPE
NA PODTESTU SMISAO ZA HUMOR U PRETHODNOM I NAKNAD-
NOM TESTIRANJU

	Eksperimental- na grupa	Kontrolna grupa
Test I	4,97	4,20
Test II	5,55	4,23
Razlika	0,58	0,03
Procenat razlike	11,67	0,71
Broj subjekata	29	35
Transfer	0,55	---
Procenat transfera	11,07	---

Analiza kovarijanse rezultata dečaka iz eksperimentalne i kontrolne grupe na ovom podtestu dovodi do sledećih rezultata:

	Broj stepeni slobode	Prilagodjen zbir kvadrata	Varijansa
Izmedju grupa	1	14,2578	14,2578
Unutar grupa	61	214,7652	3,5207
Ukupno	62	229,0230	

$$F = \frac{14,2578}{3,5207} = 4,05$$

Pošto je F-odnos značajan za 1 i 61 stepen slobode na nivou 0,05 ako iznosi 4,003, a na nivou 0,01 ukoliko iznosi 7,08, F-odnos od 4,05 koji je dobijen u ovoj analizi kovarijanse značajan je na nivou 0,05.

Na osnovu ovih rezultata zaključujemo da kod dečaka postoji statistički značajan transfer vežbanje u analizu zovanju maksima na rešavanje podtesta smisao za humor, na da taj transfer nije toliko veliki kao što je to slučaj sa svim podtestovima testa socijalne inteligencije koje smo do sada analizovali.

P r o c e n j i v a n j e k a r a k t e r a

U prethodnom testiranju rezultati dečaka iz eksperimentalne grupe na ovom podtestu jesu: prosečna vrednost $\bar{M}_{xm5e} = 8,59$, standardno odstupanje $\sigma_{xm5e} = 3,27$ i standardna greška prosečne vrednosti $SE_{\bar{M}_{xm5e}} = 0,62$. Prosečna

vrednost rezultata dečaka iz kontrolne grupe na ovom podtestu je $M_{xm5k} = 8,31$, standardno odstupanje je $\sigma_{xm5k} = 2,69$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{Mxm5k} = 0,46$.

U naknadnom testiranju prosečna vrednost rezultata dečaka iz eksperimentalne grupe na ovom podtestu jeste $M_{ym5e} = 9,55$, dok je standardno odstupanje $\sigma_{ym5e} = 3,02$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{Mym5e} = 0,57$. Dečaci iz kontrolne grupe u naknadnom testiranju postižu sledeće rezultate: njihova prosečna vrednost iznosi

$M_{ym5k} = 7,03$, standardno odstupanje $\sigma_{ym5k} = 2,71$, a standardna greška prosečne vrednosti je $SE_{Mym5k} = 0,46$.

Rezultati dečaka iz kontrolne grupe u naknadnom testiranju slabiji su od rezultata istih dečaka u prethodnom testiranju. Zato se iznos transfera dobija poredjenjem prosečnih vrednosti dečaka iz eksperimentalne grupe u prethodnom i naknadnom testiranju. Na osnovu tog poredjenja dobijamo da je iznos transfera 0,96 poena, izražen u procentima on iznosi 11,18%. Na tabeli broj 24 izneseni su podaci o rezultatima dečaka iz eksperimentalne i kontrolne grupe u prethodnom i naknadnom testiranju i iznos transfera u ovom podtestu.

TABELA 24

REZULTATI DEČAKA IZ EKSPERIMENTALNE I KONTROLNE GRUPE
NA PODTESTU PROCENJIVANJE KARAKTERA U PRETHODNOM I
NAKNAJNOM TESTIRANJU

	Ekperimental- na grupa	Kontrolna grupa
Test I	8,59	8,31
Test II	9,55	7,03
Razlika	0,96	-1,28
Procenat razlike	11,18	-15,40
Broj subjekata	29	35
Transfer	0,96	---
Procenat transfera	11,18	---

Analizom kovarijanse rezultata dečaka iz eksperimentalne i kontrolne grupe dobijeni su sledeći rezultati:

	Broj stepeni slobode	Prilagodjen zbir kvadrata	Varijansa
Izmedju grupa	1	90,5903	90,5903
Unutar grupa	61	391,7683	6,4224
Ukupno	62	482,3586	

$$F = \frac{90,5903}{6,4224} = 14,11$$

F-odnos za 1 i 61 stepen slobode značajan je na nivou 0,01 ako iznosi 7,08. Prema tome F-odnos od 14,11, dobijen u ovoj analizi kovarijanse, značajan je iznad nivoa

0,01, što znači da je napredak dečaka iz eksperimentalne grupe statistički veoma značajan.

Iz toga se vidi da kod dečaka postoji značajan transfer vežbanja u analizovanju maksima na rešavanje podtesta procenjivanje karaktera.

Rezultati ispitivanja dečaka

Statistička analiza podataka o rezultatima dečaka pokazuje da kod dečaka postoji značajan transfer vežbanja u analizovanju maksima na rešavanje testova koji mere sposobnost socijalnog snalaženja. U testu socijalne inteligencije transfer je značajan na nivou 0,01 a u modifikovanom Rozencvajgovom testu na nivou 0,05.

Da li postoji transfer u svim podtestovima testa socijalne inteligencije, i ako postoji koliki je nivo njegove značajnosti? Na tabeli broj 25 izneseni su F-odnosi dobijeni analizom kovarijance rezultata dečaka u modifikovanom Rozencvajgovom testu, testu socijalne inteligencije i svim njegovim podtestovima, kao i nivoi značajnosti dobijenih F-odnosa.

TABELA 25

F-ODNOSI I NIVO NJIHOVE ZNAČAJNOSTI KOD DEČAKA NA
ROZENCVAJGOVOM TESTU, TESTU SOCIJALNE INTELIGEN-
CIJE I PODTESTOVIMA TOG TESTA

	F-odnos	Nivo zna- čajnosti
Rozencvajgov test	5,84	0,05
Test socijalne inteligencije	22,81	0,01
Sudjenje u socijalnim situ- acijama	14,75	0,01
Poznavanje duševnog stanja governika	8,32	0,01
Pozmatranje ljudskog pona- šanja	15,56	0,01
Smisao za humor	4,05	0,05
Procenjivanje karaktera	14,11	0,01

Broj stepeni slobode: 1 i 61

Nivo značajnosti 0,05: 4,003

Nivo značajnosti 0,01: 7,08

Kao što se iz tabele broj 25 vidi kod dečaka je u svim testovima i podtestovima transfer statistički značajan. Nivo značajnosti transfera iznosi 0,05 u modifikovanom Rozencvajgovom testu i u podtestu smisao za humor, dok je u testu socijalne inteligencije i u svim ostalim podtestovima iznos transfera značajan na nivou 0,01. Znači da je, kada su u pitanju dečaci, uticaj vežbanja u analizovanju maksima na sposobnost socijalnog snalaženja naročito veliki.

ANALIZA REZULTATA DEVOJČICA

Broj ispitanih dečaka i devojčica u ovom eksperimentu skoro je jednak: ispitano je 64 dečaka i 63 devojčice. Broj devojčica u eksperimentalnoj i kontrolnoj grupi takodje je skoro isti: u eksperimentalnoj grupi ispitana je 31 devojčica, a u kontrolnoj broj devojčica je 32.

Rozencvajgov test

Prilikom rešavanja modifikovanog Rozencvajgovog testa u prethodnom testiranju devojčice iz eksperimentalne grupe pokazuju sledeće rezultate: njihova prosečna vrednost iznosi $M_{x\check{z}Re} = 30,77$, standardno odstupanje je $\sigma_{x\check{z}Re} = 6,92$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{x\check{z}Re}} = 1,26$. Prosečna vrednost rezultata devojčica iz kontrolne grupe u prethodnom testiranju iznosi $M_{x\check{z}Rk} = 28,25$, standardno odstupanje je $\sigma_{x\check{z}Rk} = 7,30$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{x\check{z}Rk}} = 1,31$.

U naknadnom testiranju modifikovanim Rozencvajgovim testom devojčice iz eksperimentalne grupe postižu sledeće rezultate: njihova prosečna vrednost je $M_{y\check{z}Re} = 33,13$, standardno odstupanje je $\sigma_{y\check{z}Re} = 6,19$, a standardna greška prosečne vrednosti iznosi $SE_{M_{y\check{z}Re}} = 1,13$. Rezultati devojčica iz kontrolne grupe u naknadnom testiranju jesu: prosečna vrednost $M_{y\check{z}Rk} = 30$, standardno odstupanje $\sigma_{y\check{z}Rk} = 7,53$ i standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{y\check{z}Rk}} = 1,35$.

Razlika izmedju prosečnih vrednosti devojčica iz kontrolne grupe u prethodnom i naknadnom testiranju iznosi 1,75 poena, dok ta razlika kod devojčica iz eksperimentalne

grupe iznosi 2,36 poena. Transfer, dobijen oduzimanjem napretka kontrolne grupe od napretka eksperimentalne grupe, iznosi 0,61 poena. Izražen u procentima transfer iznosi 1,98%. Na tabeli broj 26 prikazani su rezultati devojčica iz eksperimentalne i kontrolne grupe i veličina transfera u modifikovanom Rozencvajgovom testu.

TABELA 26

REZULTATI DEVOJČICA IZ EKSPERIMENTALNE I KONTROLNE GRUPE NA ROZENCVAJGOVOM TESTU U PRETHODNOM I NAKNADNOM TESTIRANJU

	Eksperimentalna grupa	Kontrolna grupa
Test I	30,77	28,25
Test II	33,13	30
Razlika	2,36	1,75
Procenat razlike	7,67	6,19
Broj subjekata	31	32
Transfer	0,61	---
Procenat transfera	1,98	---

Analiza kovarijanske rezultata devojčica iz eksperimentalne i kontrolne grupe daje sledeće rezultate:

	Broj stepeni slobode	Prilagodjen zbir kvadrata	Varijansa
Izmedju grupa	1	22,5469	22,5469
Unutar grupa	60	1168,4731	19,4745
Ukupno	61	1191,0200	

$$F = \frac{22,5469}{19,4745} = 1,16$$

Tabela F distribucije pokazuje da je F -odnos za 1 i 50 stepeni slobode značajan na nivou 0,05 ukoliko iznosi 4,03, a na nivou 0,01 ukoliko iznosi 7,17. F -odnos za 1 i 70 stepeni slobode značajan je na nivou 0,05 ako iznosi 3,98, a na nivou 0,01 ako iznosi 7,01. Interpolacijom dobijamo da je F -odnos za 1 i 60 stepeni slobode značajan na nivou 0,05 ukoliko iznosi 4,005, a da je značajan na nivou 0,01 ako iznosi 7,09. Dobijeni F -odnos od 1,16 nije statistički značajan. Prema tome, napredak devojčica iz eksperimentalne grupe takodje nije statistički značajan.

Iz celokupne statističke analize vidi se da su u toku ovog eksperimenta devojčice iz eksperimentalne grupe pokazale izvestan napredak u rešavanju modifikovanog Rozen-cvajgovog testa, ali da taj napredak nije dovoljno veliki da bi bio statistički značajan, te da se prema tome ne može reći da li je do njega došlo usled transfera vežbanja u analizovanju maksima ili usled nekog drugog, slučajnog faktora.

Test socijalne inteligencije

U prethodnom testiranju devojčice iz eksperimentalne grupe na testu socijalne inteligencije imaju sledeće rezultate: njihova prosečna vrednost iznosi $M_{xže} = 56,94$, standardno odstupanje je $\sigma_{xže} = 13,83$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{xže}} = 2,52$. Rezultati devojčica iz kontrolne grupe u prethodnom testiranju jesu: prosečna vrednost $M_{xžk} = 58$, standardno odstupanje $\sigma_{xžk} = 13,59$ i standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{xžk}} = 2,44$.

Prosečna vrednost rezultata devojčica iz eksperimentalne grupe na testu socijalne inteligencije u naknadnom

testiranju iznosi $M_{y\check{z}e} = 68,45$, dok je standardno odstupanje $\sigma_{y\check{z}e} = 14,34$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{y\check{z}e}} = 2,62$. Devojčice iz kontrolne grupe, međutim, u naknadnom testiranju imaju sledeće rezultate: njihova prosečna vrednost iznosi $M_{y\check{z}k} = 60,12$, standardno odstupanje je $\sigma_{y\check{z}k} = 16,75$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{y\check{z}k}} = 3,01$.

Napredak devojčica iz kontrolne grupe iznosi 2,12 poena, dok je napredak devojčica iz eksperimentalne grupe 11,51 poen. Iznos transfera, koji se dobija oduzimanjem napretka kontrolne od napretka eksperimentalne grupe, jeste 9,39 poena. Izražen u procentima transfer iznosi 16,49%. Na tabeli broj 27 izneseni su podaci o rezultatima devojčica iz eksperimentalne i kontrolne grupe u prethodnom i naknadnom testiranju, njihov napredak i iznos transfera.

TABELA 27

REZULTATI DEVOJČICA IZ EKSPERIMENTALNE I KONTROLNE
GRUPE U PRETHODNOM I NAKNADNOM TESTIRANJU TESTOM
SOCIJALNE INTELIGENCIJE

	Eksperimental- na grupa	Kontrolna grupa
Test I	56,94	58
Test II	68,45	60,12
Razlika	11,51	2,12
Procenat razlike	20,21	3,66
Broj subjekata	31	32
Transfer	9,39	---
Procenat transfera	16,49	---

Analiza kovarijanske rezultata devojčice iz eksperimentalne i kontrolne grupe na testu socijalne inteligencije pokazuje sledeće rezultate:

	Broj stepeni slobode	Prilagodjen sbir kvadrata	Varijansa
Izmedju grupa	1	1357,7013	1357,7013
Unutar grupa	60	5600,1285	93,3354
Ukupno	61	6957,8298	

$$F = \frac{1357,7013}{93,3354} = 14,55$$

Za 1 i 60 stepeni slobode F -odnos treba da bude 7,09 da bi bio značajan na nivou 0,01. F -odnos od 14,55 do-bijen u ovoj analizi kovarijanske značajan je iznad nivoa 0,01; što znači da je napredak devojčice iz eksperimentalne grupe na testu socijalne inteligencije takodje značajan iznad nivoa 0,01.

Zaključak ove statističke analize jeste da kod devojčice postoji pozitivan, statistički značajan transfer vežbanja u analizovanju maksima na rešavanje testa socijalne inteligencije.

S u d j e n j e u s o c i j a l n i m s i t u - a c i j a m a

Prilikom rešavanja podtesta sudjenje u socijalnim situacijama u prethodnom testiranju devojčice iz eksperimentalne grupe postižu sledeće rezultate: njihova prosečna vrednost iznosi $M_{x\bar{y}le} = 13,68$, standardno odstupanje je

$x_{žle} = 2,35$, a standardna greška prosečne vrednosti je $SE_{Mx_{žle}} = 0,43$. U kontrolnoj grupi devojčice u prethodnom testiranju imaju ove rezultate: njihova prosečna vrednost je $M_{x_{žlk}} = 13,75$, standardno odstupanje je $x_{žlk} = 2,59$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{Mx_{žlk}} = 0,47$.

Prosečna vrednost devojčica iz eksperimentalne grupe u naknadnom testiranju na ovom podtestu jeste $M_{y_{žle}} = 15,03$, dok je standardno odstupanje $y_{žle} = 1,19$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{My_{žle}} = 0,22$. Devojčice iz kontrolne grupe u naknadnom testiranju postižu sledeće rezultate: prosečna vrednost $M_{y_{žlk}} = 14,22$, standardno odstupanje $y_{žlk} = 2,72$, i standardna greška prosečne vrednosti $SE_{My_{žlk}} = 0,49$.

Napredak devojčica iz eksperimentalne grupe iznosi 1,35 poena, dok je napredak devojčica iz kontrolne grupe 0,47 poena. Oduzimanjem napretka devojčica iz kontrolne grupe od napretka devojčica iz eksperimentalne grupe, dobija se da je iznos transfera 0,88 poena, odnosno 6,43%. Tabela broj 28 prikazuje podatke o rezultatima devojčica iz eksperimentalne i kontrolne grupe, njihov napredak i veličinu transfera.

TABELA 28

REZULTATI DEVOJČICA IZ EKSPERIMENTALNE I KONTROLNE
GRUPE NA PODTESTU SUDJENJE U SOCIJALNIM SITUACI-
JAMA U PRETHODNOM I NAKNADNOM TESTIRANJU

	Eksperimental- na grupa	Kontrolna grupa
Test I	13,68	13,75
Test II	15,03	14,22
Razlika	1,35	0,47
Procenat razlike	9,87	3,42
Broj subjekata	31	32
Transfer	0,88	---
Procenat transfera	6,43	---

Analizom kovarijance rezultata devojčica iz eksperimentalne i kontrolne grupe dobijeni su sledeći rezultati:

	Broj stepeni slobode	Prilagodjen zbir kvadrata	Varijansa
Izmedju grupa	1	11,2151	11,2151
Unutar grupa	60	211,5373	3,5262
Ukupno	61	222,7888	

$$F = \frac{11,2151}{3,5262} = 3,18$$

F-odnos za 1 i 60 stepeni slobode značajan je na nivou 0,05 ako iznosi bar 4,005. F-odnos od 3,18 dobijen

u ovoj analizi kovarijanse nije statistički značajan. Prema tome ni napredak devojčica iz eksperimentalne grupe u ovom podtestu nije statistički značajan.

Iz toga vidimo da kod devojčica postoji izvestan napredak u rešavanju podtesta sudjenje u socijalnim situacijama. Taj napredak, međjutim, nije dovoljno velik da bi bio statistički značajan, pa zato ne možemo sa sigurnošću reći da li je do njega došlo usled transfera ~~sa~~ vežbanja u analizovanju maksima, ili usled nekih drugih, možda slučajnih usreka.

P o z n a v a n j e d u š e v n o g s t a n j a g o v o r n i k a

U prethodnom testiranju devojčice iz eksperimentalne grupe postižu ove rezultate na podtestu po navanje duševnog stanja govornike: prosečna vrednost njihovih rezultata je $M_{x\check{z}2e} = 20,77$, standardno odstupanje je

$\sigma_{x\check{z}2e} = 4,21$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{x\check{z}2e}} = 0,77$. Rezultati devojčica iz kontrolne grupe jesu: prosečna vrednost $M_{x\check{z}2k} = 20$, standardno odstupanje

$\sigma_{x\check{z}2k} = 5,02$, i standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{x\check{z}2k}} = 0,90$.

U naknadnom testiranju na ovom podtestu devojčice iz eksperimentalne grupe postižu sledeće rezultate: njihova prosečna vrednost iznosi $M_{y\check{z}2e} = 22,52$, standardno odstupanje iznosi $\sigma_{y\check{z}2e} = 5,15$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{y\check{z}2e}} = 0,94$. Prosečna vrednost rezultata devojčica iz kontrolne grupe jeste $M_{y\check{z}2k} = 22,31$, njihovo standardno odstupanje je $\sigma_{y\check{z}2k} = 6,37$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{y\check{z}2k}} = 1,14$.

Iz navedenih rezultata vidi se da su devojčice iz eksperimentalne grupe od prethodnog do naknadnog testiranja napredovale za 1,75 poena, dok napredak devojčica iz kontrolne grupe iznosi 2,31 poen. U ovom podtestu napredak devojčica iz kontrolne grupe veći je od napretka devojčica iz eksperimentalne grupe za 0,56 poena. Prema tome kod devojčica u ovom podtestu ne postoji transfer. Na tabeli broj 29 izneseni su podaci o rezultatima devojčica iz eksperimentalne grupe u prethodnom i naknadnom testiranju.

TABELA 29

REZULTATI DEVOJČICA IZ EKSPERIMENTALNE I KONTROLNE GRUPE NA PODTESTU POZNAVANJE DUŠEVNOG STANJA GOVORNIKA U PRETHODNOM I NAKNADNOM TESTIRANJU

	Eksperimentalna grupa	Kontrolna grupa
Test I	20,77	20
Test II	22,52	22,31
Razlika	1,75	2,31
Procenat razlike	8,42	11,55
Broj subjekata	31,32	32
Transfer	---	---
Procenat transfera	---	---

Ma da se već iz do sadašnje analize vidi da u ovom podtestu kod devojčica nema transfera, analiza koverijanse izvršena je radi mogućnosti poredjenja rezultata u svim testovima i podtestovima. Ona dovodi do sledećih rezultata:

	Broj stepeni slobode	Prilagodjen zbir kvadrata	Varijansa
Izmedju grupa	1	0,8659	0,8659
Unutar grupa	60	1676,2713	27,9378
Ukupno	61	1677,1372	

$$F = \frac{0,8659}{27,9378} = 0,03$$

Pošto F -odnos da bi bio statistički značajan na nivou 0,05 treba da iznosi 4,005, dobijeni F -odnos od 0,03 nije statistički značajan.

Ma da u podtestu poznavanje duševnog stanja govornika devojčice iz eksperimentalne grupe pokazuju izvestan napredak, napredak devojčica iz kontrolne grupe veći je od napretka onih prvih, tako da kod devojčica u rešavanju ovog podtesta u naknadnom testiranju nije utvrđen transfer vežbanja u analizovanju maksima.

P o s m a t r a n j e l j u d s k o g p o n a - š a n j a

U prethodnom testiranju devojčice iz eksperimentalne grupe postižu sledeće rezultate prilikom rešavanja podtesta posmatranje ljudskog ponašanja: njihova prosečna vrednost je $M_{x\check{z}3e} = 8,94$, standardno odstupanje $\sigma_{x\check{z}3e} = 7,84$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{x\check{z}3e}} = 1,43$. Rezultati devojčica iz kontrolne grupe u ovom testiranju jesu: prosečna vrednost $M_{x\check{z}3k} = 9,91$, standardno odstupanje $\sigma_{x\check{z}3k} = 7,40$ i standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{x\check{z}3k}} = 1,33$.

Devojčice iz eksperimentalne grupe u naknadnom testiranju postižu sledeće rezultate na ovom podtestu. Njihova prosečna vrednost iznosi $M_{xž3e} = 15,94$, standardno odstupanje je $\sigma_{yž3e} = 8,86$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{Myž3e} = 1,62$. Prosečna vrednost rezultata devojčica iz kontrolne grupe u naknadnom testiranju jeste $M_{yž3k} = 9,56$, dok standardno odstupanje iznosi $\sigma_{yž3k} = 8,13$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{Myž3k} = 1,46$.

Pošto je prosečna vrednost rezultata devojčica iz kontrolne grupe u naknadnom testiranju nešto niža od njihove prosečne vrednosti u prethodnom testiranju, iznos transfera se dobija poredjenjem rezultata devojčica iz eksperimentalne grupe u prethodnom i naknadnom testiranju. To poredjenje pokazuje da je iznos transfera kod devojčica u ovom podtestu 7 poena, što znači da je procenat transfera 78,29%. Na tabeli broj 30 prikazani su rezultati devojčica iz eksperimentalne i kontrolne grupe u podtestu posmatranje ljudskog ponašanja, kao i veličina transfera.

TABELA 30

REZULTATI DEVOJČICA IZ EKSPERIMENTALNE I KONTROLNE GRUPE NA PODTESTU POSMATRANJE LJUDSKOG PONAŠANJA U PRETHODNOM I NAKNADNOM TESTIRANJU

	Eksperimentalna grupa	Kontrolna grupa
Test I	8,94	9,91
Test II	15,94	9,56
Razlika	7	-0,35
Procenat razlike	78,29	-3,53
Broj subjekata	31	32
Transfer	7	---
Procenat transfera	78,29	---

Analiza kovarijanse rezultata devojčica iz eksperimentalne i kontrolne grupe na ovom podtestu dovodi do sledećih rezultata:

	Broj stepeni slobode	Prilagodjeni zbir kvadrata	Varijansa
Između grupa	1	783,2650	783,2650
Unutar grupa	60	2676,6750	44,6112
Ukupno	61	3459,9400	

$$F = \frac{783,2650}{44,6112} = 17,56$$

F-odnos za 1 i 60 stepeni slobode značajan je na nivou 0,01 ukoliko iznosi 7,09. F-odnos od 17,56, dobijen u ovoj analizi kovarijanse, značajan je iznad nivoa 0,01, što znači da je napredak devojčica iz eksperimentalne grupe statistički veoma značajan.

Iz napred opisane statističke analize možemo izvesti zaključak da kod devojčica postoji pozitivan, statistički veoma značajan transfer vežbanja u analizovanju maksima na rešavanje podtesta posmatranje ljudskog ponašanja.

S m i s a o z a h u m o r

Prilikom rešavanja podtesta smisao za humor u prethodnom testiranju devojčice iz eksperimentalne grupe postižu sledeće rezultate: njihova prosečna vrednost iznosi $M_{x\check{4}e} = 5,03$, standardno odstupanje je $\sigma_{x\check{4}e} = 1,84$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{x\check{4}e}} = 0,34$. Rezul-

tati devojčica iz kontrolne grupe u prethodnom testiranju na ovom podtestu jesu: prosečna vrednost $M_{x\check{z}4k} = 5,13$, standardno odstupanje $\sigma_{x\check{z}4k} = 1,62$ i standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{x\check{z}4k}} = 0,29$.

U naknadnom testiranju rezultati devojčica iz eksperimentalne grupe jesu: prosečna vrednost $M_{y\check{z}4e} = 4,68$, standardno odstupanje $\sigma_{y\check{z}4e} = 1,94$ i standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{y\check{z}4e}} = 0,35$. Prosečna vrednost rezultata devojčica iz kontrolne grupe u naknadnom testiranju jeste $M_{y\check{z}4k} = 5,38$, standardno odstupanje iznosi $\sigma_{y\check{z}4k} = 2,13$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{y\check{z}4k}} = 0,38$.

Kao što se iz navedenih podataka vidi rezultati devojčica iz eksperimentalne grupe ne samo što nisu bolji u naknadnom testiranju, već su u njemu čak i slabiji nego u prethodnom testiranju. Nasuprot tome, rezultati devojčica iz kontrolne grupe pokazuju izvestan napredak od prethodnog do naknadnog testiranja. Dakle, kod devojčica na ovom podtestu rezultati su suprotni osnovnoj pretpostavci ovog rada: transfer ne postoji, a postoji izvestan napredak kontrolne a ne eksperimentalne grupe. Na tabeli broj 31 prikazani su rezultati devojčica na ovom podtestu u prethodnom i naknadnom testiranju.

TABELA 31

REZULTATI DEVOJČICA IZ EKSPERIMENTALNE I KONTROLNE
GRUPE NA PODTESTU SMISAO ZA HUMOR U PRETHODNOM I
NAKNAJNOM TESTIRANJU

	Eksperimental- na grupa	Kontrolna grupa
Test I	5,03	5,13
Test II	4,68	5,38
Razlike	- 0,35	0,25
Procenat razlike	- 6,95	4,87
Broj subjekata	31	32
Transfer	---	---
Procenat transfera	---	---

Analiza kovarijanse trebalo je da pokaže da li su opadanje rezultata devojčica iz eksperimentalne grupe i napredak rezultata devojčica iz kontrolne grupe statistički značajni ili nisu. Rezultati analize kovarijanse jesu:

	Broj stepeni slobode	Prilagodjen zbir kvadrata	Varijanse
Izmedju grupa	1	6,7174	6,7174
Unutar grupa	60	219,4653	3,6577
Ukupno	61	226,1827	

$$F = \frac{6,7174}{3,6577} = 1,84$$

Pošto je F -odnos za 1 i 60 stepeni slobode značajan na nivou 0,05 ako iznosi 4,005, vidi se da dobijeni F -odnos od 1,84 nije statistički značajan. Prema tome razlike između devojčica iz eksperimentalne i kontrolne grupe u naknadnom testiranju (to jest razlike koje su se u odnosu na prethodno testiranje povećale zbog opadanja rezultata u eksperimentalnoj i porasta rezultata u kontrolnoj grupi) nisu statistički značajne.

Iz celokupne analize rezultata na ovom podtestu vidi se da kod devojčica ne postoji nikakav transfer vežbanja u analizovanju maksima na rešavanje podtesta smisao za humor.

Procenjivanje karaktera

Rezultati devojčica iz eksperimentalne grupe na podtestu procenjivanje karaktera u prethodnom testiranju jesu: prosečna vrednost $M_{x\check{z}5e} = 8,52$, standardno odstupanje $G_{x\check{z}5e} = 2,27$ i standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{x\check{z}5e}} = 0,41$. Devojčice iz kontrolne grupe u prethodnom testiranju na ovom podtestu postižu sledeće rezultate: njihova prosečna vrednost iznosi $M_{x\check{z}5k} = 9,22$, standardno odstupanje je $G_{x\check{z}5k} = 3,03$, a standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{x\check{z}5k}} = 0,54$.

Prosečna vrednost rezultata devojčica iz eksperimentalne grupe na podtestu procenjivanje karaktera u naknadnom testiranju jeste $M_{y\check{z}5e} = 10,29$, standardno odstupanje je $G_{y\check{z}5e} = 2,22$ a standardna greška prosečne vrednosti je $SE_{M_{y\check{z}5e}} = 0,41$. Rezultati devojčica iz kontrolne grupe na ovom podtestu u naknadnom testiranju jesu: prosečna

vrednost $M_{y\check{z}5k} = 8,66$, standardno odstupanje $\sigma_{y\check{z}5k} = 2,58$ i standardna greška prosečne vrednosti $SE_{M_{y\check{z}5k}} = 0,46$.

Prosečna vrednost rezultata devojčica iz kontrolne grupe u naknadnom testiranju niža je od prosečne vrednosti rezultata tih istih devojčica u prethodnom testiranju. Prema tome iznos transfera predstavljen je razlikom između prosečnih vrednosti rezultata devojčica između eksperimentalne grupe u prethodnom i naknadnom testiranju. Ta razlika iznosi 1,77 poena, što znači da je procenat transfera na ovom podtestu 20,77. Na tabeli broj 32 prikazani su rezultati devojčica iz eksperimentalne i kontrolne grupe u prethodnom i naknadnom testiranju na ovom podtestu kao i veličina transfera.

TABELA 32

REZULTATI DEVOJČICA IZ EKSPERIMENTALNE I KONTROLNE GRUPE NA PODTESTU PROCENJIVANJE KARAKTERA U PRETHODNOM I NAKNADNOM TESTIRANJU

	Eksperimentalna grupa	Kontrolna grupa
Test I	8,52	9,22
Test II	10,29	8,66
Razlika	1,77	-0,56
Procenat razlike	20,77	-6,07
Broj subjekata	31	32
Transfer	1,77	---
Procenat transfera	20,77	---

Analiza kovarijance rezultata devojčica iz eksperimentalne i kontrolne grupe daje sledeće rezultate:

	Broj stepeni slobode	Prilagodjen zbir kvadrata	Varijansa
Izmedju grupa	1	62,9561	62,9561
Unutar grupa	60	231,2511	3,8541
Ukupno	61	294,2072	

$$F = \frac{62,9561}{3,8541} = 16,33$$

F-odnos za 1 i 60 stepeni slobode značajan je na nivou 0,01 ukoliko iznosi 7,09. Prema tome dobijeni F-odnos od 16,33 značajan je iznad nivo 0,01, što znači da je i napredak devojčica iz eksperimentalne grupe na ovom podtestu značajan iznad tog nivoa.

Iz celokupne statističke analize rezultata devojčica iz eksperimentalne i kontrolne grupe vidi se da je u ovom eksperimentu kod devojčica utvrđen pozitivan, statistički veoma značajan transfer vežbanja u analizovanju maksima na rešavanje podtesta procenjivanje karaktera.

REZULTATI ISPITIVANJA DEVOJČICA

Iz celokupne statističke analize rezultata vidi se da kod devojčica postoji značajan transfer vežbanja u analizovanju maksima na rešavanje testa socijalne inteligencije. U rešavanju modifikovanog Rožencvajgovog testa, međjutim, devojčice takodje pokazuju izvestan napredak, ali on nije statistički značajan, tako da izgleda da tu transfer ne postoji, ili, ako postoji, on je suviše mali da bismo ga smatrali značajnim.

Radi boljeg i detaljnijeg pregleda transfera

kod devojčica izvršena je analiza njihovih rezultata na svim podtestovima testa socijalne inteligencije. Na tabeli broj 33 prikazani su F-odnosi dobijeni analizom kovarijansa rezultata devojčica na modifikovanom Rozencvajgovom testu, testu socijalne inteligencije i svim podtestovima ovog testa, kao i nivo značajnosti svakog od tih F-odnosa.

TABELA 33

F-ODNOSI I NIVO NJIHOVE ZNAČAJNOSTI KOD DEVOJČICA
U ROZENCVAJGOVOM TESTU, TESTU SOCIJALNE INTELI-
GENCIJE I SVIM PODTESTOVIMA OVOG TESTA

	<u>F</u> -odnos	Nivo zna- čajnosti
Rozencvajgov test	1,16	---
Test socijalne inteligencije	14,55	0,01
Sudjenje u socijalnim situ- acijama	3,18	---
Poznavanje duševnog stanja govornika	0,03	---
Posmatranje ljudskog pona- šanja	17,56	0,01
Smisao za humor	1,84	---
Procenjivanje karaktera	16,33	0,01

Broj stepeni slobode: 1 i 60

Nivo značajnosti 0,05: 4,005

Nivo značajnosti 0,01: 7,89

Iako je kod devojčica transfer u rešavanju celog testa socijalne inteligencije značajan iznad nivo 0,01, samo u dva od pet podtestova ovog testa transfer je takodje statistički značajan i to opet iznad nivoa 0,01.

- 150 -

Napredak devojčica iz eksperimentalne grupe značajan je na nivou 0,01 u rešavanju podtesta "posmatranje ljudskog ponašanja." Kao što je već rečeno u diskusiji o rezultatima cele grupe subjekata, to je alternativni test u kome subjekti treba da se opredele da li su određena tvrdjenja o motivima i ponašanju ljudi tačna ili nisu. Pošto i sama ta tvrdjenja po svom obliku donekle podsećaju na maksime, izgleda sasvim logično da je transfer najveći baš u ovom podtestu, pošto su subjekti u toku eksperimenta vežbani u analizovanju maksima.

Transfer je takodje značajan na nivou 0,01 na podtestu "procenjivanje karaktera". Znači da je sistematsko vežbanje u analizovanju maksima od kojih se mnoge odnose na motive ponašanja i karakterne osobine ljudi, uticalo da devojčice mogu bolje da procenjuju kom tipu ljudi pripada pojedinac.

U tri podtesta, međjutim, transfer ili ne postoji ili je tako mali da nije statistički značajan. To su podtestovi: "sudjenje u socijalnim situacijama", "poznavanje duševnog stanja govornika" i "smisao za humor".

Karakteristično je da je kod devojčica transfer ili veoma velik, F -odnos je značajan iznad nivoa 0,01, ili je taj odnos suviše mali da bi bio značajan bar na nivou 0,05. Ma da je kod devojčica transfer značajan samo u dva podtesta testa socijalne inteligencije, on je u njima tako velik, da čini takodje statistički značajnim transfer u celom testu socijalne inteligencije, i to značajnim na nivou 0,01. Znači da, ukoliko u rešavanju nekog podtesta ili testa kod devojčica postoji transfer, on je veoma velik, dok u drugim podtestovima ili testovima transfera uopšte nema.

POREDJENJE TRANSFERA U CELOJ GRUPI SUBJEKATA I
GRUPAMA DEČAKA I DEVOJČICA POSEBNO

Poredjenje izmedju F-odnosa (i nivoa njihove značajnosti) dobijenih na osnovu analize kovarijanske rezultata cele grupe subjekata, grupe dečaka i grupe devojčica posebno prikazano je na tabeli broj 34.

TABELA 34

F-ODNOSI I NIVOI NJIHOVE ZNAČAJNOSTI ZA CELU GRUPU
SUBJEKATA, GRUPU DEČAKA I GRUPU DEVOJČICA

	Cela grupa		Dečaci		Devojčice	
	<u>F</u> -odnos	Nivo značajnosti	<u>F</u> -odnos	Nivo značajnosti	<u>F</u> -odnos	Novi značajnosti
Rozencvajgov test	6,69	0,05	5,84	0,05	1,16	---
Test socijalne inteligencije	37,13	0,01	22,81	0,01	14,55	0,01
Sudjenje u soc.situac.	14,05	0,01	14,75	0,01	3,18	---
Poznav.dušev.st.govornika	3,69	---	8,32	0,01	0,03	---
Posmatr.ljud.ponašanja	33,54	0,01	15,56	0,01	17,56	0,01
Smisao za humor	0,17	---	4,05	0,05	1,84	---
Procenjivanje karaktera	24,08	0,01	14,11	0,01	16,33	0,01

Za celu grupu:

Broj stepeni slobode: 1 i 124

Nivo značajnosti 0,05: 3,926

Nivo značajnosti 0,01: 6,856

Za dečake:

Broj stepeni slobode: 1 i 61

Nivo značajnosti 0,05: 4,003

Nivo značajnosti 0,01: 7,08

Za devojčice:

Broj stepeni slobode: 1 i 60

Nivo značajnosti 0,05: 4,005

Nivo značajnosti 0,01: 7,09

Iz ove tabele, na kojoj su sumirani svi osnovni rezultati koji se odnose na transfer, može se izvući veći broj zaključaka.

1) Sa sigurnošću se može reći da se u ovom eksperimentu pokazalo da postoji transfer vežbanja u analizovanju maksima na sposobnost socijalnog snalaženja. Na ovaj zaključak navode nas kako rezultati cele grupe, tako i rezultati dečaka i devojčica posebno. Pošto je transfer utvrđen, znači da socijalno snalaženje nije isključivo urodjena sposobnost, već da se ona stiče (bar do izvesnog uzrasta). Na razvoj te sposobnosti mogu uticati razni faktori sredine, a na njen razvoj može se i planski uticati vežbanjem. U ovom radu je utvrđeno da se na razvoj sposobnosti socijalnog snalaženja može uticati pomoću jednog oblika vežbanja: vežbanja u analizovanju maksima.

2) Transfer je najveći kod dečaka, zatim kod cele grupe subjekata, a najmanji je kod devojčica. U grupi dečaka transfer je značajan na oba testa i na svim podtestovima testa socijalne inteligencije; u celoj grupi subjekata transfer je značajan na oba testa i na nekim podtestovima testa socijalne inteligencije; dok je u grupi devojčica

transfer značajan na testu socijalne inteligencije i nekim njegovim podtestovima, a nije značajan na modifikovanom Rozenevajgovom testu i nekim podtestovima testa socijalne inteligencije.

Znači da su u odnosu na transfer u ovom eksperimentu polne razlike prilično velike: transfer kod dečaka veći je nego transfer kod devojčica. O uzrocima te razlike teško bi bilo diskutovati bez dubljih istraživanja u tom pravcu. Karakteristično je ipak napomenuti da su rezultati dečaka u prethodnom a i u naknadnom testiranju nešto niži od rezultata devojčica. Ta razlika ni u jednom slučaju nije statistički značajna i ona je, naravno, manja u naknadnom testiranju.

3) Iznos transfera varira u pojedinim testovima pomoću kojih je izvršeno merenje sposobnosti socijalnog snalaženja. On je znatno veći na testu socijalne inteligencije nego na modifikovanom Rozenevajgovom testu. Na prvom testu on je u sve tri grupe čije smo rezultate analizovali - cele grupe subjekata, dečaka i devojčica posebno - značajan na nivou 0,01, dok je na drugom testu u celoj grupi i kod dečaka značajan na nivou 0,05, a kod devojčica nije statistički značajan. Smatramo da je najverovatnije da je do te razlike došlo zbog same prirode materijala na kom je vršeno vežbanje u ovom eksperimentu. Analizovanje maksima u kome su subjekti vežbani uticalo je na poboljšanje shvatanja i razumevanja socijalnih odnosa i motiva, pa prema tome i na raspoznavanje najadekvatnijeg ponašanja u pojedinim situacijama. Međutim, ova vrsta vežbanja verovatno nije dovoljno uticala na razvoj preuzimanja inicijative u socijalnim odnosima, a to je, prema našem mišljenju, takodje obu-

hvaćeno pojmom socijalnog snalaženja. Izgleda nam da jedna od komponenta sposobnosti socijalnog snalaženja, koja više dolazi do izražaja u rešavanju modifikovanog Rozencvajgovog testa nego u rešavanju testa socijalne inteligencije, nije bila obuhvaćena (ili bar ne u dovoljnoj meri) vežbanjem u ovom eksperimentu, te je usled toga transfer bio manji u modifikovanom Rozencvajgovom testu.

Ovo bi ujedno moglo da bude i jedna od zamerki celom radu: da nisu vežbane sve komponente sposobnosti socijalnog snalaženja. Materijal za vežbanje (poslovice i maksime) bio je, međjutim, takav da je vežbanje u preuzimanju inicijative u socijalnim odnosima bilo moguće izvoditi samo u analizovanju veoma malog broja poslovice i to samo verbalno ("šta treba činiti?") a ne konkretno, u ponašanju. Sama priroda gradiva za vežbanje nametnula je to ograničenje, to jest nemogućnost vežbanja ove komponente sposobnosti socijalnog snalaženja.

4) Kao što se već videlo u tač. 3) transfer nije bio jednak na modifikovanom Rozencvajgovom testu i na testu socijalne inteligencije. Međjutim, transfer isto tako nije bio jednak ni na pojedinim podtestovima testa socijalne inteligencije. Pošto se sadržaj tih podtestova dosta razlikuje, verovatno je da su u njihovom rešavanju igrale ulogu donekle različite komponente sposobnosti socijalnog snalaženja.

Najveći transfer, značajan na nivou 0,01 u sve tri analizovane grupe, utvrđen je na dva podtesta: "posmatranje ljudskog ponašanja" i "procenjivanje karaktera". Znači da vežbanje u analizovanju maksima najviše poboljšava sposobnost subjekata da procenjuju ponašanje ljudi i

motive tog ponašanja kao i da procenjuju tip ljudi kome pripadaju određene karakteristike. Ovaj rezultat je bar delimično razumljiv s obzirom da je materijal na kome je vršeno vežbanje bio i po obliku sličan prvom pomenutom podtestu.

Rezultati koji stoje u suprotnosti sa očekivanjem jesu da kod devojčica ne postoji statistički značajan transfer u podtestu "sudjenje u socijalnim situacijama" (ipak je kod dečaka a i u celoj grupi transfer u tom podtestu značajan na nivou 0,01), kao što ni u podtestu "poznavanje duševnog stanja governika" transfer nije značajan ni u celoj grupi subjekata ni kod devojčica; značajan je samo kod dečaka i to na nivou 0,01. Na ova dva podtesta u svim grupama postoji napredak, samo on u pomenutim grupama nije dovoljno velik da bi bio statistički značajan, što bi moglo da ukazuje na mogućnost da bi taj napredak bio značajan da je vežbanje u analizovanju maksima duže trajalo.

Drukčiji je slučaj, međjutim, sa podtestom "smisao za humor". Dejstvo transfera na tom podtestu značajno je - i to na nivou 0,05 - samo kod dečaka. U celoj grupi subjekata i kod devojčica ne samo što transfer nije statistički značajan, nego u tim grupama ne postoji nikakav napredak na ovom podtestu. Sigurno je da su rezultati devojčica, koji su u naknadnom testiranju bili čak slabiji nego u prethodnom, uticali na to da se ne vidi nikakav napredak kad se posmatra cela grupa subjekata. Teško je, međjutim, naći neko sigurno tumačenje značajnog napredovanja dečaka s jedne i smanjenja rezultata devojčica s druge strane. Jedna od hipoteza, koja ipak ne daje potpuno objaš-

njenje, bila bila bi da humor u ovom podtestu, koji je (i pored izbacivanja nekih zadataka koji su potpuno strani našem shvatanju humora) pretežno moderan američki humor, više odgovara dečacima nego devojkicama. Kod dečaka je došlo do napretka jer je vežbanje uticalo da uvidjanje većeg broja veza, dok su devojkice bile nezainteresovane. Ovo nezainteresovanje kod devojkica verovatno se još pojačalo kad su podtest rešavale drugi put, tako da one tada nisu koristile ono što su stekle putem vežbanja u toku eksperimenta, a rešavajući podtest sa smanjenim interesovanjem rešavale su ga slabije.

TRANSFER KOD SUBJEKATA SA
VEĆOM I MANJOM SPOSOBNOSĆU
U SOCIJALNOG SNA LAŽENJA

U skoro svim istraživanjima transfera u oblasti saznanja (na primer Thorndike, 1924; Barlow, 1937) navodi se da je najveći transfer utvrđen kod subjekata sa višom inteligencijom, dok je iznos transfera kod subjekata sa nižom inteligencijom manji. U oblasti procenjivanja emocija nadjeni su suprotni rezultati (Allport, F.H., 1924; Guilford, 1929; Jenness, 1932). U ovim eksperimentima efekat vežbanja bio je znatno veći kod subjekata koji su prethodno slabije procenjivali emocije po fotografijama, nego kod onih koji su ranije bili bolji u toj sposobnosti. Taft (1955) je izrazio verovanje da je moguće vežbati sposobnost procenjivanja drugih, osim kod osoba koje već poseduju sposobnost tačnog procenjivanja drugih, što znači da je smatrao da bi i u ovom obliku vežbanja veću korist imali oni subjekti kod kojih ova sposobnost nije bila jako razvijena.

Interesantno je ispitati kako u tom pogledu stoji stvar u oblasti sposobnosti socijalnog snalaženja. Da li je u toj oblasti transfer veći kod subjekata koji su prethodno imali veću sposobnost socijalnog snalaženja ili kod onih kod kojih je ta sposobnost bila manja ?

Da bismo našli odgovor na ovo pitanje izračunali smo korelaciju između rezultata u prethodnom testiranju i iznosa napredovanja subjekata iz eksperimentalne grupe. Iznos napredovanja izračunavan je za svakog subjekta posebno oduzimanjem njegovog rezultata u prethodnom testiranju od njegovog rezultata u naknadnom testiranju.

REZULTATI CELE GRUPE

Na tabeli broj 35 izneseni su koeficijenti korelacija između rezultata u prethodnom testiranju subjekata iz eksperimentalne grupe i njihovog napredovanja u toku eksperimenta, kao i nivoi značajnosti tih koeficijenata.

TABELA 35

KOEFICIJENTI KORELACIJE IZMEDJU REZULTATA U PRETHODNOM TESTIRANJU SUBJEKATA IZ EKSPERIMENTALNE GRUPE I NJIHOVOG NAPREDOVANJA U TOKU EKSPERIMENTA I NIVOI ZNAČAJNOSTI TIH KOEFICIJENATA

	Koeficijent korelacije	Nivo značajnosti
Rozencvajgov test	-0,28	0,05
Test socijalne inteligencije	-0,25	0,05
Sudjenje u soc.situacijama	-0,48	0,01
Poznav.dušev.st.govornika	-0,42	0,01
Posmatr.ljudskog ponašanja	-0,34	0,01
Smisao za humor	-0,48	0,01
Procenjivanje karaktera	-0,56	0,01

Broj stepeni slobode: 58; Nivo značajnosti 0,05: 0,25;
Nivo značajnosti 0,01: 0,32.

Iz tabele broj 35 vidi se da su svi navedeni koeficijenti korelacija negativni, i to statistički značajno negativni. U oba testa oni su značajno negativni na nivou 0,05, dok su u svim podtestovima testa socijalne inteligencije značajni na nivou 0,01.

Dobijeni negativni, statistički značajni koeficijenti korelacija pokazuju da postoji značajna razlika u napredovanju između subjekata koji su u prethodnom testiranju imali bolje i onih koji su imali slabije rezultate. Oni ukazuju na to da je u ovom eksperimentu transfer značajno veći kod subjekata koji su pre početka eksperimenta imali slabiju sposobnost socijalnog snalaženja, nego kod subjekata kod kojih je ta sposobnost pre početka eksperimenta bila veća.

REZULTATI DEČAKA

Korelacije između rezultata u prethodnom testiranju dečaka iz eksperimentalne grupe i njihovog napredovanja u toku eksperimenta, kao i nivoi značajnosti tih korelacija izneti su u tabeli broj 36.

Kod dečaka su takodje svi koeficijenti korelacija između uspeha u prethodnom testiranju i iznosa napredovanja negativni, ali nisu svi statistički značajni. Na modifikovanom Rozencvajgovom testu korelacija je negativna, ali veoma bliska nuli. Na testu socijalne inteligencije i njegovom podtestu "sudjenje u socijalnim situacijama" korelacija je negativna, ali nije statistički značajna, me da je na ovom drugom veoma bliska nivou značajnosti 0,05. Na podtestovima "posmatranje ljudskog ponašanja" i "smisao za humor" dobijena korelacija značajna je na nivou 0,05, dok

je na preostala dva podtesta - "sudjenje u socijalnim situacijama" i "procenjivanje karaktera" - značajna na nivou 0,01.

TABELA 36

KOEFICIJENTI KORELACIJA IZMEDJU REZULTATA U PRETHODNOM TESTIRANJU DEČAKA IZ EKSPERIMENTALNE GRUPE I NJIHOVOG NAPREDOVANJA U TOKU EKSPERIMENTA I NIVOI ZNAČAJNOSTI TIH KOEFICIJENATA

	Koeficijent korelacije	Nivo značajnosti
Rozencvajgov test	-0,09	---
Test socijalne inteligencije	-0,20	---
Sudjenje u soc.situacijama	-0,35	---
Poznav. dušev. st. govornika	-0,49	0,01
Posmatranje ljud. ponašanja	-0,37	0,05
Smisao za humor	-0,45	0,05
Procenjivanje karaktera	-0,64	0,01

Broj stepeni slobode: 27

Nivo značajnosti 0,05: 0,37

Nivo značajnosti 0,01: 0,47

Na osnovu toga što su svi dobijeni koeficijenti korelacija negativni, može se zaključiti da kod dečaka postoji tendencija da oni koji su u prethodnom testiranju pokazali manju sposobnost socijalnog snalaženja više napreduju u toku eksperimenta, to jest da imaju više koristi od vežbanja u analizovanju maksima, nego oni koji su u prethodnom testiranju pokazali veću sposobnost socijalnog snalaženja. Ta tendencija se vidi u svim testovima i podtestovima

pomoću kojih je ispitivana sposobnost socijalnog snalaženja, samo je u nekima od njih statistički značajna a u drugima nije.

REZULTATI DEVOJČICA

Na tabeli broj 37 prikazani su koeficijenti korelacija između rezultata u prethodnom testiranju devojčica iz eksperimentalne grupe i njihovog napredovanja u toku eksperimenta kao i nivoi značajnosti tih koeficijenata.

TABELA 37

KOEFICIJENTI KORELACIJA IZMEĐJU REZULTATA U PRETHODNOM TESTIRANJU DEVOJČICA IZ EKSPERIMENTALNE GRUPE I NJIHOVOG NAPREDOVANJA U TOKU EKSPERIMENTA I NIVOI NJIHOVE ZNAČAJNOSTI

	Koeficijent korelacije	Nivoi značajnosti
Rozencvajgov test	-0,48	0,01
Test socijalne inteligencije	-0,29	---
Sudjenje u soc. situacijama	-0,65	0,01
Poznavanje dužev.st.govornika	-0,28	---
Posmatranje ljud.ponašanja	-0,33	---
Smisao za humor	-0,53	0,01
Procenjivanje karaktera	-0,47	0,01

Broj stepeni slobode: 29

Nivo značajnosti 0,05: 0,35

Nivo značajnosti 0,01: 0,46

Iz tabele broj 37 vidi se da su kod devojčica sve korelacije između uspeha na prethodnom testu i iznosa

napredovanja negativne. Na modifikovanom Rozenevajgovom testu i nekim podtestovima testa socijalne inteligencije - "sudjenje u socijalnim situacijama", "amisa za humor" i "procenjivanje karaktera" - koeficijenti korelacija značajni su na nivou 0,01. Na testu socijalne inteligencije i njegovim podtestovima "poznavanje duševnog stanja govornika" i "poređenje ljudskog ponašanja", korelacija je negativna ali nije statistički značajna.

Činjenica da su sve dobijene korelacije između uspeha u prethodnom testiranju i napredovanja u toku eksperimenta negativne ukazuju na to da i kod devojčica postoji tendencija da više napreduju, to jest imaju veći transfer vežbanja u analizovanju maksima, devojčice koje su pre početka eksperimenta imale manju sposobnost socijalnog snalaženja, nego devojčice kod kojih je ta sposobnost pre početka eksperimenta bila veća. Ta tendencija je jasna u svim testovima i podtestovima pomoću kojih je merena sposobnost socijalnog snalaženja, samo je ona u nekim od njih statistički značajna a u drugima nije.

*

Na tabeli broj 38 izneseni su koeficijenti korelacija između uspeha u prethodnom testiranju i napredovanja cele grupe subjekata, grupe dečaka i grupe devojčica.

Iz tabele 38 vidi se da su svi koeficijenti korelacija između uspeha u prethodnom testiranju i iznosa napredovanja u toku eksperimenta negativni. Neki od koeficijenata nisu statistički značajni, neki su značajni na nivou 0,05, a neki na nivou 0,01.

TABELA 38

KOEFICIJENTI KORELACIJA IZMEDJU REZULTATA U PRETHOD-
NOM TESTIRANJU I NAPREDOVANJA U TOKU EKSPERIMENTA
I NIVOI ZNAČAJNOSTI TIH KOEFICIJENATA

	Cela grupa		Dečaci		Devojčice	
	r	Nivo značajnosti	r	Nivo značajnosti	r	Nivo značajnosti
Rozencvajgov test	-0,28	0,05	-0,09	---	-0,48	0,01
Test socijalne inteligencije	-0,25	0,05	-0,20	---	-0,29	---
Sudjenje u soc.situac.	-0,48	0,01	0,35	---	-0,65	0,01
Poznav.dušev. st.govornika	-0,42	0,01	-0,49	0,01	-0,28	---
Pozmatr.ljud. ponašanja	-0,34	0,01	-0,37	0,05	-0,33	---
Smisao za humor	-0,48	0,01	-0,45	0,05	-0,53	0,01
Procenjivanje karaktera	-0,56	0,01	-0,64	0,01	-0,47	0,01

Za celu grupu:

Broj stepeni slobode: 58

Nivo značajnosti 0,05: 0,25

Nivo značajnosti 0,01: 0,32

Za dečake:

Broj stepeni slobode: 27

Nivo značajnosti 0,05: 0,37

Nivo značajnosti 0,01: 0,47

Za devojčice:

Broj stepeni slobode: 29

Nivo značajnosti 0,05: 0,35

Nivo značajnosti 0,01: 0,46

Prema tome može se reći da je u ovom eksperimentu transfer veći kod subjekata koji su pre početka eksperimenta imali manju sposobnost socijalnog snalaženja, nego kod onih kod kojih je ta sposobnost pre početka eksperimenta bila veća. Ovi rezultati su u skladu sa ranije pomenutim rezultatima dobijenim u eksperimentima u kojima su subjekti vežbani u procenjivanju emocije prema fotografijama, a u suprotnosti sa rezultatima dobijenim u istraživanjima transfera u oblasti saznanja. Oni takođe govore u prilog navedenog Tsftovog mišljenja da je vežbanje u procenjivanju drugih efikasnije kod subjekata kod kojih je ta sposobnost bila manja.

Ovi rezultati slažu se i sa nalazom da su u toku eksperimenta više napredovali dečaci, koji su pre početka vežbanja pokazali nešto nižu sposobnost socijalnog snalaženja, nego devojčice čija je sposobnost socijalnog snalaženja pre početka eksperimenta bila viša.

Izgleda nam da bi se moglo zaključiti da, suprotno nego u oblasti saznanja, u socijalnoj oblasti manje dobijaju od vežbanja subjekti koji imaju visoke sposobnosti za svoj uzrast, dok vežbanje više koristi onima čije su sposobnosti u toj oblasti bile manje.

Z A K L J U Č C I

1) F-odnosi dobijeni analizom koverijanse rezultata eksperimentalne i kontrolne grupe na oba merna instrumenta koji su upotrebljeni za testiranje sposobnosti socijalnog snalaženja, statistički su značajni. Ti rezultati pokazuju da je u ovom eksperimentu utvrđen statistički značajan transfer vežbanja u analizovanju maksima na sposobnost socijalnog snalaženja. Prema tome u ovom eksperimentu utvrđeno je da je moguće uticati na razvoj sposobnosti socijalnog snalaženja, i to uticati pomoću sistematskog vežbanja u analizovanju poslovice, maksima i hasni.

2) S obzirom na iznos i značajnost transfera u ovom eksperimentu polne razlike su prilično velike. Transfer je kod dečaka veći - statistički je značajan u svim upotrebljenim testovima i podtestovima - a kod devojčica je manji - statistički je značajan na testu socijalne inteligencije i nekim njegovim podtestovima.

3) Iznos i značajnost transfera varira u pojedinim testovima (i podtestovima) pomoću kojih je vršeno merenje sposobnosti socijalnog snalaženja. U testu socijalne inteligencije transfer je, kako u celoj grupi subjekata tako i u grupama dečaka i devojčica posebno, značajan na nivou 0,01, dok je u modifikovanom Rozencvajgovom testu značajan na nivou 0,05 u celoj grupi subjekata i kod dečaka, a kod devojčica nije statistički značajan. Smatramo da je najverovatnije da je do te razlike došlo zbog prirode materijala na kome je vršeno vežbanje u ovom eksperimentu. Verovatno je da je analiza maksima u kojoj su subjekti bili vežbani uticala na bolje shvatanje i razumevanje socijalnih odnosa i motive ljudskog ponašanja, pa prema tome i na ras-

poznavanje najadekvatnijeg ponašanja u izvesnim situacijama, a to sve dolazi do izražaja prilikom rešavanja testa socijalne inteligencije. Ova vrsta vežbanja, međutim, nije ni malo ili je neznatno uticala na razvoj preuzimanja inicijative u socijalnim odnosima, a ta osobina, pored drugih dolazi do izražaja prilikom rešavanja modifikovanog Rozencvajgovog testa.

4) Sve korelacije između uspeha subjekata u prethodnom testiranju i njihovog napredovanja u toku eksperimenta negativne su i kreću se od $-0,09$ do $-0,65$. To pokazuje da je transfer veći kod subjekata koji su pre početka eksperimenta imali manju sposobnost socijalnog snalaženja, nego kod onih kod kojih je ta sposobnost pre početka eksperimenta bila veća. Ovaj rezultat je u suprotnosti sa nalazima eksperimenata u vezi sa transferom u oblasti saznanja, a u skladu sa nalazima eksperimenata sa vežbanjem procenjivanja emocija na osnovu fotografija i sa pretpostavkom (Taft, 1955) da je vežbanje u procenjivanju drugih efikasnije kod osoba kod kojih je ta sposobnost manje izražena.

L I T E R A T U R A

1. Administration Staff of the Bureau of Public Personnel, The, 1930, "Partially standardized test of social intelligence", Pub. Pers. Studies, 8, s. 73-79.
2. Allport, F.H., 1924, "Social Psychology", Boston-San Francisco: Houghton Mifflin Co., s. 453.
3. Allport, G.W., 1937, "Personality", New York: Holt & Co., s. XIV + 566.
4. Allport, G.W., 1961, "Pattern and growth in personality", New York: Holt, Rinehart & Winston, s. XII + 575.
5. Barlow, M.C., 1937, "Transfer of training in reasoning," J.Educ. Psychol., 28, s. 122-129.
6. Burks, F.W., 1937, "The relation of social intelligence test scores to rating of social traits", J.soc. Psychol., 8, s. 146-153.
7. Broom, M.E., 1928, "A note on the validity of a test of social intelligence", J. appl. Psychol., 12, s. 426-428.
8. Broom, M.E., 1930, "A further study of the validity of a test of social intelligence", J. educ. Res., 22, s. 403-405.
9. Bruner, J.S. & Taguiri, R., 1954, "The perception of people", u knjizi G. Lindzey, "Handbook of social psychology", Cambridge, Mass., Addison-Wesley, v. II, s. 634-654.
10. Chapin, F.S., 1939, "Social participation and social intelligence", Am. Sociol. Rev., 4, s. 157-166.
11. Crow, W.J., 1957, "The generality of accuracy and response sets in interpersonal perception", J. abnormal. soc. Psychol., 54, s. 384-390.
12. Crow, W.J., 1957, "The effect of training upon accuracy

- and variability in interpersonal perception", *J. abnorm. soc. Psychol.*, 55, s. 355-359.
13. Doll, E.A., 1947, "Vineland social maturity scale" (Manual of directions), Minneapolis - Nashville - Philadelphia: Educational Test Bureau, s. 39.
 14. Dositej Obradović, 1911, "Dela", Beograd.
 15. Eimicke, V.W., & Fish, H.L., 1948, "A preliminary study of the relationships between the Bernreuter personality inventory and performances on the Army Alpha examination and the George Washington social intelligence test", *J. Psychol.*, 25, s. 381-387.
 16. Falls, R.P. & Blake, R.R., 1948, "A quantitative analysis of the Picture-Frustration study", *J. Pers.*, 16, s. 320-325.
 17. Feleky, A., 1924, "Feelings and emotions",
 18. Freyd, M., 1924, "The personalities of the socially and mechanically inclined; a study of the differences in personality between men whose primary interest is social and men whose primary interest is in machines", *Psychol. Monogr.*, XXXIII, N^o 4, v. 151, s. VI + 101.
 19. Gage, N.L., 1953, "Accuracy of social perception and effectiveness in interpersonal relationships", *J. Pers.*, 22, s. 128-141.
 20. Gage, N.L. & Cronbach, L.J., 1955, "Conceptual and methodological problems in interpersonal perception", *Psychol. Rev.*, 62, s. 411-422.
 21. Gagne, R.M., Foster, H. & Crowley, M.E., 1948, "The measurement of the transfer of training", *Psychol. Bull.*, 45, s. 97-130.
 22. Garrett, H.E. & Kellogg, W.W., 1928, "The relation of physical constitution to general intelligence, social intelligence and emotional instability", *J. exp. Psychol.*, 11, s. 113-129.

35. Kanner, L., 1931, "Judging emotions from facial expressions", *Psychol. Monogr.*, N^o 3, s. 94.
36. Karlin, L. & Schwartz, M.M., 1953, "Social and general intelligence and performance on the Rosenzweig Picture-Frustration study", *J. consult. Psychol.*, 17, s. 293-296.
37. Kelley, T.L., 1939, "The selection of upper and lower groups for the validation of test items", *J. educ. Psychol.*, 30, s. 17-24.
38. La Brijer, Žan de, 1953, "Karakteristični ili naravi ovoga vijeka", prevod: M. Ibrovac, Beograd: Prosveta, s. 437.
39. La Rošfuko, 1914, "Maksime", prevod: M. Uskoković, Beograd.
40. Lindquist, E.P., 1956, "Design and analysis of experiments in psychology and education", Boston: Houghton Mifflin Co., s. IX + 393.
41. Lindzey, G., 1950, "An experimental test of the validity of the Rosenzweig Picture-Frustration study", *J. Pers.*, 18, s. 315-320.
42. McClatchey, V.R., 1929, "A theoretical and statistical criticism of the concept of social intelligence and of attempts to measure such a process", *J. abnorm. soc. Psychol.*, 24, s. 217-220.
43. Moss, F.A., 1926, "Do you know how to get along with people? Why some people get ahead in the world while others do not", *Sci. Am.*, 135, s. 26-27.
44. Moss, F.A. & Hunt, Thelma, 1926, "Ability to get along with others", *Industr. Psychol.*, 1, s. 170-178.
45. Moss, F.A. & Hunt, Thelma, 1927, "Are you socially intelligent?", *Sci. Am.*, 137, s. 108-110.
46. Moss, F.A., 1928, "The measurement of social intelligence", *Psychol. Bull.*, 25, s. 168-169.

47. Moss, F.A., 1931, "Preliminary report of a study of social intelligence and executive ability", *Pub. Pers. Stud.*, 9, s. 2-9.
48. ---, 1952, "Narodne poslovice i zagenetke", priredio B. Magarašević, Zagreb: Prosvjeta.
49. Pintner, R. & Upshall, C.C., 1928, "Some results of social intelligence tests", *Sch. & Soc.*, 27, s. 369-370.
50. Popa, 1934, "Criterii pentru definitea inteligentii sociale", *Satul si Scesla*, 4, s. 70-77.
51. Radonjić, S., 1959, "Transfer učenja", Beograd: Savremena škola, s. 57.
52. Rosenzweig, S., 1945, "The picture-association method and its application in a study of reactions to frustration", *J. Pers.*, 14, s. 3-23.
53. Rosenzweig, S., 1950, "The treatment of humorous responses in the Rosenzweig Picture-Frustration study: a note on the revised (1950) instructions", *J. Psychol.*, 30, s. 139-143.
54. Rosenzweig, S., 1950, "Revised norms for the adult form of the Rosenzweig Picture-Frustration study", *J. Pers.*, 18, s. 344-346.
55. Rosenzweig, S., Fleming, E.E. & Clarke, H.J., 1947, "Revised scoring manual for the Rosenzweig Picture-Frustration study", *J. Psychol.*, 24, s. 165-208.
56. Buckmick, C.A., 1928, "The mental life", London & New York: Longmans, s. 253.
57. Rudolph, H., 1903, "Der Ausdruck der Gemütsbewegungen des Menschen",
58. ---, 1933, "Srpske narodne poslovice", skupio Vuk Stefanović Karadžić, Beograd: drugo državno izdanje, s. 496.

59. Stauber & Hunting, 1933, "An acquaintanceship questionnaire as a test of sociability", *J. soc. Psychol.*, 4, s. 377-380.
60. Stevanović, B., 1937, "Merenje inteligencije", Beograd, s. 240.
61. Stevanović, B., 1953, "Učenje i pamćenje", Kragujevac: Svetlost, s. 129.
62. Stevanović, B., 1956, "Pedagoška psihologija", Beograd: Naučna knjiga, s. 139.
63. Strang, Ruth, 1930, "Relation of social intelligence to certain other factors", *Sch. & Soc.*, 32, s. 268-272.
64. Strang, Ruth, 1932, "An analysis of errors made in a test of social intelligence", *J. educ. Sociol.*, 5, s. 291-299.
65. Strang, R., Brown, M.A. & Straton, D.C., 1933, "Tests of knowledge of social usage", New York: Teachers College, Columbia University.
66. Taft, R., 1955, "The ability to judge people", *Psychol. Bull.*, 52, s. 1-23.
67. Teofrast, 1947, "Karakteristi", preveo N. Majnarić, Zagreb: Matica hrvatska, s. XI + 71.
68. Thorndike, E.L., 1920, "Intelligence and its uses", *Harper's Magazine*, 140, s. 227-235.
69. Thorndike, E.L., 1924, "Mental discipline in high school studies", *J. educ. Psychol.*, 15, s. 1-22.
70. Thorndike, R.L., 1936, "Factor analysis of social and abstract intelligence", *J. educ. Psychol.*, 27, s. 231-233.
71. Thorndike, R.L. & Stein, S., 1937, "An evaluation of the attempts to measure social intelligence", *Psychol. Bull.*, 34, s. 279-284.

72. Vernon, P.E., 1933, "Some characteristics of the good judge of personality", J. soc. Psychol., 4, s. 42-58.
73. Vudvort (Woodworth), R.S., 1959, "Eksperimentalna psihologija", Beograd: Naučna knjiga, s. VII + 783.
74. Wang, Ch. K. A., 1932, "The significance of early personal history for certain personality traits", Amer. J. Psychol., 44, s. 768-774.
75. Washburne, J.W., 1935, "A test of social adjustment", J. appl. Psychol., 19, s. 125-144.
76. Wiseman, S., 1960, "Reporting research in education", Manchester: Manchester University Press, s. VII + 23.
77. Woodrow, H., 1939, "The common factors in 52 mental tests", Psychometrika, 4, s. 99-108.

PRILOG 1

REZULTATI SUBJEKATA NA TESTOVIMA SPOSOBNOSTI SOCIJALNOG
SNALAŽENJA

Rezultati subjekata iz eksperimentalne grupe u prethodnom
testiranju

Red. broj	R	TSI	I	II	III	IV	V
1.	36	59	15	24	4	5	11
2.	35	62	14	30	0	5	13
3.	35	47	14	22	2	4	5
4.	6	34	7	18	2	4	3
5.	38	50	15	24	0	5	6
6.	28	52	12	18	7	5	10
7.	23	51	13	14	8	5	11
8.	28	42	7	20	0	4	11
9.	29	73	9	26	22	5	11
10.	15	55	9	18	13	6	9
11.	29	23	10	10	0	1	2
12.	11	30	7	16	0	3	4
13.	28	34	15	16	0	2	1
14.	33	66	15	20	12	6	13
15.	37	59	17	16	12	3	11
16.	19	32	8	12	1	6	5
17.	38	65	10	14	21	8	12
18.	27	49	11	20	4	4	10
19.	24	45	11	20	1	7	6
20.	27	71	12	22	22	6	9
21.	41	63	14	24	9	6	10
22.	39	69	15	28	12	4	10
23.	31	62	14	24	10	5	9

Red. broj	R	TSI	I	II	III	IV	V
24.	29	37	9	18	0	2	8
25.	23	32	12	8	0	6	6
26.	41	93	17	34	21	10	11
27.	26	39	9	10	3	8	9
28.	35	66	9	18	22	6	11
29.	21	52	13	22	2	3	12
30.	37	72	17	24	13	6	12
31.	35	50	13	14	8	6	9
32.	32	42	13	18	2	3	6
33.	34	47	15	16	2	6	8
34.	25	46	11	14	8	5	8
35.	34	48	13	24	0	5	6
36.	34	55	10	18	12	6	9
37.	31	47	14	18	0	8	7
38.	33	62	17	20	12	2	11
39.	28	38	10	18	0	3	7
40.	42	68	14	30	8	3	13
41.	27	61	17	22	9	5	8
42.	35	57	15	20	10	4	8
43.	33	44	13	20	0	4	7
44.	26	71	14	20	23	3	11
45.	35	76	16	26	19	7	8
46.	33	39	12	16	0	6	5
47.	42	90	15	26	28	8	13
48.	31	42	11	22	0	3	6
49.	29	65	14	18	16	6	11
50.	15	31	9	14	0	3	5
51.	30	75	13	24	20	9	9

Red. broj	R	TSI	I	II	III	IV	V
52.	38	72	18	22	16	4	12
53.	23	47	13	24	0	5	5
54.	29	54	14	22	7	5	6
55.	25	66	16	20	19	2	9
56.	35	62	16	20	12	4	10
57.	7	63	12	22	13	8	8
58.	33	64	15	26	6	7	10
59.	35	72	15	30	14	4	9
60.	28	39	9	16	0	6	8

NAPOMENA:

Subjekti od broja 1 do 29 su dečaci, a od broja 30 do 60 devojčice.

Rezultati subjekata iz eksperimentalne grupe u naknadnom testiranju

Red. broj	R	TSI	I	II	III	IV	V
1.	37	77	15	26	23	3	10
2.	39	70	14	28	8	6	14
3.	35	56	17	16	11	4	8
4.	7	36	9	14	0	9	4
5.	37	55	18	28	0	6	3
6.	33	68	12	22	22	5	7
7.	26	85	15	30	24	6	10
8.	35	33	10	12	0	3	8
9.	42	64	12	28	9	5	10
10.	23	53	9	20	9	3	12

Red. broj	R	TSI	I	II	III	IV	V
11.	35	60	11	22	15	1	11
12.	10	34	9	16	0	4	5
13.	23	34	9	18	0	4	3
14.	37	56	14	14	8	7	13
15.	36	81	16	22	23	8	12
16.	23	45	12	16	3	4	10
17.	43	91	14	28	28	9	12
18.	34	45	10	16	8	3	8
19.	20	61	14	24	12	6	5
20.	27	74	11	32	13	6	12
21.	46	89	19	26	27	5	12
22.	43	86	18	28	21	8	11
23.	29	84	17	28	21	7	11
24.	26	53	11	16	11	5	10
25.	26	50	12	14	7	5	12
26.	41	98	19	34	20	12	13
27.	30	80	13	28	21	8	10
28.	38	76	14	20	26	4	12
29.	36	62	14	22	12	5	9
30.	34	87	16	30	24	4	13
31.	36	71	17	20	20	5	9
32.	31	53	15	20	10	2	6
33.	36	63	11	22	12	6	12
34.	30	66	19	16	15	2	14
35.	32	61	17	22	7	7	9
36.	39	59	15	22	8	5	9
37.	35	56	13	26	4	5	8
38.	38	82	16	30	20	5	11

Red. broj	R	TSI	I	II	III	IV	V
39.	26	46	13	20	5	4	4
40.	42	99	15	28	38	7	11
41.	35	67	19	22	12	4	10
42.	42	65	17	16	18	6	8
43.	37	59	16	12	16	6	9
44.	30	69	13	22	22	3	9
45.	35	90	19	24	30	7	10
46.	26	53	14	12	13	2	12
47.	46	91	14	30	26	8	13
48.	26	56	12	28	4	4	8
49.	30	55	14	20	12	0	9
50.	28	48	13	18	6	3	8
51.	29	71	14	20	17	8	12
52.	43	87	18	26	24	7	12
53.	23	73	16	24	16	5	12
54.	36	65	15	20	14	5	11
55.	29	89	15	28	32	3	11
56.	36	87	15	28	30	3	11
57.	19	50	13	18	5	4	10
58.	32	67	12	24	11	8	12
59.	40	80	15	32	17	3	13
60.	26	57	15	18	6	5	13

NAPOМЕНА:

Subjekti od broja 1 do 29 su dečaci, a od broja 30 do 60 devojčice.

Rezultati subjekata iz kontrolne grupe u prethodnom
testiranju

Red. broj	R	TSI	I	II	III	IV	V
1.	36	37	8	18	4	2	5
2.	28	36	7	20	0	5	4
3.	30	52	9	20	8	5	10
4.	23	65	12	16	24	3	10
5.	21	29	7	14	0	6	2
6.	26	50	11	26	2	4	7
7.	28	50	14	18	4	2	12
8.	40	54	16	18	6	3	11
9.	30	75	13	32	8	7	15
10.	38	63	13	18	16	7	9
11.	18	33	12	12	0	3	6
12.	18	31	9	16	0	1	5
13.	19	36	7	14	4	2	9
14.	26	36	10	12	2	6	6
15.	27	64	14	24	8	7	11
16.	29	51	12	14	13	3	9
17.	24	60	18	18	8	5	11
18.	31	69	13	22	17	7	10
19.	26	51	10	18	10	4	9
20.	17	70	12	24	16	8	10
21.	27	32	8	16	0	1	7
22.	30	55	15	20	3	9	8
23.	30	68	10	14	28	6	10
24.	27	43	3	20	6	2	12
25.	19	31	12	8	0	5	6
26.	20	58	10	20	14	4	10
27.	30	41	14	20	0	1	6

Red. broj	R	TSI	I	II	III	IV	V
28.	43	42	11	16	1	5	9
29.	21	44	13	18	2	2	9
30.	22	41	13	14	0	4	10
31.	27	25	7	6	6	2	4
32.	21	40	16	14	0	5	5
33.	29	60	12	30	4	5	9
34.	36	40	13	10	7	2	8
35.	15	42	9	22	0	4	7
36.	28	70	14	24	18	5	9
37.	36	74	18	30	6	7	13
38.	32	59	13	20	15	5	6
39.	25	50	10	16	10	5	9
40.	16	48	16	20	2	3	7
41.	20	48	7	20	10	6	5
42.	20	50	11	20	4	4	11
43.	22	87	17	30	16	10	14
44.	30	74	14	20	20	6	14
45.	23	60	12	22	9	7	10
46.	23	52	16	18	7	4	7
47.	36	68	15	18	16	5	14
48.	29	62	17	18	8	5	14
49.	35	54	13	24	0	7	10
50.	25	50	11	16	10	4	9
51.	33	67	13	12	26	5	11
52.	31	63	12	22	16	4	9
53.	34	63	15	28	0	6	14
54.	34	55	13	24	4	6	8
55.	34	40	15	16	0	2	7

Red. broj	R	TSI	I	II	III	IV	V
56.	34	53	15	12	15	4	7
57.	8	46	13	16	6	4	8
58.	39	83	18	24	21	7	13
59.	26	45	15	18	3	4	5
60.	40	89	17	30	24	6	12
61.	38	65	17	20	11	7	10
62.	19	42	13	20	0	2	7
63.	25	64	12	20	19	5	8
64.	33	46	12	12	8	5	9
65.	31	49	15	20	3	5	6
66.	22	29	9	10	1	6	3
67.	23	51	12	20	10	3	6

NAPOMBNA :

Subjekti od broja 1 do 35 su dečaci, a od broja 36 do 67 devojčice.

Rezultati subjekata iz kontrolne grupe u naknadnom testiranju

Red. broj	R	TSI	I	II	III	IV	V
1.	23	41	11	16	3	5	6
2.	22	33	9	14	0	4	6
3.	25	42	12	18	0	4	8
4.	33	78	12	26	25	5	10
5.	21	34	8	12	6	3	5
6.	26	47	17	14	7	3	6
7.	25	33	9	14	0	4	6

Red. Broj	R	TSI	I	II	III	IV	V
8.	41	54	15	26	3	2	8
9.	39	62	10	28	6	8	10
10.	31	34	12	8	0	4	10
11.	16	45	14	14	6	3	8
12.	25	30	10	8	0	2	10
13.	20	43	10	20	5	2	7
14.	30	25	10	8	3	2	2
15.	25	84	17	24	25	7	11
16.	21	45	10	16	10	2	7
17.	31	28	12	10	0	4	2
18.	26	58	12	16	14	8	8
19.	24	48	8	26	1	4	9
20.	21	71	14	24	15	5	13
21.	29	45	10	20	8	4	3
22.	17	44	11	16	7	5	5
23.	26	81	13	26	26	7	9
24.	18	46	7	22	2	8	7
25.	29	40	11	18	0	5	6
26.	27	63	10	28	9	7	9
27.	33	47	12	20	3	3	9
28.	41	26	9	12	1	1	3
29.	24	41	10	18	0	4	9
30.	24	24	6	10	0	5	3
31.	28	20	5	10	0	2	3
32.	32	28	10	10	0	3	5
33.	28	66	10	22	18	6	10
34.	29	42	12	18	0	4	8
35.	28	35	9	18	0	3	5

Red. broj	R	TSI	I	II	III	IV	V
36.	27	68	18	18	18	6	8
37.	32	74	19	28	8	7	12
38.	40	63	12	30	9	7	5
39.	26	52	13	22	16	6	5
40.	27	59	17	22	8	4	8
41.	13	32	10	14	0	4	4
42.	35	54	15	24	2	6	7
43.	27	92	17	34	18	11	12
44.	32	84	17	32	14	9	12
45.	29	67	15	22	14	5	11
46.	21	54	16	22	2	6	8
47.	31	80	13	32	20	6	9
48.	32	64	13	22	10	6	13
49.	32	68	17	28	6	6	11
50.	30	57	12	28	7	3	7
51.	38	69	15	16	22	5	11
52.	35	51	11	26	2	4	8
53.	34	72	16	30	6	7	13
54.	33	57	15	18	8	4	12
55.	39	43	9	18	2	7	7
56.	30	40	10	16	1	5	8
57.	12	24	11	8	0	0	5
58.	40	84	16	22	28	7	11
59.	28	52	15	16	8	6	7
60.	40	90	17	30	24	8	11
61.	39	62	19	24	6	5	8
62.	17	37	13	12	3	2	7
63.	31	66	11	24	18	4	9

Red. Broj	R	TSI	I	II	III	IV	V
64.	31	72	15	20	26	4	7
65.	39	46	12	24	0	5	5
66.	19	30	11	12	0	1	6
67.	21	61	15	20	10	6	10

NAPOМЕНА:

Subjekti od broja 1 do 35 su dečaci, a od broja 36 do 67 devojčice.

LEGENDA ZA SVE TABELE U PRILOGU 1

R = modifikovan Rozencvajgov test

TSI = test socijalne inteligencije

I = podtest "sudjenje u socijalnim situacijama"

II = podtest "ponašanje duševnog stanja govornika"

III = podtest "posmatranje ljudskog ponašanja"

IV = podtest "smisao za humor"

V = podtest "procenjivanje karaktera".

PRILOG 2

REZULTATI SUBJEKATA NA TESTU OPŠTE INTELIGENCIJE

Rezultati subjekata iz eksperimentalne grupe na testu "Beta"

Redni broj	Rezultat	Redni broj	Rezultat	Redni broj	Rezultat
1.	107,5	21.	97,5	41.	93,5
2.	89,5	22.	95	42.	110
3.	95	23.	126,5	43.	108
4.	83	24.	76	44.	92,5
5.	74,5	25.	111,5	45.	101,5
6.	106,5	26.	96,5	46.	114
7.	117,5	27.	115,5	47.	106
8.	110	28.	128	48.	106
9.	103	29.	116,5	49.	89,5
10.	62,5	30.	97	50.	65,5
11.	94,5	31.	100,5	51.	113,5
12.	69,5	32.	111,5	52.	112
13.	97,5	33.	108	53.	105
14.	75	34.	82	54.	90
15.	104	35.	77,5	55.	99
16.	69,5	36.	116,5	56.	109,5
17.	99	37.	108,5	57.	78,5
18.	128,5	38.	105	58.	80,5
19.	100	39.	93,5	59.	109,5
20.	117	40.	117,5	60.	123

NAPOMENA:

Subjekti od broja 1 do 29 su dečaci, a od broja 30 do 60 devojčice.

Rezultati subjekata iz kontrolne grupe na testu "Beta"

Redni broj	Rezultat	Redni broj	Rezultat	Redni broj	Rezultat
1.	118	23.	102,5	45.	109,5
2.	92,5	24.	99	46.	104
3.	100	25.	81	47.	84
4.	121,5	26.	80,5	48.	105
5.	80,5	27.	100,5	49.	107
6.	100	28.	95,5	50.	88
7.	101	29.	78	51.	130,5
8.	95	30.	94,5	52.	94
9.	115	31.	89,5	53.	96
10.	101	32.	92,5	54.	96
11.	114	33.	118	55.	95
12.	114	34.	125	56.	93,5
13.	60,5	35.	96	57.	84,5
14.	118	36.	116,5	58.	103,5
15.	117	37.	117	59.	87,5
16.	115	38.	95,5	60.	86
17.	113,5	39.	85,5	61.	104
18.	96,5	40.	89	62.	87
19.	102,5	41.	90	63.	91,5
20.	95	42.	82	64.	93
21.	96,5	43.	111,5	65.	99
22.	89.	44.	89,5	66.	80,5
				67.	96

NAPOMENA:

Subjekti od broja 1 do 35 su dečaci, a od broja 36 do 67 devojčice.

PRILOG 3

SKALA ZA OCENJIVANJE MODIFIKOVANOG ROZENCVAJGOVOG TESTA

Opšti princip ocenjivanja bio je: 2 poena dobijaju odgovori u kojima subjekt pokušava da na neki adekvatan način reši situaciju; 1 poen - odgovori iz kojih se vidi da je subjekt razumeo situaciju ali ne preduzima ništa da bi je izmenio, ili ono što je preduzeo nije sasvim zadovoljavajuće u datoj situaciji; 0 poena - odgovori u kojima subjekt na agresivan način pokušava da reši situaciju ili odgovori iz kojih se vidi da subjekt ne razume situaciju.

Slika 1

(Vozač automobila se izvinjava pešaku što mu je isprekao odelo).

2 poena: odgovori u kojima se prihvata izvinjenje.

1 poen: odgovori u kojima se prihvata izvinjenje, ali sa izvesnom rezervom (vozaču se napominje da je trebalo bolje da pazi ili da ubuduće bolje pazi).

0 poena: odgovori: a) u kojima se bez prihvatanja izvinjenja napada vozač, b) iz kojih se vidi da subjekt ne razume situaciju.

Slika 2

(Domaćica je zaprepašćena zato što je gošća razbila vazu).

2 poena: odgovori koji pokazuju nameru subjekta da nadoknadi štetu.

1 poen: odgovori koji sadrže izvinjenje ili napomenu da se to slučajno desilo.

0 poena: odgovori: a) u kojima se od domaćice traži da ona kupi vazu, b) iz kojih se vidi da subjekt ne razume situaciju.

Slika 3

(U pozorištu devojka upozorava svoju drugaricu da ova neće ništa videti zato što ispred nje sedi žena sa velikim šeširom).

2 poena: odgovori u kojima se situacija rešava na adekvatan način: a) pristojno se traži od osobe koja sedi ispred subjekta da skine šešir ili da se malo pomeri, b) subjekt izjavljuje da će se pomeriti da bi bolje video.

1 poen: odgovori iz kojih se vidi da subjekt razume situaciju, ali ništa ne preduzima da je reši.

0 poena: odgovori u kojima subjekt napada osobu ispred sebe, ili iz kojih se vidi da subjekt ne razume situaciju.

Slika 4

(Čovek koji je autom dovezao svog prijatelja na železničku stanicu, izvinjava se što su zbog kvara na automobilu zakaenili na voz).

2 poena: odgovori u kojima se prihvata izvinjenje i nalazi izlaz iz situacije.

1 poen: odgovori u kojima se: a) samo prihvata izvinjenje, b) nalazi neki izlaz iz situacije bez prihvatanja izvinjenja.

0 poena: odgovori: a) u kojima se prigovara vozaču, b) iz kojih se vidi da subjekt ne razume situaciju.

Slika 5

(Kupac se žali časovničaru što već treći put donosi nov sat na popravku, jer prestaje da radi čim ga odnese kući).

2 poena: odgovori u kojima se problem rešava u korist mušterije: a) nudi se zamena sata ili vraćanje novca, ^{b)} obećava se sigurna popravka.

1 poen: odgovori u kojima časovničar: a) izvinjava se zbog greške u radu, b) izjavljuje da je to fabrička greška, c) izjavljuje da ne zna kako će popraviti sat.

0 poena: odgovori: a) u kojima časovničar napada mušteriju, b) iz kojih se vidi da subjekt ne razume situaciju.

Slika 6

(Bibliotekarka opominje čitateljku koja je uzela četiri knjige da prema pravilima biblioteke ne može da uzme više od dve knjige).

2 poena: odgovori koji sadrže: a) nameru subjekta da se povinuje pravilima biblioteke, b) izvinjenje.

1 poen: odgovori u kojima subjekt: a) na pristojan način moli bibliotekar-ku da mu da više knjiga, b) izjavljuje da su to i knjige za brata, druga i slično.

0 poena: odgovori: a) u kojima subjekt na drzak način odbija da se povinuje pravilima biblioteke, b) iz kojih se vidi da subjekt ne razume situaciju.

Slika 7

(Kelner kaže posetiocu da je suviše galamio).

2 poena: odgovori u kojima subjekt nalazi neki stvarni razlog zašto je galamio ili se izvinjava zbog toga.

1 poen: odgovori u kojima subjekt negira da je galamio.

0 poena: odgovori: a) u kojima subjekt potvrđuje da je galamio, ali ne daje razloge zašto je to činio niti se izvinjava, b) u kojima agresivno istupa prema kelneru, c) iz kojih se vidi da subjekt nije razumeo situaciju.

Slika 8

(Mladić saopštava drugom mladiću da ga je devojka ovog drugog pozvala na igranku).

2 poena: odgovori u kojima subjekt ne pokazuje nikakav protest.

1 poen: odgovori u kojima: a) subjekt prihvata da mladić ide sa njegovom devojkom, ali sa jasno izraženom opomenom, b) izjavljuje da on ne može ništa učiniti kad ga devojka ne voli, c) izjavljuje da je našao drugu devojku.

0 poena: odgovori: a) u kojima subjekt napada drugu ili devojku, b) iz kojih se vidi da subjekt ne razume situaciju.

Slika 9

(Kiša pada. Garderobier u pozorištu odbija da izda posetiocu kišobran do kraja predstave, zato što je ovaj izgu-

bio broj).

2 poena: odgovori u kojima subjekt: a) pristaje da se povinuje pravilima, b) izjavljuje da je sprečen da čeka ali da će se vratiti po kišobran.

1 poen: odgovori u kojima subjekt: a) traži da mu se da kišobran jer ga poznaje, b) sumnja da je neko našao broj i da će uzeti kišobran pre njega.

0 poena: odgovori: a) u kojima subjekt agresivno istupa prema garderoberu, b) iz kojih se vidi da subjekt ne razume situaciju.

Slika 10

(Čovek optužuje drugog da je lažov).

2 poena: odgovori u kojima subjekt: a) traži od sagovornika da dokaže svoje tvrdjenje, b) neće da se svadja na ulici već kaže da će to nasamo raspraviti, c) izjavljuje da je uvredjen.

1 poen: odgovori u kojima subjekt: a) ne priznaje da je lažov, b) priznaje da je lažov ali kaže da će se popraviti.

0 poena: odgovori: a) u kojima subjekt napada sagovornika, b) iz kojih se vidi da subjekt ne razume situaciju.

Slika 11

(Stranka na telefonu u 2 časa noću izvinjava se da joj je telefonistkinja dala pogrešnu vezu, osobi koju je probudila).

2 poena: odgovori u kojima subjekt: a) prihvata izvinjenje, b) prihvata izvinjenje ali se ljuti na telefonistkinju.

1 poen: odgovori u kojima subjekt: a) napominje sagovorniku da pazi, b) savetuje sagovorniku da ponovo traži vezu.

0 poena: odgovori: a) u kojima subjekt napada sagovornika, b) iz kojih se vidi da subjekt ne razume situaciju.

Slika 12

(Domaćin saopštava gostu da izgleda da je drugi gost pogrešno odneo njegov šešir umesto svoj).

2 poena: odgovori u kojima subjekt nalazi mogućnost za izvršenje zamene.

1 poen: odgovori u kojima subjekt izjavljuje da će proveriti da li je to tačno ili da je verovatno tako, ali ne nalazi nikakvu mogućnost za zamenu.

0 poena: odgovori: a) u kojima subjekt napada sagovornika ili gosta koji je slučajno uzeo šešir, b) iz kojih se vidi da subjekt ne razume situaciju.

Slika 13

(Čovek za pisacim stelom izjavljuje drugom koji je u tom trenutku došao da ne može da ga primi kao što je ranije bilo dogovoreno).

2 poena: odgovori u kojima subjekt traži od sagovornika da ugovore drugi sastanak.

1 poen: odgovori u kojima subjekt: a) na pristojan način prigovara sagovorniku što ne može da ga primi, b) navodi neki razlog da ipak bude odmah primljen, c) bez komentara prihvata saopštenje sagovornika.

0 poena: odgovori: a) u kojima subjekt pogrđnim rečima napada sagovornika, b) iz kojih se vidi da subjekt ne razume situaciju.

Slika 14

(Jedna od dve žene koje čekaju na ulici po nevremenu kaže drugoj da je njihova treća prijateljica trebalo da stigne pre 10 minuta).

2 poena: odgovori u kojima subjekt: a) predlaže da sačekaju još malo, b) nalazi neki razlog, opravdanje zašto osoba koju čekaju nije stigla.

1 poen: odgovori u kojima subjekt: a) samo konstatuje da osoba koju čekaju nije došla, b) kaže da je ne čekaju više, pošto je već prošlo toliko vremena.

0 poena: a) u kojima subjekt oštro napada osobu koja nije došla, b) iz kojih se vidi da subjekt ne razume situaciju.

Slika 15

(Četiri osobe igraju karte. Jedna od partnerki izvinjava se svom partneru što je napravila krupnu grešku zbog koje će izgubiti igru).

2 poena: odgovori u kojima subjekt prihvata izvinjenje.

1 poen: odgovori u kojima subjekt: a) prihvata izvinjenje ali napominje sagovorniku da treba da igra pažljivije, b) samo potvrđuje da su izgubili igru zbog njene greške.

0 poena: odgovori: a) u kojima subjekt napada sagovornika, b) iz kojih se vidi da subjekt ne razume situaciju.

Slika 16

(Sudar automobila. Jedan od vozača optužuje drugog da nije imao prava da ga pretiče).

2 poena: odgovori u kojima subjekt: a) izjavljuje da će milicija rešiti ko je kriv, b) izjavljuje da je prema propisima imao prava da ga pretiče, c) smatra da je pogrešio, ali nudi da nadoknadi štetu.

1 poen: odgovori u kojima subjekt: a) nalazi neki razlog zašto je to učinio, b) izvinjava se što je to učinio, c) samo potvrđuje da nije trebalo to da učini.

0 poena: odgovori: a) u kojima subjekt priznaje da je kriv, ali je drzak, b) u kojima subjekt kaže da nije znao propise, c) iz kojih se vidi da subjekt ne razume situaciju.

Slika 17

(Čovek i žena stoje pored automobila. Žena se ljuti na čoveka što je u tom momentu izgubio ključ).

2 poena: odgovori u kojima subjekt: a) izjavljuje da je tog trenutka našao ključ, b) nalazi neko drugo zadovoljavajuće rešenje situacije.

1 poen: odgovori u kojima subjekt: a) pokazuje žaljenje što je izgubio ključ, b) iznosi neku pretpostavku kako ga je izgubio, c) samo potvrđuje da je izgubio ključ.

0 poena: odgovori: a) u kojima je subjekt drzak prema sagovornici, b) u kojima subjekt nalazi potpuno neadekvatno rešenje situacije, c) iz kojih se vidi da subjekt ne razume situaciju.

Slika 18

(Prodavac se izvinjava kupcu govoreći da su malo-
pre prodali poslednji primerak onoga što kupac traži).

2 poena: odgovori u kojima subjekt pokušava da reši
situaciju: a) pita gde gde to može nabaviti, b) pita kad će
ponovo tu robu dobiti.

1 poen: odgovori u kojima subjekt žali što je roba
prodana i miri se sa situacijom.

0 poena: odgovori: a) u kojima subjekt protestuje
ili napada prodavca, b) iz kojih se vidi da subjekt ne razume
situaciju.

Slika 19

(Milicioner opominje vozača automobila što je suviše
brzo vozio pored škole).

2 poena: odgovori u kojima subjekt navodi neki jak
razlog zašto je to morao da učini.

1 poen: odgovori u kojima subjekt: a) izvinjava se
što je to učinio, b) izjavljuje da mu se to više neće desiti,
c) zbunjen je i izjavljuje da ne zna zašto je to učinio.

0 poena: odgovori u kojima subjekt: a) drako odgova-
ra, b) iz kojih se vidi da ne razume situaciju.

Slika 20

(Jedna od dveju devojaka čudi se što ih njihove za-
jednička poznanica nije pozvala na žur).

2 poena: odgovori u kojima subjekt: a) nalazi neki
razlog da opravda domaćicu, b) smatra da će one ipak biti po-
zване.

1 poen: odgovori u kojima subjekt: a) i sam se čudi,
b) nalazi neki neutralan razlog (ne opravdava ali ni ne napada
domaćicu).

0 poena: odgovori: a) u kojima subjekt napada domaći-
cu, b) iz kojih se vidi da subjekt ne razume situaciju.

Slika 21

(Jedna žena saopštava drugim dvema da je osoba koju su ongovarale stradala u saobraćajnoj nesreći i da je sad u bolji).

2 poena: odgovori u kojima subjekt izražava nameru da potpi bolesnicu.

1 poen: odgovori u kojima subjekt: a) izjavljuje da to nijesao, b) izjavljuje da to ne menja njegovo mišljenje o njoj, c) raspituje se o nesreći.

0 poena: odgovori: a) u kojima subjekt izjavljuje da on tunc može ništa da učini, b) smatra da je to kazna za njenu zlu, c) iz kojih se vidi da subjekt ne razume situaciju.

Slika 22

(Vek pita drugoga koji je pao da li je povredjen).

2 poena: odgovori u kojima subjekt: a) zahvaljuje sagovorniku na pažnji, b) pokušava da ustane.

1 poen: odgovori u kojima subjekt samo konstatuje da jeste ili da nije povredjen.

0 poena: odgovori: a) u kojima subjekt napada sagovornika, b) iz kojih se vidi da subjekt ne razume situaciju.

Slika 23

(Žena obučena za put prekida telefonski razgovor da bi objasnila čoveku okruženom koferima da jedna rođjaka želi da je sačekaju da bi se ponovo pozdravila s njima).

2 poena: odgovori u kojima subjekt: a) pristaje da je sačekaju, b) predlaže da se zbog kratkog vremena nadju na stanici ili negde usput, c) izjavljuje da nemaju vremena da je čekaju jer će zakasniti na voz.

1 poen: odgovori u kojima subjekt: a) nalazi se u nedoumici i ne donosi konačnu odluku, b) izjavljuje da će odložiti put da bi je sačekali.

0 poena: odgovori: a) u kojima subjekt napada rođjaku ili sagovornicu, b) iz kojih se vidi da subjekt ne razume situaciju.

Slika 24

(Čovek vraća susedu pocepane novine i objašnjava izvinjavajući se da je novine pocepao njegov mali sin).

2 poena: odgovori u kojima subjekt prihvata izvinjenje.

1 poen: odgovori u kojima subjekt: a) napominje sagovorniku da ubuduće bude pažljiviji, a) prihvata izvinjenje ali izjavljuje da mu više neće pozajmljivati novine, c) traži od sagovornika da mu kupi nove novine ili izjavljuje da ovakve nije ni trebalo da mu vraća.

0 poena: odgovori: a) u kojima subjekt grubo napada sagovornika, b) iz kojih se vidi da subjekt ne razume situaciju.



