

**Milko Mejovšek**

## **STRUKTURA LIČNOSTI MALOLJETNIH DELINKVENATA**

### **1. UVOD\***

Utvrđivanje strukture ličnosti maloljetnih delinkvenata ima veliku važnost za penološke i tretmanske postupke. Struktura ličnosti maloljetnih delinkvenata ima primaran etiološki značaj. Delikt je uvijek akt ponašanja pojedinca ili grupe, a nema te reakcije koja je nezavisna od strukture ličnosti onoga koji reagira. Efekt poduzetih sankcija, a prema tome i pojava recidivizma, zavisni su od strukture ličnosti maloljetnih delinkvenata različitih vrsta, omogućilo bi primjenu odgovarajućih sankcija i tretmanskih programa. Samo na taj način bila bi moguća efikasnija i brža resocijalizacija maloljetnih delinkvenata. Nadalje, utvrđivanje dimenzija ličnosti osnovni je preduvjet za sve prediktivne procedure, jer je ličnost jedina relativno stabilna struktura koja omogućuje vremenska predviđanja.

Struktura ličnosti maloljetnih delinkvenata vrlo je malo istraživana, a nepobitno je da je utvrđivanje strukture ličnosti maloljetnih delinkvenata preduvjet za širu primjenu kineziologiske znanosti u rješavanju jednog tako akutnog društvenog problema kaav je maloljetnička delinkvencija. Utvrđivanje strukture ličnosti maloljetnih delinkvenata ima primarnu va-

žnost za kineziološki tretman tih osoba. Kineziološki tretman može biti uspješan samo onda ako je program kinezioločkih transformacija sukladan sa strukturu ličnosti maloljetnih delinkvenata. Prijasna istraživanja na tom području (Momirović, 1969; Mraković, 1969, 1970) pokazala su da je kineziološki tretman značajan za resocijalizaciju maloljetnih delinkvenata i redukciju delinkventnog ponašanja.

Donedavno dvije osnovne koncepcije: analitička i sintetička, polako gube svoje pozicije. Istraživanja isključivo analitičkog tipa nemaju stvarnu vrijednost zato što izolirane dimenzijske ličnosti same za sebe nemaju značaja, jer je ponašanje nekog individuma determinirano struktrom svih njegovih dimenzija ličnosti. Dimenzijske ličnosti uvek djeluju u obliku organiziranih struktura, a efekti tih struktura ne mogu se dobiti proučavanjem izoliranih dimenzija ličnosti. Istraživanja ličnosti u skladu sa sintetičkim koncepcijama vode brigu samo o ličnosti kao cjelini, negirajući opravdanost utvrđivanja izoliranih dimenzijskih ličnosti. Na taj se način dobiva, naravno, samo površan dojam o strukturi ličnosti. Strukturalistička istraživanja ličnosti uzimaju od obiju koncepcija ponešto. Istraživanja te vrste usmjerena su ne samo na utvr-

\* Ovo je istraživanje sastavni dio projekta »Efikasnost krivičnih sankcija prema maloljetnim izvršiocima krivičnih djela s posebnim osvrtom na povratništvo kod maloljetnika«. Projekt je financiran na temelju ugovora između saveznog savjeta za naučni rad i Instituta za kineziologiju br. 201/1 8. 1. 1968, a u završnoj fazi iz sredstava Fonda za naučni rad SR Hrvatske br. 3/1971. Jedan dio sredstava osigurao je Institut za kineziologiju iz svog poslovnog fonda.

đivanje izoliranih dimenzija ličnosti već i na utvrđivanje i ispitivanje struktura tih dimenzija. Jedan od razloga vrlo malog broja strukturalističkih istraživanja jest nedostatak odgovarajućih modela i metoda. Tek u zadnjih 20 godina formirani su matematički modeli i metode prikladne za istraživanje ove vrste, a danas se intenzivno radi na njihovom usavršavanju.

Odabiranje metoda za obradbu podataka nije jednostavno. Treba utvrditi koje su metode kompatibilne s osnovnim modelom istraživanja. Unaprijed ne možemo znati koja je metoda najpogodnija za neko istraživanje, jer najčešće više metoda zadovoljava osnovni model istraživanja. Osnovni je model ovog istraživanja linearni model, a definiran je s nekoliko parametara:

1. minimiziranjem broja faktora,
2. slobodnim odnosom faktora i
3. optimalizacijom solucije (minimum udaljenosti između faktorskih osovina i vektora mjernih instrumenata).

Vodeći brigu o osnovnom modelu istraživanja odabrali smo dvije metode faktorske analize; metodu glavnih komponenata H. Hotelling-a i image — analizu L. Guttman-a (u image — analizi vršena je ekstrakcija faktora temelju dva kriterija). Od transformacijskih metoda odabrali smo direkt oblimin metodu.

Osnovni princip svake znanosti je princip parsimonije. Umjesto da utvrdjujemo hiljade atributa koji opisuju ličnost (Allport i Odber su utvrdili da u engleskom jeziku ima takvih atributa oko 18.000) i da pomoću njih pokušavamo opisivati i klasificirati ljudе, mnogo je uspješnije utvrditi fundamentalne dimenzije ličnosti, i zatim upotrebom tih osnovnih dimenzija opisati svaku pojedinu ličnost. Jedan od pristaša faktorske teorije ličnosti J. P. Guilford kaže: »Faktorska teorija pretpostavlja da je ličnost sfera od n

dimenzija. Faktorska teorija i metode idealne su za otkrivanje psihološki smislenih i korisnih dimenzija u sferi ličnosti.« (10, str. 93—94).

Kako ne postoji jednoznačna definicija fundamentalnih dimenzija ličnosti, nije sasvim jasno koje sve osobine mora imati neka dimenzija ličnosti da bi bila fundamentalna. Najčešće se fundamentalnim dimenzijama ličnosti smatraju one dimenzije ličnosti koje zadovoljavaju ova tri uvjeta:

1. da su zajedničke za sve pripadnike neke populacije,
2. da se mogu objasniti fiziološkim procesima,
3. da su dobivene u većem broju istraživanja.

U faktorskoj su teoriji fundamentalne dimenzije ličnosti predstavljene faktorima. Fundamentalne su dimenzije ličnosti prema tome latentne variable koje se mogu smatrati relativno nezavisnim i jedinstvenim funkcionalnim strukturama. P. E. Vernon smatra da su faktori samo kategorije pogodne za klasifikaciju i da nemaju niti fiziološku niti psihološku egzistenciju. Većina istraživača, međutim, smatra da faktori realno postoje i da nisu samo psihološka realnost, već i da imaju fiziološku podlogu, odnosno da se baziraju na određenoj organizaciji i stanju živčanog sistema. Prema riječima J. P. Guilford-a »fiziologija još nije toliko razvijena da bismo mogli točno utvrditi anatomske centre pojedinih faktora, ali mi imamo dovoljno razloga da smatramo da postoje određene strukture u mozgu koje predstavljaju fiziološku osnovu za određene faktore«. (28, str. 48).

Protivnici faktorskih teorija ličnosti kao glavni argument svog napada navode »da se individualna ličnost gubi u faktorima«. Prema poznatoj personalističkoj (individualističkoj) teoriji G. W. Allport-a svaka je ličnost nešto jedinstveno, pa prema tome nema

smisla tražiti zajedničke dimenzije ličnosti. Ova koncepcija zanemaruje činjenicu da su osnovni biološko-fizio-loški procesi i djelovanje okoline faktori koji utječu na formiranje zajedničkih osobina ljudi. Allport smatra da statistička analiza, pa tako i faktorska analiza, vrši nasilje nad svakom individualnom ličnosti i da se rezultati tih analiza ne mogu praktično primijeniti niti na jednu pojedinačnu osobu, ili, kako sam kaže: »Ocjene velike populacije ljudi u mnogim testovima stavljene su u statističku drobilicu i tako su temeljito izmješane da je ono što se odatle dobije niz faktora u kome je svaka organska individua izgubila svoj identitet«. (1, str. 423). Taj je prigovor u osnovi pogrešan, jer mi upotreboom faktora ili dimenzija možemo vrlo precizno opisati svaku pojedinačnu ličnost. N. Rot to ilustrira na ovaj način: »Kad bismo mi imali deset faktora i pretpostavili da se mogu razlikovati samo u deset stupnjeva razvijenosti, dobili bismo ogroman broj mogućih kombinacija:  $10^{10}$ , što znači, deset milijardi kombinacija«. (28, str. 49).

Ideografski pristup koji je osnovan za personalističke koncepcije, ne može imati veći znanstveni interes, jer deskripcija pojedinačnih fenomena (ljudi) ne omogućuje utvrđivanje općih zakonitosti. J. C. Nunnally o tome kaže: »Ideografisti su možda u pravu, ali ako stvarno jesu, onda je to tužan dan za psihologiju. Ideografija je antinaučno stanovište: ona obeshrabruje traženje općih zakonitosti, a ohrabruje deskripciju fenomena (ljudi)«. (Psychometrie Theory, str. 472). Prema faktorskim teorijama ličnosti jedino opravdan i potpuno znanstven pristup proučavanju strukture ličnosti jest nomotetički pristup. Definiranje strukture ličnosti pomoću fundamentalnih dimenzija (faktora) ličnosti jest postupak koji je znanstveno zasnovan, a samim time racionalan i ekonomičan.

Na procesima inhibicije i ekscitacije centralnog živčanog sistema, na čiju su važnost upozorili znameniti ruski fiziolozi I. M. Sečenov i I. I. Pavlov, zasniva svoju koncepciju ličnosti poznati savremeni istraživač H. J. Eysenck. Pristaša je faktorske koncepcije ličnosti, a jedan od glavnih znanstvenih ciljeva njegova rada jest utvrđivanje osnovnih dimenzija ličnosti. Upotreboom faktorske analize utvrdio je postojanje tri fundamentalne dimenzije ličnosti: ekstraverziju, neurotizam i psihotizam. Te se dimenzije nalaze u prostoru višeg reda (II redu), tako da se može reći za Eysenck-ove faktore da su to faktori »tipovi« (types factors).

R. B. Cattell, drugi poznati savremeni istraživač, pristaša faktorske teorije ličnosti, utvrdio je veći broj dimenzija ličnosti. Te su dimenzije u prostoru prvog reda, a sam ih autor naziva faktori »crte« (traits factors). Faktorskom analizom tih faktora dobiva se u prostoru II reda dva Eysenck-ova faktora: ekstraverzija i neurotizam. (Cattell je ovaj drugi faktor nazvao bazična anksioznost.) Cattell smatra da su njegove dimenzije fundamentalne ili kako ih sam naziva izvorne (source traits). Osim tih izvornih dimenzija postoje i mnoge druge površinske ili sekundarne dimenzije (surface traits), koje su manifestacija neke izvorne dimenzije ili rezultat određene kombinacije izvornih dimenzija.

J. P. Guilford, također, savremeni istraživač i pristaša faktorske teorije ličnosti, poznat je po istraživanjima kognitivnog prostora i temperamenta. Prema njemu postoji relativno velik broj osnovnih dimenzija ličnosti. Zanimljiva je njegova koncepcija strukture kognitivnog prostora. Guilford smatra da su bazične kategorije kognitivnih funkcija operacije, sadržaji i produkti. Kako prema autoru postoji pet osnovnih operacija, četiri osnovna

sadržaja i šest osnovnih produkata, sveukupan broj dimenzija kognitivnog prostora iznosi 120 ( $5 \times 4 \times 6 = 120$ ). Iako nije utvrdio svih 120 dimenzija, autor smatra da je njihov broj vjerojatno i veći.

Postavlja se pitanje koje su dimenzije ličnosti osnovne (fundamentalne) dimenzije: da li one koje je utvrdio Cattell. Možda je najbolji kriterij za evaluaciju fundamentalnosti dimenzije fiziološka podloga dimenzije. Ako je taj kriterij ispravan, onda su Eysenck-ove dimenzije fundamentalne, jer se mogu fiziološki interpretirati, dok je za većinu Cattell-ovih dimenzija to neizvedivo (barem s današnjim znanjem fiziologije). Jedan praktičan kriterij za određivanje fundamentalnosti dimenzije mogla bi biti čestoća pojavljivanja dimenzije u različitim istraživanjima na istoj populaciji. Moglo bi se, također one dimenzije koje su izolirane raznim metodama faktorske analize na jednom reprezentativnom uzorku ispitanika i mernih instrumenata, smatrati osnovnim dimenzijama ličnosti. Čini se da univerzalnost dimenzije (zastupljenost dimenzije u više populacija) nema presudno značenje. Na žalost, još uvjek ima premalo istraživanja te vrste da bi se moglo preciznije raspravljati.

Danas na tom području postoji veliko neslaganje među istrživačima. Neki operiraju s velikim brojem dimenzija: npr. Guilford definira samo kognitivni prostor sa 120 dimenzija; Cattel smatra da se sveukupan broj osnovnih dimenzija ličnosti kreće oko broja 50, a Eysenck zastupa mišljenje da je broj fundamentalnih dimenzija ličnosti znatno manji. Za dimenzije ličnosti koje je utvrdio Eysenck, možemo smatrati da su univerzalnog značaja, jer je vrlo vjerojatno da su zajedničke svim ljudima. Dimenzije ličnosti koje je utvrdio Cattell, postoje u nekim populacijama, ali je malo vjerojatno da su zajedničke za sve populacije ljudi. S pozicija faktorske anali-

ze to je i logično, jer je razumljivo da su faktori višeg reda generalniji od faktora nižeg reda. Kakav je tip dimenzija ličnosti bolji? Da li je opravданije i korisnije (jer ne treba zaboraviti praktičnu korist) operirati s dimenzijama »višeg reda« ili s dimenzijama »nižeg reda«? Prije negoli se odgovori na to i slična pitanja, potrebno je izvršiti još mnoga istraživanja na raznim populacijama, utvrđujući strukturu ličnosti pripadnika tih populacija, i tek tada će se moći dati precizniji odgovor na pitanja te vrste. U današnjoj fazi znanosti na tom području, suvremena istraživanja tog tipa još uvjek imaju pionirski značaj.

### 1.1 Dosadašnja istraživanja

Dosadašnja su istraživanja ličnosti maloljetnih delinkvenata bila istražišivanja pretežno analitičkog tipa. Ta istraživanja nemaju praktično značenje jer izolirane dimenzije ličnosti ne mogu objasnitи različite oblike poнаšanja maloljetnih delinkvenata. Poнаšanje nekog individuuma determinirano je strukturonom njegovih dimenzija ličnosti i interakcijama tih dimenzija.

Znatno je manji broj istraživanja sintetičkog tipa. Ta istraživanja vode brigu samo o ličnosti kao cjelini, neigrajući opravdanost ispitivanja izoliranih dimenzija ličnosti. Naravno da takva istraživanja ne mogu imati znanstveni značaj, jer bez utvrđivanja izoliranih dimenzija ličnosti ne može se ni shvatiti ličnost u cjelini i jedini rezultat takvih istraživanja može biti samo površan dojam o ličnosti maloljetnog delinkventa.

Najmanji broj istraživanja strukturalističkog je tipa. Strukturalistička istraživanja imaju za cilj utvrđivanje strukture ličnosti, uzimajući u obzir sve latentne dimenzije. Dimenzije ličnosti uvek djeluju u obliku organiziranih struktura, a efekti tih struk-

tura ne mogu se dobiti proučavanjem izoliranih dimenzija ličnosti.

Među velikim brojem analitičkih istraživanja koja su do sada izvršena, posebno su zanimljiva istraživanja E. H. Sutherland-a, V. P. Singh-a, N. Namowicz-a, A. S. Webster, E. T. i S. Glueck, A. A. Hartmann-a, H. Richardson-a, J. Rocbuch-a, N. H. Hurthy-a, M. Shinoshava-e, R. L. Jenkins-a, A. Matić, V. Kovačević-a, K. Momirović-a, S. Vidaček-a, I. Ignjatović-a i drugih. Premda postoje kontraindikacije u rezultatima tih istraživanja, ipak se na temelju njih može zaključiti:

1. da je kod maloljetnih delinkvenata slabo razvijeno apstraktno rezoniranje,
2. da bolje rješavaju neverbalne testove inteligencije,
3. da postoje značajne razlike između intelektualne razine muških i ženskih maloljetnih delinkvenata,
4. da postoji relacija između inteligencije i oblika delinkventnog ponašanja
5. da maloljetni delinkventi postižu slabije rezultate na skalamu odgovornosti, socijalizacije i samokontrole od nedelinkvenata,
6. da su kod maloljetnih delinkvenata više izraženi patološki oblici impulzivnosti, agresivnosti i anksioznosti.

Za to istraživanje posebno su zanimljive studije strukturalističkog tipa.

Baker i Sarbin (1956) su utvrdili da kategorije delinkvenata s niskom intelektualnom razinom ne mogu adekvatno reagirati u određenim socijalnim situacijama i upotrebljavaju ograničen broj perceptivno-kognitivnih kategorija višeg reda u svom socijalnom prilagođavanju.

Kiperis (1965) je ispitivao relacije kognitivnih i patoloških konativnih faktora. Zaključio je da niska intelektualna razina kod osoba s karakternim poremećenjem utječe na psihop-

patske i asocijalne oblike ponašanja u stres situacijama.

J. I. Hurwitz (1965) je izvršio multivariatnu diskriminaciju tri skupine delinkvenata na osnovi generaliziranih intraklasnih koeficijenata korelacija, dobivenih na bateriji manifestnih varijabli.

V. Kovačević (1965) je na osnovi jedne baterije kognitivnih i konativnih testova diferencirao grupe maloljetnih recidivista, punoljetnih recidivista i punoljetnih nerecidivista. Te su grupe separirane primjenom diskriminativne analize u faktorskom prostoru. Osim toga određene su i tipične konfiguracije latentnih varijabli za svaku grupu.

B. Wolf (1965) je utvrdio značajne razlike u strukturi ličnosti delinkvenata koji vrše krivična djela ubojstva i onih koji vrše teške protivimovinske delikte. Unatoč značajnim razlikama u strukturi ličnosti, nisu utvrđene nikakve razlike u strukturi socioloških faktora, koji su karakteristični za obje skupine.

S. Horga i V. Kovačević (1966) iskoristavajući rezultate ispitanika u jednoj kognitivnoj i jednoj konativnoj bateriji testova, diferencirali su recidiviste i nerecidiviste upotrebom Q metode, jednom od metoda taksonomske analize.

K. Hartman i W. Engelmann (1966) izvršili su faktorsku analizu rezultata S. E. Glueck-a iz 1957 godine. Iskoristavajući sociološke, psihološke i biološke značajke skupine 500 delinkvenata i skupine 500 nedelinkvenata, diferencirali su te dvije skupine na temelju faktorskih skorova.

K. Momirović i suradnici (1968) premili su kognitivne testove, patološke konativne testove i skale primarnih socijalnih stavova na delinkventnu i nedelikventnu skupinu ispitanika. Primjenom modificirane multigrupne metode (Momirović 19z3) dobiveno je sedam dimenzija ličnosti na uzorku ispitanika iz nedelikvnitne populacije

i također sedam dimenzija ličnosti na uzorku ispitanika iz delikventne populacije. Na uzorku ispitanika iz nedelikventne populacije izolirane su ove dimenzije ličnosti: edukcija, simboličko rezoniranje, astenični sindrom, konverzivni sindrom, disocijativni sindrom i regresivni socijalni stavovi. Na uzorku ispitanika iz delikventne populacije izolirane su slijedeće dimenzije ličnosti: edukcija, simbolično rezorniranje, astenični sindrom, konverzivni sindrom, razumijevanje simbola i regresivni socijalni stavovi, dok jedan faktor nije bilo moguće identificirati (maksimalne projekcije na taj faktor imali su testovi steničnog i disocijativnog sindroma). Usporedbom faktorskog prostora utvrđeno je da se te dvije skupine ispitanika međusobno i te kako razlikuju.

Ignjatović (1971) je utvrdio faktorsku strukturu baterije Gvetros na istom uzorku maloljetnih delikvenata koji je upotrebljen u ovom istraživanju. U usporedbi s ostalim kognitivnim varijablama (iste kognitivne varijable koje su primijenjene u ovom istraživanju), baterija Gvertos pokazala se kao odličan instrument za procjenu generalnog kognitivnog faktora. Test sinonima, najbolji tes ove baterije, također je i odličan instrument za procjenu faktora simboličnog rezoniranja.

Hošekova (1972) je ispitivala na uzorku maloljetnih delikvenata s teritorije SR Slovenije, SR Hrvatske i SR Bosne i Hercegovine, utjecaj kognitivnih, normalnih i patoloških faktora, te primarnih socijalnih stavova na stupanj angažiranosti u sportu i stavove prema sportu. Uzorak manifestnih varijabli bio je identičan s uzorkom manifestnih varijabli koje su primijenjene u ovom istraživanju. Dimenzije latentnog prostora dobivene su oblimin transformacijom značajnih glavnih komponenata matrice interkorrelacija manifestnih varijabli. Regresijskim postupkom utvrđena je veza

između varijabli latentnog prostora i stavova prema sportu, odnosno stupnja angažiranosti u sportu. Isti postupak primijenjen je i za utvrđivanje veze između varijabli manifestnog prostora i stavova prema sportu, odnosno stupnja angažiranosti u sportu. Kao kriterijske varijable upotrebljena su dva upitnika: jedan za ispitivanje stavova prema sportu a drugi za ispitivanje stupnja angažiranosti u sportu. U latentnom prostoru najveću prediktivnu vrijednost imaju za stavove prema sportu faktori, rigidnosti, neintegriranosti ličnosti, verbalnog rezoniranja, konverzivnog sindroma i ekstraverzije, a za stupanj anagažiranosti u sportu faktori, rigidnosti, neintegriranosti ličnosti, verbalnog rezoniranja i ekstraverzije. U manifestnom prostoru najveću prediktivnu vrijednost imaju za stavove prema sportu test dopunjavanja računskih operacija ( $N_2$ ) iz baterije SVPN-2, skala samodomnacije iz baterije 16 PF, skala ekstraverzije iz baterije MPI, te testovi inhibitorne konverzije, motorne konverzije, respiratorne konverzije i hipomatičnosti iz baterije 18 PF, a za stupanj angažiranosti u sportu test dopunjavanja računskih operacija ( $N_2$ ) iz baterije SVPN-2, skale individualizma i superega iz baterije 16 PF, te testovi hipomatičnosti, motorne konverzije i respiratorne konverzije iz baterije 18 PF.

Najveći broj istraživanja imao je za cilj utvrđivanje razlike u strukturi ličnosti između delikventne i nedelikventne populacije. Međutim, treba nglasiti da u većini istraživanja strukturalističkog tipa na maloljetnim delikventima, nisu bile sasvim pouzdano utvrđene osnovne dimenzije ličnosti maloljetnih delikvenata. Razlog tome su veliki zahtjevi koje prepostavlja utvrđivanje osnovnih dimenzija ličnosti, a to su:

1. adekvatan zbor mjernih instrumenata koji trebaju »pokriti« multidimenzionalni prostor ličnosti,

2. reprezentativan uzorak ispitanika,
3. izbor pogodnih eksperimentalnih i matematičkih modela,
4. izbor kompatibilnih metoda obrade podataka osnovnom modelu istraživanja,
5. utvrđivanje adekvatnih kriterija za zaustavljanje ekstrakcije faktora, te
6. izbor odgovarajućih transformacijskih metoda.

## 2. SVRHA ISTRAŽIVANJA

Ovo istraživanje ima svrhu utvrđivanje osnovnih dimenzija ličnosti maloljetnih delikvenata s teritorija SFR Jugoslavije.

U istraživanju su primijenjene kognitivne varijable, konativne varijable i varijable primarnih socijalnih stavova, tako da dobivene dimenzije ličnosti određuju strukturu ličnosti u kognitivnom prostoru, kontivnom prostoru i prostoru primarnih socijalnih stavova. Ovim istraživanjem nisu obuhvaćeni: informacijski prostor, antropometrijski prostor i psihomotorni prostor, jer nemaju primarno značenje za definiranje ličnosti maloljetnih delikvenata.

Nije ispitivan utjecaj socijalnih činioca na formiranje strukture ličnosti maloljetnih delikvenata. Neosporivo je da ti činioci imaju utjecaja na formiranje strukture ličnosti maloljetnih delikvenata, međutim, zbog kompleksnosti utjecaja socijalnih činioca nužno bi bilo znatnije proširenje istraživanja koje je i ovako kompleksno i širokog opsega. A osim toga, svrhe ovog istraživanja i nije pronalaženje faktora koji su mogli utjecati, i koliko, na formiranje strukture ličnosti maloljetnih delikvenata, već utvrđivanje osnovnih elemenata te strukture (bez obzira na način i uvjete formiranja tih elemenata).

## 2.1. Osnovne hipoteze

Iako je ovo istraživanje pretežno eksplorativnog značaja, bile su ipak postavljene hipoteze o osnovnim dimenzijama ličnosti maloljetnih delikvenata, koje se zasnivaju na dosadašnjim istraživanjima. Na populaciju maloljetnih delikvenata ima malo istraživanja ovog tipa, a znatno je veći broj sličnih istraživanja vršen na nedelikventnim populacijama. U postavljanju hipoteza koristili smo i rezultate tih istraživanja.

U skladu s ciljem istraživanja, naše se hipoteze odnose na osnovne dimenzije ličnosti maloljetnih delikvenata u kognitivnom prostoru, konativnom prostoru i prostoru, primarnih socijalnih stavova.

U kognitivnom prostoru pretpostavljali smo da ćemo dobiti:

H<sub>1</sub>: faktor perceptivnog rezorniranja. Dosadašnja su istraživanja utvrdila da je taj faktor (dimenzija) dobro razvijen kod maloljetnih delikvenata. Više puta je potvrđeno da je apstraktno rezoniranje kod maloljetnih delikvenata slabije razvijeno. Očekivali smo da ćemo dobiti taj faktor iako je perceptivni prostor bio relativno slabije »pokriven« mjernim instrumentima.

H<sub>2</sub>: faktor edukcije.

H<sub>3</sub>: faktor simboličkog rezorniranja. Faktori edukcije i simboličkog rezoniranja bili su dobro »pokriveni« mjernim instrumentima. Osim toga, ta se dva faktora gotovo uvijek dobivaju u istraživanjima kognitivnog prostora.

H<sub>4</sub>: generalni kognitivni faktor. Svi su mjerni instrumenti relativno visoko saturirani generalnim kognitivnim faktorom.

U konativnom prostoru pretpostavljali smo da su osnovne sli-

jedeće dimenzije odnosno faktori:

- $H_5$ : faktor asteničnog sindroma,
- $H_6$ : faktor konverzivnog sindroma,
- $H_7$ : faktor steničnog sindroma,
- $H_8$ : faktor disocijativnog sindroma.

Pretpostavljali smo da ćemo dobiti ta četiri faktora jer su oni dovoljni za objašnjenje svih mogućih patoloških oblika ponašanja, odnosno oni pokrivaju u cijelosti patološki konativni prostor. Kako se kod maloljetnih delikvenata susreću različiti oblici patoloških reakcija, smatrali smo da ćemo dobiti sva četiri faktora.

$H_9$ : faktor generalnog neurotizma. Svi su konativni mjerni instrumenti visoko saturirani s tim faktorom.

$H_{10}$ : faktor ekstraverzije. Ekstraverzija, dimenzija normalnoga kontinuog prostora, dobivena je u velikom broju dosadašnjih istraživanja na različitim populacijama. Kako su u istraživanje bili uključeni i mjerni instrumenti koji mjere ekstraverziju, smatrali smo da postoji velika vjerojatnost da će biti izolirana ta dimenzija.

Zbog malog broja varijabli prostora primarnih socijalnih stavova, i zbog toga što je prostor primarnih socijalnih stavova slabije istražen, nismo postavljali hipoteze o dimenzijama tog prostora.

### 3. UZORAK ISPITANIKA

#### 3.1. Definicija populacije

Populacija je definirana kao populacija osoba starih između 15 i 21 godine, muškog spola, s teritorija SFRJ, kojima je pravomoćnom sudskom odlokom, za bilo koje od slijedećih kriminalnih djela: sitna krađa, krađa, teška krađa, razbojnička krađa, razboljni-

štvo, teško razbojništvo, oduzimanje motornih vozila, laka tjelesna povreda, sudjelovanje u tučnjavi i ugrožavanje opasnim oružjem u tučnjaci ili svađi, ubojstvo na mah, ubojstvo, promišljeno ubojstvo, izrečena jedna od ovih sankcija: ukor, disciplinski centar, pojačani nadzor roditelja, pojačani nadzor organa starateljstva, odgojni zavod, odgojno-popravni dom i maloljetnički zatvor. U istraživanju su, također, uključene i one osobe kod kojih je primjenom načela oportuniteta tužilac odustao od podizanja optužnice. Treba napomenuti da u istraživanje nisu uključene sankcije: upućivanje u drugu porodicu i specijalnu ustanovu, jer se te sankcije izriču samo u izuzetnim slučajevima.

Minimalna razina školske naobrazbe ispitanika limitirana je s četiri razreda osnovne škole. Postavljen je također i zahtjev da maloljetni delikvenți dobro razumiju i govore jedan od tri jezika: hrvatski ili srpski, slovenski ili makedonski jezik.

U istraživanje nisu uključene osobe ženskog spola zbog vrlo male proporcije sudjelovanja ženske omladine u maloljetničkom kriminalitetu i zbog toga što su prijašnja istraživanja pokazala da se dimenzije ličnosti maloljetnih delikvenata ženskog spola značajno razlikuju od dimenzija ličnosti maloljetnih delikvenata muškog spola.

#### 3.2. Način izbora uzorka

Na osnovi frekvencije maloljetnih delikvenata u arealima, gdje su areali okružni sudovi (podatak iz 1966. godine), izvučen je uzorak areala pomoću jednog eneratora slučajnih brojeva. Na taj su način najveću vjerojatnost da uđu u uzorak imali areali s najvećim brojem maloljetnih delikvenata.

Naše istraživanje osnovnih dimenzija ličnosti maloljetnih delikvenata ne zahtijeva stratificirani uzorak (svrha istraživanja je utvrđivanje osnovnih

dimenzija ličnosti čitave populacije maloljetnih delikvenata, a ne pojedinih stratuma te populacije). Međutim, zbog potreba nekih drugih istraživanja iz makroprojekta »Efikasnost kričnih sankcija prema maloljetnim izvršiocima kričnih djela s posebnim osvrtom na povratništvo kod maloljetnika«, uzorak je definiran kao stratificirani arealni uzorak, a stratumi su trebali biti iste veličine (kvota uzorak) zbog lakše računske obradbe podataka. Smatrali smo da je u ovom istraživanju, kako operiramo s totalnim uzorkom ne vodeći brigu o stratumima, opravdanje zadržati u stratumima uzorka one frekvencije koje su najvjerojatnije u stratumima populacije.

Stratum u nekom uzorku je subuzorak, odnosno b populaciji subpopulacija. Ako imamo k stratuma u nekoj populaciji

$$N_1, N_2, \dots, N_k$$

tada je veličina cijele populacije

$$N = \sum_{i=1}^k N_i$$

Postoji minimalna vjerovatnost da je u bilo kojoj populaciji

$$N_1 = N_2 = \dots = N_k$$

pa prema tome nije smisleno zahtijevati da je u uzorku

$$n_1 = n_2 = \dots = n_k$$

jer time uzorak postaje nužno selektivan, a što naravno znači i manje reprezentativan.

### 3.3 Uzorak

Uzorak ispitanika je stratificirani arealni uzorak. Stratumi su definirani vrstom izrečene sankcije, a areali kao područje okružnih sudova. Vjerovatnost areala da uđe u uzorak bila je proporcionalna ukupnom efektu areala.

U uzorak su ušli ovi okružni sudovi: Banja Luka, Beograd, Karlovac, Kragujevac, Kopar, Kumanovo, Ljubljana, Maribor, Mostar, Novo Mesto, Novi Sad, Peć, Prokuplje, Sarajevo, Sremska Mitrovica, Štip, Tuzla i Zagreb. S područja tih okružnih sudova ispitano je sveukupno 1342 ispitanika.

Rezultati tog istraživanja mogu se generalizirati na populaciju maloljetnih delikvenata muškog spola s teritorije SFRJ uz restrikcije minimalnog četverogodišnjeg osnovnog školovanja i kričnih djela (1) protiv imovine ili (2) protiv života i tijela.

Postoji mogućnost generalizacije rezultata tog istraživanja i na neke druge populacije pod uvjetom da imaju komparabilni socijalno-ekonomski status jer, kako je kriminalitet u osnovi socijalna pojava, nužno je zavisao od socijalno-ekonomskog statusa određene populacije.

## 4. UZORAK MJERNIH INSTRUMENATA

U ovom su istraživanju primjenjeni kognitivni testovi, konativni testovi i skale za mjerjenje primarnih socijalnih stavova. Primjenjeno je 28 kognitivnih testova, 36 konativnih testova i 4 skale za mjerjenje primarnih socijalnih stavova, što sveukupno iznosi 68 eksperimentalno nezavisnih varijabli. Pri izboru mjernih instrumenata vodila se briga o tome da mjerni instrument mora zadovoljavati ove uvjete:

- (1) da je adaptiran za primjenu na našoj populaciji,
- (2) da ima zadovoljavajuću faktorsku valjanost,
- (3) da su i ostale materijske značajke zadovoljavajuće i
- (4) da je standardiziran i faktoriziran na našoj populaciji.

Posebno se pazilo na to da izabrani mjerni instrumenti »pokrivaju« pot-

puno kognitivni prostor, konativni prostor i prostor primarnih socijalnih stavova.

Kako je cilj ovog istraživanja utvrđivanje osnovnih dimenzija ličnosti, dominiraju merni instrumenti koji pripadaju kognitivnom i konativnom prostoru. Nije potrebno posebno nagašavati kako da kognitivni i konativni procesi imaju primarno značenje u objašnjavanju ma kojeg oblika ljudske djelatnosti. Skale za mjerjenje primarnih socijalnih stavova upotrebljene su jer je poznavanje socijalnih stavova važan faktor za razumijevanje ponašanja ljudi. Postoji neslaganje autora koji su to primarni socijalni stavovi i koliki je njihov broj. Međutim, veći broj faktorskih analiza pokazao je da postoje tri primarna socijalna stava: autoritarijanizam, konformizam i konzervativizam.

Kao reprezentanti kognitivnog prostora odabrani su ovi merni instrumenti:

- I B — serija
- II Baterija SVPN-1
- III Baterija SVPN-2
- IV Revidirana serija beta
- V Baterija Gvertos
- VI B-skala.

Ti merni instrumenti »pokrivaju« područje simboličkog rezoniranja, perceptivnog rezoniranja i edukcije, te omogućuju dobru procjenu generalnog kognitivnog faktora.

Od mernih instrumenata koji pripadaju konativnom prostoru odabrani su ovi:

- I Baterija 18 PF
- II Baterija 16 PF
- III Baterija MPI
- IV Skala subordinacije.

Ti merni instrumenti mjeru normalne i patološke konativne faktore. »Pokrivaju« prostor asteničnog sindroma, konverzivnog sindroma, stenič-

nog sindroma, disocijativnog sindroma, ekstraverzije i suborginacije, te omogućuju dobru procjenu generalnog faktora neurotizma.

Za mjerjenje primarnih socijalnih stavova upotrebljavani su slijedeći instrumenti:

- I Baterija ACK
- II Skala Besk.

Ti instrumenti mjeru autoritarijanizam, konformizam i konzervativizam. Iako ima neslaganja, većina istraživača smatra da su autoritarijanizam, konformizam i konzervativizam primarni socijalni stavovi.

## 5. NAČIN PROVOĐENJA ISPITIVANJA

Ispitivanje je bilo vršeno u grupama od 10—20 ispitanika, a trajalo je tri uzastopna dana po četiri sata dnevno. Redoslijedi primjene mernih instrumenata bio je ovaj:

Prvi dan

- 1) B serija
- 2) Baterija ACK
- 3) Baterija MPI.

Drugi dan

- 1) Baterija SVPN-1
- 2) Revidirana serija beta
- 3) Skala Besk
- 4) Baterija 16 PF, forme A i B.

Treći dan

- 1) Baterija SVPN-2
- 2) Baterija Gvertos
- 3) Baterija 18 PF
- 4) Skala subordinacije.

## 6. METODE OBRADBE REZULTATA

U ovom su istraživanju primijenjene dvije metode faktorske analize: metoda glavnih komponenata H. Hotellinge i image analiza L. Guttmana. Objekti su metode primijenjene kako bi se od-

redio početni koordinatni sustav vektora manifestnih varijabli, koji će zatim biti transformiran kosokutnom transformacijom.

Glavne su komponetne ekstrahirane iz matrice interkorelacijske mjernih instrumenata, a glavne osovine u image-analizi iz image-matrice kovarijanci mjernih instrumenata.

Budući da glavne komponente, a i-sto tako i glavne osovine, nisu zgodne za interpretaciju, neophodno je potrebna transformacija početnih ortogonalnih solucija nekom rotacijskom metodom. Svrha transformacije je utvrđivanje najpovoljnijeg položaja faktorskih osovin tako da faktorska struktura zadovoljava princip »jednostavne strukture«. Cilj transformacije jest da se nađe takva pozicija vektora faktora koja omogućuje interpretaciju dimenzija koje ti vektori reprezentiraju.

Kosokutne transformacije početnih ortogonalnih solucija formiraju takve faktorske strukture u kojima su vektori u korelaciji. Na taj se način formiraju strukture koje odgovaraju stvarnim situacijama. Prednosti su kosokutnih transformacija u tome što omogućuju bolju interpretaciju faktora i što daju informacije o interkorelacijama faktora. Kosokutne transformacije bolje zadovoljavaju princip »jednostavne strukture«,\* a jedini im je nedostatak ekonomske prirode. Kompjutorska obradba je mnogo opsežnija i naravno skuplja. Kosokutnu transformaciju inicijalne ortogonalne solucije obavezno je učiniti jer samo kosokutna transformacija omogućuje znanstvenu interpretaciju rezultata.

Uz upotrebu faktorskih analiza tijesno je vezan problem kriterija za zaustavljanje ekstrakcije faktora. Ukoliko operiramo s prevelikim bro-

jem faktora, dakle u hiperdimenzijsiranom prostoru, nužno se javljaju sigle i dual faktori. Prema tome postoji opasnost da se neki faktor kontaminiran uniknom varijancom, proglaši osnovnom dimenzijom nekog latentnog prostora. U slučaju ako smo ekstrahirali premalen broj faktora, prostor manifestnih varijabli je objašnjen s nedovoljnim brojem latentnih dimenzija. Time su zanemarene neke latentne dimenzije koje stvarno egzistiraju. Kako sasvim pouzdanih kriterija za zaustavljanje ekstrakcije faktora nema, u ovom su istraživanju upotrebljena tri kriterija, a analiza faktorskih solucija pokazat će koji od ta tri kriterija daje optimalan broj dimenzija.

Metoda glavnih komponenata H. Hotellinga operira s totalnom varijancom sistema varijabli, pa se prema tome radi na nereduciranoj matrici interkorelacija mjernih instrumenata ( $R$ ). Međutim, ne analizira se sva totalna varijanca, nego samo jedan dio te varijance — valjana varijanca. Uzimaju se u obzir samo oni karakteristični korjenovi koji zadovoljavaju neku kriterijsku vrijednost. Na taj se način ekstrahira samo određen broj glavnih komponenti (značajne glavne komponente), dok se ostale (najčešće mnogo veći broj glavnih komponenti) ne analiziraju, ne samo zato što sadrže vrlo malo varijanca pretežno unikna varijanca.

Rješavanjem sistema karakterističnih jednadžbi matrice  $R$

$$(R - \lambda_i I) \chi_i = 0 \\ i = 1, \dots, n$$

gdje su  $\lambda_i$  karakteristični korjenovi matrice  $R$ , a  $\chi_i$  karakteristični vektori matrice  $R$ ; dobivena je matrica karakterističnih korjenova  $\Lambda$  i matrica karakterističnih vektora  $\chi$ .

\* U članku »The Meaning and Strategic Use of Factor Analysis« R. B. Cattell kaže: »Treba naglasiti — usprkos slatkim teorija u koje su položene nade ortogonalnih rotatora — da su ortogonalnost i jednostavna struktura kontradikcije.« (3, str. 186)

Značajnim karakterističnim korjenovima smatrani su svi oni koji zadovoljavaju kriterij

$$\lambda_i \geq 1.0 \\ i = 1, \dots, k$$

Osim metode glavnih komponenata upotrebljena je i image-analiza L. Guttmana. Prednost te metode je u tome što operira samo s valjanom varijancom. Unikna je varijanca uklonjena na taj način što je izračunana image-matrica kovarijanci mjernih instrumenata. Na taj je način otklonjena opasnost da faktori budu kontaminirani uniknom varijancom.

Image-matrica kovarijanci mjernih instrumenata formirana je na ovaj način: pomoću matrice interkorelacija mjernih instrumenata R,

$$R = Z Z' N^{-1}$$

izračunata je matrica unikne varijance U,

$$U = dg^{-1} R^{-1}$$

i nakon toga, image-matrica kovarijanci mjernih instrumenata C,

$$C = R + U R^{-1} U - 2 U.$$

Image-matrica kovarijanci sadrži imaginarnе varijable za koje se može reći da su na neki način matematski artefakti. Budući da operira s imaginarnim (idealiziranim) varijablama, ta je metoda nazvana image-analiza. Svaka je image-varijabla procijenjena na osnovi ostalih varijabli. Prema tome jedna image varijabla linearna je kombinacija svih ostalih varijabli izuzevši nju samu ( $n = 1$ ). Prednosti su image-analize u tome što omogućuje dobivanje jasnije definiranih dimenzija (faktora), što daje faktorske strukture koje zadovoljavaju princip »jednostavne strukture« i što omogućuje utvrđivanje stvarnog doprinosa varijabli u definiranju faktora.

Dijagonalni elementi matrice C su varijance image-varijabli. To su kvadrati multiple korelacije (SMC) svake varijable sa svim ostalim varijablama. Kvadrati multiple korelacije dobra su procjena komunaliteta stvarnih varijabli (točnije, donje granice komunaliteta). Ivandijagonalni elementi matrice C jesu kovarijance image-varijabli koje su dobivene regresijskim postupkom. Matrica kovarijanci image-varijabli najčešće je singularna matrica.

Postupak za ekstrakciju glavnih osovina istovjetan je postupku za ekstrakciju glavnih komponenata.

Za utvrđivanje značajnosti karakterističnih korjenova upotrebljena su dva kriterija. Prema prvom kriteriju smatrani su značajnim svi oni karakteristični korjenovi koji kumulativno iscrpljuju do 80% varijance sistema image-varijabli, a prema drugom, svi oni koji kumulativno iscrpljuju do 90% varijance sistema image-varijabli.

Komunaliteti su u obje metode izračunati operacijom

$$h^2 = dg(H_k H'_k)$$

gdje je  $H_k$  matrica ortogonalnih projekcija mjernih instrumenata na značajne komponente ili osovine

$$H_k = H_i; \\ i = 1, \dots, k.$$

Od kosokutnih transformacija izabran je oblimin. Autor te transformacijske metode je J. Carroll. U prijašnjim istraživanjima ta se metoda pokazala kao najbolja kosokutna transformacija. Pretpostavlja najmanje restrikciju, a potpuno zadovoljava princip »jednostavne strukture«. Primijenjena je modifikacija direktnog oblimin postupka. Autor modifikacije je Egon Zakrajšek, a modifikacija se sastoji u tome što se u nultoj iteraciji primjeni oblimin-kriterij uz dodatni uvjet da transformacijska ma-

trica bude ortogonalna. Ta modifikacija skraćuje računski postupak koji je kod kosokutnih transformacija vrlo opsežan i, naravno, skup. Oblimin-transformacija ima jedan nedostatak, a taj je da artificijelno smanjuje korelacije među faktorima.

Utvrđena je i kongruencija faktorskih solucija prema metodi koju su razradili Burt, Wrigley, Neuhaus i Tucker. Upotrijebili smo algoritam u Tuckerovoј notaciji. Prema tom postupku kongruencija faktorskih solucija utvrđuje se pomoću matrica korelacija manifestnih i latentnih varijabli. Definirajmo dvije matrice korelacija manifestnih i latentnih varijabli u oblimin-poziciji:

$$F_1 = A_1 M_1$$

$$F_2 = A_2 M_2$$

MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
(I dio)

TBK	TV	TSB	TP	TO	TSR	TNS	TN
TBK .599	.556	.510	.668	.530	.601	.512	.506
TV .497	.492	.517	.539	.543	.543	.506	.487
TSB .486	.449	.528	.488	.528	.469	.454	.600
TP .591	.517	.461	.679	.551	.680	.520	.481
TO .513	.473	.476	.532	.532	.551	.508	.530
TSR .578	.502	.477	.607	.512	.612	.556	.503
TNS .493	.443	.441	.520	.474	.495	.467	.484
TN .487	.457	.497	.496	.493	.481	.441	.572
A —.133	—.131	—.104	—.130	—.114	—.125	—.119	—.070
C —.170	—.159	—.124	—.171	—.119	—.165	—.130	—.077
K —.102	—.098	—.096	—.090	—.102	—.096	—.077	—.109
N —.074	—.053	—.080	—.104	—.107	—.086	—.085	—.116
E .128	.121	.098	.146	.123	.124	.107	.115
S1 .494	.455	.467	.516	.497	.489	.461	.469
V1 .523	.437	.422	.566	.468	.542	.453	.432
P1 .449	.406	.412	.459	.434	.448	.394	.422
N1 .405	.375	.424	.401	.417	.396	.378	.443
B1 .228	.202	.215	.192	.187	.203	.187	.185
B2 .377	.340	.359	.402	.325	.388	.326	.340
B3 .405	.364	.327	.431	.377	.415	.361	.322
B4 .430	.396	.436	.420	.438	.423	.406	.405
B5 .415	.379	.351	.433	.368	.422	.366	.327
B6 .344	.306	.297	.364	.318	.342	.304	.316

Kongruencija faktorskih solucija 1 i 2 izračunata je na ovaj način:

Najprije su izračunate dužine vektora faktora u obje solucije. U soluciji 1 dužina vektora faktora dobivena je operacijom

$$dg(F'_1 F_1),$$

a u soluciji 2 operacijom

$$dg(F'_2 F_2).$$

Idući je korak bila operacija,

$$dg^{-1/2}(F'_1 F_1) = D_1$$

$$dg^{-1/2}(F'_2 F_2) = D_2$$

I konačno, matrica koeficijenata kongruencije faktora solucija 1 i 2, dobivena je operacijom

$$K_{1,2} = D_1(F'_1 F_2) D_2.$$

$$11,t \text{ oueo1 } \ddot{d}$$

## 7. REZULTATI I DISKUSIJA

MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
 IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
 (II dio)

	A	C	K	N	E	S1	V1	P1
TBK	—.132	—.163	—.116	—.072	.137	.512	.544	.463
TV	—.168	—.149	—.116	—.059	.140	.466	.458	.381
TSB	—.151	—.126	—.129	—.061	.118	.498	.404	.438
TP	—.122	—.172	—.112	—.097	.152	.510	.615	.462
TO	—.095	—.126	—.113	—.121	.099	.505	.474	.454
TSR	—.123	—.176	—.108	—.072	.164	.515	.534	.447
TNS	—.094	—.146	—.093	—.070	.092	.465	.461	.443
TN	—.052	—.073	—.109	—.099	.106	.450	.421	.425
A	.418	.571	—.130	.007	—.130	—.116	—.069	—.087
C	.343	.483	—.198	.042	—.054	—.142	—.116	—.106
K	—.083	—.076	.177	—.053	—.102	—.113	—.092	—.064
N	.010	.37	—.050	.534	.006	—.100	—.106	—.115
E	—.108	—.056	—.085	—.012	.369	.085	.101	.074
S1	—.123	—.132	—.094	—.110	.112	.607	.538	.534
V1	—.097	—.141	—.092	—.117	.096	.496	.557	.510
P1	—.075	—.108	—.091	—.100	.069	.477	.434	.453
N1	—.085	—.084	—.089	—.121	.081	.404	.369	.369
B1	—.113	—.121	—.043	.050	.083	.235	.169	.169
B2	—.118	—.135	—.042	—.032	.115	.358	.351	.302
B3	—.118	—.145	—.063	—.099	.070	.433	.407	.356
B4	—.122	—.126	—.087	—.094	.076	.511	.415	.417
B5	—.165	—.186	—.058	—.044	.145	.452	.402	.342
B6	—.088	—.098	—.060	—.050	.100	.344	.313	.280

MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
 IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
 (III dio)

	N1	B1	B2	B3	B4	B5	B6	BESK
TBK	.398	.210	.415	.385	.456	.422	.365	—.202
TV	.391	.212	.336	.376	.419	.395	.320	—.170
TSB	.436	.235	.345	.332	.457	.333	.321	—.167
TP	.394	.201	.406	.451	.421	.455	.354	—.196
TO	.457	.155	.330	.405	.444	.404	.320	—.202
TSR	.423	.221	.384	.321	.411	.418	.353	—.150
TNS	.394	.185	.329	.379	.416	.378	.317	—.192
TN	.493	.222	.373	.302	.427	.286	.321	—.182
A	—.076	—.136	—.119	—.112	—.111	—.188	—.076	.301
C	—.085	—.139	—.153	—.150	—.135	—.190	—.099	.279
K	—.112	—.027	—.054	—.056	—.101	—.089	—.017	—.049
N	—.149	.032	—.026	—.085	—.092	—.027	—.012	.142
E	.107	.138	.113	.087	.085	.120	.079	—.065
S1	.429	.261	.383	.483	.585	.465	.336	—.172
V1	.381	.157	.331	.424	.417	.387	.328	—.176
P1	.398	.182	.283	.344	.459	.358	.300	—.171
N1	.425	.135	.242	.285	.384	.273	.235	—.246
B1	.135	.291	.409	.199	.256	.353	.258	—.024
B2	.253	.248	.417	.342	.331	.417	.444	—.062
B3	.284	.215	.317	.421	.432	.518	.326	—.137
B4	.364	.233	.331	.384	.498	.459	.334	—.158
B5	.267	.255	.377	.389	.397	.486	.383	—.135
B6	.235	.223	.306	.291	.289	.321	.324	—.075

MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
 IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
 (IV dio)

	CA	CB	CC	CE	CF	CG	CH	CI
TBK	—.046	.383	.121	.029	.232	.166	.127	—.061
TV	—.038	.340	.133	.044	.210	.138	.124	—.023
TSB	—.027	.345	.173	.021	.164	.142	.106	—.034
TP	—.020	.414	.151	.005	.222	.229	.170	—.058
TO	—.28	.369	.145	—.003	.193	.167	.168	—.039
TSR	—.030	.371	.135	.033	.222	.200	.127	—.066
TNS	—.034	.340	.128	.016	.178	.163	.122	—.068
TN	—.015	.358	.185	.000	.186	.218	.169	—.046
A	.004	—.137	.005	—.200	—.181	.154	—.063	—.003
C	.047	—.140	.034	—.235	—.097	.146	.003	—.012
K	.027	—.060	—.023	—.071	—.136	0.18	—.083	—.053
N	—.039	—.098	—.427	.095	—.020	—.177	—.251	.107
E	.136	.080	.096	.292	.426	—.090	.419	—.065
S1	—.094	.362	.162	.018	.174	.180	.142	—.023
V1	—.031	.361	.165	—.007	.197	.185	.113	—.056
P1	—.037	.301	.128	.000	.125	.153	.098	—.025
N1	—.067	.349	.178	.032	.130	.181	.150	—.047
B1	—.051	.070	.056	.100	.130	—.022	.048	—.023
B2	—.005	.199	.138	.033	.181	.195	.105	—.074
B3	—.104	.206	.135	.000	.151	.113	.089	—.027
B4	—.082	.307	.152	.024	.139	.123	.095	—.027
B5	—.074	.213	.154	.059	.196	.074	.140	—.018
B6	—.029	.194	.104	.020	.168	.095	.101	—.054

MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
 IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
 (V dio)

	CL	CM	CN	CO	CQ1	CQ2	CQ3	CQ4
TBK	.102	—.112	.004	—.192	.098	.001	.114	—.102
TV	.041	—.122	—.002	—.184	.128	—.015	.117	—.039
TSB	.023	—.078	.031	—.176	.102	—.004	.120	—.088
TP	0.98	—.156	—.024	—.230	.123	.011	.189	—.128
TO	.050	—.100	—.006	—.205	.139	—.045	.149	—.086
TSR	.107	—.151	—.007	—.218	.133	.015	.151	—.117
TNS	.045	—.106	.010	—.162	.101	—.005	.105	—.071
TN	.030	—.142	.008	—.205	.113	—.019	.170	—.112
A	—.093	—.031	.046	.095	—.021	—.086	.110	—.041
C	—.112	—.049	.010	.099	—.075	—.174	.046	—.013
K	—.035	—.005	.031	.070	—.110	—.014	—.013	—.016
N	.222	.168	—.095	.339	—.091	.037	—.266	.438
E	.118	—.043	—.030	—.139	—.018	—.084	—.046	.018
S1	.026	—.124	.000	—.218	.113	—.003	.152	—.107
V1	.080	—.158	—.019	—.256	.135	.004	.187	—.107
P1	.041	—.131	.009	—.184	.129	.037	.147	—.108
N1	—.006	—.098	.015	—.225	.163	—.025	.094	—.092
B1	.067	.028	.067	—.035	.007	.008	—.003	.012
B2	.055	—.109	.037	—.131	.024	.028	.057	—.042
B3	.044	—.105	—.031	—.148	.100	.004	.128	—.072
B4	—.018	—.070	.020	—.129	.100	—.003	.101	—.089
B5	.049	—.085	—.014	—.150	.058	.021	.081	—.056
B6	.040	—.119	—.016	—.147	.035	—.004	.077	—.052

MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
(VI dio)

	S2	V2	P2	N2	IN	SH	AR	SL
TBK	.422	.480	.347	.477	.587	.601	.521	.588
TV	.393	.394	.312	.416	.509	.489	.421	.478
TSB	.434	.391	.369	.553	.485	.471	.504	.437
TP	.418	.508	.357	.473	.672	.629	.464	.626
TO	.438	.448	.420	.502	.515	.498	.453	.485
TSR	.428	.507	.352	.470	.604	.603	.481	.572
TNS	.400	.439	.349	.423	.513	.481	.421	.465
TN	.395	.397	.365	.619	.538	.491	.527	.483
A	—.114	—.091	—.060	—.029	—.125	—.141	—.050	—.125
C	—.107	—.147	—.072	—.064	—.183	—.172	—.070	—.199
K	—.101	—.092	—.028	—.115	—.106	—.101	—.114	—.121
N	—.101	—.141	—.135	—.173	—.066	—.087	—.117	—.088
E	.089	.104	.019	.103	.129	.097	.106	.130
S1	.643	.470	.439	.481	.537	.518	.431	.457
V1	.460	.458	.356	.431	.597	.585	.429	.536
P1	.469	.436	.357	.456	.456	.487	.406	.438
N1	.334	.383	.338	.534	.433	.444	.441	.380
B1	.258	.104	.063	.180	.227	.159	.225	.169
B2	.331	.261	.192	.349	.445	.385	.348	.373
B3	.408	.365	.311	.318	.448	.406	.308	.380
B4	.551	.407	.396	.435	.437	.414	.426	.389
B5	.439	.321	.274	.282	.448	.417	.348	.391
B6	.306	.280	.223	.333	.368	.332	.315	.324

MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
(VII dio)

	SIN	A1	F2	O3	C4	S5	D6	LI
TBK	.618	—.211	—.303	—.166	—.224	—.117	—.197	—.164
TV	.521	—.173	—.249	—.146	—.165	—.102	—.142	—.142
TSB	.464	—.166	—.235	—.140	—.191	—.094	—.147	—.150
TP	.713	—.259	—.354	—.215	—.273	—.161	—.230	—.226
TO	.529	—.215	—.272	—.198	—.210	—.108	—.187	—.181
TSR	.661	—.230	—.312	—.178	—.224	—.130	—.174	—.187
TNS	.528	—.180	—.237	—.160	—.191	—.112	—.166	—.173
TN	.506	—.179	—.250	—.179	—.195	—.110	—.181	—.188
A	—.118	.214	.182	.088	.114	.148	.035	.012
C	—.183	.280	.216	.121	.185	.211	.095	.047
K	—.092	—.018	.036	—.012	.010	—.071	—.053	—.033
N	—.081	.549	.431	.617	.526	.524	.615	.544
E	.159	—.134	—.141	—.011	.019	—.031	—.030	.003
S1	.529	—.216	—.284	—.189	—.220	—.136	—.208	—.180
V1	.643	—.249	—.331	—.224	—.286	—.182	—.244	—.220
P1	.456	—.184	—.239	—.168	—.207	—.096	—.188	—.171
N1	.395	—.193	—.242	—.187	—.199	—.107	—.175	—.182
B1	.250	—.027	—.055	.041	.022	.003	.035	.017
B2	.491	—.157	—.199	—.093	—.128	—.084	—.097	—.102
B3	.488	—.229	—.276	—.188	—.212	—.181	—.184	—.172
B4	.426	—.207	—.255	—.161	—.207	—.134	—.170	—.161
B5	.494	—.205	—.261	—.108	—.142	—.107	—.096	—.099
B6	.438	—.124	—.188	—.123	—.099	—.052	—.098	—.114

MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
 IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
 (VIII dio)

	E8	Z9	K10	G11	R12	H13	N14	T15
TBK	—.217	—.226	—.186	—.215	—.223	—.173	—.034	.016
TV	—.182	—.192	—.153	—.162	—.177	—.115	—.023	.014
TSB	—.176	—.192	—.165	—.156	—.187	—.152	—.028	—.007
TP	—.266	—.283	—.232	—.237	—.256	—.209	—.058	—.016
TO	—.206	—.220	—.167	—.161	—.189	—.156	—.054	—.042
TSR	—.237	—.238	—.208	—.227	—.229	—.190	—.049	.000
TNS	—.210	—.202	—.185	—.189	—.203	—.188	—.055	—.026
TN	—.196	—.199	—.175	—.152	—.202	—.128	—.051	—.057
A	.026	—.003	—.009	—.008	.007	.053	—.052	—.110
C	.047	.009	.008	.018	.018	.066	—.036	—.140
K	—.000	—.000	—.032	.002	.019	.009	—.039	—.046
N	.506	.491	.427	.336	.388	.419	.479	.398
E	—.017	—.021	—.013	.011	—.030	.013	.148	.217
S1	—.190	—.210	—.178	—.173	—.202	—.157	—.079	—.040
V1	—.249	—.255	—.227	—.239	—.258	—.220	—.093	—.050
P1	—.215	—.224	—.161	—.187	—.217	—.155	—.082	—.078
N1	—.182	—.182	—.182	—.155	—.190	—.148	—.081	—.090
B1	.026	—.003	.006	—.022	—.045	.013	.031	.119
B2	—.101	—.117	—.075	—.091	—.111	—.059	.009	.056
B3	—.199	—.198	—.175	—.172	—.190	—.149	—.124	—.044
B4	—.165	—.151	—.130	—.157	—.161	—.158	—.075	—.039
B5	—.130	—.127	—.099	—.114	—.150	—.093	—.015	.089
B6	—.142	—.172	—.120	—.132	—.166	—.115	—.010	.048

MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
 IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
 (IX dio)

	M16	L17	P18	S
TBK	.103	—.159	—.138	—.090
TV	.086	—.117	—.108	—.073
TSB	0.77	—.133	—.116	—.069
TP	.102	—.202	—.162	—.093
TO	.093	—.167	—.131	—.091
TSR	.104	—.160	—.140	—.084
TNS	0.61	—.159	—.142	—.097
TN	0.73	—.164	—.122	—.062
A	.007	—.013	0.58	.152
C	.055	.005	0.49	.259
K	—.084	.007	—.012	—.064
N	.230	.531	.476	.393
E	.343	—.011	.051	.184
S1	.048	—.184	—.153	—.105
V1	.042	—.216	—.168	—.115
P1	.049	—.170	—.137	—.097
N1	.024	—.174	—.173	—.100
B1	.105	.028	.035	.013
B2	.102	—.070	—.056	—.014
B3	—.002	—.173	—.172	—.097
B4	.040	—.157	—.136	—.112
B5	.116	—.065	—.076	—.046
B6	.098	—.085	—.062	—.029

MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
(X dio)

	TBK	TV	TSB	TP	TO	TSR	TNS	TN
BESK	—.187	—.176	—.179	—.190	—.191	—.196	—.168	—.173
CA	—.027	—.035	—.039	—.036	—.028	—.038	—.033	—.031
CB	.364	.331	.329	.389	.349	.382	.319	.348
CC	.137	.124	.136	.162	.164	.146	.122	.181
CE	.037	.034	.028	.022	.015	.031	.016	.002
CF	.210	.189	.177	.233	.191	.213	.176	.170
CG	.168	.139	.148	.200	.186	.177	.151	.196
CH	.145	.130	.126	.149	.141	.156	.110	.144
CI	—.046	—.045	—.031	—.063	—.051	—.050	—.044	—.070
CL	.082	.064	.033	.076	.037	.072	.058	.017
CM	—.131	—.091	—.103	—.152	—.132	—.136	—.117	—.122
CN	—.016	—.009	.005	—.012	—.001	—.013	—.006	.025
CO	—.202	—.170	—.181	—.246	—.200	—.219	—.184	—.205
CQ1	.106	.098	.111	.133	.125	.116	.105	.124
CQ2	0.10	.000	—.002	.007	—.012	.012	.001	—.022
CQ3	.136	.104	.118	.172	.143	.153	.123	.150
CQ	—.074	—.074	—.079	—.117	—.107	—.094	—.079	—.113
S2	.428	.392	.416	.431	.424	.416	.393	.394
V2	.462	.398	.393	.476	.430	.461	.402	.396
P2	.347	.318	.347	.350	.356	.351	.323	.349
N2	.476	.431	.491	.461	.480	.462	.436	.520
IN	.589	.502	.482	.625	.518	.598	.496	.504
SH	.571	.480	.461	.620	.509	.570	.489	.484

MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
(XI dio)

	A	C	K	N	E	S1	V1	P1
BESK	.197	.223	—.016	.145	—.070	—.182	—.174	—.171
CA	.011	.046	—.004	—.015	.110	—.068	—.045	—.050
CB	—.092	—.125	—.047	—.107	.054	.336	.355	.322
CC	.018	—.004	—.033	—.368	.085	.166	.150	.149
CE	—.194	—.168	—.024	.068	.215	.019	.012	—.004
CF	—.137	—.100	—.075	—.027	.336	.173	.175	.150
CG	.113	.100	—.034	—.169	—.041	.167	.192	.169
CH	—.057	—.034	—.079	—.235	.279	.120	.148	.109
CI	.011	—.010	—.011	.059	—.082	—.042	—.052	—.028
CL	—.102	—.104	—.041	.171	.124	.029	.055	.021
CM	—.020	—.024	.013	.147	—.061	—.120	—.154	—.102
CN	.017	.016	.003	—.097	—.010	.012	—.009	.007
CO	.065	.084	.006	.360	—.124	—.205	—.222	—.183
CQ1	—.038	—.037	—.017	—.092	—.004	.126	.123	.105
CQ2	—.090	—.125	.013	.044	—.082	.006	.014	.001
CQ3	.064	.052	—.004	—.269	—.019	.156	.171	.140
CQ4	—.031	—.019	—.007	.370	—.005	—.110	—.127	—.108
S2	—.094	—.122	—.089	—.107	.071	.513	.426	.432
V2	—.107	—.142	—.088	—.111	.097	.447	.445	.401
P2	—.056	—.086	—.056	—.132	.019	.396	.348	.349
N2	—.055	—.063	—.102	—.139	.110	.467	.432	.425
IN	—.127	—.175	—.088	—.092	.128	.514	.564	.467
SH	—.119	—.179	—.098	—.115	.121	.503	.547	.457

MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
 IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
 (XII dio)

	N1	B1	B2	B3	B4	B5	B6	BESK
BESK	—.181	—.045	—.103	—.139	—.166	—.132	—.088	.242
CA	—.030	—.015	—.033	—.060	—.062	—.063	—.025	.002
CB	.292	.085	.209	.252	.278	.230	.200	—.184
CC	.162	.043	.104	.135	.138	.112	.113	—.116
CE	.008	.083	.054	.022	.016	.074	.020	—.070
CF	.151	.111	.178	.138	.141	.194	.150	—.117
CG	.170	—.002	.090	.116	.128	.078	.093	—.033
CH	.137	.075	.108	.108	.107	.117	.095	—.124
CI	—.039	—.002	—.048	—.034	—.020	—.038	—.058	.030
CL	.010	.050	.052	.032	.023	.065	.051	—.005
CM	—.098	—.024	—.080	—.095	—.091	—.082	—.090	.043
CN	—.004	.021	.010	—.013	.013	.002	.007	.008
CO	—.193	—.032	—.133	—.164	—.170	—.155	—.124	.161
CQ1	.122	.001	.047	.076	.093	.081	.043	—.070
CQ2	—.013	.019	—.004	.010	.011	.012	.002	—.025
CQ3	.133	—.006	.082	.109	.118	.084	.080	—.052
CQ4	—.117	.026	—.049	—.081	—.082	—.061	—.050	.085
S2	.358	.215	.317	.401	.465	.390	.299	—.153
V2	.354	.147	.275	.335	.381	.337	.261	—.181
P2	.316	.110	.213	.284	.350	.261	.212	—.149
N2	.441	.181	.319	.322	.424	.321	.291	—.175
IN	.461	.228	.420	.431	.434	.442	.372	—.191
SH	.405	.185	.365	.404	.423	.403	.341	—.210

MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
 IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
 (XIII dio)

	CA	CB	CC	CE	CF	CG	CH	CI
BESK	.012	—.184	—.084	—.089	—.147	—.049	—.156	.045
CA	.124	.030	.008	.031	.172	—.046	.155	—.055
CB	—.030	.334	.123	—.033	.142	.226	.121	—.032
CC	.015	.154	.434	—.038	.085	.292	.348	—.099
CE	.043	—.006	—.058	.304	.301	—.247	.208	.007
CF	.099	.124	.079	.226	.409	—.089	.431	—.114
CG	—.010	.170	.237	—.176	—.040	.326	.135	—.043
CH	.103	.125	.291	.137	.288	.084	.473	—.107
CI	—.046	—.040	—.101	.010	—.084	—.052	—.094	.140
CL	.030	—.003	—.173	.161	.138	—.161	—.015	.011
CM	—.032	—.116	—.176	.049	—.067	—.147	—.149	.091
CN	—.006	—.007	.086	—.024	—.028	.042	.048	—.006
CO	—.008	—.204	—.376	—.002	—.147	—.208	—.299	.091
CQ1	—.047	.107	.105	—.010	.004	.106	.051	.018
CQ2	—.069	.012	—.044	.018	—.083	—.047	—.097	.054
CQ3	—.025	.150	.296	—.127	—.020	.259	.154	—.041
CQ4	.008	—.138	—.385	.112	.009	—.274	—.216	.082
S2	—.069	.303	.163	.009	.145	.144	.104	—.032
V2	—.043	.317	.145	.032	.168	.156	.135	—.038
P2	—.056	.271	.143	—.035	.086	.165	.090	—.034
N2	—.023	.330	.187	—.001	.159	.194	.160	—.060
IN	—.040	.374	.148	.030	.212	.199	.142	—.048
SH	—.045	.381	.167	.014	.194	.209	.149	—.048

MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
 IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
 (XIV dio)

	CL	CM	CN	CO	CQ1	CQ2	CQ3	CQ4
BESK	-.034	.051	-.004	.190	-.117	-.034	-.025	.096
CA	.011	-.039	.067	.009	-.046	-.108	-.035	.022
CB	.028	-.169	-.006	-.233	.148	-.010	.218	-.144
CC	-.229	-.213	.145	-.452	.139	-.071	.367	-.493
CE	.258	.099	-.008	-.021	-.006	.057	-.161	.165
CF	.220	-.130	-.054	-.139	-.032	-.087	-.052	.034
CG	-.228	-.161	.074	-.249	.132	-.077	.350	-.294
CH	-.010	-.123	.042	-.361	.062	-.175	.161	-.251
CI	.005	.193	.038	.148	.109	.113	-.047	.084
CL	.241	.044	-.062	.149	-.070	.037	-.177	.283
CM	.057	.196	.014	.266	-.008	.051	-.216	.229
CN	-.066	-.011	.089	-.063	.019	.007	.087	-.111
CO	.106	.198	-.057	.441	-.188	.016	-.337	.487
CQ1	-.057	-.044	.034	-.132	.143	.088	.161	-.143
CQ2	.036	.042	-.006	.019	.035	.144	.036	-.006
CQ3	-.161	-.168	.072	-.305	.126	-.024	.345	-.430
CQ4	.208	.191	-.093	.354	-.128	.023	-.334	.463
S2	.014	-.101	.000	-.185	.096	.007	.140	-.108
V2	.048	-.115	-.004	-.196	.117	.019	.140	-.112
P2	-.028	-.113	.001	-.181	.101	-.000	.150	-.126
N2	.015	-.138	.013	-.220	.121	-.019	.158	-.131
IN	.074	-.136	-.010	-.226	.128	.010	.161	-.098
SH	.056	-.149	-.006	-.249	.149	.027	.179	-.127

MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
 IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
 (XV dio)

	S2	V2	P2	N2	IN	SH	AR	SL
BESK	-.144	-.177	-.172	-.205	-.193	-.203	-.166	-.211
CA	-.077	-.031	-.060	-.040	-.053	-.064	.004	-.062
CB	.293	.353	.299	.345	.371	.394	.286	.380
CC	.134	.145	.156	.207	.160	.180	.156	.168
CE	.007	.054	-.053	.005	.032	.030	.020	.014
CF	.149	.181	.080	.177	.200	.196	.178	.183
CG	.154	.154	.174	.222	.202	.244	.152	.228
CH	.108	.124	.045	.155	.146	.140	.139	.150
CI	-.017	-.025	-.075	-.054	-.064	-.019	-.086	-.042
CL	.009	.085	-.008	.003	.066	.058	.062	.054
CM	-.120	-.099	-.141	-.125	-.142	-.127	-.140	-.150
CN	.043	-.014	-.018	.005	.002	-.012	.027	-.006
CO	-.183	-.209	-.183	-.217	-.225	-.251	-.199	-.255
CQ1	.119	.105	.100	.148	.144	.144	.099	.159
CQ2	.027	.045	.011	-.013	.030	.027	-.016	.066
CQ3	.166	.139	.154	.145	.148	.180	.120	.206
CQ4	-.108	-.106	-.152	-.119	-.074	-.124	-.086	-.146
S2	.516	.415	.417	.423	.454	.425	.389	.397
V2	.385	.429	.354	.427	.461	.511	.382	.481
P2	.350	.333	.344	.414	.354	.374	.296	.369
N2	.406	.403	.356	.559	.514	.490	.547	.479
IN	.436	.466	.359	.494	.662	.655	.541	.647
SH	.431	.474	.359	.485	.611	.632	.510	.673

MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
 IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
 (XVI dio)

	SIN	A1	F2	O3	C4	S5	D6	I7
BESK	—.161	.265	.218	.212	.226	.196	.192	.164
CA	—.034	—.005	.034	—.002	.021	.013	—.013	.009
CB	.384	—.179	—.250	—.170	—.223	—.119	—.177	—.166
CC	.143	—.376	—.349	—.397	—.326	—.322	—.396	—.369
CE	.036	—.119	—.076	.050	.030	—.018	.063	.115
CF	.250	—.173	—.180	—.081	—.066	—.041	—.062	.006
CG	.200	—.062	—.113	—.151	—.142	—.070	—.190	—.171
CH	.164	—.333	—.278	—.243	—.169	—.179	—.255	—.187
CI	—.068	.068	.093	.134	.085	.141	.141	.093
CL	.101	.041	—.002	.114	.084	.086	.154	.164
CM	—.156	.147	.178	.164	.163	.145	.176	.165
CN	—.024	—.068	—.012	—.084	—.058	—.071	—.073	—.088
CO	—.239	.422	.403	.402	.356	.340	.399	.355
CQ1	.124	—.131	—.097	—.103	—.105	—.051	—.068	—.052
CQ2	—.001	—.034	—.036	.001	—.029	—.026	.047	—.003
CQ3	.163	—.205	—.257	—.274	—.245	—.193	—.279	—.269
CQ4	—.092	.350	.323	.386	.345	.309	.384	.387
S2	.446	—.189	—.290	—.190	—.227	—.145	—.208	—.172
V2	.477	—.230	—.295	—.207	—.253	—.136	—.222	—.195
P2	.350	—.196	—.210	—.185	—.205	—.122	—.205	—.192
N2	.491	—.213	—.268	—.195	—.207	—.125	—.224	—.208
IN	.735	—.235	—.305	—.192	—.244	—.137	—.215	—.212
SH	.661	—.256	—.329	—.215	—.281	—.132	—.234	—.205

MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
 IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
 (XVII dio)

	E8	Z9	K10	G11	R12	H13	N14	T15
BESK	.162	.139	.128	.135	.139	.182	.100	.111
CA	.015	—.000	.003	—.019	.012	.010	.050	.014
CB	—.198	—.199	—.185	—.207	—.206	—.164	—.057	—.086
CC	—.327	—.337	—.262	—.243	—.281	—.263	—.322	—.225
CE	.116	.090	.078	.072	.074	.080	.192	.284
CF	—.038	—.041	—.062	—.043	—.056	—.037	.130	.178
CG	—.152	—.178	—.132	—.130	—.128	—.108	—.192	—.227
CH	—.183	—.190	—.154	—.131	—.179	—.128	—.112	—.025
CI	.080	.076	.052	.044	.043	.055	.017	.009
CL	.118	.130	.100	.085	.060	.083	.236	.281
CM	.192	.198	.188	.136	.148	.133	.086	.074
CN	—.053	—.065	—.021	—.025	—.055	—.050	—.112	—.062
CO	.345	.349	.312	.255	.294	.285	.253	.150
CQ1	—.062	—.071	—.067	—.037	—.054	—.064	—.077	—.070
CQ2	—.021	.017	.021	.001	.016	—.018	.036	.045
CQ3	—.238	—.273	—.237	—.181	—.217	—.167	—.261	—.212
CQ4	.363	.346	.317	.260	.304	.292	.357	.294
S2	—.198	—.215	—.185	—.169	—.191	—.170	—.101	—.055
V2	—.224	—.226	—.189	—.218	—.215	—.202	—.082	—.020
P2	—.188	—.200	—.204	—.187	—.186	—.180	—.100	—.094
N2	—.228	—.234	—.217	—.184	—.225	—.177	—.081	—.064
IN	.230	.247	.197	.211	.234	—.158	—.044	—.000
SH	—.260	—.278	—.228	—.238	—.244	—.209	—.076	—.031

MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
 IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
 (XVIII dio)

	M16	L17	P18	S
BESK	.082	.195	.218	.214
CA	.119	—.028	.003	.124
CB	.10	—.168	—.142	—.146
CC	—.035	—.367	—.274	—.211
CE	.182	.126	.144	.019
CF	.295	—.049	—.011	.107
CG	—.018	—.196	—.148	—.064
CH	.191	—.262	—.120	—.049
CI	—.068	.093	.092	—.025
CL	.126	.163	.164	.125
CM	—.044	.183	.112	—.003
CN	.001	—.070	—.013	—.071
CO	.017	.360	.258	.225
CQ1	—.020	—.055	—.033	—.102
CQ2	—.118	0.69	.027	—.135
CQ3	—.045	—.277	—.151	—.163
CQ4	.106	.379	.282	.252
S2	.031	—.173	—.161	—.118
V2	.047	—.181	—.172	—.140
P2	.007	—.162	—.163	—.123
N2	.068	—.206	—.171	—.062
IN	.114	—.155	—.120	—.077
SH	.089	—.205	—.175	—.127

MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
 IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
 (XIX dio)

	TBK	TV	TSB	TP	TO	TSR	TNS	TN
AR	.465	.421	.445	.491	.446	.462	.412	.484
SL	.553	.459	.445	.602	.476	.565	.463	.469
SIN	.614	.516	.470	.663	.524	.615	.511	.499
A1	—.215	—.184	—.168	—.256	—.216	—.220	—.187	—.186
F2	—.292	—.246	—.236	—.343	—.278	—.309	—.252	—.250
O3	—.178	—.139	—.151	—.220	—.193	—.191	—.164	—.172
C4	—.222	—.184	—.170	—.271	—.225	—.235	—.202	—.205
S5	—.133	—.099	—.098	—.165	—.131	—.136	—.119	—.104
D6	—.179	—.147	—.149	—.237	—.200	—.201	—.178	—.191
I7	—.181	—.149	—.157	—.222	—.188	—.194	—.175	—.176
E8	—.214	—.178	—.177	—.266	—.211	—.233	—.203	—.201
Z9	—.231	—.186	—.190	—.273	—.216	—.250	—.217	—.213
K10	—.193	—.153	—.157	—.226	—.184	—.211	—.177	—.170
G11	—.201	—.156	—.159	—.247	—.179	—.214	—.198	—.175
R12	—.227	—.171	—.190	—.264	—.203	—.243	—.215	—.183
H13	—.177	—.138	—.138	—.201	—.151	—.187	—.165	—.149
N14	—.029	—.026	—.033	—.077	—.070	—.054	—.068	—.066
T15	—.001	.004	—.014	—.013	—.032	—.001	—.037	—.043
M16	.098	.094	.079	.089	.069	.086	.055	.080
L17	—.166	—.128	—.137	—.205	—.168	—.176	—.162	—.163
P18	—.138	—.103	—.114	—.167	—.151	—.143	—.151	—.132
S	—.076	—.064	—.067	—.096	—.088	—.078	—.089	—.062

MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
 IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
 (XX dio)

	A	C	K	N	E	S1	V1	P1
AR	-.069	-.091	-.106	-.080	.123	.440	.429	.402
SL	-.130	-.168	-.075	-.120	.110	.471	.535	.429
SIN	-.130	-.175	-.099	-.067	.148	.525	.579	.471
A1	.294	.250	-.016	.493	-.114	-.218	-.246	-.185
F2	.161	.221	.010	.470	-.120	-.292	-.328	-.243
O3	.086	.146	-.024	.570	-.021	-.189	-.240	-.176
C4	.123	.168	-.024	.524	-.005	-.238	-.276	-.206
S5	.132	.200	-.058	.529	-.011	-.144	-.179	-.122
D6	.066	.098	-.035	.566	-.030	-.211	-.252	-.186
I7	.018	.060	-.028	.326	.016	-.181	-.216	-.187
E8	.027	.055	-.017	.497	-.000	-.209	-.253	-.203
Z9	.001	.032	-.003	.470	-.014	-.212	-.271	-.216
E10	.001	.020	.010	.398	-.016	-.177	-.225	-.190
G11	.016	.020	-.006	.356	-.010	-.190	-.235	-.184
R12	.006	.033	.006	.385	-.020	-.198	-.257	-.200
H13	.041	.067	-.019	.425	.024	-.170	-.209	-.173
N14	-.042	-.033	-.049	.455	.128	-.092	-.101	-.086
T15	-.111	-.079	-.040	.404	.212	-.048	-.053	-.052
M16	.004	.040	-.084	.250	.272	.054	.043	.034
L17	.014	.018	-.013	.523	.005	-.180	-.214	-.176
P18	.040	.066	-.030	.462	.073	-.163	-.186	-.148
S	.155	.192	-.070	.366	.110	-.118	-.108	-.094

IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
 MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
 (XXI dio)

	N1	B1	B2	B3	B4	B5	B6	BESK
AR	.389	.196	.350	.323	.376	.332	.312	-.152
SL	.397	.169	.370	.393	.388	.392	.325	-.194
SIN	.406	.248	.438	.454	.432	.470	.391	-.183
A1	-.201	-.035	-.135	-.222	-.192	-.185	-.132	.253
F2	-.224	-.063	-.188	-.280	-.248	-.245	-.185	.225
O3	-.181	.031	-.101	-.196	-.176	-.128	-.079	.215
C4	-.198	.014	-.113	-.224	-.199	-.148	-.124	.227
S5	-.119	.014	-.076	-.167	-.138	-.106	-.168	.202
D6	-.188	.025	-.100	-.203	-.181	-.116	-.096	.209
I7	-.167	.014	-.088	-.179	-.155	-.105	-.114	.163
E8	-.188	.003	-.109	-.198	-.168	-.124	-.137	.172
Z9	-.196	-.006	-.119	-.199	-.181	-.142	-.145	.153
K10	-.163	.000	-.076	-.164	-.147	-.105	-.127	.148
G11	-.166	-.008	-.091	-.171	-.146	-.127	-.135	.129
R12	-.174	-.034	-.115	-.188	-.176	-.137	-.154	.146
H13	-.160	.002	-.165	-.172	-.139	-.101	-.096	.177
N14	-.087	.060	-.004	-.102	-.079	-.006	-.015	.129
T15	-.074	.096	.069	-.051	-.039	.067	.032	.093
M16	.031	.102	.100	.011	.025	.105	.094	.097
L17	-.181	.031	-.070	-.176	-.146	-.091	-.085	.197
P18	-.154	.031	-.052	-.162	-.151	-.059	-.061	.206
S	-.099	.030	-.024	-.112	-.109	-.060	-.015	.192

MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
 IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
 (XXII dio)

	CA	CB	CC	CE	CF	CG	CH	CI
AR	—.030	.310	.155	.027	.188	.164	.132	—.054
SL	—.045	.374	.173	.027	.193	.203	.148	—.043
SIN	—.030	.373	.161	.024	.231	.200	.162	—.066
A1	.001	—.193	—.369	—.082	—.164	—.091	—.284	.108
F2	.011	—.232	—.339	—.071	—.175	—.108	—.272	.102
C3	.002	—.185	—.384	.028	—.072	—.155	—.245	.101
C4	.021	—.210	—.338	.037	—.055	—.137	—.186	.105
S5	.014	—.130	—.323	—.002	—.058	—.076	—.198	.095
D6	—.008	—.186	—.389	.065	—.065	—.183	—.245	.132
I7	.012	—.179	—.356	.102	—.015	—.174	—.189	.086
E8	.006	—.198	—.328	.086	—.034	—.160	—.174	.080
Z9	.006	—.209	—.325	.105	—.047	—.170	—.199	.068
K10	—.008	—.190	—.290	.089	—.042	—.150	—.168	.068
G11	.011	—.184	—.227	.079	—.042	—.119	—.123	.045
R12	—.003	—.199	—.274	.063	—.068	—.137	—.165	.050
H13	.014	—.180	—.261	.071	—.024	—.107	—.146	.047
N14	.035	—.095	—.300	.187	.108	—.192	—.088	.040
T15	.034	—.069	—.234	.254	.185	—.196	—.023	.016
M16	.087	.007	—.045	.177	.235	—.042	.151	—.039
L17	—.010	—.183	—.360	.116	—.048	—.201	—.213	.098
P18	.016	—.152	—.267	.122	.013	—.141	—.148	.058
S	.069	—.102	—.207	.048	.085	—.076	—.020	.000

MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
 IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
 (XXIII dio)

	CL	CM	CN	CO	CQ1	CQ2	CQ3	CQ4
AR	.037	—.121	.009	—.181	.101	—.011	.118	—.095
SL	.058	—.141	—.014	—.256	.140	.030	.184	—.133
SIN	.095	—.162	—.017	—.229	.117	.013	.164	—.098
A1	.043	.137	—.051	.393	—.104	—.037	—.222	.335
F2	.015	.175	—.055	.398	—.119	—.022	—.240	.313
O3	.121	.178	—.065	.391	—.098	.004	—.268	.389
C4	.079	.148	—.058	.360	—.102	—.035	—.247	.330
S5	.081	.127	—.057	.338	—.061	—.016	—.208	.316
D6	.140	.181	—.078	.378	—.085	.027	—.273	.392
I7	.152	.175	—.076	.349	—.080	.006	—.263	.372
E8	.120	.172	—.059	.339	—.072	.006	—.258	.345
Z9	.110	.185	—.063	.339	—.070	.011	—.267	.359
K10	.089	.168	—.040	.291	—.056	.012	—.215	.303
G11	.057	.144	—.042	.258	—.060	.010	—.196	.266
R12	.079	.162	—.044	.298	—.066	.009	—.213	.287
H13	.088	.124	—.042	.279	—.056	.004	—.197	.292
N14	.218	.096	—.080	.244	—.075	.014	—.238	.342
T15	.224	.076	—.064	.175	—.056	.032	—.203	.279
M16	.159	—.035	—.033	.013	—.034	—.064	—.060	.124
L17	.164	.160	—.052	.342	—.077	.047	—.249	.370
P18	.145	.122	—.045	.265	—.060	.018	—.194	.290
S	.099	.037	—.052	.217	—.097	—.089	—.150	.244

MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
 IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
 (XXIV dio)

	S2	V2	P2	N2	IN	SH	AR	SL
AR	.373	.379	.318	.468	.498	.479	.486	.499
SL	.398	.444	.331	.457	.599	.583	.464	.600
SIN	.440	.484	.345	.484	.658	.633	.501	.613
A1	—.215	—.238	—.170	—.199	—.227	—.247	—.172	—.261
F2	—.258	—.287	—.229	—.259	—.317	—.331	—.237	—.336
O3	—.189	—.215	—.185	—.201	—.191	—.217	—.147	—.230
C4	—.220	—.241	—.201	—.219	—.242	—.267	—.175	—.275
S5	—.153	—.166	—.137	—.126	—.146	—.161	—.085	—.172
D6	—.194	—.212	—.193	—.211	—.206	—.227	—.162	—.238
I7	—.188	—.198	—.179	—.207	—.198	—.224	—.165	—.226
E8	—.193	—.222	—.198	—.217	—.239	—.252	—.196	—.265
Z9	—.201	—.228	—.198	—.239	—.253	—.268	—.207	—.279
K10	—.172	—.202	—.179	—.202	—.199	—.226	—.183	—.227
G11	—.170	—.194	—.169	—.191	—.211	—.234	—.181	—.239
R12	—.197	—.220	—.188	—.221	—.235	—.264	—.209	—.256
H13	—.161	—.186	—.169	—.172	—.173	—.198	—.140	—.210
N14	—.096	—.072	—.100	—.079	—.047	—.076	—.035	—.080
T15	—.058	—.049	—.090	—.073	.006	—.038	.007	—.028
M16	.031	.044	—.003	.067	.097	.060	.110	.071
L17	—.182	—.193	—.177	—.194	—.169	—.206	—.145	—.207
P18	—.147	—.161	—.159	—.161	—.133	—.177	—.106	—.166
S	—.106	—.120	—.104	—.082	—.074	—.109	—.034	—.117

MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
 IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
 (XXV dio)

	SIN	A1	F2	O3	C4	S5	D6	I7
AR	.534	—.175	—.247	—.140	—.175	—.085	—.142	—.164
SL	.669	—.266	—.351	—.214	—.276	—.154	—.229	—.222
SIN	.726	—.217	—.320	—.175	—.236	—.126	—.200	—.193
A1	—.238	.716	.726	.743	.683	.707	.659	.577
F2	—.323	.654	.702	.724	.688	.685	.621	.554
O3	—.191	.694	.671	.806	.809	.757	.771	.683
C4	—.239	.676	.664	.734	.751	.749	.725	.654
S5	—.144	.667	.638	.748	.699	.760	.769	.642
D6	—.207	.652	.632	.743	.718	.690	.771	.714
I7	—.204	.564	.562	.674	.643	.633	.681	.753
E8	—.243	.554	.571	.654	.641	.604	.675	.736
Z9	—.265	.514	.538	.620	.594	.565	.641	.726
K10	—.226	.451	.477	.537	.524	.496	.562	.647
G11	—.235	.405	.451	.483	.490	.447	.519	.593
R12	—.254	.447	.488	.528	.516	.492	.548	.648
H13	—.190	.485	.500	.578	.571	.547	.599	.641
N14	—.042	.428	.380	.557	.540	.513	.600	.597
T15	.003	.295	.264	.468	.446	.435	.500	.531
M16	.128	.225	.173	.356	.362	.356	.365	.370
L17	—.183	.548	.520	.667	.635	.614	.692	.685
P18	—.138	.486	.457	.606	.595	.577	.635	.616
S	—.069	.453	.403	.512	.507	.502	.486	.465

MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
 IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
 (XXIV dio)

	E8	Z9	K10	G11	R12	H13	N14	T15
AR	-.197	-.236	-.189	-.181	-.210	-.148	-.014	.014
SL	-.267	-.273	-.229	-.237	-.252	-.192	-.067	-.015
SIN	-.241	-.262	-.208	-.225	-.266	-.175	-.049	.029
A1	.558	.522	.449	.409	.446	.493	.411	.281
F2	.572	.555	.492	.448	.495	.500	.392	.222
O3	.671	.616	.532	.485	.522	.579	.569	.479
C4	.655	.605	.511	.488	.521	.579	.519	.455
S5	.629	.557	.492	.462	.487	.563	.547	.411
D6	.685	.645	.572	.511	.558	.608	.597	.526
I7	.816	.779	.645	.602	.641	.652	.617	.534
E8	.792	.828	.708	.661	.711	.687	.596	.526
Z9	.760	.796	.760	.693	.754	.698	.580	.499
K10	.693	.710	.724	.739	.764	.733	.531	.456
G11	.656	.684	.673	.698	.784	.713	.488	.431
R12	.695	.721	.726	.695	.776	.781	.538	.433
H13	.691	.701	.683	.683	.696	.745	.620	.531
N14	.597	.574	.530	.505	.526	.584	.700	.746
T15	.519	.492	.455	.426	.445	.529	.638	.744
M16	.356	.321	.296	.290	.293	.406	.532	.553
L17	.696	.673	.637	.594	.631	.685	.669	.638
P18	.622	.600	.553	.526	.555	.634	.650	.644
S	.457	.402	.360	.344	.350	.438	.474	.451

MATRICA INTERKORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA (iznad dijagonale) i  
 IMAGE-MATRICA KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA (ispod dijagonale)  
 (XXVII dio)

	M16	L17	P18	S
AR	.116	-.145	-.106	-.024
SL	0.75	-.198	-.161	-.114
SIN	.118	-.172	-.130	-.044
A1	.237	.542	.493	.501
F2	.163	.517	.431	.404
O3	.345	.660	.609	.514
C4	.373	.641	.601	.537
S5	.376	.610	.563	.519
D6	.337	.714	.646	.491
I7	.362	.686	.615	.491
E8	.365	.705	.635	.462
Z9	.299	.700	.592	.428
K10	.287	.644	.561	.341
G11	.300	.599	.522	.332
R12	.278	.643	.540	.360
H13	.419	.710	.664	.463
N14	.553	.694	.659	.504
T15	.655	.662	.683	.452
M16	.648	.473	.572	.536
L17	.459	.795	.805	.488
P18	.523	.711	.755	.537
S	.441	.494	.497	.534

Dobivene su pretežno srednje visoke interkorelaciije instrumenata za procjenu kognitivnih sposobnosti.

Srednje, više srednje i katkada visoke korelaciije, dobivene su između svih instrumenata za procjenu patoloških konativnih faktora.

Dobivene su supstancialne, negativne korelaciije između instrumenata za procjenu kognitivnih faktora i instrumenata za procjenu patoloških konativnih faktora. Jedini izuzetak je test hipomaničnosti koji s većinom kognitivnih testova ima vrlo niske, ali značajne pozitivne korelaciije. Vjerojatno je da taj test ne pripada potpuno patološkom konativnom prostoru.

Najviša korelacija među skalamama za procjenu primarnih socijalnih stavova dobivena je između skale autoritarijanizma i skale konformizma. Nešto niže korelaciije postoje između skale Besk i skale autoritarijanizma, te skale Besk i skale konformizma. Skala konzervativizma (K) nije u korelaciji sa skalom Besk, iako i jedna i druga skala služe za procjenu konzervativizma. Možda bi se to moglo objasniti time što je skala esk kBonstruirana tako da visoki rezultati govore o prihvaćanju aktuelnih socijalnih stavova, koji su u osnovi progresivni. Sa skalamama autoritarijanizma i konformizma, skala konzervativizma (K) je u vrlo niskim, negativnim vezama. Općenito uvezvi, skala konzervativizma (K) nema više korelaciije iiti s jednom varijablom (sve korelacije su vrlo niske ili nulte).

Interkorelaciije skala baterije 16 PF pretežno su niske. Skale ergičke tensije i psychastenije (koje po svemu suđeći pripadaju patološkom konativnom prostoru) imaju pozitivne korelaciije, koje variraju od srednjih do niskih, sa svim testovima za mjerenje primarnih patoloških konativnih faktora (izuzevši test hipomaničnosti) i negativne korelacije s instrumenti-

ma za mjerjenje kognitivnih sposobnosti. Skale za mjerjenje ego snage i superego snage imaju pozitivne korelaciije s testovima kognitivnih sposobnosti, a negativne korelacije s testovima primarnih patoloških konativnih faktora (izuzevši test hipomaničnosti). Skala za mjerjenje inteligencije ima pozitivne, ali prilično niske korelacije s ostalim instrumentima za mjerjenje kognitivnih sposobnosti.

Skala subordinacije ima najviše korelacije s testovima patoloških konativnih faktora. S kognitivnim testovima ima vrlo niske negativne ili nulte korelacije.

Test labirinta iz Revidirane serije beta pokazao se kao loš kognitivni mjerni instrument. S ostalim testovima za mjerjenje kognitivnih sposobnosti ima pretežno niske korelacije.

#### Karakteristični korjenovi matrice interkorelacija mjernih instrumenata

	Lambda Kumulativno	
1	17.01091	.25016
2	9.02520	.38289
3	2.86819	.42507
4	2.59817	.46328
5	2.03886	.49326
6	1.53017	.51576
7	1.46091	.53725
8	1.36257	.55728
9	1.25080	.57568
10	1.14773	.59256
11	1.11624	.60897
12	1.03830	.62424 zadnji značajni karakteristični korijen

Izolirano je 12 karakterističnih korjenova koji su veći od kriterijske vrijednosti 1.0. Ti karakteristični korjenovi iscrpljuju 62.4% totalne varijance sistema varijabli. Prvi karakteristični korijen iscrpljuje 25.02% to-

talne varijance. Prva dva karakteristična korijena zajedno iscrpljuju 38,29% totalne varijance. Doprinos ostalih karakterističnih korjenova znatno je manji. Prvih pet karakterističnih korjenova zajedno iscrpljuju 49,33% totalne varijance. Slijedeći

karakteristični korjenovi znatno manje pridonose objašnjavanju međusobne povezanosti varijabli. Dvanaesti karakteristični korijen, zadnji značajni karakteristični korijen objašnjava svega 1,53% totalne varijance sistema varijabli.

#### KOMUNALITETI

TBK	.621	BESK	.480	AR	.557
TV	.491	CA	.502	SL	.645
TSB	.604	CB	.420	SIN	.766
TP	.725	CC	.570	A1	.765
TO	.555	CE	.501	F2	.725
TSR	.633	CP	.580	O3	.825
TNS	.484	CG	.510	C4	.773
TN	.666	CH	.660	S5	.785
A	.660	CI	.524	D6	.781
C	.709	CL	.398	I7	.733
K	.572	CM	.431	E8	.778
N	.572	CN	.610	Z9	.800
E	.536	CO	.574	K10	.792
S1	.688	CQ1	.408	G11	.769
V1	.598	CQ2	.449	R12	.826
P1	.494	CQ3	.506	H13	.773
N1	.544	CQ4	.599	N14	.724
B1	.596	S2	.646	T15	.788
B2	.605	V2	.483	M16	.719
B3	.557	P2	.524	L17	.793
B4	.627	N2	.659	P18	.768
B5	.621	IN	.683	S	.604
B6	.424	SH	.658		

Maksimalne projekcije\* na prvi faktor imaju test posljedica, test bitnih karakteristika i test serija riječi iz B-serije, verbalni test iz baterije SVPN-1, test informiranosti, test shvaćanja, test sličnosti i test sinonima iz baterije Gvertos. I ostali verbalni kognitivni testovi imaju značajne projekcije na taj faktor. Sve su te projekcije pozitivnog predznaka.

Svi mjerni instrumenti kognitivnih funkcija imaju visoke ili srednje pozitivne korelacije s prvim faktorom. Visoke korelacije s tim faktorom imaju test bitnih karakteristika, test posljedica i test serija riječi iz B-serije, verbalni test iz baterije SVPN-1,

te test informiranosti, test shvaćanja, test sličnosti i test sinonima iz baterije Gvertos. Ti su testovi imali i maksimalne projekcije na prvi faktor. Na osnovi velikih projekcija i visokih korelacija verbalnih kognitivnih testova s prvim faktorom, čini se da je najopravданije taj faktor nazvati **faktrom verbalnog rezoniranja**.

Na drugi faktor velike, pozitivne projekcije imaju: test anksioznosti, test fobičnosti, test opsessivnosti, test kompulzivnosti, test hipersenzitivnosti (testovi asteničnog sindroma) i test depresivnosti iz baterije 18 PF, te skala neurotizma iz baterije MPI.

\* U ovom tekstu kada piše projekcija (a nije naznačeno je li ortogonalna ili paralelna) misli se na paralelnu projekciju. Umjesto termina ortogonalna projekcija, upotrijebljen je uobičajeniji termin — korelacija.

MATRICA PARALELNIH PROJEKCIJA MJERNIH INSTRUMENATA NA FAKTORE (I dio)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TBK	.602	—.020	—.035	.022	.056	.069	.194	—.001	—.034	.076	—.002	.004
TV	.418	.043	—.074	.067	.023	.081	.245	.035	—.005	.139	—.063	—.016
TSB	.111	.050	—.047	—.007	.026	.110	.558	—.003	—.061	.220	.028	.049
TP	.779	—.052	—.020	.040	—.005	.011	.023	.005	—.033	.052	—.013	—.007
TO	.344	—.037	—.016	.050	.024	—.048	.302	—.003	.038	.285	—.067	.016
TSR	.657	—.014	—.029	.025	.011	.034	.116	.000	—.057	.077	.016	—.011
TNS	.418	.024	—.049	.019	.053	.023	.211	—.011	—.038	.198	—.077	.018
TN	.247	—.012	.030	—.009	—.013	.087	.635	—.057	.005	.045	—.014	.040
A	.030	—.021	.783	—.121	—.033	—.078	.015	—.001	—.006	—.042	.002	.047
C	—.127	.161	.761	.070	—.033	—.072	.048	—.050	—.073	.027	—.123	—.008
K	—.043	.062	—.495	—.262	—.046	—.041	—.177	—.386	—.063	—.003	—.048	.320
N	.135	.579	—.032	—.042	.243	.027	—.099	.067	.014	—.031	.103	—.126
E	—.011	.024	—.018	.699	.028	.052	.000	.012	—.083	.010	.117	—.016
S1	.121	—.029	—.001	.022	—.009	.042	.076	.032	.007	.697	—.023	—.012
V1	.600	—.110	.035	.006	.004	—.073	—.042	.002	—.018	.263	.006	—.013
P1	.179	.005	—.007	—.028	.001	—.065	.170	.015	—.072	.489	.041	.051
N1	.075	.007	—.047	.051	—.034	—.051	.593	.031	.012	.162	—.073	—.062

MATRICA PARALELNIH PROJEKCIJA MJERNIH INSTRUMENATA NA FAKTORE (II dio)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
B1	-.062	.163	-.098	.053	-.010	.714	.098	.029	-.076	.094	-.002	.057
B2	.351	-.033	-.020	-.011	-.016	.595	.086	-.117	.041	-.019	-.019	.033
B3	.304	-.107	.014	.038	.007	.162	-.254	.019	.053	.518	-.107	-.118
B4	-.062	-.036	-.016	.003	.029	.109	.150	.027	.023	.718	-.038	.011
B5	.252	.001	-.073	.096	-.038	.371	-.225	.018	.012	.460	-.014	-.071
B6	.242	.086	-.016	-.010	-.033	.431	.040	-.159	-.125	.109	.030	-.045
BESK	-.009	-.037	.553	-.170	.071	.155	-.229	-.043	.017	-.022	.222	.098
CA	.126	.021	-.028	.349	.152	-.192	-.062	-.112	-.030	-.098	-.141	.537
CB	.325	.143	-.220	.035	-.159	-.253	.171	-.013	-.131	.146	-.030	.012
CC	-.101	-.237	.056	.189	-.577	.151	.099	-.010	-.003	.033	-.024	.067
CE	-.155	-.179	-.175	.412	.233	.067	.091	.213	.019	-.024	.321	-.046
CF	.110	-.037	-.067	.689	.135	.017	.003	-.071	-.043	.033	.031	-.052
CG	.345	.127	.104	-.081	-.542	-.084	.012	-.046	.078	-.034	-.249	.077
CH	-.011	-.098	-.013	.736	-.278	.023	.017	.036	-.006	-.022	-.114	.038
CI	.059	.233	-.011	-.035	.022	-.075	-.170	.670	-.108	.099	.010	.186
CL	.217	-.140	.004	.108	.492	-.102	-.045	-.000	-.030	-.046	.312	-.036
CM	-.057	.000	-.016	-.018	.318	.082	.027	.479	.166	-.059	-.144	.156

MATRICA PARALELNIH PROJEKCIJA MJERNIH INSTRUMENATA NA FAKTORE (III dio)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CN	-.087	-.148	.039	-.078	-.086	.135	.092	.215	.011	.017	.098	.720
CO	-.034	.172	.114	-.214	.577	-.000	-.071	.033	.102	.023	-.106	.117
CQ1	.165	.077	-.080	.031	-.382	-.123	.076	.469	.042	-.045	.011	-.112
CO2	.009	-.094	-.155	-.378	-.072	.035	.028	.285	-.103	-.078	.470	-.122
CQ3	.153	-.080	.095	-.090	-.623	-.064	-.100	.026	-.064	.071	.115	.059
CQ4	.083	.139	.009	-.009	.683	-.014	.003	.030	.124	-.035	-.041	-.029
S2	-.032	-.036	.013	-.000	-.020	.045	.031	.039	-.033	.782	.031	.027
V2	.363	-.120	-.011	.025	.037	-.173	.093	.061	-.021	.351	.068	.021
P2	-.074	.004	-.053	-.093	-.067	-.222	.201	-.141	-.081	.621	.067	-.055
N2	.129	-.026	.058	-.005	-.016	.036	.639	-.043	-.036	.159	.018	.005
IN	.685	-.042	-.025	-.010	-.006	.102	.145	.000	-.017	.039	.024	-.006
SH	.678	-.028	-.048	-.002	-.051	-.025	.119	.057	-.043	.071	.014	-.026
AR	.303	-.005	.051	-.011	.026	.141	.490	-.071	-.081	.022	.085	.059
SL	.705	-.063	-.042	-.017	-.074	-.000	.117	.049	-.055	-.023	.068	-.040
SIN	.783	-.010	-.010	.036	-.009	.139	.012	-.034	-.060	.030	.007	-.021
A1	-.034	.784	.135	-.134	.075	-.014	-.004	-.047	.015	-.030	-.066	-.010
F2	-.150	.714	.027	-.082	.043	-.003	.021	.012	.119	-.071	-.165	.045

MATRICA PARALELNIH PROJEKCIJA MIJERNIH INSTRUMENATA NA FAKTORE (IV dio)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
O3	-.027	.815	-.022	-.007	.059	.038	-.030	.036	.067	-.024	.067	-.020
C4	-.121	.774	.011	.059	-.007	.067	-.015	-.004	.081	-.039	.052	.001
S5	.020	.833	.061	.023	-.029	-.022	.033	.061	.064	-.013	.040	-.004
D6	-.042	.682	-.031	-.031	.067	.045	-.010	.077	.152	-.048	.156	-.046
I7	.005	.396	-.038	.051	.072	-.029	-.051	.036	.494	.004	.073	-.050
E8	-.058	.284	-.035	.030	.020	-.006	-.028	.020	.647	.020	.038	-.001
Z9	-.061	.156	-.053	.005	.051	-.020	-.022	.024	.760	.011	.003	-.034
K10	.018	-.026	-.005	-.023	.033	.025	-.011	.030	.904	-.018	-.032	.011
G11	-.043	-.098	.009	-.005	-.024	.006	.027	-.006	.932	-.014	-.013	-.009
R12	-.021	-.058	-.009	-.033	.002	-.043	-.008	-.016	.941	-.005	-.030	-.011
H13	.029	.084	.053	-.005	-.039	.005	-.008	-.047	.783	-.009	.112	.045
N14	.068	.252	-.051	.087	.121	-.063	.045	-.109	.328	-.020	.448	-.006
T15	.051	.124	-.064	.144	.079	.048	-.045	-.087	.252	.012	.634	.022
M16	.088	.243	.098	.370	-.118	-.009	.003	-.169	.116	.071	.488	.147
L17	-.020	.313	-.026	-.092	.066	.006	-.014	-.013	.422	-.001	.373	.022
P18	-.005	.308	.057	-.002	-.043	-.000	-.040	-.017	.309	-.007	.502	.107
S	.042	.485	.241	.216	.050	-.017	-.034	-.212	.030	-.006	.212	.060

MATRICA KORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA I FAKTORA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	(I dio)
TBK	.752	—.157	—.141	.147	—.059	.234	.493	—.024	—.213	.515	.027	—.056	
TV	.624	—.106	—.156	.164	—.065	.229	.495	.019	—.158	.499	—.014	—.068	
TSB	.498	—.105	—.118	.109	—.083	.245	.705	.000	—.178	.536	.022	.000	
TP	.843	—.203	—.132	.163	—.127	.188	.396	—.031	—.253	.518	.010	—.069	
TO	.620	—.161	—.106	.152	—.103	.119	.563	—.021	—.179	.589	—.050	—.040	
TSR	.778	—.167	—.132	.148	—.102	.202	.444	—.028	—.235	.515	.036	—.070	
TNS	.625	—.131	—.131	.114	—.059	.175	.473	—.027	—.202	.526	—.054	—.035	
TN	.555	—.136	—.040	.118	—.143	.204	.765	—.062	—.178	.457	—.021	.001	
A	—.107	1.22	.795	—.151	—.094	—.155	—.048	—.041	.008	—.131	—.074	.090	
C	—.192	.221	.811	.002	—.073	—.161	—.036	—.100	.022	—.124	—.149	.053	
K	—.103	—.012	—.415	—.252	—.022	—.065	—.214	—.363	—.023	—.090	—.086	.336	
N	—.021	.669	.035	—.057	.437	.031	—.167	.056	.440	—.104	.318	—.121	
E	.127	—.029	—.057	.719	.031	.121	.096	—.044	—.017	.091	.217	—.021	
S1	.554	—.173	—.107	.112	—.123	.242	.423	.026	—.191	.814	—.027	—.075	
V1	.731	—.228	—.079	.111	—.127	.107	.329	—.026	—.250	.580	—.005	—.075	
P1	.520	—.145	—.089	.063	—.114	.106	.445	.006	—.214	.650	.007	—.006	
							.701	.036	—.167	.448	—.079	—.104	

MATRICA KORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA I FAKTORA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
B1	.184	.049	—.140	.115	.023	.742	.183	.041	—.014	.273	.076	.051
B2	.497	—.095	—.108	.107	—.058	.666	.283	—.119	—.081	.351	.044	.016
B3	.524	—.203	—.100	.098	—.076	.320	.117	.012	—.168	.640	—.079	—.167
B4	.416	—.155	—.113	.081	—.074	.284	.426	.034	—.153	.771	—.044	—.044
B5	.514	—.117	—.177	.177	—.070	.522	.127	.008	—.111	.622	.049	—.113
B6	.439	—.059	—.077	.088	—.073	.506	.243	—.159	—.157	.382	.052	—.059
BESK	—.177	.202	.549	—.168	.098	.086	—.298	—.061	.156	—.177	.190	.131
CA	.009	.029	.009	.324	.095	—.177	—.062	—.186	—.005	—.114	—.085	.542
CB	.485	—.109	—.231	.093	—.229	—.127	.386	—.036	—.228	.385	—.051	—.024
CC	.104	—.411	.039	.215	—.658	.150	.215	—.036	—.288	.165	—.150	.092
CE	—.033	—.070	—.257	.450	.265	.130	.067	.217	.091	—.006	.383	—.091
CF	.240	—.087	—.129	.724	.102	.115	.147	—.122	—.049	.172	.149	—.069
CG	.302	—.036	.157	—.080	—.578	—.079	.168	—.096	—.122	.151	—.277	.110
CH	.133	—.250	—.035	.724	—.328	.067	.151	—.035	—.159	.101	—.067	.053
CI	—.033	.159	—.004	—.115	.082	—.049	—.130	.645	.032	.009	.032	.143
CL	.156	.044	—.085	.174	.478	—.023	—.021	.004	.080	.008	.362	—.089
CM	—.178	.140	—.034	—.088	.359	.066	—.082	.486	.208	—.140	—.046	.120

MATRICA KORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA I FAKTORA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CN	—.053	—.108	.035	—.060	—.144	.138	.064	.181	—.049	.006	.016	.702
CO	—.224	.411	.137	—.263	.634	—.035	—.230	.050	.329	—.177	.019	.107
CQ1	.172	—.065	—.082	.013	—.348	—.087	.171	.450	—.051	.091	—.001	—.135
CQ2	.012	—.068	—.201	—.318	—.016	.050	.003	.340	—.031	—.027	.352	—.166
CQ3	.212	—.251	.101	—.057	—.665	—.046	.074	—.005	—.248	.174	—.038	.076
CQ4	—.066	.384	—.009	—.023	.741	.003	—.110	.046	.346	—.115	.145	—.060
S2	.434	—.172	—.084	.077	—.126	.231	.350	.038	—.194	.798	—.003	—.030
V2	.584	—.218	—.116	.119	—.089	.007	.389	.044	—.219	.668	.037	—.047
P2	.343	—.149	—.100	—.017	—.173	—.072	.412	—.129	—.207	.632	—.015	—.095
N2	.505	—.164	—.016	.115	—.156	.159	.770	—.042	—.214	.505	—.017	—.036
IN	.803	—.177	—.136	.125	—.117	.268	.471	—.024	—.219	.516	.046	—.066
SH	.788	—.197	—.150	.115	—.164	.145	.455	.030	—.251	.515	.019	—.089
AR	.564	—.123	—.029	.123	—.092	.257	.643	—.080	—.200	.425	.069	.019
SL	.778	—.218	—.147	.108	—.182	.156	.436	.024	—.259	.450	.058	—.099
SIN	.859	—.170	—.123	.170	—.117	.308	.389	—.070	—.244	.524	.043	—.076
A1	—.212	.840	.294	—.198	.285	—.084	—.174	—.075	.497	—.212	.138	.043
F2	—.339	.792	.198	—.174	.264	—.097	—.203	—.011	.543	—.296	.055	.103

MATRICA KORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA I FAKTORA

(IV dio) -

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
O3	-.175	.895	.124	-.049	.327	.002	-.179	.004	.604	-.185	.329	.020
C4	-.250	.858	.167	.010	.255	.010	-.190	-.041	.596	-.227	.303	.056
S5	-.107	.878	.212	-.017	.214	-.050	-.086	.014	.562	-.136	.289	.038
D6	-.192	.838	.090	-.055	.337	.014	-.175	.056	.642	-.205	.407	-.015
I7	-.171	.724	.045	.037	.323	-.037	-.190	.012	.777	-.171	.371	-.026
E8	-.231	.687	.046	.017	.272	-.025	-.193	-.001	.848	-.187	.341	.029
Z9	-.251	.622	.011	-.007	.293	-.039	-.199	.014	.879	-.200	.309	-.009
K10	-.193	.513	.026	-.018	.242	.012	-.167	.021	.887	-.179	.268	.032
G11	0.224	.453	.039	.004	.173	-.013	-.140	-.014	.871	-.183	.264	.016
R12	-.234	.501	.031	-.032	.212	-.062	-.180	-.024	.904	-.199	.260	.015
H13	-.156	.585	.103	.022	.180	-.002	-.149	-.073	.863	-.162	.390	.076
N14	-.005	.587	-.022	.168	.323	-.016	-.048	-.132	.640	-.084	.661	-.003
T15	.035	.455	-.076	.258	.269	.117	-.084	-.109	.553	-.030	.800	.015
M16	.150	.407	.117	.468	.007	.067	.049	-.242	.378	.081	.631	.164
L17	-.157	.694	.035	-.047	.317	.010	-.168	-.024	.756	-.164	.598	.037
P18	-.116	.645	.115	.058	.189	.010	-.157	-.051	.666	-.147	.680	.128
S	-.037	.622	.324	.235	.195	-.022	-.097	-.274	.418	-.100	.389	.106

S drugim faktorom najviše korelacijske imaju testovi asteničkog sindroma. Korelacijske tih testova s drugim faktorom visoke su, a prema predznaku pozitivne. I ostali testovi baterije 18 PF imaju pozitivne, visoke ili srednje korelacijske s tim faktorom. Pozitivne korelacijske srednje visine imaju s drugim faktorom skala neurotizma iz baterije MPI i skala subordinacije. Od skala iz baterije 16 PF, niske pozitivne korelacijske s tim faktorom imaju skale pshastenije i ergičke tenzije. Korelacijske podjednake visine, ali suprotnog predznaka imaju s drugim faktorom skala ega, parmije i samodominacije. Kognitivni testovi imaju pretežno vrlo niske, negativne korelacijske s drugim faktorom. Nema sumnje da je riječ o **faktoru asteničnog sindroma**.

Velike pozitivne projekcije na treći faktor imaju skala autoritarijanizma i skala konformizma iz baterije ACK. Pozitivnu projekciju srednje veličine ima taj faktor skala Besk. Negativnu projekciju, također, srednje veličine ima taj faktor skala konzervativizma iz baterije ACK. Ostali mjerni instrumenti imaju vrlo male projekcije na treći faktor.

Treći faktor ima visoke pozitivne korelacijske sa skalamama autoritarijanizma i konformizma iz baterije ACK. Korelacija tog faktora i skale Besk pozitivna je, srednje visine. Niske pozitivne korelacijske dobivene su između trećeg faktora i testova asteničnog sindroma, te skala subordinacije. Dobivena je niska negativna korelacija tog faktora i skale dominacije iz baterije 16 PF. S kognitivnim testovima, treći faktor ima vrlo niske negativne korelacijske. Prema tim projekcijama i korelacijskim, čini se da je najprikladnije taj faktor nazvati **faktorom rigidnosti**.

Najveće projekcije na četvrti faktor imaju skale parmije i rhatymije iz baterije 16 PF i skala ekstraverzije iz

baterije MPI. Manje, ali još uvijek značajne projekcije, imaju na taj faktor skale afektotomije i dominacije iz baterije 16 PF i test hipomaničnosti iz baterije 18 PF. sve su te projekcije pozitivnog predznaka. Skala individualizma iz baterije 16 PF ima značajnu negativnu projekciju na četvrti faktor.

Najviše korelacijske s četvrtim faktorom imaju skala ekstraverzije iz baterije MPI i skala rhatymije i parmije iz baterije 16 PF. Nešto niže korelacijske s tim faktorom imaju skala dominacije iz baterije 16 PF i test hipomaničnosti iz baterije 18 PF. Niske, ali značajne korelacijske s tim faktorom imaju još skala afektotomije iz baterije 16 PF i test agresivnosti iz baterije 18 PF. Sve su te korelacijske pozitivnog predznaka. Treba još spomenuti nisku negativnu korelacijsku skalom individualizma iz baterije 16 PF, te vrlo niske, pozitivne korelacijske s kognitivnim testovima. Na osnovi tih projekcija i korelacija možemo zaključiti da je riječ o **faktoru ekstraverzije**.

Peti faktor definiraju skale iz baterije 16 PF. Pozitivne projekcije, srednje projekcije, srednje veličine imaju na taj faktor skale ergičke tenzije, psihastenije i protenzije, a negativne projekcije, podjednake veličine imaju skale samodominacije, ega i suprega.

Peti faktor ima visoku pozitivnu korelacijsku sa skalamama ergičke tenzije. Nešto niže, pozitivne korelacijske imaju i faktor sa skalamama psihastenije i protenzije. Negativne korelacijske srednje visine s petim faktorom imaju skale samodominacije, ega i suprega. Od ostalih mjernih instrumenata treba spomenuti pozitivnu korelacijsku srednje visine, skale neurotizma iz baterije MPI, zatim niske pozitivne korelacijske testova iz baterije 18 PF i vrlo niske, negativne korelacijske kognitivnih testova s tim faktorom. Taj faktor interpretirali smo kao **faktor neintegriranosti**

**ličnosti.** Pozitivne vrijednosti na tom faktoru upozoravaju na neintegriranu ličnost, a negativne vrijednosti na integriranu ličnost.

Na šesti faktor maksimalne projekcije imaju testovi labirinta, supstitucije simbola, identifikacije i nadopunjavanja slike iz Revidirane serije beta. Ostali mjerni instrumenti imaju vrlo male projekcije na taj faktor.

Sa šestim faktorom najviše korelacija imaju testovi labirinta, supstitucije simbola, nadopunjavanja slike i identifikacije iz Revidirane serije beta. Te su porelacije pozitivne, srednje visine. S većinom ostalih kognitivnih testova taj faktor stoji u niskim korelacionima. Na osnovi tih projekcija i korelacija, smatramo da je opravdano taj faktor nazvati **faktorom perceptivnog rezoniranja**.

Najveće projekcije na sedmi faktor imaju numerički test i test serija brojeva iz B-serije, numerički test iz baterije SVPN-1, numerički test iz serije SVPN-2 i aritmetički test iz baterije Gvertos.

Visoke pozitivne korelacije sa sedminom faktorom imaju test serije brojeva i numerički test iz B-serije, numerički test iz baterije SVPN-1, numerički test i baterije SVPN-2 i aritmetički test iz baterije Gvertos. Ostali ognitivni testovi imaju pozitivne korelacije, srednje visine s tim faktorom. Prema tome, vrlo je vjerojatno da je riječ o **faktoru numeričkog rezoniranja**.

Na osmi faktor maksimale projekcije imaju skale premsije, autije i radikalizma iz baterije 16 PF. Te su projekcije pozitivne, srednje veličine. Nešto manju, ali značajnu negativnu projekciju ima na taj faktor skala konzervativizma iz baterije ACK.

S osmim faktorom najvišu korelaciju ima skala premije iz baterije 16 PF. Nešto niže orelacije s tim faktorom imaju skale autije i radikalizma iz iste baterije. Sve su te korelacije pozitivne, srednje visine.

Nisku pozitivnu korelaciju ima s tim faktorom skala individualizma također iz baterije 16 PF. Nižu srednju, negativnu korelaciju ima s osmim faktorom skala konzervativizma iz baterije ACK. Čini se da je najopravdanij taj faktor nazvan **faktorom senzibilnosti**.

Najveće projekcije na deveti faktor imaju testovi baterije 18 PF koji služe za procjenu konverzivnog sindroma. Osobito velike projekcije imaju testovi respiratorne konverzije, gastrointestinalne konverzije i kardiovskularne konverzije. Nešto manje, ali još uvek projekcije imaju testovi hipohondričnosti, motorne konverzije i senzorne konverzije. Još dva testa imaju značajne projekcije na taj faktor. To su testovi inhibitorne konverzije i shizoidnosti, također iz baterije 18 PF. Projekcije tih testova manje su, ali bez sumnje značajne.

Deveti faktor definiraju za mjerenje patološkog konativnog prostora. Svi testovi iz baterije 18 PF imaju visoke ili srednje pozitivne korelacije s tim faktorom. Međutim, najviše korelacije s devetim faktorom imaju testovi konverzivnog sindroma. Srednje ili niže srednje, pozitivne korelacije imaju s tim faktorom skala neurotizma iz baterije MPI, skala psihastenije i ergičke tenzije iz baterije 16 PF i skala subordinacije. Kognitivni testovi imaju niske, negativne korelacije s devetim faktorom. Nema sumnje da je deveti faktor, **faktor konverzivnog sindroma**.

Na deseti faktor maksimalne projekcije imaju specijalni test iz baterije SVPN-1, test konstrukcije kvadrata iz Revidirane serije beta, te specijalni i parceptivni test iz baterije SVPN-2. Nešto manje projekcije na taj faktor imaju parceptivni test iz baterije SVPN-1, te test apsurdnosti i test nadopunjavanja slike iz Revidirane serije beta.

Najviše korelacije s desetim faktorom imaju specijalni test iz baterije SVPN-1, specijalni test iz baterije SVPN-2 i test konstrukcije kvadrata iz Revidirane serije beta. Te su korelacije visoke i pozitivne. Zatim, imamo nekoliko pozitivnih korelacija koje bi mogli svrstati u kategoriju viših srednjih korelacija. Te korelacije s desetim faktorom imaju ovi kognitivni testovi: perceptivni test iz baterije SVPN-1, test absurdnosti i test nadopunjavanja slika iz Revidirane serije beta i perceptivni test iz baterije SVPN-2. Ostali kognitivni testovi imaju s tim faktorom pozitivne korelacije, pretežno srednje visine. Svi testovi patološkog konativnog prostora, osim testova agresivnosti i hipomaničnosti, imaju niske, negativne korelacije s tim faktorom. Na temelju tih projekcija i korelacija možemo zaključiti da nije riječ o »čisto« specijalnom faktoru, već da je taj faktor dobrim dijelom »kontaminiran« rezoniranjem. To potvrđuju relativno visoke korelacije gotovo svih kognitivnih testova s desetim faktorom. Prema tome čini se da je najopravdanje taj faktor nazvati **faktorom specijalnog rezoniranja**.

Maksimalnu projekciju na jedanaestim faktorima test agresivnosti iz baterije 18 PF. Nešto manje projekcije na aij faktor imaju testovi impulzivnosti, hipomaničnosti i paranoidnosti iz baterije 18 PF, te skala individualizma iz baterije 16 PF. Još tri mjerna instrumenta imaju značajne projekcije na taj faktor. Međutim, te su projekcije znano manje od prethodnih. To su skale dominacije i protenzije iz baterije 16 PF, i test shizoidnosti iz baterije 18 PF.

S jedanaestim faktorom visoku, pozitivnu korelaciju ima test agresivnosti iz baterije 18 PF. Pozitivne korelacije srednje visine imaju s tim faktorom testovi impulzivnosti, hipomaničnosti, shizoidnosti i paranoidnosti, također iz baterije 18 PF. Ostali tes-

tovi te baterije imaju pozitivne, ali znatno niže korelacije s jedanaestim faktorom. Niske, pozitivne korelacije s tim faktorom maju još skale neurotizma i ekstraverzije iz baterije MPI, skale dominacije, protenzije i individualizma iz baterije 16 PF, te skala subordinacije. Nisku, negativnu korelaciju s tim faktorom ima skala superrega iz baterije 16 PF. Taj je faktor interpretiran kao **faktor steničnog sindroma**, jer testovi koji služe za procjenu tog sindroma, imaju velike projekcije i visoke korelacije s tim faktorom. Da je ta interpretacija opravданa, potvrđuju pozitivne korelacije skala ekstraverzije, dominacije i individualizma s tim faktorom. Međutim, relativno visoke korelacije testova disociiranog sindroma s jedanaestim faktorom, upozoravaju na to da taj faktor djelomično pripada psihotičnom prostoru.

Na dvanaestim faktorima veliku projekciju ima skala fitmije iz baterije 16 PF. Projekciju srednje veličine ima na taj faktor skala afektotimije iz iste baterije. Malu, ali još uvijek značajnu projekciju ima na taj faktor skala konzervativizma iz baterije ACK.

Mali je broj mjernih instrumenata u korelaciji s dvanaestim faktorom. Najvišu korelaciju s tim faktorom ima skala fitmije iz baterije 16 PF. Ta je korelacija visoka i pozitivna. Pozitivnu korelaciju, srednje visine, s dvanaestim faktorom ima skala afektotimije iz iste baterije. Nisku, pozitivnu korelaciju ima skala konzervativizma iz baterije ACK. Taj se faktor ne može sasvim precizno interpretirati.

Budući da je maksimalna projekcija i maksimalna korelacija dobivena između skale fitmije i dvanaestog faktora, i kako je dobivena relativno visoka korelacija između skale afektotimije i dvanaestog faktora, smatrali smo da je najprikladnije taj faktor nazvati **faktorom socijalne snalažljivosti**.

MATRICA INTERKORELACIJA FAKTORA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1.000	—.137	—.117	.144	—.114	.199	.423	—.049	—.214	.554	.055	—.066
2	—.137	1.000	.182	—.053	.275	—.037	—.135	—.046	.595	—.153	.278	.052
3	—.117	.182	1.000	—.036	—.063	—.082	—.055	—.055	.043	—.111	—.049	.053
4	.144	—.053	—.036	1.000	—.008	.080	.121	—.088	.010	.091	.159	.004
5	—.114	.275	—.063	—.008	1.000	.027	—.137	.037	.240	—.117	.150	—.054
6	.199	—.037	—.082	.080	.027	1.000	.098	.023	—.011	.237	.077	—.000
7	.423	—.135	—.055	.121	—.137	.098	1.000	.014	—.171	.405	—.028	—.041
8	—.049	—.046	—.055	—.088	.037	.023	.014	1.000	—.015	—.004	—.002	—.070
9	—.214	.595	.043	.010	.240	—.011	—.171	—.015	1.000	—.187	.334	.026
10	.554	—.153	—.111	.091	—.117	.237	.405	—.004	—.187	1.000	—.012	—.068
11	.055	.278	—.049	.159	.150	.077	—.028	—.002	.334	—.012	1.000	—.027
12	—.066	.052	.053	.004	—.054	—.000	—.041	—.070	.026	—.068	—.027	1.000

Korelacije između faktora izračunate su kao kosinusi kutova što iz zaklapaju vektori faktora. Svi su faktori kognitivnog prostora u pozitivnim interkorelacijskim. Te korelacije variraju od srednjih do niskih. Najviše korelacije dobivene su između verbalnog i specijalnog faktora, između verbalnog i numeričkog faktora, te specijalnog i numeričkog faktora.

Faktori koji pripadaju patološkom konativnom prostoru imaju pozitivne interkorelacijske. Srednje visoka korelacija dobivena je između faktora asteničnog sindroma i faktora konverzivnog sindroma. Ostale su interkorelacijske faktora patološkog konativnog prostora niske, ali značajne.

Korelacije između kognitivnih faktora i patoloških konativnih faktora niske su i pretežno negativnog predznaka (korelacije faktora steničnog sindroma i faktora verbalnog rezoniranja, te faktora steničnog sindroma i faktora perceptivnog rezoniranja vrlo su niske, ali pozitivne). Najviša negativna korelacija dobivena je između faktora verbalnog rezoniranja i faktora konverzivnog sindroma.

Faktor rigidnosti ima vrlo niske ili nulte korelacijske s ostalim faktorima. S faktorom asteničnog sindroma ima pozitivnu korelaciju. Sa svim kognitivnim faktorima ima negativne korelacijske. Negativne korelacijske na granici značajnosti ima s faktorima neintegriranosti ličnosti i senzibilnosti, a pozitivnu korelaciju također na granici značajnosti s faktorom socijalne snalažljivosti. S faktorom ekstraverzije, konverzivnog sindroma i steničnog sindroma, faktor rigidnosti nije u korelacijskim.

Faktor ekstraverzije ima vrlo niske pozitivne korelacijske s kognitivnim faktorima, a nulte korelacijske s patološkim konativnim faktorima, izuzevši faktor steničnog sindroma. S tim patološkim konativnim faktorom, fakt-

tor ekstraverzije je u pozitivnoj, vrlo niskoj (ali značajnoj) korelaciji. Ta bi se pozitivna korelacija mogla objasniti tako što su u osnovi oba faktora slični fiziološki mehanizmi. Naime, u oba slučaja riječ je o povišenoj razini ekscitacije živčanog sistema.

Faktor neintegriranosti ličnosti ima vrlo niske, negativne korelacijske s kognitivnim faktorima (izuzevši faktor perceptivnog rezoniranja) i niske, pozitivne korelacijske s patološkim konativnim faktorima. Čini se da je opravданa pretpostavka da taj faktor pripada patološkom konativnom prostoru.

Faktor senzibilnosti ima vrlo niske negativne ili nulte korelacijske s ostalim faktorima. Vrlo niske negativne korelacijske ima s faktorima rigidnosti, ekstraverzije i socijalne snalažljivosti. Međutim, sve su te korelacijske na granici značajnosti.

Faktor socijalne snalažljivosti ima također pretežno nulte korelacijske s ostalim faktorima. Sve se značajne korelacijske nalaze na granici značajnosti. Negativne korelacijske dobivena su s faktorima verbalnog rezoniranja, neintegriranosti ličnosti, senzibilnosti i spaciovnog rezoniranja, a s faktorima rigidnosti dobivena je pozitivna korelacija.

## IMAGE-ANALIZA

Izvandijagonalni elementi image-matrice kovarijanci mjernih instrumenata jesu kovarijance image-variabli (idealiziranih varijabli). Dijagonalni elementi image-matrice kovarijanci mjernih instrumenata jesu varijance image-variabli. Varijance image-variabli određene su kao kvadrati multiple korelacijske (SMC) realnih varijabli. Dijagonalni elementi image-matrice kovarijanci mjernih instrumenata ujedno su vrlo dobra procjena donje granice komunaliteta

mjernih instrumenata (štampani su kao dijagonala matrice interkorelacija i image-kovarijanci mjernih instrumenata).

Budući da ne sadrži uniku varijantu, image-matrica kovarijanci ima nekih prednosti pred matricom interkorelacijske u faktorskoj analizi:

(1) ne postoji problem određivanja komunaliteta, jer je ukupna varijanca varijable ujedno i komunalitet varijable,

(2) efekti artificijelnih korelacija znatno su reducirani,

(3) ne pojavljuju se singl i duel faktori i

(4) dobiva se manji broj bolje definiranih faktora.

Image-matrice kovarijanci mjernih instrumenata ima u osnovi istu strukturu kao matrica interkorelacijske mjernih instrumenata. Međutim, može se

primjetiti da je image-matrica kovarijanci mjernih instrumenata od matrice interkorelacijske mjernih instrumenata. Kovarijance image-varijabli potencirale su visoku i srednje visoku povezanost između pojedinih mjernih instrumenata, ili između grupa mjernih instrumenata, i smanjile ili poništile niske i vrlo niske korelacije. Prema tome, možemo konstatirati da je image-matrica kovarijanci mjernih instrumenata bolje strukturirana od matrice interkorelacijske mjernih instrumenata. Zbog toga što postoji sustavno povećavanje visokih međusobnih veza i sustavno smanjenje niskih međusobnih veza, a i zbog toga što se u dijagonali nalaze kvadrati multiple korelacijske realnih varijabli ( $SMC < 1.0$ ), bila je opravdana pretpostavka da je rang te matrice manji od ranga matrice interkorelacijske mjernih instrumenata (vidljivo u matrici karakterističnih korjenova).

## KARAKTERISTIČNI KORJENOVU IMAGE-MATRICE KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA

(I dio)

	Kumulativno	Lambda	
1	16.26896	.46826	
2	8.31712	.70765	
3	1.96290	.76415	
4	1.60954	.81048	
5	1.26948	.84702	
6	.68001	.86659	
7	.58929	.88355	
8	.50646	.89813	
9	.46719	.91158	
10	.33910	.92134	
11	.26322	.92891	
12	.18949	.93437	
13	.15962	.93896	
14	.14687	.94319	
15	.14146	.94726	
16	.12841	.95096	
17	.11818	.95436	
18	.11532	.95768	
19	.10646	.96074	
20	.10056	.96364	
21	.09720	.96644	
22	.08535	.96889	

zadnji značajni karakteristični korijen (kriterij od 80% analizirane varijance sistema image-varijabli)

zadnji značajni karakteristični korijen (kriterij od 90% analizirane varijance sistema image-varijabli)

**KARAKTERISTIČNI KORJENOVİ IMAGE-MATRICE KOVARIJANCI MJERNIH INSTRUMENATA**

(II dio)

	Lambda	Kumulativno <sup>1</sup>		Lambda	Kumulativno <sup>1</sup>
23	.07757	.97112	46	.01365	.99701
24	.07085	.97316	47	.01247	.99737
25	.06753	.97511	48	.01188	.99772
26	.06448	.97696	49	.01081	.99803
27	.06292	.97877	50	.01041	.99833
28	.06146	.98054	51	.00896	.99858
29	.05455	.98211	52	.00781	.99881
30	.05103	.98358	53	.00700	.99901
31	.04918	.98500	54	.00614	.99919
32	.04628	.98633	55	.00561	.99935
33	.04438	.98761	56	.00428	.99947
34	.04070	.98878	57	.00398	.99959
35	.03795	.98987	58	.00358	.99969
36	.03247	.99081	59	.00279	.99977
37	.02887	.99164	60	.00235	.99984
38	.02773	.99244	61	.00143	.99988
39	.02675	.99321	62	.00131	.99992
40	.02556	.99394	63	.00108	.99995
41	.02314	.99461	64	.00085	.99997
42	.02049	.99520	65	.00040	.99998
43	.01850	.99573	66	.00027	.99999
44	.01611	.99619	67	.00008	.99999
45	.01487	.99662	68	.00003	1.00000

Karakteristični korjenovi image-matrice kovarijanci mjernih instrumenata utvrđeni su istim postupkom koji je upotrebljen za utvrđivanje karakterističnih korjenova matrice interkorelacija mjernih instrumenata.

Inspekcijom karakterističnih korjenova image-matrice kovarijanci mjernih instrumenata može se zapaziti da prva četiri karakteristična korjena iscrpljuju 81.05% varijance image-varijabli. Prvih deset karakterističnih korjenova iscrpljuju 92.13%, a prvih dvadeset karakterističnih korjenova 96.36% varijance sistema image-varijabli (praktički totalna varijacija). Uvezši u obzir numeričku grešku, vrlo je vjerojatna pretpostavka da matematički rang te matrice nije veći od 60.

Kriterij za zaustavljanje ekstrakcije značajnih glavnih osnovina nije bio

kao prije određen veličinom karakterističnog korijena (metoda glavnih komponenata), nego unaprijed određenim postotkom objašnjene varijance-image varijabli. Prema prvom kriteriju koji je upotrebljen u image-analizi, smatraju se značajnim oni karakteristični korjenovi koji kumulativno iscrpljuju 80% varijance image-varijabli. Zadnjim značajnim karakterističnim korijenom smatra se onaj koji kumulativno iscrpljuje točno 80% varijance sistema imagevarijabli, ili onaj koji premašuje kriterijsku vrijednost pod uvjetom da je započeo iscrpljivati varijancu ispod kriterijske vrijednosti. Prema tome, prema tom kriteriju ekstrahiran je onolik broj glavnih osovina koji je bio dovoljan da se objasni 80% varijance image-varijabli (ili nešto više od 80% varijance).

Na osnovi kriterija od 80% objašnjene varijance sistema image-varijabli, ekstrahirane su samo četiri značajne glavne osovine. Te četiri značajne glavne osovine iscrpljuju ukupno 81.05% varijance. Prva značajna glavna osovina iscrpljuje 46.83% varijance, druga 23.94% varijance, treća 5.65% varijance i četvrta 4.63% varijance.

Nema sumnje da je broj značajnih glavnih osovina premalen. Prema veličini karakterističnih korijenova čini se da postoji barem još jedna značajna glavna osovina. To je osovina peta po redu. Ona ima karakterističan koren  $\lambda = 1.27$ , a iscrpljuje 3.65% varijance.

Tu je konstataciju potvrdila i rezidualna matrica (nije na žalost štampana zbog nedostatka prostora)

Inspekcija rezidualne matrice pokazala je da se može opravdano pretpostaviti mogućnost ekstrakcije još nekoliko faktora. Veći broj značajnih reziduala nalazi se u submatricama mjernih instrumenata:

- (1) za mjerjenje primarnih socijalnih stavova
- (2) Revidirane serije beta i
- (3) konverzivnog sindroma.

Inspekcijom dijagonalnih elemenata rezidualne matrice ustanojeno je da je nedovoljno objašnjena varijanca ovih mjernih instrumenata: baterije ACK, skale ekstraverzije iz baterije MPI, testova labirinta, supstitucije simbola, konstrukcije kvadrata i nadopunjavanja slika iz Revidirane serije beta, skale Besk, skala rhatymije, parmijske, protenzije, radikalizma, indikatore tenzije iz baterije 16 PF, specijalnih testova iz baterije SVPN-1 i SVPN-2,

numeričkog testa iz baterije SVPN-2, testova motorne konverzije, kardiovaskularne konverzije, gastrointestinalne konverzije, respiratorne konverzije, hipohondričnosti, agresivnosti i paranoidnosti iz baterije 18 PF, te skale subordinacije.

Prema tome, može se opravdano zaključiti da je broj ekstrahiranih faktora premalen, te da je potrebno analizirati više od 80% varijance sistema image-varijabli.

Prema drugom kriteriju u image-analizi smatraju se značajnim svi oni karakteristični korijenovi koji kumulativno iscrpljuju 90% varijance image-varijabli. Kao i kod kriterija od 80% objašnjene varijance image-varijabli, tako se i ovdje zadnjim značajnim karakterističnim korijenom smatra onaj koji kumulativno iscrpljuje ravno 90% varijance sistema image-varijabli, ili onaj koji premašuje kriterijsku vrijednost, ali pod uvjetom da je započeo iscrpljivati varijancu ispod kriterijske vrijednosti.

Prema kriteriju od 90% objašnjene varijance image-varijabli, dobiveno je devet značajnih karakterističnih korijenova. Oni kumulativno iscrpljuju 91.16% varijance sistema image-varijabli. Prvi značajni karakteristični koren iscrpljuje 46.83% varijance, a deveti, posljednji značajni karakteristični koren iscrpljuje svega 1.35% varijance. Prema tome, na osnovi kriterija od 90% objašnjene varijance image-varijabli, ekstrahirano je devet značajnih glavnih osovina.

Budući je evidentno da je uz kriterij od 80% analizirane varijance image-varijabli ekstrahirano premalo glavnih osovina, u ovoj publikaciji nisu objavljene faktorske matrice u oblimin-poziciji.\*

\* Analiza ovih matrica potvrdila je pretpostavku da je riječ o faktorima širokog opsega (dobiveni su generalni kognitivni faktori i faktori generalnog neurotizma). Nisu publicirani rezultati transformacije svih triju solucija u varimax-poziciju, što je također učinjeno. Razlog je u tome što su oblimin-transformacije mnogo bolje aproksimirale jednostavnu strukturu i što je varimax pokazao tendenciju produkcije faktora širokog opsega.

**KOMUNALITETI — KRITERIJ OD 90% OBJAŠNJENE VARIJANCE**  
**IMAGE-VARIJABLI**

TBK	.565	BESK	.209	AR	.430
TV	.440	CA	.075	SL	.571
TSB	.481	CB	.285	SIN	.697
TP	.652	CC	.398	A1	.687
TO	.495	CE	.250	F2	.670
TSR	.577	CF	.367	O3	.779
TNS	.433	CG	.291	C4	.729
TN	.508	CH	.411	S5	.724
A	.353	CI	.054	D6	.739
C	.418	CL	.195	I7	.708
K	.067	CM	.122	E8	.746
N	.484	CN	.030	Z9	.759
E	.326	CO	.399	K10	.701
S1	.555	CQ1	.085	G11	.667
V1	.514	CQ2	.095	R12	.744
P1	.407	CQ3	.303	H13	.711
N1	.387	CQ4	.424	N14	.663
B1	.226	S2	.456	T15	.700
B2	.340	V2	.387	M16	.605
B3	.376	P2	.294	L17	.768
B4	.465	N2	.506	P18	.717
B5	.441	IN	.630	S	.490
B6	.267	SH	.597		

**MATRICA PARALELNIH PROJEKCIJA MJERNIH INSTRUMENATA NA FAKTORE**  
**(I dio)**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
TBK	.597	—.029	.037	—.031	.036	.147	.037	.004	—.005
TV	.381	—.018	.046	—.053	.022	.268	.069	.025	—.009
TSB	.097	—.080	.025	—.046	.000	.558	.076	.039	.035
TP	.810	—.005	.029	—.006	—.001	—.032	.002	—.037	—.013
TO	.319	.020	.044	.001	.001	.392	.042	—.042	—.022
TSR	.665	—.038	.028	—.033	.003	.080	.021	.013	—.005
TNS	.403	—.037	.028	—.028	.028	.247	.063	.027	—.048
TN	.205	—.004	.053	.044	—.024	.528	—.008	—.016	.004
A	—.012	—.005	—.088	.573	—.007	—.003	—.048	—.029	.028
C	—.135	—.034	.048	.592	—.002	.067	—.027	.096	—.035
K	.001	—.009	—.104	—.174	—.082	—.177	—.008	.019	—.045
N	.140	.022	—.066	—.043	.254	—.076	.005	.464	.105
E	.021	—.022	.519	—.019	.046	.002	.016	—.018	.125
S1	.163	.008	—.018	—.013	—.025	.418	.299	—.053	—.013
V1	.626	.007	—.019	.030	.000	.053	.059	—.102	—.009
P1	.213	—.048	—.029	—.000	—.020	.379	.122	—.010	—.001
N1	.089	—.002	.054	—.031	—.035	.535	—.034	—.002	—.049
B1	.005	—.066	.083	—.105	—.013	.053	.405	.170	.010
B2	.375	.038	.071	—.020	—.020	—.033	.319	.022	—.014
B3	.345	.045	—.009	—.006	.014	.042	.319	—.098	—.069
B4	.000	.008	—.022	—.030	.000	.473	.326	—.057	—.020
B5	.311	—.007	.038	—.092	—.028	.003	.412	—.002	.036
B6	.273	—.093	.039	.011	—.013	.033	.270	.043	.053

MATRICA PARALELNIH PROJEKCIJA MJERNIH INSTRUMENATA NA FAKTORE  
(II dio)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
BESK	—.055	—.025	—.122	.324	.053	—.181	.094	—.004	.190
CA	.016	.016	.265	.079	.047	—.065	—.092	.009	—.041
CB	.307	—.071	—.001	—.113	—.121	.227	—.100	.063	—.025
CC	—.075	—.021	.147	.020	—.486	.070	.082	—.140	—.015
CE	—.140	—.015	.281	—.246	.170	.057	.014	—.094	.191
CF	.123	.016	.535	—.043	.115	.027	.014	—.038	.038
CG	.297	.089	—.065	.152	—.409	.010	—.062	.094	—.136
CH	—.032	.015	.550	—.019	—.247	.027	.007	—.042	—.037
CI	—.088	—.098	—.154	—.110	.030	.060	.000	.162	.016
CL	.162	—.028	.097	—.046	.373	—.049	—.048	—.100	.175
CM	—.163	.070	—.077	—.094	.219	.055	.013	.041	—.062
CN	—.130	—.026	—.018	.004	—.148	.042	.075	—.017	.018
CO	—.074	.085	—.143	.110	.459	—.023	.027	.130	—.067
CQ1	.066	.013	—.085	—.120	—.225	.121	—.077	.023	.020
CQ2	.016	—.077	—.254	—.219	—.009	—.015	—.014	—.052	.137
CQ3	.137	—.045	—.088	.061	—.486	—.025	—.004	—.053	.050
CQ4	.032	.106	.003	.019	.377	.008	—.004	.068	.000
S2	.039	—.018	—.044	.002	—.023	.420	.330	—.081	.015
V2	.345	—.028	—.005	—.039	.001	.265	.014	—.086	.024
P2	.058	—.049	—.078	—.009	—.077	.425	.071	—.046	.021
N2	.123	—.046	.050	.055	—.027	.377	.006	—.029	.016
IN	.722	—.006	—.000	—.011	—.004	.043	.049	—.027	.019
SH	.690	—.025	—.009	—.050	—.047	.085	—.030	—.006	—.006

MATRICA PARALELNIH PROJEKCIJA MJERNIH INSTRUMENATA NA FAKTORE  
(III dio)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
AR	.294	—.098	.048	.037	.000	.345	.042	.017	.072
SL	.718	—.041	—.020	—.054	—.057	.019	—.049	—.037	.033
SIN	.848	—.032	.039	.004	—.003	—.096	.084	.014	.001
Al	.009	.027	—.098	.161	.082	—.025	—.016	.703	—.028
F2	—.106	.133	—.033	.057	.030	—.016	—.036	.710	—.162
O3	.001	.021	—.013	—.030	.057	—.037	.019	.786	.088
C4	—.103	.037	.056	.004	—.013	—.025	.031	.754	.090
S5	.037	.032	.006	.040	—.023	.040	—.037	.795	.073
D6	—.052	.068	—.067	—.071	.071	—.005	.003	.629	.202
I7	.016	.459	.037	—.054	.084	—.022	—.015	.352	.084
E8	—.045	.607	.028	—.043	.022	—.002	.006	.258	.058
Z9	—.048	.735	.014	—.056	.057	.001	—.004	.128	.006
K10	.021	.841	—.013	—.013	.026	—.030	.019	—.021	.000
G11	—.035	.870	.017	.010	—.019	.009	.001	—.084	.004
R12	—.007	.910	—.015	.010	.010	—.007	—.023	—.081	—.010
H13	.026	.706	—.022	.072	—.027	—.018	.002	.011	.202
N14	.035	.209	.029	—.037	.140	.042	—.064	.098	.540
T15	.015	.085	.060	—.100	.087	—.036	.026	.004	.718
M16	.054	.009	.235	.199	—.081	.034	.016	.067	.656
L17	—.064	.267	—.162	—.040	.066	.008	.006	.177	.506
P18	—.071	.144	—.103	.029	—.024	—.008	.002	.152	.650
S	.057	.044	.167	.274	.079	—.047	.001	.301	.312

MATRICA KORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA I FAKTORA  
(I dio)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
TBK	.743	—.238	.199	—.166	—.111	.626	.379	—.194	.010
TV	.633	—.185	.182	—.162	—.096	.594	.357	—.155	.013
TSB	.588	—.193	.165	—.127	—.123	.678	.344	—.147	—.002
TP	.805	—.282	.209	—.157	—.165	.602	.373	—.248	—.009
TO	.652	—.213	.186	—.115	—.159	.662	.342	—.203	—.031
TSR	.757	—.256	.196	—.162	—.139	.610	.369	—.208	.002
TNS	.632	—.224	.155	—.133	—.109	.587	.347	—.176	—.038
TN	.619	—.204	.188	—.048	—.187	.696	.284	—.174	—.024
A	—.147	.015	—.146	.586	—.090	—.095	—.155	.145	—.039
C	—.204	.040	—.057	.634	—.072	—.104	—.166	.212	—.026
K	—.118	—.003	—.118	—.125	—.015	—.162	—.059	—.039	—.072
N	—.086	.479	—.138	.014	.505	—.120	—.013	.631	.443
E	.155	—.016	.556	—.099	.002	.107	.104	—.052	.229
S1	.633	—.214	.134	—.138	—.165	.666	.534	—.217	—.048
V1	.708	—.274	.147	—.118	—.172	.565	.371	—.261	—.050
P1	.574	—.220	.106	—.092	—.156	.600	.364	—.185	—.054
N1	.506	—.193	.156	—.092	—.175	.613	.215	—.181	—.074
B1	.252	—.013	.136	—.145	.026	.218	.444	.026	.101
B2	.502	—.109	.181	—.134	—.075	.377	.486	—.108	.058
B3	.530	—.203	.110	—.146	—.109	.433	.497	—.226	—.070
B4	.524	—.176	.105	—.142	—.121	.604	.509	—.189	—.054
B5	.538	—.139	.181	—.217	—.078	.416	.581	—.152	.064
B6	.452	—.157	.154	—.079	—.080	.360	.420	—.105	.046

MATRICA KORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA I FAKTORA  
(II dio)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
BESK	—.230	.170	—.149	.331	.106	—.253	—.055	.244	.161
CA	—.048	.002	.220	.067	.012	—.064	—.095	.009	.040
CB	.482	—.219	.110	—.137	—.206	.465	.145	—.186	—.072
CC	.173	—.322	.235	.041	—.585	.194	.117	—.405	—.221
CE	.018	.087	.327	—.318	.198	.005	.064	—.014	.247
CF	.262	—.057	.573	—.158	.029	.199	.157	—.101	.180
CG	.255	—.151	—.028	.211	—.446	.239	.028	—.118	—.170
CH	.166	—.189	.579	—.045	—.336	.154	.080	—.264	—.007
CI	—.071	.065	—.170	—.051	.112	—.037	—.027	.128	.022
CL	.103	.095	.137	—.164	.348	.020	.042	.087	.241
CM	—.187	.185	—.149	—.087	.288	—.131	—.055	.172	.049
CN	—.028	—.056	—.002	.031	—.146	.005	.038	—.071	—.056
CO	—.273	.344	—.277	.099	.545	—.235	—.089	.429	.157
CQ1	.156	—.069	—.022	—.081	—.209	.177	.009	—.100	—.047
CQ2	.017	.007	—.186	—.204	.056	—.011	.011	—.022	.026
CQ3	.202	—.252	.016	.112	—.530	.171	.053	—.270	—.168
CQ4	—.118	.351	—.087	—.061	.635	—.120	—.021	.393	.273
S2	.532	—.205	.098	—.112	—.155	.588	.510	—.211	—.058
V2	.591	—.237	.145	—.151	—.148	.558	.292	—.236	—.042
P2	.441	—.204	.043	—.065	—.195	.518	.261	—.192	—.087
N2	.595	—.236	.187	—.034	—.204	.697	.284	—.198	—.050
IN	.791	—.249	.185	—.158	—.151	.622	.406	—.216	.018
SH	.767	—.275	.168	—.169	—.192	.621	.331	—.241	—.027

MATRICA KORELACIJA MJERNIH INSTRUMENATA I FAKTORA  
(III dio)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
AR	.609	-.217	.197	-.060	-.140	.606	.317	-.150	.026
SL	.748	-.282	.167	-.174	-.199	.577	.307	-.255	-.016
SIN	.828	-.272	.223	-.149	-.149	.593	.445	-.214	.027
A1	-.263	.544	-.267	.336	.385	-.207	-.145	.805	.370
F2	-.377	.582	-.255	.264	.363	-.280	-.206	.780	.301
O3	-.223	.645	-.148	.151	.453	-.193	-.077	.874	.549
C4	-.288	.634	-.088	.197	.376	-.232	-.102	.841	.533
S5	-.153	.601	-.117	.231	.341	-.100	-.099	.844	.518
D6	-.240	.674	-.161	.080	.465	-.203	-.087	.827	.596
I7	-.228	.780	-.072	.018	.437	-.189	-.085	.735	.587
E8	-.280	.839	-.088	.024	.385	-.212	-.090	.716	.577
Z9	-.301	.862	-.110	-.019	.397	-.224	-.103	.662	.537
K10	-.248	.836	-.112	-.016	.326	-.192	-.063	.569	.500
G11	-.265	.814	-.077	.006	.258	-.185	-.086	.516	.474
R12	-.288	.860	-.122	.007	.302	-.210	-.116	.557	.486
H13	-.211	.825	-.068	.078	.282	-.167	-.066	.617	.616
N14	-.048	.634	.096	-.059	.409	-.061	-.029	.578	.765
T15	.007	.542	.204	-.153	.347	-.064	.072	.460	.819
M16	.131	.366	.380	.081	.082	.081	.091	.362	.721
L17	-.207	.754	-.134	.001	.428	-.188	-.054	.703	.749
P18	-.165	.666	-.027	.068	.311	-.166	-.047	.642	.788
S	-.082	.443	.141	.299	.256	-.097	-.037	.569	.556

Na prvi faktor velike, pozitivne projekcije imaju test posljedica iz B-serije i testovi informiranosti, sličnosti i sinonima iz baterije Gvertos. Pozitivne projekcije srednje veličine imaju na taj faktor test bitnih karakteristika i test serija riječi iz B-serije, verbalni test iz baterije SVPN-1, te test shvaćanja iz baterije Gvertos. Ostali kognitivni testovi imaju male pozitivne projekcije na prvi faktor. Drugi mjerni instrumenti nemaju značajnih projekcija na prvi faktor.

Najviše korelacije (pozitivne) s prvim faktorom imaju isti oni mjerni instrumenti koji imaju i maksimalne projekcije na prvi faktor. Ostali kognitivni testovi imaju pozitivne korelacijske srednje visine s tim faktorom. Može se primijeniti da testovi patološkog konativnog prostora imaju niske, negativne korelacijske s prvim faktorom. Prema maksimalnim projekcijama i maksimalnim korelacionama, može se opravdano pretpostaviti da je prvi faktor najvjerojatnije **faktor simboličkog rezoniranja**.

Drugi je faktor definiran testovima konverzivnog sindroma iz baterije 18 PF. Velike pozitivne projekcije na drugi faktor imaju test respiratorne konvarzije, test gastrointestinalne konverzije i test kardiovaskularne konverzije. Projekcije testova motorne i senzorne konverzije nešto su manje, dok je projekcija testa inhibitorne konverzije srednje veličine. Ostali mjerni instrumenti imaju male projekcije na taj faktor.

Inspekcija matrice korelacija mjernih instrumenata i faktora pokazuje da visoke, pozitivne korelacijske s drugim faktorom imaju samo testovi konverzivnog sindroma. Ostali testovi iz baterije 18 PF imaju pozitivne korelacijske srednje visine s tim faktorom. Niže srednje, pozitivne korelacijske imaju s drugim faktorom skale psihastene i ergičke tenzije iz baterije 16 PF, skala neurotizma iz baterije MPI i skala subordinacije. Skala ega iz baterije 16 PF ima negativnu, nižu srednju korelacijsku s drugim faktorom. Kognitivni testovi imaju niske, negativne ko-

relacije s drugim faktorom. Nema sumnje da je riječ o **faktoru konverzivnog sindroma**.

Na treći faktor najveće projekcije imaju skale ekstraverzije iz baterije MPI i skale rhatymije i parmiye iz baterije 16 PF. Te su projekcije pozitivne i srednje veličine. Prilično manje, ali još uvjek supstancialne pozitivne projekcije imaju skale afektotimije i dominacije iz baterije 16 PF i test hiponamičnosti iz baterije 18 PF. Supstancialnu, negativnu projekciju na taj faktor ima skala individualizma iz baterije 16 PF. Ostali mjerni instrumenti nemaju značajnih projekcija na treći faktor.

Matrica korelacije mjernih instrumenata i faktora pokazuje da pozitivne korelacije srednje visine s trećim faktorom imaju skala ekstraverzije iz baterije MPI, te skale rhatumije i parmiye iz baterije 16 PF. Niže srednje, pozitivne korelacije s tim faktorom imaju skala dominacije iz baterije 16 PF i test hiponamičnosti iz baterije 18 PF. Kognitivni testovi imaju s trećim faktorom vrlo niske pozitivne korelacije, a testovi konativnog prostora osim testova steničnog sindroma, vrlo niske, negativne korelacije. Na osnovi tih podataka možemo zaključiti da je riječ o **faktoru ekstraverzije**.

Maksimalne projekcije na četvrti faktor imaju skale konformizma i autoritarjanizma iz baterije ACK. Te su projekcije pozitivne, srednje veličine. Znatno manje, ali značajne, pozitivne projekcije imaju skale Beska i skala subordinacije. Dobivene su i dvije male, ali supstancialne negativne projekcije na taj faktor. Te projekcije imaju skale dominacije i individualizma iz baterije 16 PF.

S četvrtim faktorom, prema očekivanju, najviše korelacije imaju skale konformizma i autoritarjanizma iz baterije ACK. Te su korelacije srednje visine. Skala Besk i skala subordinacije imaju s četvrtim faktorom ko-

relacije koje se nalaze na granici između niskih i nižih rednjih korelacija. Test anksioznosti iz baterije 18 PF ima korelaciju iste visine s četvrtim faktorom. Sve navodne korelacije s tim faktorom. Korelacija skale dominacije i četvrtog faktora nešto je viša. Kognitivni testovi vrlo niske negativne korelacije s četvrtim faktorom. Testovi fobičnosti, opsesivnosti, kompulzivnosti i hipersenzitivnosti iz baterije 18 P Fimaju niske pozitivne korelacije s tim faktorom. Toj grupi testova pripada i test anksioznosti, koji je već prijem spomenut (jer ima nešto višu korelaciju). Kao što je poznato, ti testovi pripadaju asteničnom sindromu, odnosno služe za procjenu tog faktora. U početku se smatralo da taj faktor treba nazvati faktorom konformizma ili faktorom regresivnih socijalnih stavova. Međutim, detaljnijom analizom utvrđeno je da nije riječ o faktoru socijalnih stavova, nego o jednoj fundamentalnoj dimenziji (koja se može fiziološki objasniti). Čini se da je najadekvatniji naziv za tu dimenziju faktor rigidnosti, pa smo prema tome taj faktor nazvali **faktorom rigidnosti**.

Peti faktor je definiran skalama baterije 16 PF. Najveću projekciju na peti faktor ima skala ergičke tenzije. Ta je projekcija pozitivna, srednje veličine. Pozitivne, ali znatno manje projekcije imaju skale psihestenije i protenzije. Negativne projekcije, srednje veličine, imaju na taj faktor skale ega, superega i somodominacije. Malu, ali supstancialnu pozitivnu projekciju na peti faktor ima i skala neurotizma iz baterije MPI.

Ti mjerni instrumenti imaju i najviše korelacije s petim faktorom. Iz matrice korelacije mjernih instrumenata i faktora vidljivo je da kognitivni testovi imaju negativne korelacije s petim faktorom. Te su korelacije vrlo niske (ali supstancialne). Može se, također, zapaziti da svi testovi iz

baterije 18 PF (osim testa hipomaničnosti), dakle testovi patološkog kontinuognog prostora, imaju pretežno niže srednje, pozitivne korelacije s petim faktorom. Dobivena je i niska, pozitivna korelacija skale subordinacije i tog faktora. Na temelju inspekcije matrice paralelnih projekcija i matrice ortogonalnih projekcija, opravdana je pretpostavka da je riječ o **faktoru ne-integriranosti ličnosti**.

Najveće projekcije na šesti faktor imaju test serije brojeva i numerički test iz B-serije, numerički test iz baterije SVPN-1 i numerički test iz baterije SVPN-2. Nešto manje projekcije imaju test odnosa iz B-serije, specijalni i perceptivni test iz baterije SVPN-1, test konstrukcije kvadrata iz Revidirane serije beta, spacijalni i perceptivni test iz baterije SVPN-2, te aritmetički test iz baterije Gvertos. Sve su te projekcije pozitivne.

Svi kognitivni testovi imaju pozitivne korelacije sa šestim faktorom. Većina tih korelacija srednje je visine. Najviše korelacije imaju test bitnih karakteristika, test serije brojeva, test posljedica, test odnosa, test serija riječi i numerički test iz B-serije, spacijalni test i numerički test iz baterije SVPN-1, test konstrukcije kvadrata iz Revidirane serije beta, numerički test iz baterije SVPN-2, te test informiranosti, test shvaćanja i test aritmetičkog rezoniranja iz baterije Gvertos. Testovi patološkog konativnog prostora imaju niske, negativne korelacije s tim faktorom. Na osnovi inspekcije matrice paralelnih projekcija mjernih instrumenata na faktore činilo se da je riječ o faktoru numeričkog rezoniranja, jer maksimalne projekcije, na taj faktor imaju numerički testovi. Međutim, inspekcija matrice korelacija mjernih instrumenata i faktora pokazala je da i neki drugi kognitivni testovi, osim numeričkih, imaju visoke korelacije s tim faktorom, npr. test bitnih karakteristika, test posljedica,

test serija riječi, test informiranosti, test konstrukcije kvadrata itd. Analizirajući i jednu i drugu maticu zaključili smo da je najopravданije taj faktor nazvati **faktorom edukcije**.

Na sedmi faktor značajne pozitivne projekcije imaju testovi Revidirane serije beta i specijalni testovi iz baterije beta SVPN-1 i SVPN-2. Ostali mjerni instrumenti nemaju značajnih projekcija na sedmi faktor. Maksimalne projekcije na sedmi faktor imaju test nadopunjavanja slika i test labirinta iz Revidirane serije beta.

Matrice korelacija mjernih instrumenata i faktora pokazuju da kognitivni testovi imaju pretežno srednje, pozitivne korelacije sa sedmim faktorom. Maksimalne korelacijske sa sedmim faktorom imaju test nadopunjavanja slika, test konstrukcije kvadrata i test absurdnosti iz Revidirane serije beta, specijalni test iz baterije SVPN-1 i specijalni test iz baterije SVPN-2. Testovi patološkog konativnog prostora imaju vrlo niske korelacije s tim faktorom. Na osnovi tih podataka, očigledno je, da je riječ o **faktoru perceptivnog rezoniranja**.

Maksimalne projekcije na osmi faktor imaju testovi hipersenzitivnosti, opsesivnosti, kompulzivnosti, fobičnosti i anksioznosti, dakle testovi baterije 18 PF, koji služe za procjenu asteničnog sindroma. Projekcije svih tih mjernih instrumenata velike su, a prema predznaku pozitivne. Nešto manju, također pozitivnu projekciju ima test depresivnosti iz baterije 18 PF. Skala neurotizma iz baterije MPI ima pozitivnu projekciju, srednje veličine na osmi faktor. Test inhibitorne konverzije iz baterije 18 PF i skala subordinacije imaju male, ali supstancialne pozitivne projekcije na taj faktor.

Visoke pozitivne korelacije s osmim faktorom imaju testovi asteničnog sindroma iz baterije 18 PF. Ostali testovi te baterije imaju pozitivne korelacije,

pretežno srednje visine s tim faktorom. Pozitivne korelacije, srednje visine, imaju s osmim faktorom skala neurotizma iz baterije MPI i skala subordinacije. Također pozitivne, ali nešto niže korelacije imaju s tim faktorom skale psiastenije i ergičke tenzije iz baterije 16 PF. Negativnu korelaciju jednake visine ima skala ega iz iste baterije. Kognitivni testovi imaju niske negativne korelacije s osmim faktorom. Nije teško zaključiti da je riječ o **faktoru asteničnog sindroma**.

Na deveti faktor najveće projekcije (pozitivne) imaju testovi agresivnosti, hiponamičnosti, paranoidnosti, impulzivnosti i shizoidnosti iz baterije 18 PF. Skala subordinacije ima relativno malu, ali supstancialnu pozitivnu projekciju na deveti faktor.

Test agresivnosti, koji je imao maksimalnu projekciju, ima i maksimal-

nu korelaciju s devetim faktorom. Ta je korelacija pozitivna i visoka. Nešto niže, ali još uvijek visoke, pozitivne korelacije imaju s tim faktorom testovi paranoidnosti, impulzivnosti, shizoidnosti i hiponamičnosti. Ostali testovi baterije 18 PF imaju pozitivne korelacije, pretežno srednje visine s devetim faktorom. Skala subordinacije i skala neurotizma iz baterije MPI imaju pozitivne projekcije srednje visine s devetim faktorom. Korelacija skale subordinacije nešto je viša. Niske pozitivne korelacije imaju s tim faktorom skala ekstraverzije iz baterije MPI i skala dominacije, protenzije i ergičke tenzije iz baterije 16 PF. Skala ega iz iste baterije ima nisku negativnu korelaciju s devetim faktorom. Na temelju tih podataka čini se da je najispravnije taj faktor nazvati **faktorom steničnog sindroma**.

MATRICA INTERKORELACIJA FAKTORA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1.000	-.303	.220	-.175	-.179	.763	.460	-.244	.025
2	-.303	1.000	-.122	.010	.359	-.216	-.098	.690	.597
3	.220	-.122	1.000	-.105	-.123	.166	.122	-.181	.214
4	-.175	.010	-.105	1.000	-.159	-.097	-.164	.244	-.042
5	-.179	.359	-.123	-.159	1.000	-.197	-.022	.442	.296
6	.763	-.216	.166	-.097	-.197	1.000	.370	-.183	-.045
7	.460	-.098	.122	-.164	-.022	.370	1.000	-.111	.052
8	-.244	.690	-.181	.244	.442	-.183	-.111	1.000	.547
9	.025	.597	.214	-.042	.296	-.045	.052	.547	1.000

Faktor simboličkog rezoniranja ima višu srednju, pozitivnu korelaciju (gotovo visoku) s faktorom edukcije, a s faktorom perceativnog rezoniranja ima pozitivnu korelaciju srednje visine. Nisku, također, pozitivnu korelaciju ima taj faktor s faktorom ekstraverzije. S faktorom steničnog sindroma, faktor simboličkog rezoniranja nije u korelaciji. S faktorom asteničnog sindroma faktor simboličkog rezoniranja ima nisku, negativnu korelaciju, a s faktorima neintegriranoosti ličnosti i rigidnosti ima vrlo niske, negativne korelacije. S faktorom konverzivnog

sindroma, faktor simboličkog rezoniranja ima negativnu korelaciju, koja se prema visini nalazi na granici između niske i niže srednje korelacijske.

Faktor konverzivnog sindroma ima pozitivne, više srednje korelacije s faktorima asteničnog sindroma i steničnog sindroma, a s faktorima neintegriranoosti ličnosti također pozitivnu, znatno nižu korelaciju. Nisku negativnu korelaciju ima taj faktor s faktorom edukcije. Faktor konverzivnog sindroma ima vrlo niske, negativne korelacije s faktorima ekstraverzije i perceptivnog rezoniranja. S faktorom ri-

gidnosti, faktor konverznog sindroma nije u korelaciiji.

Faktor ekstraverzije ima nisku, pozitivnu korelaciju s faktorom sindroma, a vrlo niske, pozitivne korelacije s faktorima edukcije i perceptivnog rezoniranja. S faktorima asteničnog sindroma, neintegriranosti ličnosti i rigidnosti, faktor ekstraverzije ima vrlo niske, negativne korelacije.

Faktor rigidnosti ima nisku pozitivnu korelaciju s faktorom asteničnog sindroma. S faktorom asteničnog sindroma nije u korelaciiji, a s faktorima neintegriranosti ličnosti, edukcije i perceptivnog rezoniranja ima vrlo niske, negativne korelacije. Možda bi bilo ispravnije taj faktor nazvati **faktorom mentalne rigidnosti**. Potvrde za konstataciju negativne su korelacije tog faktora s faktorima kognitivnog prostora.

Faktor neintegriranosti ličnosti ima pozitivne korelacije s faktorima asteničnog sindroma i steničnog sindroma. Korelacija s faktorom asteničnog sindroma srednje je visine, a korelacija s faktorom steničnog sindroma nalazi se na granici između niske i niže srednje korelacije. Faktor neintegriranosti ličnosti nije u korelaciiji s faktorom perceptivnog rezoniranja, a s faktorom enukcije ima nisku, negativnu korelaciju. Očigledno je da taj faktor pripada patološkom konativnom prostoru.

Faktor edukcije ima pozitivnu, nižu srednju korelaciju s faktorom perceptivnog rezoniranja. Nije u korelaciiji s faktorom steničnog sindroma, a s faktorom asteničnog sindroma ima vrlo nisku, negativnu korelaciju.

Faktor perceptivnog rezoniranja ima također vrlo nisku, negativnu korelaciju s faktorom steničnog sindroma.

Faktor steničnog sindroma ima pozitivnu korelaciju srednje visine s faktorom steničnog sindroma.

U obje faktorske solucije analizirane u ovom istraživanju dobiveno je sedam istih faktora (nominalno). To su: perceptivno rezoniranje, astenični sindrom, konverzivni sindrom, stenični sindrom, rigidnost, ekstraverzija i neintegriranost ličnosti.

Uočljivo je da je struktura ličnosti maloljetnih delikvenata prije svega određena konativnim dimenzijama. Mada je vrlo vjerojatno da je prostor ličnosti maloljetnih delikvenata pretežno definiran konativnim dimenzijama, može se pretpostaviti da je relativno veliki broj konativnih dimenzija djelomično i posljedica toga što je uzorak konativnih mјernih instrumenata bolji (i veći) od uzorka kognitivnih mјernih instrumenata i uzoraka instrumenata za mjerjenje primarnih socijalnih stavova. Premda je to moguće, čini se ipak da je vjerojatnost te pretpostavke vrlo malena i da je treba odbaciti, jer:

1. pri sastavljanju uzoraka mјernih instrumenata nastojalo se da konativni prostor, kognitivni prostor i prostor primarnih socijalnih stavova budu svaki u cijelosti »pokriveni« mјernim instrumentima,

2. konativni faktori, a sobito patološki konativni faktori imaju primarno značenje u objašnjenuj delikventnog ponašanja (pa prema tome i dominantan položaj u strukturi ličnosti delikventa),

3. može se zapaziti da su konativni faktori »konistentniji« od kognitivnih. Od šest kognitivnih faktora koji su dobiveni u ovom istraživanju (perceptivno rezoniranje, numeričko rezoniranje, specijalno rezoniranje, verbalno rezoniranje, simboličko rezoniranje i edukcija), samo je jedan (perceptivno rezoniranje) dobiven u obje solucije.,

4. dobivenih šest kognitivnih faktora »pokrivaju« praktično čitav kognitivni prostor. Prostor primarnih soci-

jalnih stavova »pokriven je s četiri mjerna instrumenta, što izgleda vrlo skromno. Međutim, smatrali smo da je to dovoljno jer izabrani mjerni instrumenti mjere upravo one socijalne stavove koje većina istraživača smatra primarnim socijalnim stavovima. A osim toga, taj je prostor znatno manji od konativnog i kognitivnog prostora i po veličini i prema važnosti u određivanju strukture ličnosti maloljetnih delikvenata.

Faktori asteničnog sindroma, konverzivnog sindroma, steničnog sindroma i ekstraverzije su u najvećem broju prijašnjih istraživanja dobiveni u prostoru drugog reda. Premda su dobiveni u prostoru prvog reda (u ovom istraživanju), to su zapravo faktori drugog reda, jer su variable koje ih određuju već faktori prvog reda.

Protrebno je još jednom naglasiti da operiramo s reduciranim brojem dimenzija ličnosti; skladno našoj osnovnoj prepostavci (koju većina istraživača prihvata) da se struktura ličnosti relevantna za probleme delinkvencije osniva na strukturi konativnog prostora, kognitivnog prostora i prostora primarnih socijalnih stavova.

Zadnja tri faktora dobivena metodom glavnih komponenata slabo su definirai faktori. Definirani su s relativno malom količinom varijance, a mjerni instrumenti koji ih definiraju imaju pretežno niske komunalitete. Kako je u image-analizi uz kriterij od 90% objašnjene varijance image-varijabli dobiveno devet relativno dobro definiranih faktora i kako su prvi devet faktora u metodi glavnih komponenata dobro definirani, čini se da je optimalan broj faktora, devet. Prema tome, čini se da image-analiza uz kriterij od 90% objašnjene varijance image-varijabli daje optimalnije solucije od metode glavnih komponenata. Tu bi prepostavku trebalo provjeriti u budućim istraživanjima.

Metoda image-analize ima nekih prednosti pred metodom glavnih komponenata:

1. zajednička varijanca image-varijabli točno je određena,
2. image-varijable aproksimativno su normalno distribuirane jer su image-varijable linearne kombinacije n — 1 ostalih varijabli, a prema Laplace-ovojo teoremi, linearne kombinacije ma kako distribuiranih varijabli normalno su distribuirane variable, pod uvjetom da je broj varijabli dovoljno velik,
3. efekti artificijelnih korelacija u image-analizi su reducirani u značajnoj mjeri.

U metodi glavnih komponenata procjena komunaliteta je neprecizna, a to, naravno znači, da je i unikna varijanca neprecizno procijenjena, što rezultira nepouzdanim određivanjem značajnih glavnih komponenata i mogućnošću pojave singl i duel faktora. Kako image-analiza ima prednost pred metodom glavnih komponenata, čini se da je oblimin-transformacija image-osovina vrlo pogodan postupak za eksplorativne faktorske analize. Međutim, osnovni je uvjet za primjenu image-analize upotreba velikog broja varijabli. Image-analizu nema smisla primjenjivati na malim uzorcima mjernih instrumenata, jer su tada varijance i kovarijance image-varijabli redovito vrlo male, a osim toga postoji mala vjerojatnost da će image-varijable biti normalno distribuirane.

Kriterij od 80% objašnjene varijance miage-varijabli, pokazao se kao loš kriterij. Nema sumnje da se upotrebom tog kriterija ekstrahira premalo faktora, i to redovito faktora širokog opsega.

Kongruencija faktorskih solucija dobivenih metodom glavnih komponenata i metodom image-analize.

Varijance faktora u solucijama H (glavne komponente) i Im (image-analize)

	H		Im
V	11.293	s	12.385
$\alpha$	10.732	X	11.264
R	2.756	E	2.696
E	3.138	R	2.118
$\eta$	4.736	$\eta$	5.301
p	2.756	e	10.274
N	7.092	p	4.539
O	1.541	$\alpha$	11.124
X	11.038	$\sigma$	7.476
S	9.361		
$\sigma$	4.462		
A	1.305		

Nakon oblimin-transformacije početnih ortogonalnih solucija u »realnom« prostoru (glavne komponente) najveću količinu varijance objašnjavaju faktori verbalnog rezoniranja, konverzivnog sindroma i asteničnog sindroma.

U image-prostoru najveću količinu varijance objašnjavaju faktori simboličkog rezoniranja, konverzivnog sindroma, astetičnog sindroma i edukcije.

Faktor perceptivnog rezoniranja u obje solucije objašnjava relativno malu količinu varijance.

Faktori socijalne snalažljivosti i senzibilnosti iz solucije H objašnjavao vrlo malu količinu varijance sistema manifestiranih varijabli.

Matrica dobivena produktom matrica korelacije manifestnih i latentnih jest matrica vektora produkata parova faktora iz solucije H (glavne komponente) i Im (image-analiza). Elementi te matrice dužine su vektora produkta koje pokazuju količinu zajedničke varijance (u apsolutnom iznosu) parova faktora iz solucije H i Im. Predznaci označuju smjer relacija.

Najveću količinu zajedničke varijance imaju: faktor verbalnog rezoniranja z solucije H s faktorom simboličkog rezoniranja i faktorom edukcije iz solucije Im, zatim faktor asteničnog sindroma (H) s faktorom asteničnog sindroma (Im) i faktorom konverzivnog sindroma (Im), nadalje

faktor konverzivnog sindroma (H) s faktorom konverzivnog sindroma (Im) i faktorom asteničnog sindroma (Im) i konačno faktor specijalnog rezoniranja (H) s faktorom simboličkog rezoniranja (Im) i faktorom edukcije (Im).

Kako se moglo i pretpostaviti, faktori senzibilnosti i socijalne snalažljivosti iz solucije (H) imaju vrlo malu količinu zajedničke varijance s faktorima iz solucije Im.

Vrlo visok koeficijent kongruencije dobiven je između faktora verbalnog rezoniranja (H) i faktora simboličkog rezoniranja (Im) (prema Tuckeru koeficijenti kongruencije više od .940 upozoravaju na visok stupanj kongruencije među faktorima). Niža, ali još uvek prilično visoka kongruencija dobivena je s faktorom edukcije (Im). Faktor verbalnog rezoniranja (H) i faktor perceptivnog rezoniranja (Im) imaju također relativno visok koeficijent kongruencije. S ostalim faktorima iz image-solucije, faktor verbalnog rezoniranja (H) ima znatno niže koeficijente kongruencije.

Kako pokazuju novija istraživanja kognitivnog prostora (Cattell, Horn, Kovačević, Momirović i dr.), struktura kognitivnog prostvrt je jednostavnija od koncepta L. L. Thurstonea i J. P. Guilforda. Cattell i Horn su izolirali dva bazična faktora u kognitivnom prostoru: fluidnu inteligenciju i kristaliziranu inteligenciju. Kovačević i Momirović utvrđili su tri fundamentalna faktora: faktor simboličkog rezoniranja, faktor perceptivnog rezoniranja i faktor edukcije. Faktor simboličkog rezoniranja odgovara faktoru kristalizirane inteligencije Cattella i Horna i verbalno-edukcijskom faktoru Vernonu. Faktor perceptivnog rezoniranja ekstrahirao je već prije Alexander i nazvao ga »praktičnim faktorom«, a kasnije u svojim istraživanjima i Horn. Faktor edukcije izolirao je prvi Spearman. Taj faktor djelomično odgovara faktoru fluidne inteligencije Cattella i Horna.

MATRICA VEKTORA PRODUKATA FAKTORA

	V	$\alpha$	R	E	$\eta$	p	N	O	$\chi$	S	$\sigma$	A
s	11.761	5.860	2.741	2.834	3.677	3.936	8.746	.358	6.542	10.163	1.062	1.232
$\chi$	-6.109	10.403	1.916	.782	5.327	1.347	.168	11.129	5.565	5.325	.716	
E	3.612	-2.272	1.067	2.724	1.291	1.420	2.783	.544	2.128	3.062	.209	.229
R	-2.687	2.113	2.293	.939	.311	1.221	1.864	.386	1.532	2.436	.102	.601
$\eta$	-4.009	6.546	.855	.730	4.833	.766	3.535	.165	6.508	3.839	3.323	.168
e	10.436	5.130	2.319	2.447	3.404	3.432	8.282	.225	5.727	9.559	1.105	1.070
p	6.597	2.776	1.681	1.696	1.619	2.998	4.767	.176	3.034	6.257	.157	.700
$\alpha$	-5.750	10.884	2.429	1.028	5.435	1.305	4.825	.214	10.531	5.511	5.107	.742
$\sigma$	-1.803	7.902	.926	.965	3.918	.169	1.985	.508	8.113	2.096	5.441	.351

MATRICA KOEFICIJENATA KONGRUENCije

	V	$\alpha$	R	E	$\eta$	p	N	O	$\chi$	S	$\sigma$	A
s	.995	-.508	-.468	.455	-.480	.673	.934	-.082	-.559	.944	-.143	-.306
$\chi$	-.542	-.946	-.344	-.132	-.730	-.241	-.569	-.040	-.998	-.542	-.751	.186
E	-.656	-.422	-.391	.937	-.362	.521	-.482	-.214	.317	-.547	-.033	.361
R	-.550	.443	.948	-.364	.098	-.505	.637	-.267	-.390	.610	.060	-.122
$\eta$	-.519	.867	.223	-.179	.965	-.200	-.577	.058	-.850	-.545	.682	.054
e	.970	-.488	-.436	.431	-.489	.645	.972	-.056	-.538	.975	-.163	-.292
p	.922	-.397	-.474	.449	-.349	.846	.841	-.067	-.428	.960	-.035	-.287
$\alpha$	-.514	.996	.439	-.174	.750	-.236	-.544	-.052	.951	-.541	.725	.195
$\sigma$	-.197	.882	.204	.199	.660	.037	-.273	-.150	.894	-.251	.942	.112

KOEFICIJENT KONGRUENCije U STUPNJEVIMA

	V	$\alpha$	R	E	$\eta$	p	N	O	$\chi$	S	$\sigma$	A
s	5.5	120.5	117.8	62.9	118.8	47.8	20.9	94.7	124.0	19.2	98.2	107.8
$\chi$	122.8	18.9	69.8	97.7	43.1	104.0	124.7	92.4	3.6	122.8	41.3	79.3
E	49.0	115.0	113.0	20.5	111.3	58.6	50.4	105.5	113.0	52.4	86.6	97.0
R	123.5	63.6	18.5	111.3	84.4	120.4	118.8	102.3	71.5	123.1	91.9	68.9
$\eta$	121.2	29.9	77.3	100.3	15.2	101.6	125.2	86.7	31.8	123.0	47.0	86.3
e	14.0	119.2	115.8	64.4	119.2	49.9	13.6	93.2	122.5	12.8	99.4	107.0
p	22.8	113.2	118.5	63.3	110.4	32.2	32.8	93.9	115.3	16.2	92.0	106.6
$\alpha$	121.0	5.1	64.0	100.0	41.4	103.6	123.0	93.0	18.0	122.8	43.5	78.8
$\sigma$	101.4	28.4	78.3	78.5	48.7	87.8	105.9	98.7	26.6	104.6	19.6	83.6

Na osnovi koeficijenata kongruencije između faktora verbalnog rezoniranja (H) i faktora simboličkog rezoniranja (Im), vrlo je vjerojatna pretpostavka da je riječ o istom faktoru. Čini se da je adekvatnije taj faktor interpretirati kao faktor simboličkog rezoniranja. U soluciji Im za koju se opravdano može pretpostaviti da je bolja (pregnantnija) od solucije H, dobivena je struktura kognitivnog prostora kompatibilna strukturi kognitivnog prostora utvrđenog u prije navedenim istraživanjima.

Faktori image-solucije bolje su definirani (s većom količinom varijance) i nema faktora u čiju bi se egzistencija moglo sumnjati (u soluciji H to su faktori senzibilnosti i socijalne snalažljivosti koji objašnjavaju neznatan dio varijance sistema manifestnih varijabli). Osim, toga, treba pomno nglasiti da su iz image-prostora uklonjeni efekti unikne varijance.

Faktor asteničnog sindroma (H) ima vrlo visok koeficijent kongruencije s faktorom asteničnog sindroma iz image-solucije. Nedvojbeno je da je riječ o istom faktoru. Ostali faktori patološkog konativnog prostora iz solucije Im u znatnoj su mjeri kongruentni s tim faktorom, a najviša kongruencija dobivena je s faktorom konverzivnog sindroma.

Faktor rigidnosti iz solucije H ima visok koeficijent kongruencije samo s istoimenim faktorom iz image-solucije.

Isti je slučaj s faktorom ekstraversije. Faktor neintegriranosti ličnosti (H) ima maksimalan koeficijent kongruencije s istoimenim faktorom iz solucije Im. Sa svim patološkim konativnim faktorima iz solucije IM ima osrednje kongruencije.

Faktor numeričkog rezoniranja (H) ima osrednje koeficijente kongruencije s konativnim faktorima iz solucije Im. Maksimalna kongruencija dobive-

na je s stoimenim faktorom iz image-solucije. Očigledno je da nije riječ o istom faktoru.

Faktor perceptivnog rezoniranja (H) ima najveći stupanj kongruencije s faktorom edukcije (Im), a nešto manji, ali još uvijek velik stupanj kongruencije s faktorom simboličkog rezoniranja (Im).

Faktor senzibilnosti (H) ima vrlo niske koeficijente kongruencije sa svim faktorima iz image-solucije.

Najviši koeficijent kongruencije uopće dobiven je između faktora konverzivnog sindroma (H) i faktora konverzivnog sindroma (Im). Sigurno je da je riječ o istom faktoru. S faktorom asteničnog sindroma (Im) faktor konverzivnog sindroma (H) ima velik stupanj kongruencije, a s ostalim patološkim konativnim faktorima osrednji stupanj kongruencije.

Faktor specijalnog rezoniranja (H) ima najviši koeficijent kongruencije s faktorom edukcije (Im) i nešto niži s faktorom perceptivnog rezoniranja (Im). Oba su koeficijenta visoka. Višok koeficijent kongruencije dobiven je s faktorom simboličkog rezoniranja (Im). Faktor specijalnog rezoniranja (H) vjerojatno je rezultat amalgamacije faktora edukcije i faktora perceptivnog rezoniranja.

Faktor steničnog sindroma (H) ima maksimalnu kongruenciju s istoimenim faktorom iz solucije Im. Koeficijent kongruencije između ta dva faktora može se smatrati visokim. S ostalim patološkim konativnim faktorima iz image-solucije, faktor steničnog sindroma (H) ima koeficijente kongruencije srednje visine.

Faktor socijalne snalažljivosti (H) kao i faktor senzibilnosti (H) ima vrlo niske koeficijente kongruencije s faktorima iz image-solucije.

Od sedam »istih« faktora dobivenih u obje solucije najvjerojatnije je riječ stvarno o šest istovjetnih faktora,

a sedmi faktor, faktor perceptivnog rezoniranja, nije po svemu sudeći isti faktor u obje solucije. Faktori ekstraverzije, faktori rigidnosti, faktori neintegriranosti ličnosti, faktori asteničnog sindroma, faktori konverzivnog sindroma i faktori steničnog sindroma iz solucije H i Im imaju velik stupanj kongruencije.

Faktor verbalnog rezoniranja iz solucije H ima vrlo visok koeficijent kongruencije s faktorom simboličkog rezoniranja iz image-solucije. Vrlo je vjerojatno da su ti faktori istovjetni. Vjerojatnije je da je riječ o faktoru simboličkog rezoniranja.

Faktori edukcije i perceptivnog rezoniranja iz image-solucije imaju relativno visoke koeficijente kongruencije s faktorom specijalnog rezoniranja, iz solucije H, te se može pretpostaviti da je taj faktor rezultat amalgamacije faktora edukcije i faktora perceptivnog rezoniranja.

Na osnovi rezultata dobivenih metodom glavnih komponenata i metodom image-analize, te na osnovi analize kongruencije tih faktorskih solucijskih možemo postaviti dvije hipoteze:

1. osnovne dimenzije ličnosti maloljetnih delikvenata jesu: simboličko rezoniranje, ekstraverzija, rigidnost, neintegriranost ličnosti, astenični sindrom, konverzivni sindrom i stenični sindrom,

2. osnovne dimenzije ličnosti maloljetnih delikvenata svi su faktori dobiveni u image-soluciji (simboličko rezoniranje, edukacija, perceptivno rezoniranje, ekstraverzija, rigidnost, neintegriranost ličnosti, asteični sindrom, konverzivni sindrom i stenični sindrom).

Konativni faktori su postojani u obje solucije, a kognitivni su faktori u znatnoj mjeri inkonzistentni. Može se pretpostaviti da je uzrok tome ne samo u ekstrakcijskim i transformacijskim procedurama nego i u nejed-

nakoj reprezentativnosti uzorka kognitivnih manifestnih varijabli.

Bilo bi zanimljivo izvršiti istraživanje s istim mjernim instrumentima na normalnoj populaciji kako bi se utvrdila kongruencija faktorskih prostora delikventne i nedelikventne populacije. Prema jednom prijašnjem istraživanju (Momirović, 1968), faktorski prostori delikventne i nedelikventne populacije značajno se razlikuju.

Trebalo bi također na navim uzorcima maloljetnih delikvenata, s modificiranim uzorcima mjernih instrumenata, nastaviti istraživanja osnovnih dimenzija ličnosti maloljetnih delikvenata.

Nadalje, nužno bi bilo istražiti tipične strukture maloljetnih delikvenata, što ima posebice praktično značenje za izricanje sankcija i provođenje tretmanskih programa. No, da bi se moglo pristupiti tim istraživanjima, treba najprije pouzdano utvrditi osnovne dimenzije ličnosti maloljetnih delikvenata.

Bilo bi, također, i te kako zanimljivo utvrditi interakcije osnovnih dimenzija ličnosti maloljetnih delikvenata, jer se jedino na taj način može spoznati mehanizam psihičkih procesa maloljetnih delikvenata; naime, poznato je da strukturalni efekti latentnih dimenzija ličnosti imaju suprasumativan značaj.

## 8. ZAKLJUČAK

Svrha ovog istraživanja jest utvrđivanje osnovnih dimenzija ličnosti maloljetnih delikvenata muškog spola s teritorija SFRJ. Upotrebljene su dve metode faktorske analize: metoda glavnih komponenata i metoda image-analize. Početne ortogonalne solucije transformirane su u oblimin-poziciju. Pomoću matrica korelacija mjernih instrumenata i faktora utvrđena je kongruencija faktorskih solucija.

Na osnovi dobivenih rezultata mogu se postaviti dvije hipoteze o osnovnim dimenzijama maloljetnih delikvenata:

1. Osnovne dimenzije ličnosti maloljetnih delikvenata jesu: simboličko rezoniranje ekstraverzija, rigidnost, neintegriranost ličnosti, astenični sindrom, konverzivni sindrom i stenični sindrom,

2. Osnovne su dimenzije ličnosti maloljetnih delikvenata svi faktori izolirani u image-soluciju (Im), a to su: simboličko rezoniranje, edukcija, perceptivno rezoniranje, ekstraverzija, ri-

gidnost, neintegriranost ličnosti, astenični sindrom, konverzivni sindrom i stenični sindrom.

Neophodna su dalja istraživanja s novim uzorcima ispitanika i mjernih instrumenata kako bi se što pouzdano odredile osnovne dimenzije ličnosti maloljetnih delikvenata. Treba i dalje usavršavati matematičke modele i metode prikladne za istraživanja te vrste. Neophodno je također utvrđivanje novih kriterija za zaustavljanje ekstrakcije faktora jer će pronaalaženje boljih kriterija omogućiti dobivanje stabilnijih faktorskih solucija.

## LITERATURA

1. Allport, G. W.: *Sklop i razvoj ličnosti*. Kultura, Beograd, 1969.
2. Bischof, J. L.: *Interpreting Personality Theories*. Sarper-Row, New York, 1964.
3. Cattell, R. B.: (Ed.) *Handbook of Multivariate Experimental Psychology*. Rand Mc Nally Company, Chicago, 1966.
4. Cliff, N.: *Orthogonal Rotation to Congruence*. *Psychometrika*, 1966. Vol. 31, No. 1, pp. 33—42.
5. Conger, J. J. and W. C. Miller: *Personality, Social Class, and Delinquency*. John Wiley, New York, 1966.
6. Cooley, W. W. and P. R. Lohnes: *Multivariate Data Analysis*. John Wiley, New York, 1971.
7. Dockrell, W. B. (Ed.): *On intelligence*. Methuen. London, 1970.
8. Eysenck, H. J. and S. B. C. Eysenck: *Personality Structure and Measurement*. Routledge — Kegan Paul, London, 1970.
9. Eysenck, H. J.: *Crime and Personality*. Routledge — Kegan Paul, London, 1965.
10. Guilford, J. P.: *Personality*. Mc Graw-Hill, New York, 1959.
11. Guilford, J. P.: *The Nature of Human Intelligence*. Mc Graw-Hill, New York, 1967.
12. Harman, H. H.: *Modern Factor Analysis*. The University of Chicago Press, Chicago, 1960, 1967.
13. Horn, J. L.: *A Rationale and Test for the Number of Factors in Factor Analysis*. *Psychometrika*, 1965, Vol. 30, No 2, pp. 179—185.
14. Horst, P.: *Factor Analysis of Data Matrices*. Holt, Rinehart and Winston, New York, 1965.
15. Hošek, A.: Utjecaj kognitivnih, normalnih i patoloških konativnih faktora i primarnih socijalnih stavova na stupanj angažiranosti u sportu i stavove prema sportu kod maloljetnih delikvenata. Diplomski rad, Zagreb, 1972.
16. Ignjatović, I., K. Momirović, V. Kovačević, D. Radovanović, B. Vučinić, S. Horga, M. Mejovšek i J. Štalec: O faktorskoj strukturi testa Gvertos. *Psihologija*, 1971, Vol. 4, br. 3, str. 165—171.
17. Jöreskog, C. K.: *Testing a Simple Structure Hypothesis in Factor Analysis*. *Psychometrika*, 1966, Vol. 31, No. 2, pp. 165—178.
18. Krković, A., K. Momirović i B. Petz: *Odabrana poglavlja iz psihometrije i neparametrijske statistike*. Društvo psihologa Hrvatske i Republički zavod za zapošljavanje SRH, Zagreb, 1966.
19. Lindzey, G. and C. S. Hall: *Theories of Personality*. John Wiley, New York, 1965.

20. Mednick, M. P. and S. A. Mednick: Research in Personality. Holt, Rinehart and Winston, New York, 1964.
21. Milutinović, M.: Kriminologija. Prosveta, Beograd, 1969.
22. Momirović, K.: Struktura i mjerjenje patoloških konativnih faktora. Republički zavod za zapošljavanje, Zagreb, 1971.
23. Momirović, K. i V. Kovačević: Evaluacija dijagnostičkih metoda. Republički zavod za zapošljavanje, Zagreb, 1970.
24. Momirović, K.: Izrada psihometrijskih postupaka za određivanje strukture ličnosti maloljetnih delinkvenata. Institut za kineziologiju, Zagreb, 1968.
25. Momirović, K.: Metode za transformaciju i kondenzaciju kinezoloških informacija. Institut za kineziologiju, Zagreb, 1972.
26. Mraković, M.: Tjelesno vježbanje kao faktor redukcije maloljetničke delinkvencije. Disertacija, Zagreb, 1970.
27. Mraković, M. i K. Momirović: Program preodgoja maloljetnih delinkvenata obzirom na mogućnost formiranja dimenzija ličnosti sredstvima fizičke kulture, Institut za kineziologiju, Zagreb, 1969.
28. Rot, N.: Psihologija ličnosti. Zavod za izdavanje udžbenika SR Srbije, Beograd, 1969.
29. Štalec, J. i K. Momirović: Ukupna količina valjane varijance kao osnov kriterija za određivanje broja značajnih glavnih komponenata. Kineziologija, 1971, Vol. 1, br. 1, str. 79—81.
30. Veldman, J. D.: Fortran Programming for the Behavioral Sciences. Holt, Rinehart and Winston, New York, 1967.
31. Vernon, E. P.: Personality Assessment. A Critical Survey. Methuen, London, 1965.
32. Vernon, E. P.: The Structure of Human Abilities. Methuen, London, 1965.
33. Vetter, S. J. and B. D. Smith: Personality Theory. Meredit Corporation, New York, 1971.
34. Vodopivec, K., N. Kobal, Lj. Bavcon i V. Skalar: Kriminologija (I dio). Narodne novine, Zagreb, 1966.
35. Wechsler, D.: The Measurement and Appraisal of Adult Intelligence. The Williams, Wilkins Company, Baltimore, 1958.

## THE STRUCTURE OF PERSONALITY OF THE JUVENILE DELINQUENTS

### Conclusion

The aim of this investigation is to state basic dimensions of male juveniles' personality in the SFRJ. Two methods of the factor analysis are applied: the method of the main components and the method of image-analysis. The starting orthogonal solutions are transformed into the olinmin-position. By the help of the correlation matrix of the measurement instruments and factors the congruence of factors' solutions is established. On the basis of the results two hypothesis can be set on the basic dimensions of juvenile delinquents:

1. The basic dimensions of the juvenile delinquents' personality are: extraversion's symbolic resonance, rigidity, nonintegrity of the personality, asthenic syndrom, convulsive syndrom and sthenic syndrom;

2. The basic dimensions of the juvenile delinquents' personality are: all factors isolated into the image-solution (Im), and they are: symbolic resonance, eduction, perceptive resonance, extraversion, rigidity, nonintegrity of the personality, asthenic syndrom, convulsive syndrom and sthenic syndrom.

Further investigations are necessary with new samples and measurements, in order to find most reliable dimensions of the juvenile delinquent's personality. It is also necessary to proceed perfecting mathematics models and methods convenient for investigations of this kind. It is necessary, too, to establish new criteria in order to stop the factors' extraction since the discovery of better criteria will help us to find firmer factors' solutions.