

**UTJECAJ STRUKTURE LIČNOSTI NA STUPANJ  
ANGAŽIRANOSTI U SPORTU I STAVOVE PRE-  
MA SPORTU KOD MALOLETNIH DELIKVE-  
NATA\***

Ankica Hošek

Računski centar Instituta za kineziologiju

Ovo istraživanje sastavni je dio projekta »Efikasnost krivičnih sankcija prema maloletnim izvršiocima krivičnih dela s posebnim osvrtom na povratništvo kod maloletnika«. Projekt je financiran na temelju ugovora između Saveznog savjeta za naučni rad i Instituta za kineziologiju, br. 201/1—8.2/1968 a u završnoj fazi za kineziologiju, br. 301/1—8.2/1968 a u završnoj fazi iz sredstava Fonda za naučni rad SR Hrvatske, na temelju odluke Savjeta za naučni rad SR Hrvatske, 3/1971. Posebna sredstva za ovo istraživanje osiguralo je Sveučilište u Zagrebu (Odluka br. 03—1321/74—71, o financiraju Programa znanstvenog rada Visoke škole za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu).

## The Influence of Personality Structure on the Degree of Sport Participation and Attitudes toward Sport in Juvenile Delinquents

On the sample of 728 juvenile delinquents, 14-18 years old, the connection between cognitive dimensions, conative dimensions and primary social attitudes and attitudes toward sport and the degree of sport participation was examined.

28 tests for evaluation of cognitive abilities, 36 tests for evaluation of normal and pathological conative dimensions and 4 scales for evaluation of primary social attitudes (68 variables in all) were administered to the subjects.

Central and dispersive parametres and correlations of variables were calculated. The connection between administered tests and attitudes toward sport and the degree of sport participation was determined by regression analysis.

Multiple correlations coefficient for the attitudes toward sport was 0.55 and for the degree of sport participation 0.51.

The most effective predictors of attitudes toward sport were: numerical test from SVPN<sub>2</sub>, Cattell's Q<sub>3</sub>, Eysenck's extraversion, inhibitory, motor and respiratory conversions and hypomania, and the most effective predictors of the degree of sport participation were: numerical test from SVPN<sub>2</sub>, Cattell's Q, hypomania. Cattell's G and motor and respiratory conversions.

According to these results it can be hypothesised that changing the degree of sport participation and attitudes toward sport can in some degree influence the cognitive and conative dimensions of juvenile delinquents.

## Влияние интеллектуальных факторов и факторов личности на степень участия в спорте и на отношение к спорту у малолетних преступников

В группе из 728-и несовершеннолетних преступников мужского пола в возрасте от 14-и до 18-и лет, совершивших кражи и преступления с покушением на убийство на территории СР Хорватии, СР Боснии и Герцеговины и СР Сербии, и которым, по этой причине, вынесен какой-либо правомочный приговор, определенный уголовным кодексом для малолетних лиц (кроме тюремного заключения), исследовано соотношение между димензиями личности и интеллектуальными факторами, с одной стороны, и первичными социальными положениями этих испытуемых и их отношения к спорту, т. е. степени участия в спорте, с другой стороны.

Применено 68 измерительных инструментов, т. е. 28 тестов оценки интеллектуальных способностей, 36 тестов оценки нормальных и патологических димензий личности и 4 шкалы оценки первичных социальных положений.

Вычислены основные параметры распределения этих инструментов и коэффициенты их взаимодействия. При помощи регрессионного анализа определена связь между использованными измерительными инструментами и отношением к спорту и степенью участия в спорте.

Следующие тесты являются самыми важными для прогноза отношения к спорту:

- дополнение расчетных операций (N<sub>2</sub> из SVPN<sub>2</sub>)
- самодоминация (16 PF)
- экстраверзия (из MPI)
- ингибиторная конверзия (из 18 PF)
- респираторная конверзия (из 18 PF)
- моторная конверзия (из 18 PF)
- гипомания (из 18 PF),

а самый большой вклад для предсказания изменяющейся оценки участия в спорте внесли следующие тесты:

- дополнение расчетных операций
- самолюбие (из 16 PF)
- гипомания
- суперэго (из 16 PF)
- моторная конверзия
- респираторная конверзия.

На основе этого можно высказать гипотезу, что при помощи изменения степени участия в спорте и изменения отношения к спорту, можно, в определенной степени, влиять на интеллектуальные факторы и димензии личности у малолетних преступников.

Исследования в области влияния интеллектуальных факторов и димензии личности и их структур на преступное поведение молодежи показали, что эти димензии и их структура, в большей мере, определяют степень и модальность преступного поведения. Поэтому можно предположить, что полученные результаты могут применяться в программировании спортивных занятий в течение карательного режима малолетних преступников.

## I ANALIZA MANIFESTNOG PROSTORA

### 1. PREDMET I PROBLEM ISTRAŽIVANJA

Porast maloljetničke delinkvencije u našoj zemlji, obzirom na broj maloljetnih izvršilaca kriminalnih djela i na težinu kriminalnih djela, momentalno je zabrinjavajući. Uzimajući u obzir podatke Saveznog sekretarijata za unutrašnje poslove, koji konstatiraju porast broja maloljetnih izvršilaca kriminalnih djela za 218,4%, a broja kriminalnih djela za 274,1% u periodu od 1957—1967 godine, izgleda da je za sada društvo nemoćno da se uspješno bori protiv akceleracije asocijalnih oblika ponašanja jednog dijela omladine. Izgleda da porast civilizacije i usavršavanje odgojno-pedagoških metoda rada sa djecom i omladinom u dosadašnjim oblicima ne samo da nema dovoljnog utjecaja na zaustavljanje porasta asocijalnog ponašanja omladine, već u većini slučajeva nije u mogućnosti da adekvatno djeluje u smjeru prevencije maloljetničke delinkvencije.

Da razni oblici asocijalnog ponašanja ipak nisu »bolest« tog dijela omladine, koja se ne da izlijeci ili suzbiti prije nego se pojavi, potvrđuju neka dosadašnja naučna istraživanja, rađena u svrhu utvrđivanja adekvatnih mjera za suzbijanje delinkventnog ponašanja i u svrhu otkrivanja preventivnih mjera, zavisno od dimenzija ličnosti eventualnih izvršilaca kriminalnih djela. Ne osvrćući se momentalno na pojedinačne rezultate tih istraživanja, generalno uzevši, veliki broj naših i svjetskih autora, koji su radili isključivo na problemima delinkventnog ponašanja djece, omladine i odraslih, pretpostavljaju da ovi oblici ponašanja ovise od kriminogenih struktura psiholoških dimenzija ličnosti. Obzirom na to, utvrđeno je da delinkventna populacija ima relativno niži stupanj kognitivnih sposobnosti s jedne strane, dok s druge strane pokazuje više rezultate na testovima za procjenu patoloških konativnih dimenzija, s izrazito povišenim stupnjem agresivnosti i anksioznosti.

Ne isključujući ni jednu od do sada utvrđenih dimenzija ličnosti, kao čimilaca odgovornih za sve oblike ljudskih reakcija, programiranje takve aktivnosti koja će utjecati na redukciju i kanaliziranje patoloških pojava i u granicama mogućnosti, na razvijanje kognitivnih sposobnosti, trebao bi biti glavni cilj svih onih, koji traže najoptimalnije sredstvo za uspješnu borbu protiv delinkventnog ponašanja uopće.

Zbog toga je danas sve veći broj onih, koji smatraju da preventivne i terapeutske mjere treba prilagođavati u prvom redu individualnim karakteristikama ličnosti, tražeći uzroke delinkventnog ponašanja, dok donošenje mjera samo na osnovu vidljivih posljedica kriminalnog djela može dovesti samo do neuspješnog ili do nedefinitivnog rješenja ovog problema.

Ukoliko govorimo o aktivnosti čije programiranje u skladu sa individualnim dimenzijama ličnosti treba da posluži u svrhu prevencije i redukcije

maloljetničke delinkvencije, onda bi to isključivo trebala biti programirana kineziološka aktivnost.

Pravovremeno uključivanje mlađih, pa time i latentnih i aktualnih maloljetnih delinkvenata u jedan programirani sistem kinezioloških tranzitivnih operatora, mora dovesti ne samo do pozitivne socijalizirane ličnosti već i do pravilnog razvoja pojedinca uopće. Obzirom na to, cilj ovog istraživanja je da utvrdi, definirači strukturu ličnosti maloljetnih delinkvenata, utjecaj kognitivnih, normalnih i patoloških konativnih faktora i primarnih socijalnih stavova na stupanj angažiranosti u sportu i stavove prema sportu kod uzroka delinkventne populacije s jedne strane, a s druge strane da na osnovu dobivenih rezultata pomogne istraživanjima koja su upravo u toku, a koja se bave problemom utjecaja programirane kineziološke aktivnosti na resocijalizaciju maloljetnih delinkvenata. Ako pođemo od pretpostavke da je stav neke ličnosti upravo potencijalna aktivnost te ličnosti, tada nam rezultati ovog rada, u kome će biti definirani stavovi maloljetnih delinkvenata prema sportu, mogu poslužiti kao polazna točka u odabiranju one aktivnosti, koja će najadekvatnije poslužiti u svrhu resocijalizacije maloljetnika, naravno, ukoliko je ta aktivnost u skladu sa antropometrijskim, funkcionalnim i psihološkim dimenzijama ličnosti.

»Tjelesno vježbanje kao faktor redukcije maloljetničke delinkvencije« (M. Mraković, Zagreb, 1970) za sad je jedino istraživanje u nas koje je direktno vezano za problem mogućnosti utjecaja fizičkog odgoja na prevenciju i resocijalizaciju maloljetnih delinkvenata. Ovim istraživanjima se htjelo utvrditi, da li postoji značajan utjecaj kinezioloških aktivnosti na redukciju i preveniju delinkventnog ponašanja, s posebnim osvrtom na one dimenzije strukture ličnosti za koje se pretpostavlja da mogu biti izvor asocijalnog ponašanja.

Rezultati dobiveni u ovom istraživanju potvrđili su slijedeće:

- obzirom na pozitivne korelacije između angažiranosti u fizičkoj kulturi i agresivnosti i anksioznosti (koji su već poznati kao važni činioци strukture ličnosti maloljetnih delinkvenata), tjelesno vježbanje bi moglo biti efikasno sredstvo za redukciju maloljetničke delinkvencije;
- tjelesnim odgojem je moguće kanalizirati agresivnost, smanjiti anksioznost i povećati stupanj samodominacije. Ovaj podatak je značajan zbog toga, što su upravo ova tri faktora odgovorna kako za asocijalno ponašanje, tako i za stupanj angažiranosti u fizičkoj kulturi, što ukazuje na mogućnost preventivne orijentacije mlađih ljudi ka društveno korisnim aktivnostima.

Drugih istraživanja, koja bi ukazala na povezanost dimenzija ličnosti, primarnih socijalnih stavova, tjelesnog vježbanja i mogućnosti preventije i redukcije maloljetničke delinkvencije nije bilo u našoj zemlji, a rezultati istraživanja provedenih u drugim zemljama teško se mogu generali-

zirati na naše prilike, zbog znatnih socijalnih, ekonomskih i drugih razlika.

Međutim, postoji veliki broj autora koji su istraživanjima oblasti motivacije, organskih potreba itd., došli do zaključka da bavljenje sportom može imati znatan utjecaj na stabilnost ličnosti, na ravnotežu između pojedinca i grupe, a to znači i na socijalno ponašanje čovjeka.

Po C. Burtu (1965) nedostatak dječjih igrališta i organizirane zabave uvjetuje da djeca traže razonodu na ulici, koja odgj djeteta ne može usmjeriti u pozitivnom pravcu. Isti autor navodi da najveći broj prestupa nastaje u onim dijelovima grada, gdje je najmanja količina slobodnog prostora, dječjih igrališta i sportskih terena. Korelacija između procenat maloljetnih delinkvenata i ukupne količine slobodnog prostora za igru po jednom metru znosi 0,22.

Podatak N. Haasa (1953) ukazuje na to, da je otvaranjem sportskih objekata u St. Louisu i Washingtonu koje je omladina mogla slobodno koristiti, procenat maloljetnih prestupnika smanjen za 57, odnosno 50%.

Da sportska aktivnost može poslužiti i u postupku resocijalizacije delinkvenata potvrdio je R. Balajski (1967). Autor navodi slučaj iz Lenjingrada, gdje je 120 prestupnika podvrgnuto specijalnom režimu života. Tu je osim rada u kolhozu i samostalne brige o ishrani bilo zastupljeno i natjecanje u nogometu, plivanju, veslanju i boksu. Po povratku kućama prestupnici su odvraćeni od delinkventnih postupaka, a također su zadržali i radne navike.

Radi orijentacije ovog istraživanja interesantno je navesti i radeve koji su se bavili isključivo problemom fizičkog odgoja i njegovog utjecaja na pojedine dimenzije ličnosti.

Heusner (1952) je na uzorku američkih i britanskih sportskih šampiona (koristeći Cattellov test 16 PF), dokazao da su vrhunski sportaši u odnosu na ostale ispitanike (nesportaše) emocionalno stabilniji, smjeliji, imaju veći stupanj samopouzdanja i bolje se uklapaju u društvo.

B. Ogilvie i T. Tutko (1964) ispitivali su neke razlike u motivaciji, socijabilnosti i emocionalnoj stabilnosti ličnosti između vrhunskih sportaša (olimpijaca) i osoba koje se ne bave sportom. Utvrdili su da sportaši pokazuju veću ambicioznost, realističnost, samostalnost, emocionalnu zrelost, socijalnu adaptaciju, agresivnost i povećanu potrebu za afirmacijom.

Slične rezultate dobio je i J. E. Kane (1960), kao i Knolland i Peterson (1962). Kane (1964) je dokazao da i nastavnici fizičkog odgoja (znači osobe koje se ne bave takmičarskim sportom) imaju povišeni stupanj ekstraverzije, ustrajnosti, a također ukazuje na stabilnost i živahnost ovih osoba uz povišeni stupanj samodominacije.

Svi ovi faktori koji su bitni za uspješno bavljenje sportom, kao i oni koji se mogu povisiti sportskom aktivnošću, s druge strane su odgovorni za adaptativne funkcije organizma i za socijalizaciju ličnosti.

## 2. METODE OTRADE REZULTATA

Delinkventna populacija je definirana kao populacija maloljetnih delinkvenata kojima je dokazano krivično djelo protiv imovine ili protiv života i tijela i kojima je izrečena ma koja sankcija predviđena krivičnim zakonikom (izuzev sankcije upućivanja u drugu porodicu i sankcije upućivanja u specijalnu ustanovu). Isključene su druge vrste krivičnih djela zbog toga što ih maloljetnici izuzetno rijetko čine, a kada ih i čine, u pravilu se radi o maloljetnicima sa posebnom strukturon ličnosti (seksualni delikti, krivična djela protiv naroda i države i slično). Isključene su sankcije upućivanja u drugu porodicu zbog toga što se izuzetno rijetko izriču i zbog toga što postoje sistemske varijacije u izricanju te sankcije u različitim republikama ili čak regionima SFRJ.

Isključena se sankcija upućivanja u specijalnu ustanovu jer se ona izriče samo prema maloljetnicima sa dokazanim patološkim aberacijama kognitivne sfere ličnosti.

Populacija je definirana kao populacija sa stalnim boravištem u SR Hrvatskoj, SR Bosni i Hercegovini i SR Sloveniji. Dob ispitanika omeđena je na temelju odredaba krivičnog zakonika, koji maloljetnicima smatra osobe od navršenih 14 do 18 godina, ali koji dopušta, da se, ako je sankcija izrečena u toj dobi, maloljetnikom smatra osoba do 21. godine, tj. dok sankcija traje.

Populacija je ograničena samo na osobe muškog spola. Ženske osobe koje počinjaju krivična djela bitno se razlikuju od muške populacije kako po vrstni i učestalosti delinkventne aktivnosti, tako i po strukturi ličnosti.

Zbog tehničkih razloga populacija je ograničena na osobe koje razumiju hrvatski i slovenski jezik.

Uzorak je izvučen tako da su ispitanii svi delinkventi iz regija koje su izabrane tako, da je vjerojatnost da neka regija uđe u uzorak, bila proporcionalna broju osuđenih maloljetnika u 1966. godini.

U uzorak je ušlo 728 maloljetnika iz tih regija, koji su odgovarali definiciji delinkventne populacije, a kojima je u periodu od 1. 3. 1969. do 1. 3. 1970. godine ili izrečena, ili završena ma koja od predviđenih sankcija za određenu vrstu krivičnih djela.

Kao uzorak mjernih instrumenata poslužili su sljedeći testovi:

- 28 testova za procjenu kognitivnih sposobnosti sadržanih u baterijama (B-serija, SVPN<sub>1</sub> i SVPN<sub>2</sub>, Revidirana serija Beta i GVERTOS);
- 36 testova za procjenu normalnih i patoloških konativnih faktora, sadržanih u baterijama 18 PF, i 16 PF, MPI i testu subordinacije;
- 4 skale za procjenu primarnih socijalnih stavova sadržanih u bateriji ACK i testu BESK;

— stavovi prema sportu bili su procjenjeni na osnovu upitnika K<sub>1</sub> M. Mrakovića, a angažiranost u sportu na osnovu skale K<sub>2</sub> istog autora.

Uzorak varijabli je izabran tako da bude u skladu s hipotezama učinjenim prije istraživanja. Nastojalo se da to bude reprezentativan uzorak za kognitivne, normalne i patološke konativne faktore i primarne socijalne stavove.

Kao reprezentativan uzorak varijabli smatran je onaj uzorak kod kojega je svaka varijabla visoko saturirana sa utvrđenim faktorima iz kognitivnog ili konativnog područja, kao i područja primarnih socijalnih stavova. Prema tome, faktorska valjanost svake varijable bila je odlučna kod izbora te varijable.

Sve prediktivne varijable obradene su standardnim deskriptivnim postupcima, kako bi se odredila funkcija njihovih distribucija i osnovni parametri tih funkcija.

Izračunate su aritmetičke sredine (XP), varijance (SIG2), standardne devijacije (SIG) i poluraspon u kome sa koeficijentom pouzdanosti od 0.95 varira stvarna vrijednost aritmetičke sredine (DX). Određena je minimalna (MIN) i maksimalna (MAX) vrijednost rezultata. Raspon za sve varijable podijeljen je u 9 razreda i određene su granice tih razreda (GRANICE). Određena je učestalost rezultata u svakom razredu (F), kumulativna učestalost (FC) i relativna kumulativna učestalost (FCR). Kumulativna učestalost u posljednjem razredu istovremeno označava broj subjekata.

Pod hipotezom da je distribucija normalna, a na osnovu integrala normalne distribucije, izračunata je relativna očekivana kumulativna frekvencija (FCT) za svaki razred. Razlike između dobivenih relativnih kumulativnih frekvencija posebno su navedene (D), kako bi se omogućilo testiranje hipoteze da je distribucija rezultata normalna pomoću postupka koga su predložili Kolmogorov i Smirnov.

Maksimalna dopuštena veličina razlike između dobivenih i očekivanih kumulativnih frekvencija uz hipotezu da je distribucija normalna, a sa veličinom greške pri odbacivanju nulte hipoteze od 0.01, navedena je pod oznakom TEST. Ispod te veličine odštampana je maksimalna razlika između dobivenih i očekivanih kumulativnih frekvencija (MAXD).

Hipoteza da je distribucija normalna može se odbaciti sa greškom I tipa od 0.01, ako je veličina MAXD veća ili jednaka veličini navedenoj pod oznakom TEST.

Dalje su izračunati produkt-moment koeficijenti korelacija svih prediktivnih varijabli. Ti su koeficijenti izračunani nakon što su svi bruto rezultati pretvoreni u standardne vrijednosti, pa su stoga definirani kao produkti normiranih vektora standardiziranih rezultata. Matrica koeficijenta korelacija prediktivnih varijabli odštampana je u tabelama sa oznakom R. Kako je unaprijed posta-

vljena pogreška I tipa pri odbacivanju nulte hipoteze iznosila 0.05, svi koeficijenti veći od 0.20, mogu se smatrati statistički značajnim.

Na osnovu recipročnih vrijednosti dijagonalnih vrijednosti invertirane korelacijske matrice određena je maksimalna veličina unikviteta svake prediktivne varijable. Maksimalni unikviteti štampani su kao vektor u tabeli INVERZNA DIJAGONALA INVERZNE KORELACIONE MATRICE. Obzirom na to da još nije poznat postupak za koretnu procjenu veličine pouzdane varijance primjenjenih mjernih instrumenata, u uniknoj varijanci sadržane su u nepoznatim razmjerima varijance pogreške mjerjenja i specifične varijance svake prediktivne varijable.

Izračunate su zatim parcijalne korelacije svih prediktivnih varijabli, koje su dobivene normiranjem inverzivne matrice interkorelacija i promjenom svih predznaka koeficijenata u tako normiranoj matrici. Dijagonalne vrijednosti zamijenjene su veličinom kvadrata koeficijenata multiple korelacija svake varijable sa sistemom preostalih prediktivnih varijabli, dakle koeficijentima determinacije svake varijable obzirom na čitav sistem prediktivnih varijabli. Rezultati su navedeni u matrici RP. Prema tome dijagonalne vrijednosti te matrice označavaju donju granicu zajedničke varijance, koju svaka prediktivna varijabla ima sa sistemom ostalih, a vandijagonalne vrijednosti koeficijente međusobne povezanosti parova prediktivnih varijabli nakon što je uklonjen utjecaj svih ostalih prediktivnih varijabli.

I kod kriterijskih varijabli izračunati su osnovni parametri, određene distribucije i testirane hipoteze o normalnosti tih distribucija.

Da bi se procjenila međusobna povezanost pojedinih prediktorskih varijabli i čitavog sistema prediktorskih varijabli sa svakom pojedinom kriterijskom varijablom primjenjena je regresiona analiza. Izračunati su produkt-moment koeficijenti korelacija između svake prediktorske i pojedine kriterijske varijable. Te korelacije su navedene u tabelama pod oznakom REGRESIJA VARIJABLE K<sub>1</sub> i REGRESIJA VARIJABLE K<sub>2</sub>, u koloni pod oznakom R.

Standardizirani koeficijenti parcijalne regresije prediktorskih varijabli na kriterijsku varijablu dobiveni su množenjem vektora R sa inverzom matrice interkorelacija prediktora. Ovi se koeficijenti mogu shvatiti i kao koordinate vektora kriterija projiciranog u prostor prediktorskih varijabli. Parcijalni regresijski koeficijenti svake prediktorske varijable navedeni su u koloni sa oznakom BETA.

Izračunati su i koeficijenti parcijalne korelacije svake prediktorske varijable s kriterijskom varijablom, koji se mogu shvatiti kao koeficijenti korelacija svake prediktorske varijable i kriterijske varijable uz uvjet da je uklonjen utjecaj ostalih prediktorskih varijabli.

Zatim je izračunat postotak doprinosa svake prediktorske varijable onom dijelu varijance kriterijske varijable, koji se može procijeniti na os-

novu čitavog sistema prediktorskih varijabli. Taj postotak je dobiven tako, da je produkt korelacije i parcijalnog regresijskog koeficijenta svake prediktorske varijable pomnožen sa 100. Postotak parcijalnog doprinosa naveden je u koloni P.

U koloni SIG-B navedene su standardne devijacije parcijalnih regresijskih koeficijenata.

Dijeljenjem standardiziranih koeficijenata parcijalne regresije sa standardnim devijacijama tih koeficijenata utvrđeni su kritički omjeri u koloni CR. Vjerojatnoća da se neki kritički omjer, uz broj stupnjeva slobode definiran brojem varijabli i brojem ispitanika pojavi ako je stvarna vrijednost standardiziranog regresijskog koeficijenta, odnosno parcijalnog koeficijenta u stvari nula, izračunata je na osnovu veličine F distribucije, koja odgovara kvadratu kritičkog omjera, a navedena je u koloni sa oznakom Q.

Koeficijent determinacije svake kriterijske varijable, dobiven kao zbir produkata korelacija i parcijalnih regresijskih koeficijenata prediktorskih varijabli u odnosu na kriterijsku varijablu naveden je u koloni DELTA.

Pod oznakom SIGMA-D navedene su standardne pogreške prognoze kriterijske varijable na osnovu sistema prediktorskih varijabli. Ova se veličina može shvatiti kao neobjašnjeni dio standardne devijacije kriterijske varijable, ako su poznate vrijednosti ispitanika u svim prediktorskim varijablama.

Pod oznakom P naveden je F-test za provjeru hipoteze da je stvarna vrijednost multiple korelacijske u stvari nula.

Pod oznakom DF1 i DF2 navedeni su stupnjevi slobode tako izračunanog F-testa, a pod oznakom Q u istom redu navedena je vjerojatnoća da se takva veličina F-testa dobije, ako je stvarna vrijednost multeple korelacijske nula. Ta je vjerojatnoća izračuna na osnovu komulativne frekvencije F distribucije.

### 3. REZULTATI I DISKUSIJA

U ovom radu interpretirani su rezultati rađeni u manifestnom prostoru. Utjecaj latentnih kognitivnih i konativnih dimenzija na stavove prema sportu i stupanj angažiranosti u sportu bit će prezentiran u jednom od slijedećih brojeva časopisa Kineziologija.

Distribucije rezultata ispitanika u gotovo svim testovima ne odstupaju značajno od normale raspodjele. Značajna odstupanja od normale distribucije pokazuju uglavnom oni testovi iz kognitivnog područja koji su konstruirani na temelju numeričkih stimulusa i zahtijevaju numeričko rezoniranje. Također značajna odstupanja od normalne raspodjele pokazuju frekvencije rezultata u testovima za procjenu konverzivnog sindroma ( $I_7$ ,  $E_8$ ,  $Z$ ,  $K_{10}$ ,  $G_{11}$ ,  $R_{12}$  i  $H_{13}$ ).

Vrijednosti aritmetičkih sredina (TABELA 1) pokazuju neke opće karakteristike delinkventne populacije i to: sniženi nivo kognitivnih sposobnosti (u odnosu na normalnu nedalinkventnu popu-

laciјu) s jedne strane i povišeni stupanj patoloških reakcija procijenjen baterijom 18 PF. Izrazito je povišen stupanj anksioznosti i agresivnosti kao i konverzivnog sindroma, dok u ostalim varijablama odstupanja aritmetičkih sredina delikventne populacije u odnosu na normalnu variraju manje nego u navedenim testovima.

Inspekcijom korelacijske matrice (TABELA 2 iznad velike dijagonale) mogu se uočiti grupiranja srednje visokih i visokih korelacijskih koeficijenata, što već unaprijed ukazuje na postojanje izoliranih latentnih struktura.

Svi testovi za procjenu kognitivnih dimenzija (B-serije, SVPN<sub>1</sub>, revidirana serija BETA, SVPN<sub>2</sub> i GVERTOS) imaju pozitivne, srednje visoke korelacije, što je očito rezultat zajedničkog predmeta mjerjenja navedenih testova. Također izrazito grupiranje visokih pozitivnih interkorelacija je unutar baterije 18 PF i to na slijedeći način: jednu grupu tvore varijable za procjenu izrazito sniženog nivoa ekscitacije (anksioznost, fobičnost, opsesivnost, kompulzivnost i depresija), drugu grupu varijable za procjenu stupnja poremećenosti regulacionih mehanizma za organske sisteme (inhibitora konverzija, senzorna konverzija, motorna konverzija, kardiovaskularna konverzija, gastrointestinalna i respiratorna konverzija i hipohondrija); treću grupu sačinjavaju varijable za procjenu izrazito povišenog stupnja ekscitacije (impulzivnost, agresivnost i hipomaničnost), dok varijable za procjenu shizoidnosti i paranaidnosti (čija je zajednička komponenta disregulacija centralnog nervnog sistema) definiraju četvrtu grupu varijabli sa visokim pozitivnim interkorelacijama.

Obzirom da ove četiri grupe varijabli (koje hipotetski definiraju faktore asteničnog, konverzivnog, steničnog i disocijativnog sindroma) pripadaju u biti jednom generalnom faktoru višeg reda — generalnom faktoru neurotizma, logično je da su i interkorelacijske čitavog sistema 18 PF uglavnom visoke i pozitivne.

Drugih zapaženijih grupiranja visokih korelacijskih koeficijenata nije bilo. Kao što se moglo i očekivati svi kognitivni testovi su u negativnim korelativnim vezama sa patološkim konativnim varijablama. Iako te veze nisu visoke, one ipak ukazuju na negativnu uvjetovanost adaptativnih reakcija obzirom na dobro, odnosno loše integrirani centralni nervni sistem.

Također su interesantne relativno niske, ali negativne korelacije između testova za procjenu kognitivnih sposobnosti i skala za procjenu primarnih socijalnih stavova. Očito je da je inteligencija (bez obzira što se radi o populaciji maloljetnih delinkvenata) u negativnoj vezi sa prihvaćanjem tradicionalnih konzervativnih oblika ponašanja, sa konformističkim i autoritativnim stavovima.

Baterije testova za procjenu kognitivnih dimenzija uglavnom su u nultim ili niskim korelativnim vezama sa normalnim konativnim dimenzijama. To se jedino ne odnosi na opću inteligenciju (R. B. Cattella), koja ima srednje visoko pozitivne

korelacije sa većinom subtestova B-serije, revidirane serije BETA, baterije SVPN<sub>1</sub>, SVPN<sub>2</sub> i GVERTOS, što se moglo i očekivati obzirom na to da je intencionalni predmet mjerena svih navedenih baterija kao i testa opće inteligencije jedan kognitivni faktor višeg reda.

Zanimljive su koreacijske veze između skala za procjenu primarnih socijalnih stavova i ostalih mjernih instrumenata primijenjenih u ovom istraživanju sa izuzetkom skale konzervativizma, koja je uglavnom u nultim ili vrlo niskim korelativnim vezama sa ostalim varijablama (čak i sa skalom konfornizma i skalom autoritarizma). Obzirom na pozitivne veze između konformizma i autoritarizma, kao i njihove pozitivne veze sa testovima za procjenu asteničnog sindroma, moguće je već na osnovu koreacijske matrice pretpostaviti da primarni socijalni stavovi procijenjeni ovim skalamama pripadaju u biti psihološkom konativnom prostoru. S druge strane ovo potvrđuju, doduše niske, ali još uvijek značajne negativne korelacije između skale autoritarizma i konformizma i gotovo svih baterija za procjenu kognitivnih dimenzija.

Skala ekstraverzije je uglavnom u niskim ili nultim korelativnim vezama sa primijenjenim mjernim instrumentima. Mogu se uzeti u obzir surgencija i parmija (iz baterije 16 PF), hipomanija, impulzivnost i agresivnost, (iz baterije 18 PF) koje imaju srednje visoke pozitivne korelacije sa ekstraverzijom. Obzirom na stvarni predmet mjerena navedenih testova (koji se u biti svodi na povišeni stupanj ekscitacije i nesposobnost reguliranja unutrašnjih poriva) dade se naslutiti da će u sljedećim transformacionim postupcima ove dimenzijske tvoriti jednu zajedničku latentnu dimenziju. S druge strane skala ekstraverzije je u negativnim korelativnim vezama s varijablama za procjenu povišenog stupnja inhibicije (anksioznost i fobičnost).

Testovi za procjenu normalnih konativnih dimenzija uglavnom su u niskim ili čak nultim korelativnim vezama izuzev sljedećih koji se ističu srednje visokim korelacijskim: negativna korelacija od — 0.46 između psihostenije i ego snage, kao i od — 0.49 između ergičke tenzije i ego snage. Ovakva negativna povezanost između psihostenije i ergičke tenzije (koje u svakom slučaju nagovještavaju neurotske reakcije) i ego snage (koju karakterizira visoka povezanost biotičkih i socijalnih motiva i snažni integrativni mehanizmi) može se smatrati logičnom. Također je sasvim opravданa pozitivna korelacija (0.41) između ego snage i samodominacije.

Interkorelacije navedenih konativnih i kognitivnih faktora uglavnom su vrlo niske ili nulte, izuzev opće inteligencije koja ima srednje visoke pozitivne korelacije sa kognitivnim dimenzijama.

Interkorelacije normalnih i patoloških konativnih dimenzija također su niske ili nulte, izuzev ego snage koja ima srednje visoke negativne korelacije sa 18 PF i psihostenije i ergičke tenzije, ko-

je imaju srednje visoke pozitivne korelacije sa 18 PF. To ukazuje na pretpostavku da ove dvije dimenzijske tvore normalni konativni prostor, obzirom na to da imaju više zajedničkih komponenata sa patološkim konativnim dimenzijama ličnosti.

Skala za procjenu subordinacije ima srednje visoke pozitivne korelacije sa svim testovima baterije 18 PF, pa se može pretpostaviti da subordinacija onako kako je mjerena ovom skalom pripada patološkom prostoru. Na ovu prepostavku navode i negativne korelativne veze između kognitivnih dimenzija i skale subordinacije.

Obzirom na to da se ovdje radi o latentnim dimenzijskim kognitivnim, normalnim i patološkim konativnim faktora i primarnih socijalnih stavova, bilo bi poželjno da su unikne varijance što manje (TABELA 3).

Po tom kriteriju sasvim zadovoljavajuće unikne varijance imaju svi testovi iz baterije za procjenu patoloških konativnih faktora 18 PF (izuzev impulzivnosti i hipomanije), zatim test posljedica iz B serije i sinonimi iz GVERTOS-a, što znači da se za te testove može pretpostaviti da imaju nisku eror varijancu. Još uvijek za ovo istraživanje zadovoljavajuće unikne varijance imaju sebtestovi B serije (izuzev testa neuravnotežnih struktura), skala neurotizma (N iz MPI), svi subtestovi baterije SVPN<sub>1</sub>, sebtestovi B<sub>4</sub> i B<sub>5</sub> iz revidirane serije BETA, surgencija i parmija iz 16 PF, S<sub>1</sub> i N<sub>2</sub> iz SVPN<sub>2</sub>, impluzivnost i hipomaničnost iz 18 PF i skala subordinacije.

Svi ostali testovi imaju veliku uniknu varijancu. Izrazito visoku imaju skala konzervativizma K, B<sub>1</sub> iz revidirane serije BETA, premsija, protenzija, autija, fiptomija, radikalizam i individualizam iz 16 PF, što znači da je specifična i eror varijanca tih testova suviše velika .

Distribucije rezultata ispitanika u skalamama za određivanje stavova prema sportu i stupnju angažiranosti u sportu ne odstupaju značajno od normalne raspodjele. Inspekcijom tabela 4 i 5 mogu se uočiti relativno niske vrijednosti aritmetičkih sredina u ovim skalamama. Moguće je da su ispitanici (maloljetni delinkventi) više angažirani u drugim, u ovom slučaju delinkventnim aktivnostima nego u kineziološkim aktivnostima, što istovremeno utječe na formiranje stavova prema toj aktivnosti.

U koloni R (tabela 6) navedene su korelativne veze između stavova prema sportu (K<sub>1</sub>) i 68 varijabli za procjenu kognitivnih, normalnih i patoloških konativnih faktora i primarnih socijalnih stavova.

Test bitnih karakteristika, test višestrukih rješenja, test posljedica, test odnosa i numerički test iz B-serije imaju značajne pozitivne korelacije sa stavovima prema sportu. Od ostalih testova za procjenu kognitivnih dimenzija pozitivne korelacije sa stavovima prema sportu imaju samo identifikacija iz revidirane serije BETA, dopunjavanje računskih operacija iz baterije SVPN<sub>2</sub> i informi-

ranost, shvaćanje i sinonimi iz baterije GVERTOS. Ostali testovi za procjenu kognitivnih dimenzija u nultim su korelativnim vezama sa K<sup>1</sup>.

Navedeni testovi koji, sudeći po korelativnim vezama, utječu pozitivno na vrijednosne stavove prema sportu uglavnom pripadaju verbalnom faktoru. Na osnovu toga se može pretpostaviti da je sposobnost uspješnog rješavanja apstraktnih problema u verbalnom kodu u pozitivnoj vezi sa formiranjem stavova prema sportu, bez obzira što se u ovom slučaju radi o uzorku delinkventne populacije.

Skala autoritarizma ima pozitivnu korelaciju sa stavovima prema sportu. Ovaj podatak očito nije u skladu s našim suvremenim težnjama i tumačenjima sporta, u kome se programiranim treningom želi stvoriti zdrava, normalna i socijalizirana ličnost. Jedno od mogućih objašnjenja ove neočekivane veze autoritarizma i pozitivnih stavova prema sportu vjerojatno je u tome, što se ovdje radi o uzorku maloljetnih delinkvenata, koji s jedne strane imaju povišeni stupanj autoritarizma u odnosu na normalnu populaciju, a s druge strane se kreću u grupama koje u većini slučajeva imaju utvrđeni i prihvaćeni status svakog člana grupe, koji strogo diskriminira pojedince koji rukovode grupom od onih koji su samo »pomoćni« članovi u planiranju i u realizaciji akcije. Promatrajući s tog aspekta moguće je da postoji neki transfer na osnovu kojeg delinkventi poistovjećuju sportski kolektiv s jednom strogo institucionaliziranim ustanovom u kojoj je neprikošnovena uloga ličnosti trenera kao i vrhunskih sportaša u odnosu na ostale članove, a naročito na »obične, rezervne« igrače.

Pozitivnu korelaciju sa stavovima prema sportu ima i skala konformizma (koja sa skalom autoritarizma definira faktor rigidnosti), što znači da i delikventna populacija, jednakako kao i normalna pod utjecajem općeg stava društva, da je sport vrlo korisna i pozitivna aktivnost, formira pozitivni, u stvari jedan konformistički stav prema sportu, ne sumnjujući i ne tražeći potvrde za to.

Skala ekstraverzije ima također pozitivnu korelaciju sa stavovima prema sportu. Ovaj podatak se može smatrati logičnim obzirom na to, što većina osoba sa povišenim stupnjem ekstraverzije teži ka pronalaženju raznih, naročito fizičkih aktivnosti, koje im omogućuju da lakše uspostave kontakte s ljudima. Vjerojatno se uslijed toga formira i pozitivan stav prema sportu, koji u većini disciplina, a naročito u sportskim igrama (koje su sudeći po provedenoj anketi bile i najpriступačnije našem uzorku ispitanika) i zahtijeva relativno nadprosječan stupanj ekstraverzije.

Afektotimija ima nisku, ali još uvijek značajnu pozitivnu korelaciju sa stavovima prema sportu. Budući je glavno obilježje povišenog stupnja afektotimije sklonost ka odabiranju aktivnosti u kojima se saobraća s ljudima, ka socijalno uzbudljivim aktivnostima i ka integraciji u grupu sa kojom je emocionalno vezan, povezanost pozitivnog

stava prema sportu podrazumijevajući pod tim sportske kolektive i široku mogućnost uspostavljanja kontakata i afektotimije može se smatrati logičnom.

Stavovi prema sportu su u pozitivnoj, relativno visokoj korelaciji sa ego snagom. Na osnovu toga se može pretpostaviti, bez obzira na to što se u ovom slučaju radi o uzorku maloljetnih delinkvenata, da se osobe s visokom emocionalnom stabilnošću i dobro razvijenim integrativnim mehanizmom biotičkih i socijalnih motiva pozitivno odnose prema sportu. S druge strane, budući da svaka sportska aktivnost zahtijeva maksimalno angažiranje uz visoki razvoj psihomotornih dimenzija, to ličnosti sa niskom ego snagom zauzimaju negativistički stav prema aktivnostima (u ovom slučaju je to sportska aktivnost) za koje unaprijed znaju da u njima ne mogu uspjeti.

Test za procjenu stupnja dominacije ima relativno visoku negativnu korelaciju sa stavovima prema sportu. Ovaj neočekivani rezultat se može vjerojatno objasniti na slijedeći način: delinkventi svoj motiv za dominiranjem u grupi i sklonost ka preuzimanju odgovornosti i rukovodećeg položaja kanaliziraju u krugu delinkvete grupe. Prema tome, oni svoju sklonost ka dominaciji ne usmjeravaju u društveno pozitivnom pravcu (kao što je sport, za koji je čak poželjan izvjestan stupanj dominacije), već u izvršenje krivičnih djela, gdje uloga i status rukovodioca (po kriteriju delinkventa) ima veliki značaj.

Surgencija je u pozitivnoj korelaciji sa stavovima prema sportu. Na osnovu toga se može pretpostaviti da osobe bez suvišnih inhibitornih mehanizama, optimistične, nezakočene, ali nekad nesposobne da uviđaju probleme imaju pozitivan stav prema aktivnostima u kojima su do izvjesne mjeru upravo poželjne ove osobine.

Super ego ima pozitivnu, relativno visoku korelaciju sa stavovima prema sportu. Objasnjenje je vjerojatno u tome što osobe, kod kojih je ova dimenzija jako izražena, prihvaćaju opće moralne i etičke norme, a pošto su ujedno sklone i intrejkciji društvenih sistema vrijednosti formiraju (kao vlastiti) i pozitivni stav prema sportu, koji je društveno priznata aktivnost.

Parmija ima također pozitivnu korelaciju sa stavovima prema sportu. To vjerojatno iz razloga što osobe sklone avanturizmu, odlučnosti, pronalaženju opasnih situacija (koje ponekad nisu u stanju da procijene), činjenicom da imaju pozitivan stav prema sportu očekuju i u ovoj aktivnosti zadovoljenje svojih motiva.

Premija je u negativnoj korelaciji sa stavovima prema sportu. Osjećanje, osjetljive osobe, sklone umjetnosti, mekoputne normalno imaju negativan stav prema svim aktivnostima koje se sukobljavaju s njihovim osobinama ličnosti, odnosno onim aktivnostima koje zahtijevaju odlučnost, praktičnost, agresivnost, prisutnost u realnosti i otpornost prema frustracijama.

Protenzija ima negativnu, ali vrlo nisku korelaciju sa stavovima prema sportu, na osnovu čega se može pretpostaviti da osobe sklone paranoидnoj sumnjičavosti, s konstantnim obrambenim stavom, nedostatkom smisla za humor i teškim podnošenjem frustracija imaju negativan stav prema sportu kao aktivnosti u kojoj ne samo da ne bi mogli očekivati uspjeh, nego se vjerojatno ne bi mogli ni adaptirati na režim sportskog života.

Autija je u negativnoj korelaciji sa stavovima prema sportu. Budući je za ovu dimenziju ličnosti karakteristično povlačenje u vlastiti imaginarni svijet, fantaziranje, kao i nedostatak smisla za praktično, onda je sasvim logično da takve osobe imaju negativan stav prema aktivnosti koja pred njih postavlja realne i praktične probleme.

Psihastenija je u negativnoj, ali vrlo niskoj korelaciji sa stavovima prema sportu na osnovu čega se može pretpostaviti da sniženi nivo tenzije (u smislu energetskog utroška), koji ometa mobilizaciju velikih količina energije neophodnih u svim sportskim aktivnostima, utječe na formiranje negativnih stavova prema aktivnosti u kojoj se ne može očekivati uspjeh, pogotovo ako se još doda sklonost osjećanju krivnje i nesigurnost, koja također karakterizira povišeni stupanj psihastenije.

Samodovoljnost je u relativno visokoj negativnoj korelaciji sa stavovima prema sportu. Problem je vjerojatno u tome, što su osobe s povišenim stupnjem samodovoljnosti u biti nezavisne od grupnih standarda (a većina sportskih disciplina upravo zahtijeva postojanje standarda i obavezno pretpostavlja komunikacije s drugim ljudima). Prema tome bi bilo i logično da takove osobe imaju negativan stav prema aktivnosti koja sputava njihovu nezavisnost od grupe i rješavanje problema bez kooperacije.

Samodominacija je u pozitivnoj korelaciji sa stavovima prema sportu. Sposobnost kontrole poнаšanja i emocionalnih reakcija, kao i sposobnost odgađanja reakcija svakako je bitan faktor u svakoj sportskoj aktivnosti, pa se može očekivati da visoki stupanj samodominacije utječe na formiranje pozitivnih stavova prema sportu. Obzirom na to da je samodominacija prvenstveno definirana ponašanjem sukladno sa percepcijom o vlastitoj ličnosti sastavni dio faktora strukturiranosti ličnosti, ovaj podatak, koga je još uvijek teško objasniti, može biti veoma važan u smislu programiranja kinezioloških aktivnosti kao sredstva za formiranje dobro strukturirane ličnosti maloljetnih delinkvenata.

Ergička tenzija je u negativnoj korelaciji sa stavovima prema sportu. Razlog je vjerojatno u tome što je ergička tenzija definirana unutrašnjom napetosti, koja proistiće iz suviše jakih biotičkih poriva (a nezadovoljeni ID ruši čitavu strukturu ličnosti), prema aktivnosti koja zahtijeva dobro strukturiranu ličnost.

Astenični sindrom (izuzev depresije) je u nultoj korelaciji sa stavovima prema sportu. Obzi-

rom na dosadašnja istraživanja (M. Marković, 1970), ovaj podatak je neočekivan, jer su kod normalne populacije A<sub>1</sub>, F<sub>1</sub>, O<sub>1</sub>, C<sub>4</sub> i S<sub>3</sub> bili u negativnoj korelaciji sa angažiranosti i stavovima prema sportu. Ovu je nultu korelaciju teško obrazložiti. Mogu se postaviti između ostalog slijedeće dvije hipoteze: prvo, da je to vjerojatno artefakt translacije aritmetičkih sredina za faktore asteničnog sindroma prema zoni visokih rezultata u odnosu na normalnu populaciju, što je uz izvjesnu kontrakciju varijacije moglo dovesti do smanjenja korelativnih veza između navedenih varijabli asteničnog sindroma i K<sub>1</sub>; drugo, obzirom na to da je korelacija između faktora asteničnog sindroma i K<sub>1</sub> negativna (kod normalne populacije), pojačani astenični sindrom kod delinkventne populacije može zbog kompenzatornog djelovanja sporta tendirati ka neutralizaciji negativne veze između anksioznosti, fobičnosti, opsesivnosti, kompulzivnosti i hipersenzitivnosti i stava prema sportu.

Budući je depresija definirana generalnim sruženjem tenzije, razumljivo je da osobe sa povišenim stupnjem depresije imaju negativan stav prema sportu ili bilo kakvoj drugoj aktivnosti koja nužno zahtijeva povišeni stupanj ekscitacije.

Konverzivni sindrom je u negativnoj korelaciji sa stavovima prema sportu (sukladno rezultatima iz ranijih istraživanja kod normalne populacije). Ovaj rezultat je razumljiv utoliko što je konverzivni sindrom definiran generalnim poremećajem regulativnih mehanizama za rad organskih sistema. Stoga je normalan negativan stav takvih osoba prema aktivnosti koja zahtijeva pravilno funkcioniranje svih organskih sistema.

Faktori koji pripadaju steničnom sindromu su u negativnoj korelaciji sa stavovima prema sportu (izuzev hipomanije koja je u pozitivnoj korelaciji sa K<sub>1</sub>). Budući je kod normalne populacije dobivena upravo suprotna veza između steničnog sindroma i K<sub>1</sub>, objašnjenje može biti u činjenici da se ovdje radi o populaciji maloljetnih delinkvenata, koja ima upravo suprotan sistem vrijednosti od onog kojeg zauzima društvo. Delinkvenci jednako kao i aktivne sportaše karakterizira povišeni stupanj agresije s tim što su djelatnosti za kanaliziranje te agresije usmjerene kod delinkventa u asocijalnom, a kod sportaša u društvenom pozitivnom pravcu.

Pozitivna korelativna veza između hipomanije i K<sub>1</sub> može se objasniti povišenim stupnjem ekscitacije, koju osobe sa povišenim stupnjem hipomanije lako kanaliziraju u raznim, naročito fizičkim aktivnostima, pa je razumljiv i pozitivan stav ovakovih ličnosti prema sportu, koji bi eventualno mogao zadovoljiti njihove hipomanične tendencije.

Subordinacija ili sugestibilnost je u pozitivnoj korelaciji sa stavovima prema sportu. Bez obzira na to što se radi o delinkventnoj populaciji ličnosti sklene sugestibilnosti prihvataju opće društvene sisteme vrijednosti, pa tako i pozitivne vrijednosne stavove prema sportu kao svoje vlastite.

Koeficijent determinacije skale  $K_1$  na temelju 68 psiholoških testova iznosi 0,30 a multipla korelacije između 68 psiholiških testova i skale  $K_1$  0,55. Ovaj koeficijent je značajan na unaprijed određenom nivou od 0,05. Premda je RO značajan, zajednička varijanca je mala. To može biti iz nekoliko razloga. Pošto u ispitivanje nisu uvrštene sociološke varijable, ne može se ustanoviti nisu li možda one odlučujuće u formiranju stavova prema sportu, jer je poznato da kod stvaranja mnogih ili čak svih stavova značajnu ulogu imaju i egzogeni faktori, kao što su odgoj, stav mikrogrupe (porodice, grupe u kojoj se kreće, škole itd.) kao i makrogrupe koja je također bitan faktor kako u formiranju ličnosti, tako i u formiraju stavova pojedinca.

Količina i vrijednost informacija koje ispitnik ima o sportu, a koje također kao varijable nisu unesene u ovo istraživanje, mogu utjecati na njegov stav prema ovoj aktivnosti, a što bi vjerojatno značajno utjecalo na veličinu varijance kriterijske varijable  $K_1$  objašnjene varijablama prediktora.

Kvalitet nastave fizičkog odgoja u školi može također biti jedan od faktora koji utječu na formiranje stavova prema toj aktivnosti. Aktivno članstvo u nekom sportskom klubu, kao i nivo njegovih rezultata u određenoj sportskoj disciplini, mogli su također formirati ili promijeniti ispitnikov stav prema sportu.

Jedan od presudnih faktora je i to što delinkvenți sačinjavaju posebnu subkulturnu sa specifičnim sistemom vrijednosti. Taj sistem vrijednosti može biti, barem u odnosu na sport, nezavisan od psihičkih osobina delinkvenata, ali u znatnoj mjeri može utjecati na njihove stavove prema sportu.

Od svih testova za procjenu kognitivnih dimenzija značajne koeficijente parcijalne regresije i parcijalne korelacije (uz  $P = 0,05$ ) (TABELA 6) imaju samo N<sub>2</sub> — test dopunjavanja računskih operacija (iz SVPN, serije) i IN — informiranost (iz GVERTOS-a). AR — aritmetičko rezoniranje ima negativni BETA ponder. Obzirom na to da informiranost i test dopunjavanja računskih operacija imaju jedini značajne koeficijente parcijalne regresije (izuzev AR koji se ponaša kao supresor), čini se da ova dva testa jedina nose značajne informacije o utjecaju kognitivnih sposobnosti na stavove prema sportu.

Skale autoritarizma, konformizma i konzervativizma (ACK) i skala političkog konzervativizma (BESK) nemaju značajne koeficijente parcijalne regresije, što znači da testovi ACK i BESK nisu dovoljni za predikaciju utjecaja mentalne rigidnosti na stavove prema sportu. Značajnost korelacija skala autoritarizma i konformizma sa  $K_1$  vjerojatno se može pripisati nekim drugim faktorima koji su na neki način povezani sa A i C, a koji nose značajne informacije o formiranju stavova prema sportu.

Skala ekstraverzije ima značajan koeficijent parcijalne regresije. Na osnovu toga se može pretpostaviti da ova skala (koja pored dominacije, surgencije i parmijske definira faktor ekstraverzije) jedina nosi značajne informacije o utjecaju ekstravertiranosti na stavove prema sportu.

Afektotimija, koja ujedno i definira faktor afektotimičnosti, i pored značajne korelacije sa  $K_1$  nema značajan koeficijent parcijalne regresije. Izgleda da ovaj test sam po sebi ne nosi značajne informacije o utjecaju afektotimičnosti na stavove prema sportu.

Ego snaga i super ego za razliku od samodomincije nemaju značajne koeficijente parcijalne regresije, pa se čini da je sam test samodominacije dovoljan za predikaciju utjecaja faktora strukturiranosti ličnosti na stavove prema sportu.

Test  $K_1$  ima značajnu negativnu projekciju na premsiju (koja pored autije, koja nema značajan BETA ponder, definira faktor senzibilnosti). Na osnovu toga izgleda da samo premsija nosi značajne informacije o negativnom utjecaju senzibilnosti na vrijednosne stavove prema sportu.

Protenzija, psihestenija i ergička tensija (koje definiraju faktor slabo strukturirane ličnosti) nemaju značajne koeficijente parcijalne regresije. Informacije koje nosi faktor samodominacije o utjecaju dobro strukturirane ličnosti na  $K_1$  vjerojatno su dovoljne i za predikaciju utjecaja strukturiranosti ličnosti na stavove prema sportu.

Obzirom na to da testovi za procjenu asteničnog sindroma nemaju značajne koeficijente parcijalne regresije, može se pretpostaviti da manifestne dimenzije: anksioznost, fobičnost, opsessivnost, kompulzivnost, hipersenzitivnost i depresija nemaju utjecaja na stavove prema sportu. Moguća je još pretpostavka da faktor rigidnosti, koji je u visokoj pozitivnoj korelaciji sa asteničnim sindromom, a koji ima značajan utjecaj na stavove prema sportu, nosi možda indirektno značajne informacije o utjecaju asteničnog sindroma na  $K_1$ .

Izgleda da najveću količinu informacija o utjecaju konverzivnog sindroma na negativne stavove prema sportu nose testovi za procjenu inhibitorne konverzije, motorne i respiratorne konverzije. Ovaj podatak može biti veoma važan iz razloga što poremećeni regulacioni mehanizmi koji utječu na navedene organske sisteme upravo onemogućuju uspjeh u bilo kojoj sportskoj aktivnosti, a time znatno utječu i na formiranje odgovarajućih stavova prema sportu.

Faktor agresivnosti ima značajan negativan koeficijent parcijalne regresije. Pošto impulzivnost nema značajan BETA ponder, izgleda da je agresivnost u ovom slučaju dovoljna za predikaciju utjecaja steničnog sindroma na stavove prema sportu. Obzirom na to da se ovdje radi o negativnom utjecaju steničnog sindroma na stavove prema sportu, izuzev hipomanije koja jednim dijelom definira i faktor ekstraverzije, objašnjenje koje je navedeno kod interpretacije interkorelacija  $K_1$  i 68 psiholoških varijabli prediktora (da delinkven-

ti imaju suprotne stavove i suprotne sisteme vrijednosti od onih koje ima društvo) može biti donekle potvrđeno.

Obzirom na značajan pozitivan BETA ponder i relativno visoku parcijalnu korelaciju hipomanije može se reći da i ovaj faktor, osim što djelomično definira stenični sindrom, nosi značajne informacije o utjecaju faktora ekstraverzije na stavove prema sportu.

Izrazito visoke projekcije i parcijalne korelacijske (u odnosu na ostale koje su također značajne) sa K<sub>1</sub> imaju samodominacija, samodovoljnost, test dopunjavanja računskih operacija, inhibitorna, motorna i respiratorna konverzija i hipomanija. Ove varijable objašnjavaju najveći postotak varijance kriterijske varijable K<sub>1</sub> koja služi za procjenu stavova prema sportu.

U koloni R (TABELA 7) navedene su korelacijske između skale K<sub>2</sub> — angažiranost u sportu i 68 varijabli za procjenu kognitivnih, normalnih i patoloških konativnih faktora i primarnih socijalnih stavova.

Svi subtestovi B serije, baterije GVERTOS i baterije SVPN<sub>2</sub> (izuzev S<sub>2</sub> — testa odmatanja) imaju značajne pozitivne korelacijske sa skalom angažiranosti u sportu. Iz revidirane serije BETA pozitivnu korelaciju sa K<sub>2</sub> imaju samo B<sub>2</sub> i B<sub>6</sub> (supsticija simbola brojevima i identifikacija).

Stoga se može prepostaviti da uglavnom verbalni i djelomično numerički faktori mogu imati utjecaja na angažiranost u sportu. Čini se da, bez obzira na to što se radi o delinkventnoj populaciji, osobe sa povišenim stupnjem inteligencije, a naročito one koje su sposobne da rješavaju abstractne probleme u verbalnom i numeričkom kodu više su angažirane u sportskim aktivnostima od onih koji imaju nizak verbalni ili numerički faktori.

Skale autoritarijarizma i konformizma imaju pozitivne ali niske korelativne veze sa K<sub>2</sub>, dok su skale konzervativizma (K) i političkog konzervativizma (BESK) u nultim korelacijskim sa skalom angažiranosti u sportu. U još nekim ranijim istraživanjima dobiveni su slični rezultati, koje je za sad teško objasniti. Testiranjem olimpijskih kandidata u Meksiku utvrđeno je da vrhunski sportaši imaju često povišeni stupanj autoritarijarizma, što se međutim ne može generalizirati kao obilježje svih onih koji se bave sportom, a pogotovo se to ne može uzeti kao objašnjenje u slučaju ovog uzorka delikvenata, koji su (po pregledu anketnih listova) slabo angažirani u sportu. Oni maloljetni delikvenți koji su i izjavili da se bave nekom sportskom aktivnošću uglavnom su angažirani u malim mogometnim klubovima sa neutvrđenim brojem sati provedenih na treningu. Što se tiče skale konformizma, tu se vjerojatno radi o aktivnosti prihvaćenoj isključivo zbog konformističkih socijalnih stavova.

Ekstraverzija ima značajnu pozitivnu korelacijsku sa skalom angažiranosti u sportu. Pošto pristup većini sportskih aktivnosti zahtjeva relativno povišeni stupanj ekscitacije, komunikativnost,

kao i lako uspostavljanje kontakata (a što je posred dominacije, surgencije, hopomanije, parnije i karakteristično za faktor ekstraverzije) razumljivo je da ekstraverzirane ličnosti (iako u ovom slučaju mololjetni delikvenți) odabiraju između ostalog i sportsku aktivnost za zadovoljenje svojih motiva.

Afektotimija ima također pozitivnu korelaciju sa skalom angažiranosti u sportu. Faktor afektotimije karakterizira između ostalog uspostavljanje kontakata (naročito s emocionalnom osnovom), a zadovoljenje tog motiva moguće je upravo u sportskoj aktivnosti, pa bi to moglo poslužiti kao objašnjenje pozitivne ali niske korelacijske afektotimije i skale angažiranosti u sportu.

Ego snaga, super ego i samodominacija, koje definiraju faktor strukturiranosti ličnosti, u pozitivnoj su korelacijske sa skalom angažiranosti u sportu. Jednako kao što osobe sa dobro strukturiranim ličnostima imaju pozitivne stavove prema sportu, one također i biraju sport kao područje svoje angažiranosti. Pošto se ovdje radi o uzorku delikvenata, moguće je prepostaviti da su oni sa dobro strukturiranim ličnostima također izabrali sport kao područje angažiranosti, ali koje su pretpostavili angažiranosti u delinkventnom — asocijalnom ponašanju. Za razliku od dobro strukturirane ličnosti psihastenija, protenzija i ergička tensija, koje definiraju negativan pol ovog faktora, imaju negativne korelacijske sa skalom angažiranosti u sportu.

Premsija i autija, koje definiraju faktor senzibilnosti, imaju značajne negativne korelacijske sa skalom angažiranosti u sportu. Pošto su i premsija i autija bipolarni faktori, a njihove suprotnosti harija i praksernija imaju značajan utjecaj na uspjeh u sportu (poznato iz ranijeg istraživanja), može se smatrati razumljivim da osjećajne, osjetljive ličnosti, sklene umjetnosti i fantaziranju, ne žele učestvovati u aktivnostima koje od njih zahtijevaju praktičnost, realnost, do izvjesne mjeru tvrdokožnost, i slično. Otuda vjerojatno i negativna korelacijska premsija i autije sa skalom angažiranosti u sportu.

Samodovoljnost je u negativnoj vezi sa skalom angažiranosti u sportu. Nezavisnost od grupnih standarda i nesposobnost kooperacije vjerojatno utječu na to da se takve osobe ne uključuju ili izbjegavaju svaku aktivnost kolektivnog tipa, gdje naravno spada i sportska aktivnost. Ovo objašnjenje bi možda bilo kontradiktorno činjenici da delikvenți uglavnom operiraju u grupama i pridržavaju se standarda delikventne grupe, ali objašnjenje se može prihvatiti obzirom na to, da uzorak iz populacije maloljetnih delikvenata ima manju aritmetičku sredinu u faktoru samodovoljnosti od normalne populacije.

Od testova za procjenu asteničnog sidroma značajne, ali niske negativne korelacijske sa skalom K<sub>2</sub> imaju samo opsessivnost i depresiju. Testovi za procjenu anksioznosti, fobičnosti, kompulzivnosti i hipersenzitivnosti su u nultim korelacijskim sa skalom angažiranosti u sportu. Obzirom na

dosadašnja istraživanja razumljivije bi bilo da su svi faktori asteničnog sindroma u negativnoj vezi sa ovom skalom, pa je za sada veoma teško objasniti, zašto se baš kod delikventne populacije javljaju uglavnom nulte korelacije sa skalom K<sub>2</sub>.

Svi testovi za procjenu konverzivnog sindroma imaju značajne negativne korelacije sa skalom angažiranosti u sportu. Činejica da su ovi podaci dobiveni na uzorku delikventne populacije nije u ovom slučaju toliko bitna, jer bi se slični rezultati vjerojatno dobili i na uzorku iz normalne populacije. Naime, poremećeni regulacioni mehanizmi za organske sisteme, a naročito za one čije je normalno funkcioniranje bitno u svakoj sportskoj aktivnosti, nužno povlači za sobom neangažiranost u takovim aktivnostima.

Impulzivnost i agresivnost su u nultoj korelaciji sa skalom angažiranosti u sportu. Ovaj neочекivani rezultat bi se možda mogao objasniti na slijedeći način: angažiranost u sportu, nažlost, još i danas nije primarno ovisna o onim psihosomatickim dimenzijama koje bi pojedincima omogućile pristup u neku sportsku aktivnost. Veoma često, uključivanje u neki sportski klub je samo faktor slučaja, materijalnih mogućnosti, utjecaja okoline itd., što povlači za sobom da se agresivne tendencije ili slučajno kanaliziraju u sportskoj aktivnosti, ili se u krajnjem slučaju manifestiraju u jednoj mikro grupi maloljetnih delinkvenata i u izvršenju krivičnih djela.

Subordinacija ima nisku pozitivnu korelaciju sa skalom angažiranosti u sportu.

Koefficijent determinacije skale angažiranosti u sportu na temelju 68 psiholoških testova iznosi 0.26, a multipla korelacija između psiholoških testova i K<sub>2</sub> 0.51. Ovaj koefficijent je značajan na unaprijed određenom nivou od 0.05. Iako je RO značajan, zajednička varijanca je mala, što može biti posljedica eror i specifične varijance, koje se nisu mogle u potpunosti eliminirati. Mala zajednička varijanca može još biti i posljedica nekih zajedničkih, objektivnih, nepsiholoških dimenzija, koje nisu primijenjene u ovom istraživanju. To može biti sama mogućnost bavljenja tjelesnim vježbanjem, obzirom na to, da bez obzira na dobre psihofizičke sposobnosti neki nisu u mogućnosti da se angažiraju u nekoj sportskoj aktivnosti. Slijedeći objektivni faktori sociološkog tipa mogu biti: sistem vrijednosti pojedinca ili grupe, utjecaj mikro grupe, makro grupe itd. Da se netko bavi ili ne bavi sportom, može biti i posljedica nivoa propagande koja je nekom dostupna, kao i količina informacija o sportskim aktivnostima koja se mogla steći u školi ili negdje van nje. Svi ovi objektivni činioci, koji vjerojatno mogu znatno utjecati na stupanj angažiranosti u sportu, a nisu uključeni u sistem varijabli u ovom istraživanju jer se nastojalo utvrditi samo utjecaj psiholoških dimenzija na K<sub>2</sub>, mogu biti uzrok male zajedničke varijance.

Od testova za procjenu kognitivnih dimenzija značajan koefficijent parcijalne regresije (TABELA 7) ima samo test N<sub>2</sub> (test nadopunjavanja ra-

čunskih operacija iz SVPN.), pa se na osnovu toga može pretpostaviti da jedino taj test nosi značajne informacije o utjecaju kognitivnih dimenzija na stupanj angažiranosti u sportu.

Skale koje definiraju mentalnu rigidnost (autoritarizam, konformizam i skala političkog konzervativizma) nemaju značajne koefficijente parcijalne regresije, pa se može pretpostaviti ili da rigidnost nema utjecaja na stupanj angažiranosti u sportu ili su možda pozitivne korelacije autoritarizma i konformizma posljedica nekog faktora koji je zajednički za rigidnost i angažiranost u sportu, a koji ima utjecaja na stupanj angažiranosti u sportu.

Skala ekstraverzije, kao i dominacija, surgencija i parmija nemaju značajne koefficijente parcijalne regresije, pa stoga izgleda da je u ovom slučaju samo hipomanija (koja ima značajan BETA ponder) dovoljna za predikciju utjecaja faktora ekstraverzije na stupanj angažiranosti u sportu.

Afektotomija nema značajan koefficijent parcijalne regresije iz čega slijedi da faktor afektotomičnosti, ili stvarno nema utjecaja na stupanj angažiranosti u sportu, ili opet postoji neki faktor koji utječe na K<sub>2</sub> (pošto afektotomija ima značajnu korelaciju sa skalom K<sub>2</sub>) a koji je na neki način povezan i s afektotomijom i s angažiranošću u sportu.

Očito je da strukturiranost ličnosti ima pozitivan utjecaj na stupanj angažiranosti u sportu bez obzira na to što se radi o populaciji maloljetnih delinkvenata, ali značajne informacije o tome nosi jedino super ego, dok ego snaga i samodominacija nemaju značajne koefficijente parcijalne regresije.

Izgleda da senzibilnost nema utjecaja na stupanj angažiranosti u sportu bez obzira na populaciju obzirom na to da ni premsija ni autija nemaju značajne BETA pondere, iako imaju niske ali značajne negativne korelacije sa skalom K<sub>2</sub>.

Psihastenija, protenzija ergička tensija, koje definiraju slabo strukturiranu ličnost, nemaju značajne koefficijente parcijalne regresije. Ali, pošto se ovde radi o bipolarnom faktoru, čiji je utjecaj na stupanj angažiranosti u sportu jasno definiran, moguće je da super ego (koji definira dobro strukturiranu ličnost) nosi značajne informacije i o utjecaju svih varijabli koje definiraju strukturiranost ličnosti na angažiranost u sportu.

Samodovoljnost ima značajan negativan koefficijent parcijalne regresije, pa stoga izgleda, da ovaj test nosi značajne informacije o negativnom utjecaju faktora samodovoljnosti na stupanj angažiranosti u sportu.

Astenični sindrom po svemu sudeći nema utjecaja na angažiranost u sportu u populaciji maloljetnih delikvenata za razliku od konverzivnog sindroma, kod kojeg značajne BETA pondere imaju motorna i respiratorna konverzija, pa on utječe negativno na stupanj angažiranosti u sportu.

Impulzivnost i agresivnost, koje definiraju stenični sindrom, nemaju značajne koeficijente parcijalne regresije, pa ne nose ni informacije o utjecaju ovog faktora na angažiranost u sportu. Budući izgleda nerazumljivo da stenični sindrom nema utjecaja na angažiranost u sportu (obzirom na dosadašnja istraživanja kod normalne populacije), moguće je da jedan dio informacija o tome nosi hipomanija, koja ima značajan BETA ponder, a koja djelomično definira i faktor ekstraverzije i stenični sindrom.

Shizoidnost i subordinacija, koje imaju značajne korelacije sa skalom K<sub>1</sub>, nemaju značajne koeficijente parcijalne regresije. Može se pretpostaviti da postoje neki faktori (vjerojatno patološki), koji su zajednički za shizoidnost i angažiranost u sportu i za subordinaciju i angažiranost u sportu, a koji možda imaju utjecaja na stupanj angažiranosti u sportu.

U odnosu na ostale skale samodovoljnog, test dopunjavanja računskih operacija, motorna konverzija i hipomanija imaju najviše parcijalne korelacije. To su ujedno one varijable koje nose najviše informacija o utjecaju faktora kojima pripadaju na stupanj angažiranosti u sportu. Navedeni testovi imaju i najveći relativni doprinos objašnjene varijance skale za procjenu stupnja angažiranosti u sportu.

Koordinate vektora K<sub>1</sub> i vektora K<sub>2</sub> u prostoru koji je definiran vektorima primjenjenih mjernih instrumenata vrlo su slične. Može se smatrati sasvim prihvatljivom hipoteza da je to posljedica značajne veze između stava koji netko ima prema nekoj aktivnosti i stupnja angažiranosti u toj aktivnosti.

#### 4. ZAKLJUČAK

Na uzorku od 728 maloljetnih delinkvenata muškog spola, starih od 14 do 18 godina, koji su na teritoriji SRH, SRB i H i SRS počinili krivična djela protiv imovine, ili krivčna djela protiv života i tijela, pa im je zbog toga izrečena bilo koja pravomoćna sankcija predviđena krivičnim zakonom za maloljetne osobe (izuzev upućivanja u specijalnu ustanovu), ispitana je povezanost između kognitivnih i konativnih dimenzija i primarnih socijalnih stavova tih ispitanika i njihovih stavova prema sportu, odnosno stupnja angažiranosti u sportskim aktivnostima.

Primjenjeno je 68 mjernih instrumenata i to 28 testova za procjenu kognitivnih sposobnosti, 36 testova za procjenu normalnih i patoloških konativnih dimenzija ličnosti i 4 skale za procjenu primarnih socijalnih stavova.

Izračunani su osnovni parametri raspodjela tih instrumenata i koeficijenti njihove međusobne povezanosti. Regresionom analizom određena je veza između primjenjenih mjernih instrumenata i stavova prema sportu, kao i stupnja angažiranosti u sportu.

Dobivene su multiple korelacijske od 0.55 za stavove prema sportu i od 0.51 za stupanj angažiranosti u sportu.

Najveći doprinos predikciji stavova prema sportu imali su testovi:

Dopunjavanje računskih operacija (N<sub>2</sub> iz SVPN<sub>2</sub>)  
Samodominacija (16 PF)

Ekstraverzija (iz MPI)

Inhibitorna konverzija (iz 18 PF)

Motorna konverzija (iz 18 PF)

Respiratorna konverzija (iz 18 PF)

Hipomanija (iz 18 PF)

a najveći doprinos predikciji varijable za procjenu angažiranosti u sportu imali su testovi:

Dopunjavanje računskih operacija

Samodovoljnost (iz 16 PF)

Hipomanija

Super ego (iz 16 PF)

Motorna konverzija

Raspiratorna konverzija

Na osnovu toga može se postaviti hipoteza, da se mijenjanjem stupnja angažiranosti u sportskim aktivnostima i djelovanjem na promjenu stavova prema sportu može u izvjesnoj mjeri djelovati i na kognitivne i konativne dimenzije kod maloljetnih delinkvenata.

Kako je u istraživanjima usmjerenim na utvrđivanje utjecaja kognitivnih i konativnih dimenzija i njihovih struktura na delinkventno ponašanje omladine utvrđeno da te dimenzije i njihove strukture imaju značajan utjecaj na težinu i modalitete delinkventnog ponašanja, može se pretpostaviti da se dobiveni rezultati mogu primjeniti pri programiranju kinezioološke aktivnosti u okviru penalnog tretmana maloljetnih delinkvenata.

#### 5. LITERATURA

1. Bušić, Z. B-serija. Republički zavod za zapošljavanje. Zagreb, 1964.
2. Cattell, R. B. Personality. New York, 1950.
3. Cattell, R. B. The Description of Personality. I. Foundations of Trait Measurement. Psych. Rev., 50, 1940.
4. Čerlek, B., V. Kovačević, A. Matić, K. Momirović i B. Wolf. Prilog proučavanju predelinkvencije i delinkvencije maloljetnika. Zagreb, 1962.
5. Eysenck, H. J. Dimensions of Personality. London, 1947.
6. Eysenck, H. J. Structure of Human Personality. London 1959.
7. Eysenck, H. J. Handbook of Abnormal Psychology. London 1960.

8. Fiutko, R.  
Wychowanie fizyczne i sport-istotnym crenikiem u redakcji mlaodocianych przestepeon. Kultura Fizyczna 5, Warszawa, 1967.
9. Franks, C. M.  
Recidivism, Psychopath and Delinquency. Brit. J. Delinq. 6, 1956.
10. Klesinger, I.  
O nekim relacijama među sekundarnim patološkim sindromima (diplomski rad). Zagreb, 1967.
11. Kovačević, V., A. Matić, K. Momirović, S. Hranilović, S. Horga, N. Viskić i B. Wolf.  
Faktorska analiza testa subordinacije (neobjavljen rad). Zagreb, 1963.
12. Kovačević, V.  
Uticaj subjektivnih faktora na pojavu recidivizma kod malodobnih prestupnika (doktorska disertacija). Zagreb, 1965.
13. Little, A.  
Professor Eysenck's Theory of Crime. An Empirical Test on Adolescent Offenders. Brit. J. Crim. 2, 1963.
14. Marković, T.  
Maloljetnička delinkvencija. Zagreb, 1965.
15. Matić A., V. Kovačević i K. Momirović  
Prilog proučavanju predelinkvencije i delinkvencije malodobnika. Zagreb, 1960.
16. Matić, A. i V. Kovačević  
Neki problemi iz psihologije malodobnog prestupnika. Zagreb, 1962.
17. Milutinović, M.  
Problem kriminogenih faktora u savremenoj kriminološkoj literaturi. Narodna milicija, 6, 1961.
18. Milutinović, M.  
Osnovni etiološki i fenomenološki problemi omladinske delinkvencije. Sociologija, 1, 1965.
19. Milutinović, M.  
Kriminologija. Prosvjeta. Beograd, 1969.
20. Momirović, K. Faktorska struktura nekih neurotskih simptoma (doktorska disertacija.) Zagreb, 1963.
21. Momirović, K., I. Klesinger, N. Sabioncello, N. Viskić, B. Wolf, M. Mejovšek, R. Bujanović-Pastuović i S. Horga-Rađenović.  
Struktura i mjerjenje patoloških konativnih faktora. Republički zavod za zapošljavanje. Zagreb, 1971.
22. Momirović, K. i V. Kovačević.  
Evaluacija dijagnostičkih metoda. Republički zavod za zapošljavanje. Zagreb, 1967.
23. Momirović, K., V. Kovačević, M. Singer, M. Mraković, N. Sabioncello, N. Viskić, B. Wolf, S. Rađenović-Horga i R. Bujanović-Pastuović.  
Izrada psihometrijskih postupaka za određivanje strukture ličnosti maloljetnih delinkvencata. Institut za kineziologiju. Zagreb, 1968.
24. Mraković, M.  
Tjelesno vježbanje kao faktor redukcije maloljetničke delinkvencije (doktorska disertacija), Zagreb, 1970.
25. Mraković, M.  
Utjecaj sistematskog bavljenja tjelesnim vježbanjem na strukturu ličnosti. Zagreb, 1966.
26. Ogilvie, B. C.  
Što je to sportista. Sportska praksa 3-4, 1968.
27. Zvonarević, M.  
Psihološki i socijalni faktori omladinskog kriminaliteta. Zagreb, 1955.
28. Supek, R.  
Ispitivanje javnog mnjenja. Zagreb, 1962.
29. Vodopivec, K., M. Kobal, Lj. Bavcon i V. Skalar.  
Kriminologija (I dio). Narodne novine. Zagreb, 1966.

**TABELA 1**  
**OSNOVNI PARAMETRI MJERNIH INSTRUMENATA**

	XP	SIG	DX	MIN	MAX	MAXD		XP	SIG	DX	MIN	MAX	MAXD
TBK	23.99	9.13	0.66	1.00	43.00	0.06	CN	18.97	3.37	0.24	6.00	33.00	0.04
TV	23.99	3.37	0.24	0.00	15.00	0.03	CO	23.26	5.09	0.37	5.00	39.00	0.05
TSB	6.16	3.30	0.24	0.00	16.00	0.05	CQ1	20.34	3.67	0.27	11.00	33.00	0.02
TP	25.56	9.06	0.66	0.00	43.00	0.07	CQ2	20.59	3.54	0.26	6.00	31.00	0.04
TO	6.60	3.07	0.22	0.00	16.00	0.05	CQ3	23.42	4.29	0.31	8.00	37.00	0.03
TSR	20.98	9.55	0.69	0.00	44.00	0.03	CQ4	23.71	5.76	0.42	6.00	39.00	0.02
TNS	6.20	3.15	0.23	0.00	15.00	0.04	S <sub>2</sub>	10.65	8.22	0.60	-8.67	26.33	0.04
TN	6.60	4.16	0.30	0.00	16.00	0.07	V <sub>2</sub>	6.12	5.02	0.36	-6.00	22.00	0.05
A	28.04	28.18	2.05	-70.00	100.00	0.03	P <sub>2</sub>	0.03	4.68	0.34	-10.00	16.33	0.04
C	20.51	31.58	2.29	-80.00	100.00	0.02	N <sub>2</sub>	7.55	6.87	0.50	-7.33	28.67	0.08
K	-12.29	22.34	1.62	-75.00	60.00	0.02	IN	14.08	5.36	0.39	0.00	27.00	0.02
E	25.66	7.11	0.52	4.00	46.00	0.02	SH	7.04	3.35	0.24	0.00	15.00	0.03
S	12.88	9.39	0.68	-7.33	30.00	0.06	AR	8.06	2.41	0.17	1.00	15.00	0.06
V	10.49	4.91	0.36	-6.00	23.33	0.03	SL	8.34	4.19	0.30	0.00	18.00	0.03
P	9.70	6.02	0.44	-10.00	26.33	0.02	SIN	24.03	8.14	0.59	0.00	39.00	0.06
N	3.92	6.14	0.44	-8.67	28.67	0.11	A <sub>1</sub>	38.84	13.51	0.98	0.00	75.00	0.01
B <sub>1</sub>	8.00	1.67	0.12	0.00	10.00	0.06	F <sub>2</sub>	22.24	15.56	1.13	0.00	68.00	0.06
B <sub>2</sub>	19.29	5.45	0.40	3.00	30.00	0.04	O <sub>3</sub>	14.76	9.41	0.68	0.00	40.00	0.06
B <sub>3</sub>	10.37	3.05	0.22	1.00	19.00	0.06	C <sub>4</sub>	13.92	8.00	0.58	0.00	40.00	0.04
B <sub>5</sub>	9.51	3.85	0.28	0.00	18.00	0.03	S <sub>5</sub>	34.95	14.24	1.03	0.00	80.00	0.02
B <sub>6</sub>	13.81	3.31	0.24	0.00	20.00	0.05	D <sub>6</sub>	28.77	17.34	1.26	0.00	80.00	0.06
B <sub>7</sub>	16.38	4.14	0.30	0.00	25.00	0.04	I <sub>7</sub>	11.66	6.92	0.50	0.00	37.00	0.05
BESK	4.48	0.81	0.06	1.14	6.49	0.03	E <sub>8</sub>	11.40	7.89	0.57	0.00	40.00	0.07
CA	20.46	3.81	0.28	11.00	35.00	0.02	Z <sub>9</sub>	8.63	7.92	0.57	0.00	38.00	0.15
CB	10.67	3.12	0.23	3.00	19.00	0.05	K <sub>10</sub>	7.86	8.46	0.61	0.00	40.00	0.17
CC	28.38	5.92	0.43	2.00	48.00	0.02	G <sub>11</sub>	7.13	7.07	0.51	0.00	40.00	0.15
CE	24.38	4.99	0.36	5.00	41.00	0.04	R <sub>12</sub>	7.09	7.93	0.58	0.00	40.00	0.14
CF	27.01	5.88	0.43	11.00	49.00	0.04	H <sub>13</sub>	21.25	15.10	1.10	0.00	74.00	0.12
CG	22.72	4.48	0.32	9.00	38.00	0.03	N <sub>14</sub>	15.68	9.66	0.70	0.00	40.00	0.05
CH	26.28	6.50	0.47	6.00	49.00	0.04	T <sub>15</sub>	32.77	16.65	1.21	0.00	74.00	0.04
CI	18.05	3.76	0.27	8.00	33.00	0.03	M <sub>16</sub>	41.11	17.75	1.29	0.00	80.00	0.07
CL	20.36	4.06	0.29	8.00	44.00	0.01	L <sub>17</sub>	24.63	17.87	1.30	0.00	79.00	0.07
CM	23.34	4.56	0.33	10.00	39.00	0.02	P <sub>18</sub>	30.51	16.84	1.22	0.00	80.00	0.02
							S	36.23	13.57	0.98	0.00	74.00	0.02

**TABELA 2**  
**INTERKORELACIJE (iznad velike dijagonale), REZIDUALNE  
KORELACIJE (ispod velike dijagonale) I REZIDUALNE  
VARIJANCE (u velikoj dijagonali) MJERNIH INSTRUMENATA**

	TBK	TV	TSB	TP	TO	TSR	TNS	TN	A	C	K	N	E	SI	V1	P1
TBK	(.40)	.54	.52	.66	.55	.57	.49	.51	-.12	-.15	-.16	-.06	.13	.50	.54	.50
TV	-.01	(.47)	.53	.55	.58	.54	.49	.51	-.17	-.09	-.18	-.03	.14	.44	.46	.39
TSB	-.02	.02	(.35)	.50	.56	.47	.44	.66	-.13	-.08	-.19	-.02	.13	.49	.44	.46
TP	-.03	-.01	.02	(.28)	.58	.66	.52	.52	-.13	-.13	-.19	-.11	.15	.50	.61	.48
TO	-.03	.03	-.00	-.02	(.39)	.59	.52	.57	-.13	-.13	-.17	-.12	.12	.53	.52	.49
TSR	-.02	-.00	-.02	-.00	.03	(.38)	.56	.50	-.14	-.16	-.15	-.06	.16	.48	.51	.46
TNS	-.03	-.00	-.00	-.05	-.00	.02	(.50)	.47	-.07	-.12	-.12	-.05	.09	.44	.47	.44
TN	-.04	-.03	.01	-.00	-.01	-.01	-.01	.31)	(.35)	.53	-.07	-.04	-.15	-.16	-.10	-.11
A	.03	-.04	-.05	-.01	-.00	-.00	-.04	-.03	-.09	-.29	-.11	-.02	-.04	-.13	-.11	-.09
C	.01	.02	-.01	.01	-.02	.01	-.01	-.02	.00	.08	(.43)	-.09	-.15	-.16	-.13	-.14
K	-.00	.00	-.02	-.01	.01	.02	.02	.00	.00	.03	(.43)	-.02	-.04	-.10	-.13	-.14
N	-.00	-.00	.03	-.01	-.03	-.01	-.01	.03	.00	.08	(.43)	-.02	-.04	-.07	-.11	-.09
E	.01	-.01	.03	-.01	-.03	-.03	-.01	.01	.02	-.01	-.03	-.00	-.45	.07	.11	.09
S <sub>1</sub>	-.01	-.00	-.02	-.01	-.02	-.00	-.01	-.01	.00	-.01	-.01	.03	-.03	(.29)	.53	.54
V <sub>1</sub>	-.01	-.02	-.00	-.02	-.02	-.07	-.04	-.01	.00	-.01	.01	.01	.00	(.40)	.52	
P <sub>1</sub>	-.01	-.03	-.02	-.02	-.03	-.00	.01	-.03	.00	-.00	-.04	-.04	-.00	-.02	(.47)	
N <sub>1</sub>	-.04	-.04	-.10	-.00	-.02	.01	-.01	-.05	.02	-.01	-.07	-.04	-.00	-.01	.00	.00
B <sub>1</sub>	-.01	-.03	-.05	-.05	-.01	-.02	-.01	-.01	.05	-.04	-.00	-.00	-.03	-.01	.04	.01
B <sub>2</sub>	.01	-.02	-.01	-.02	-.02	-.02	-.00	-.02	.00	-.01	-.04	-.00	-.04	.02	.00	.03
B <sub>3</sub>	-.05	-.05	.05	-.03	-.00	-.01	-.02	-.04	.03	-.01	-.08	-.01	-.02	-.04	-.04	-.04
B <sub>4</sub>	.03	.01	-.02	.02	-.02	.01	-.01	-.00	.02	-.01	-.01	-.02	-.02	-.04	-.02	-.03
B <sub>5</sub>	.01	.01	-.00	.00	.02	-.01	-.01	-.03	.02	-.01	-.00	-.01	-.04	-.06	-.04	-.04
B <sub>6</sub>	-.01	-.04	-.00	-.04	-.01	-.03	-.00	-.01	.01	-.02	-.03	-.03	-.01	-.01	-.01	.03
BESK	-.02	.06	.03	-.01	.03	.03	-.01	.02	-.12	-.12	-.06	-.01	.06	.01	-.03	-.04
CA	-.04	-.03	-.00	-.02	-.02	-.00	-.04	-.00	.02	-.02	-.13	-.04	-.07	.04	-.01	-.01
CB	-.03	-.00	-.00	-.00	-.00	-.02	-.03	-.05	.02	-.01	-.03	-.04	-.00	-.02	-.06	
CC	-.00	.03	.01	-.00	-.01	.01	.03	-.00	.03	-.00	.03	.02	-.03	-.01	.02	.02
CE	.03	.01	-.02	.02	-.01	.01	.04	-.02	.07	.02	.11	.01	-.07	-.02	.01	.01
CF	-.00	.00	-.00	-.02	-.02	-.02	-.02	-.02	.00	-.00	.02	.01	-.10	-.00	-.00	-.02
CG	-.02	-.01	.01	-.02	-.05	-.02	-.02	-.01	.00	-.01	.02	.04	.01	.00	-.03	-.03
CH	-.02	-.03	.00	-.01	.01	-.02	-.00	.02	.02	-.02	.06	.03	-.09	.01	-.00	.01
CI	-.01	.01	-.00	-.01	.00	-.02	-.02	.01	-.02	-.00	.08	-.02	-.00	-.02	-.00	-.03
CL	-.01	-.02	-.00	.00	.01	-.01	-.02	.02	-.01	.08	-.01	-.07	-.00	-.00	.00	.00
CM	.00	-.03	.00	-.02	-.00	-.00	-.00	-.02	.02	-.00	.07	-.02	-.01	.01	-.00	-.01
	N <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	B <sub>4</sub>	B <sub>5</sub>	B <sub>6</sub>	BESK	CA	CB	CC	CE	CF	CG	CH	CI
TBK	.41	.21	.40	.32	.47	.43	.37	-.25	-.04	-.03	.00	.03	.00	-.01	.00	-.02
TV	.43	.20	.33	.33	.41	.38	.29	-.19	-.03	-.00	.03	.01	.00	-.01	-.03	.01
TSB	.48	.24	.35	.31	.47	.30	.31	-.15	.00	-.00	.01	-.02	-.00	.02	-.00	.00
TP	.40	.22	.38	.41	.43	.48	.38	-.22	-.02	-.00	.00	.02	-.02	.01	-.01	-.01
TO	.48	.25	.37	.39	.48	.46	.35	-.19	-.02	-.00	.01	-.01	-.05	.01	-.01	.00
TSR	.43	.20	.35	.40	.41	.43	.35	-.20	-.00	-.02	.01	.01	-.01	-.02	-.02	-.02
TNS	.37	.13	.28	.36	.37	.34	.29	-.21	-.04	-.03	.03	.04	-.02	-.02	-.00	-.02
TN	.54	.23	.35	.27	.43	.29	.30	-.18	.00	-.05	.00	-.02	-.02	.01	-.01	.07
A	-.07	-.10	-.09	-.13	-.16	-.18	-.10	.36	-.02	.02	-.03	.07	.00	.00	-.02	-.03
C	-.08	-.11	-.13	-.14	-.13	-.1										

TABELA 2

**INTERKORELACIJE** (iznad velike dijagonale), **REZIDUALNE KORELACIJE** (ispod velike dijagonale) I **REZIDUALNE VARIJANCE** (u velikoj dijagonali) **MJERNIH INSTRUMENATA**

S1	.42	.28	.38	.46	.61	.48	.33	-.14		.04	.02	-.01	-.02	-.00	.00	.01	-.02
V1	.35	.19	.35	.37	.41	.40	.35	-.17		-.01	-.02	-.02	.01	-.00	-.03	-.00	-.00
P1	.39	.20	.32	.35	.50	.38	.32	-.19		-.01	-.06	-.02	.01	-.02	-.03	.01	-.03
N1	(.39)	.18	.25	.29	.38	.27	.24	-.25		.02	-.01	-.01	-.02	-.00	.01	-.00	.06
B1	-.05	(.45)	.40	.23	.30	.35	.24	-.04		.06	.09	-.04	.01	.01	.05	-.02	.01
B2	-.01	-.01	(.36)	.33	.34	.43	.46	-.04		.02	.04	-.02	-.01	.02	-.01	.02	.03
B3	.07	-.07	-.04	(.45)	.39	.52	.33	-.14		.06	.01	.00	-.00	.01	-.01	-.04	-.00
B4	-.03	-.04	-.01	-.06	(.35)	.47	.32	-.16		.02	.01	-.01	-.01	-.01	-.00	-.00	-.01
B5	.05	-.05	-.06	-.04	-.02	(.34)	.38	-.12		.06	.03	-.00	-.00	-.05	-.01	-.01	-.04
B6	.03	-.14	-.06	-.02	-.00	-.06	(.55)	-.05		.03	.03	-.01	.04	.03	.03	.05	.02
BESK	.02	-.01	-.03	-.04	-.00	-.02	-.02	(.45)		.03	.08	-.01	.06	.03	-.00	.05	.02
CA	.02	.06	.02	.06	.02	.06	.02	.03		(.46)	.03	.00	.01	.20	-.06	.19	-.04
CB	-.01	.09	.04	.01	.01	.03	.03	.08		.01	(.56)	.13	-.00	.15	.27	.12	-.04
CC	-.01	-.04	-.02	.00	-.01	-.00	-.01	-.01		.00	.03	(.41)	.06	.12	.30	.33	-.12
CE	-.02	.01	-.01	-.01	-.01	-.00	.04	.06		.01	.01	.00	(.47)	.31	-.27	.24	.01
CF	-.00	.01	.02	.01	-.01	-.05	.03	.03		-.02	.01	.01	-.05	(.37)	-.10	.49	-.15
CG	.01	.05	-.01	-.01	-.00	-.01	.03	.00		-.02	-.01	-.05	.09	.01	(.43)	.10	-.03
CH	-.00	-.02	.02	-.04	-.00	-.01	.05	.05		.06	-.00	-.03	-.01	-.04	.01	(.32)	-.10
CI	.06	.01	.03	-.00	-.01	-.04	.02	.02		-.07	-.02	.00	-.01	.01	-.01	(.42)	
CL	-.02	.09	-.01	.03	-.00	.01	-.02	-.05		-.02	.04	.07	-.06	-.02	.08	.02	.01
CM	-.01	-.03	-.02	-.01	-.01	-.00	.03	.02		-.06	-.01	.03	-.01	-.02	.03	-.01	-.17
	CL	CM	CN	CO	CQ1	CQ2	CQ3	CQ4		S2	V2	P2	N2	IN	SH	AR	SL
TBK	-.01	.00	.03	.00	-.01	.00	-.02	-.06		.44	.47	.37	.50	.58	.60	.53	.60
TV	-.02	-.03	.04	.01	-.02	.01	.00	.01		.39	.38	.34	.44	.53	.51	.42	.49
TSB	-.00	.00	-.02	-.01	-.03	.00	.03	.00		.45	.40	.41	.58	.52	.50	.45	
TP	.00	-.02	.04	.01	-.03	.02	-.01	-.05		.42	.52	.37	.47	.69	.64	.47	.62
TO	.01	-.00	-.01	-.01	-.00	-.00	.01	-.01		.47	.49	.43	.52	.57	.53	.48	.53
TSR	.01	-.00	.07	.00	-.01	.03	-.00	-.05		.40	.49	.34	.46	.59	.59	.46	.55
TNS	-.02	.00	.05	-.02	-.01	.03	-.01	-.04		.35	.40	.35	.38	.51	.50	.39	.45
TN	.02	-.02	-.05	.01	-.05	.04	-.04	.01		.41	.41	.41	.65	.55	.52	.51	.51
A	-.01	.02	-.00	.01	.03	.04	-.01	-.00		-.17	-.12	-.09	-.01	-.13	-.15	-.04	-.13
C	.01	-.00	.02	-.01	-.02	.02	.07	-.02		-.11	-.13	-.07	-.00	-.15	-.15	-.05	-.19
K	.08	-.07	-.05	.02	.11	.03	.00	.03		-.17	-.15	-.07	-.19	-.19	-.15	-.13	-.18
N	-.01	-.02	.07	-.05	-.03	-.03	-.04	-.03		-.13	-.13	-.11	-.15	-.10	-.09	-.13	-.09
E	-.07	-.01	.04	.03	-.04	.09	.01	.01		.11	.12	.05	.11	.13	.12	.08	.12
S1	-.00	.01	-.01	-.03	.05	-.02	-.00	.02		.68	.50	.46	.47	.53	.52	.41	.46
V1	.00	-.00	-.03	.05	-.02	.00	.02	.02		.48	.47	.38	.44	.60	.57	.44	.54
P1	.00	-.01	-.02	-.00	.04	-.01	-.01	.03		.50	.46	.36	.44	.48	.51	.41	.48
N1	-.02	-.01	.02	.02	-.06	.01	-.00	.01		.35	.39	.33	.56	.45	.46	.47	.40
B1	.09	-.03	-.02	-.01	-.03	.06	.06	-.00		.28	.15	.11	.21	.24	.19	.22	.19
B2	.01	-.02	-.06	.03	.01	.06	.03	-.01		.34	.28	.21	.37	.43	.37	.34	.38
B3	.03	-.01	.08	.02	.02	.02	.03	.02		.41	.36	.28	.25	.42	.39	.27	.34
B4	.00	-.01	.04	.00	.06	-.02	.00	-.01		.57	.41	.40	.42	.44	.44	.40	.38
B5	.01	-.00	.01	.01	-.01	.02	-.01	-.01		.49	.35	.29	.26	.48	.43	.31	.40
B6	-.02	-.03	-.08	-.02	-.00	-.04	-.01	-.01		.30	.30	.23	.33	.38	.34	.30	.35
BESK	-.05	.02	-.07	-.02	.04	-.02	-.02	-.00		.14	.19	-.17	.16	.21	.22	-.15	-.24
CA	-.02	-.06	-.14	-.04	.10	.15	.02	-.02		-.09	-.05	-.06	-.01	-.03	-.07	.01	-.06
CB	.04	-.01	.00	.02	-.01	-.05	.01	-.00		.32	.36	.30	.36	.39	.42	.35	.42
CC	.07	-.03	-.02	.04	-.05	.02	-.07	.04		.16	.14	.19	.23	.20	.23	.18	.21
CE	-.06	-.01	-.00	.03	-.06	-.07	.05	-.02		.02	.07	-.04	-.01	-.00	-.01	-.00	-.02
CF	-.02	-.02	.03	.03	-.01	.09	.03	-.03		.19	.22	.11	.20	.24	.22	.19	.22
CG	.08	.03	.02	.03	-.05	.02	-.04	.09		.18	.19	.22	.22	.26	.29	.21	.29
CH	.02	-.01	-.02	.04	-.06	.08	-.00	.02		.11	.10	.06	.16	.17	.15	.16	.15
CI	.01	-.17	-.19	-.05	-.09	-.08	-.03	-.01		.01	-.01	-.08	-.05	-.06	-.01	-.07	-.03
CL	(.61)	.02	-.03	.14	-.06	.01	-.17	.28		.01	.08	-.03	-.02	-.02	-.00	.04	-.00
CM	-.04	-.04	(.54)	.06	.27	.02	.06	-.20		.10	-.07	-.12	-.08	-.14	-.10	-.12	-.17

SIN	A1	F2	O3	C4	S5	D6	17	E8	Z9	K10	G11	R12	H13	N14	T15	M16	L17	P18	S	
TBK	.59	-.19	-.28	-.15	-.21	-.09	-.21	-.16	-.19	-.22	-.18	-.21	-.20	-.15	-.00	.02	.14	-.15	-.14	-.08
TV	.52	-.16	-.25	-.13	-.14	-.08	-.14	-.13	-.17	-.20	-.15	-.17	-.16	-.12	-.00	.00	.14	-.09	-.08	-.01
TSB	.46	-.14	-.26	-.12	-.17	-.04	-.13	-.13	-.15	-.17	-.13	-.16	-.16	-.12	-.00	.00	.14	-.09	-.08	-.04
TP	.71	-.23	-.35	-.19	-.25	-.13	-.22	-.23	-.26	-.30	-.23	-.26	-.25	-.18	-.04	-.02	.14	-.17	-.15	-.06
TO	.70	-.20	-.30	-.15	-.20	-.09	-.16	-.19	-.20	-.22	-.19	-.20	-.19	-.11	-.03	.02	.19	-.12	-.10	-.04
TSR	.65	-.21	-.32	-.17	-.21	-.12	-.17	-.19	-.23	-.23	-.18	-.23	-.22	-.18	-.03	.01	.15	-.15	-.15	-.04
TNS	.52	-.18	-.25	-.15	-.17	-.11	-.18	-.18	-.22	-.21	-.20	-.20	-.21	-.17	-.04	-.02	.08	-.16	-.15	-.05
TN	.49	-.18	-.26	-.14	-.18	-.09	-.17	-.18	-.18	-.18	-.16	-.16	-.16	-.11	-.03	-.04	.12	-.15	-.10	-.02
A	-.14	.24	-.20	.14	.14	.19	.08	.05	.08	.06	.03	.01	.03	.09	-.02	.08	.02	.04	.10	.17
C	-.17	.23	-.19	.11	.16	.19	.11	.04	.04	.05	.03	.02	.05	.01	.06	.06	.03	.06	.27	
K	-.15	.03	.06	-.01	.02	-.08	-.07	-.05	-.02	-.02	.05	.01	.01	.01	-.08	-.09	-.11	-.04	-.04	-.07
N	-.09	.53	.42	.60	.49	.49	.61	.54	.47	.46	.42	.34	.37	.39	.47	.38	.17	.52	.42	.33
E	.16	-.14	-.16	-.03	-.01	-.04	-.04	.01	-.02	-.02	-.03	-.00	-.06	-.01	.12	.19	.34	-.06	.00	.13
S1	.50	-.25	-.32	-.20	-.23	-.14	-.22	-.21	-.22	-.23	-.18	-.20	-.19	-.16	-.06	-.03	.07	-.16	-.16	-.13
V1	.39	-.25	-.28	-.17	-.22	-.14	-.20	-.17	-.26	-.25	-.21	-.26	-.24	-.20	-.05	-.01	.08	-.18	-.14	-.17
P1	.51	-.22	-.29	-.12	-.15	-.09	-.11	-.09	-.21	-.18	-.13	-.20	-.14	-.05	-.04	.11	-.15	-.12	-.08	-.08
N1	.46	-.11	-.22	-.14	-.13	-.04	-.12	-.09	-.14	-.14	-.17	-.14	-.15	-.10	-.02	-.04	.07	-.11	-.13	-.03
B1	-.15	.28	.23	.24	.22	.21	.19	.14	.04	.00	.03	.01	-.04	.01	.04	.11	.12	.02	.03	.04
B2	-.03	.07																		

TABELA 2

**INTERKORELACIJE (iznad velike dijagonale), REZIDUALNE  
KORELACIJE (ispod velike dijagonale) I REZIDUALNE  
VARIJANCE (u velikoj dijagonali) MJERNIH INSTRUMENATA**

	TBK	TV	TSB	TP	TO	TSR	TNS	TN	A	C	K	N	E	S1	V1	P1
CN	.03	.02	-.02	.04	-.01	.07	.05	-.05	-.00	.02	-.05	.07	.04	-.01	-.00	-.02
CO	.00	.01	-.01	.01	-.01	.00	-.02	.01	.01	-.01	.02	-.05	.03	-.03	-.03	-.00
CQ1	-.01	-.02	-.03	-.03	-.00	-.01	-.01	-.05	.03	.02	.11	-.03	-.04	.05	.05	.04
CQ2	.00	.01	.00	.02	-.00	.03	.03	.04	.04	.07	.03	-.03	.09	-.02	-.02	-.01
CQ3	-.02	.00	.03	-.01	.01	-.00	-.01	.04	-.01	.02	.00	.05	.01	-.00	.00	-.01
CQ4	-.06	.01	-.00	.05	-.01	.05	-.04	.01	-.00	.00	.04	-.04	.01	.02	.02	.03
S2	-.01	.01	-.02	-.02	-.03	-.01	-.04	-.00	-.01	-.01	-.02	.01	-.01	.00	.01	-.07
V2	-.02	-.04	-.04	-.01	-.01	-.00	-.04	-.01	.01	.00	.03	-.03	.00	-.03	-.05	-.03
P2	-.02	.00	-.03	.00	-.00	-.02	-.00	-.01	.03	-.01	-.05	.03	.00	-.07	-.01	-.11
N2	-.03	-.06	-.06	-.00	-.03	-.01	-.04	-.02	-.03	-.03	-.01	-.02	.01	-.00	.00	-.01
IN	-.05	-.04	-.01	-.00	-.04	-.05	-.05	-.01	-.01	-.00	-.01	-.02	.01	-.01	-.00	-.01
SH	-.01	-.04	-.02	-.04	-.06	-.03	-.04	-.01	-.00	.02	.04	.02	.01	-.01	-.02	.01
AR	.01	-.06	-.06	-.03	-.04	-.03	-.03	-.07	-.01	.00	.02	-.04	-.02	-.00	-.01	-.01
SL	.00	-.04	-.04	-.04	-.03	-.06	-.07	-.00	.01	.01	-.00	.01	.03	.00	-.04	.02
SIN	-.04	-.05	-.00	-.02	-.02	-.02	-.03	-.00	-.00	-.01	.03	-.03	.02	.01	.01	-.03
A1	.01	-.00	.01	-.00	.01	-.01	.02	-.01	-.01	-.01	.02	-.02	.03	-.01	.01	.01
F2	.02	-.01	-.02	-.00	-.00	-.00	-.00	-.01	.01	-.03	-.04	-.06	-.00	.00	.02	.02
O3	.01	-.03	-.01	.01	.00	.01	-.00	.01	.02	-.03	-.01	-.01	-.00	.00	.02	-.01
C4	.00	-.00	-.01	.01	-.00	.02	.03	.00	.01	-.01	.01	-.05	-.01	.00	-.00	.00
S5	.01	-.03	-.00	-.00	-.09	-.01	-.02	-.01	.00	-.02	-.01	-.06	-.03	-.01	.00	.01
D6	-.02	.00	-.00	-.01	.02	.02	-.00	.00	-.01	.03	-.02	.01	-.02	.00	.01	.00
I7	.01	-.01	.01	-.01	-.02	-.00	-.01	-.00	.01	.00	-.00	-.00	-.03	.00	.01	.00
E8	.02	-.02	-.00	-.02	-.01	-.00	-.01	-.00	.02	.01	-.02	-.01	-.01	.02	-.01	.01
Z9	.01	-.03	-.01	-.00	-.00	-.02	-.00	.01	.01	-.01	-.00	-.00	-.00	-.02	.03	.01
K10	-.00	-.01	.02	-.00	-.00	.02	-.02	-.00	-.01	-.02	.03	.03	-.01	.00	-.03	.03
G11	-.00	-.01	.01	-.00	-.02	-.00	-.00	.00	-.02	.01	.01	.04	-.00	-.01	-.01	.01
R12	-.00	-.01	.00	-.00	-.00	-.00	-.00	.00	-.01	-.00	-.00	.03	-.01	-.00	-.02	.00
H13	-.00	-.02	-.01	-.00	-.00	-.02	-.01	-.00	-.00	-.01	.03	.00	.04	-.00	-.03	.00
N14	-.01	.01	-.02	-.00	-.02	-.03	-.02	-.02	.01	.02	-.01	-.00	-.02	-.03	-.01	-.01
T15	-.00	-.02	-.00	-.02	-.01	-.01	-.04	-.00	.02	.00	-.02	-.02	.00	-.01	-.02	.02
M16	.00	.01	.01	-.01	.03	-.01	.03	-.00	.02	-.01	.01	-.01	-.02	-.00	-.04	.02
L17	-.02	.03	.00	.01	.01	.01	-.01	-.01	-.01	.03	-.00	-.02	-.00	-.00	-.01	.01
P18	-.01	.04	.00	.00	.01	-.00	.03	-.01	-.01	.02	-.02	-.02	.01	.02	-.00	.00
S	-.02	.01	-.01	-.01	-.00	-.00	.01	-.00	-.07	-.03	-.00	-.03	-.04	-.00	.01	.01

	N1	B1	B2	B3	B4	B5	B6	BESK	CA	CB	CC	CE	CF	CG	CH	CI
CN	.02	-.02	-.06	.08	-.04	.01	-.08	-.07	-.16	.00	-.02	-.00	.03	.02	-.02	-.19
CO	.02	-.01	.03	.02	.00	.01	-.02	-.02	-.04	.02	.03	.03	.03	.04	.04	-.05
CQ1	-.06	-.03	.01	.02	.06	-.01	.00	.04	.10	-.00	-.05	-.06	.01	-.05	-.06	-.08
CQ2	.01	.06	.06	.02	-.02	.02	.04	-.02	.15	-.05	.02	-.07	.09	.02	.08	-.08
CQ3	-.00	.06	.00	.03	.00	-.01	-.01	.02	.02	.01	-.07	.05	.03	-.04	-.00	-.03
CQ4	.01	-.00	-.01	.02	-.01	-.02	-.01	.00	-.02	-.00	.04	-.02	-.00	.09	.02	-.01
S2	-.02	.01	.00	-.06	-.06	-.03	-.02	-.00	.05	-.00	-.05	-.03	-.00	.01	-.03	.03
V2	.03	.05	.04	-.00	-.03	-.03	.03	-.01	-.00	-.05	.01	.01	-.00	-.00	.01	-.04
P2	-.05	.01	.05	.00	-.07	.02	.05	.00	.03	-.06	.03	.01	.00	-.00	-.00	.02
N2	-.03	-.04	.01	.03	-.04	.01	.03	-.01	.01	-.04	-.02	.04	.03	.00	.01	.05
IN	.01	-.01	-.03	-.01	-.00	-.01	-.05	-.01	-.02	-.04	-.01	-.03	-.02	-.02	-.01	-.01
SH	.02	.02	-.01	-.01	.00	-.01	-.03	-.02	-.03	-.05	.04	.04	-.01	-.01	-.01	-.02
AR	-.03	-.02	-.04	.04	.02	.04	-.03	-.01	-.00	-.04	-.03	-.01	.01	.01	.03	.02
SL	-.01	.03	-.00	-.03	.01	-.02	-.03	-.00	-.02	-.04	.01	.00	.01	.01	.02	.01
SIN	.02	.01	-.02	-.03	-.00	-.03	-.03	.02	-.01	-.00	.00	.01	.03	.00	.01	-.01
A1	.00	.01	-.00	-.00	-.01	-.02	-.01	-.01	-.01	-.01	.03	.03	.02	-.00	-.01	.03
F2	-.02	.01	.02	-.01	-.00	-.00	-.02	-.02	.01	-.03	.03	.04	.03	.04	.05	.04
O3	-.02	.01	.02	.00	-.00	-.00	-.03	-.04	.02	-.01	.03	.02	.02	.01	.03	.01
C4	.00	-.03	.02	.01	-.01	-.01	-.01	.03	.00	-.03	.02	.00	.01	-.03	.02	-.02
S5	-.01	-.00	.01	-.01	-.02	-.02	-.03	.00	-.00	-.04	.02	.02	.02	-.04	.02	-.02
D6	.01	-.00	-.00	-.00	-.00	-.02	-.01	-.01	.05	.01	-.02	-.02	-.02	-.01	.01	-.02
I7	-.00	-.02	-.01	-.00	-.00	-.01	-.03	-.01	.02	.01	-.03	-.01	-.00	-.03	-.01	-.00
E8	.00	.01	-.01	.01	-.01	-.00	.03	-.00	.01	.01	-.01	.03	.00	.01	-.01	.00
Z9	.02	-.02	-.00	-.00	-.00	-.01	.01	-.03	-.00	.01	-.01	.01	-.00	-.00	-.01	.02
K10	-.01	.03	-.00	-.03	-.01	-.01	.02	-.00	-.01	.02	-.03	.00	-.00	-.00	-.00	.00
G11	-.00	.01	.02	-.02	-.03	-.00	-.01	.02	-.02	-.01	-.02	-.00	-.02	-.02	-.01	.04
R12	-.01	.02	.02	-.01	-.01	-.00	-.01	.01	-.01	-.01	-.02	-.03	.02	.00	-.03	.01
H13	.02	.02	.01	.00	-.02	-.02	-.01	.01	-.02	-.02	-.03	.02	.00	-.03	.01	.03
N14	-.00	-.01	.01	.01	.03	.02	-.03	-.02	.01	-.01	-.00	-.04	-.03	.03	.01	.02
T15	-.00	-.02	-.04	.02	-.02	-.01	-.04	-.01	-.03	-.02	-.00	-.05	.05	.01	-.01	.01
M16	.00	-.03	-.03	.00	.01	-.01	-.00	-.04	-.10	-.03	-.03	-.02	-.06	.01	-.06	-.00
L17	.02	-.02	-.02	.02	.01	.02	-.01	-.02	.01	.01	-.00	-.02	.01	-.01	-.01	-.01
P18	-.00	-.01	-.03	.02	.03	-.01	-.01	-.03	-.05	-.03	-.02	-.03	-.01	-.02	.00	.00
S	.04	.02	.03	.04	.01	.01	-.20	.29	-.02	.03	.01	.00	.02	.01	.00	.01

CL	CM	CN	CC	CO1	CQ2	CQ3	CQ4		S2	V2	P2	N2	IN	SH	AR	SL
CN	.10	-.12	(.49)	.00	.03	.04	.06	-.07	.01	-.04	-.06	-.01	-.05	-.05	-.01	-.07
CO	-.00	-.07	-.02	(.43)	-.16	.06	-.31	.44	-.18	-.19	-.15	.20	-.23	-.25	-.22	-.26
CQ1	.09	-.08	-.03	.08	(.50)	.03	.18	-.11	.13	.09	.07	.14	.14	.13	.13	.16
CQ2	-.06	-.01	-.03	.05	-.07	(.52)	.00	.03	-.01	.04	-.00	-.05	.06	.01	-.07	.01
CQ3	.12	.08	-.01	.10	-.05	-.08	(.47)	.40	.14	.14	.13	.13	.16	.20	.15	.22
CQ4	-.04	-.07	.04	-.03	.06	.00	.10	(.42)	-.12	-.07	-.14	-.12	-.05	-.10	-.10	-.14
S2	.01	-.10	.01	-.18	.13	-.01	.14	-.12	(.34)	.44	.42	.44	.48	.45	.40	.41
V2	.08	-.07	-.04													

TABELA 2

**INTERKORELACIJE (iznad velike dijagonale), REZIDUALNE  
KORELACIJE (ispod velike dijagonale) I REZIDUALNE  
VARIJANCE (u velikoj dijagonali) MJERNIH INSTRUMENATA**

O3	.09	.16	-.08	.38	-.08	.06	-.22	.37												
C4	.07	.13	-.05	.34	-.08	.03	-.18	.31												
S5	.06	.16	-.04	.33	-.05	.02	-.14	.29												
D6	.13	.15	-.03	.41	-.07	.09	-.24	.37												
I7	.17	.16	-.06	.36	-.05	.05	-.26	.40												
E8	.12	.18	-.01	.34	-.04	.03	-.21	.35												
Z9	.12	.18	-.02	.34	-.08	.05	-.25	.30												
K10	.10	.18	-.02	.28	-.06	.08	-.22	.30												
G11	.08	.12	-.03	.22	-.03	.03	-.18	.25												
R12	.06	.15	-.02	.26	-.04	.08	-.19	.29												
H13	.06	.10	-.01	.25	-.03	.03	-.10	.26												
N14	.23	.08	-.09	.20	-.08	.06	-.20	.34												
T15	.29	.08	-.04	.11	-.06	.06	-.18	.30												
M16	.11	-.05	.02	-.04	.01	-.12	.00	.07												
L17	.12	.17	-.02	.34	-.03	.12	-.24	.38												
P18	.12	.10	-.06	.23	-.00	.05	-.10	.28												
S	.10	-.02	-.06	.18	-.10	.13	-.11	.22												

SIN	A1	F2	O3	C4	S5	D6	17	E8	Z9	K10	G11	R12	H13	N14	T15	M16	L17	P18	S
CN	-.10	-.05	-.01	-.08	-.05	-.04	-.03	-.06	-.01	-.02	.03	-.02	-.01	-.09	-.04	.02	-.02	.06	-.06
CO	.25	.41	.40	.38	.34	.23	.41	.36	.34	.33	.28	.22	.26	.25	.20	.11	-.04	.34	.23
CQ1	.11	-.11	-.07	-.08	-.08	-.05	-.07	-.03	-.04	-.07	-.06	-.03	-.04	-.03	-.08	.03	.06	-.01	.18
CQ2	-.05	.01	.01	.06	.03	.02	.09	.05	-.03	.05	.08	.03	.08	.03	.06	.06	-.12	.05	-.10
CQ3	.18	-.16	-.20	-.22	-.18	-.14	-.24	-.26	-.21	-.25	-.22	-.18	-.19	-.10	-.20	-.18	.00	-.24	-.10
CQ4	-.08	.33	.29	.37	.31	.29	.37	.40	.35	.33	.30	.25	.25	.29	.26	.30	.07	.38	.28
S2	.46	-.21	-.33	-.20	-.24	-.14	-.21	-.21	-.23	-.25	-.21	-.20	-.20	-.17	-.09	-.04	.07	-.17	-.12
V2	.50	-.21	-.29	-.18	-.22	-.10	-.21	-.18	-.22	-.23	-.16	-.20	-.19	-.14	-.05	.02	.11	.15	-.14
P2	.35	-.18	-.21	-.17	-.19	-.11	-.19	-.20	-.18	-.18	-.19	-.18	-.16	-.14	-.06	.07	.04	-.14	-.12
N2	.47	-.21	-.28	-.16	-.19	-.10	-.22	-.19	-.21	-.20	-.18	-.17	-.19	-.14	-.02	-.03	.12	-.16	-.13
IN	.72	-.21	-.33	-.18	-.22	-.10	-.23	-.22	-.24	-.28	-.19	-.20	-.21	-.13	-.01	.00	.17	-.13	-.03
SH	.66	-.24	-.34	-.21	-.26	-.09	-.24	-.22	-.28	-.28	-.22	-.24	-.23	-.19	-.05	-.02	.13	-.19	-.02
AR	.51	-.20	-.28	-.13	-.18	-.06	-.16	-.16	-.19	-.24	-.19	-.20	-.20	-.14	.04	.03	.13	-.12	-.10
SL	.68	-.24	-.35	-.20	-.26	-.12	-.23	-.22	-.28	-.28	-.21	-.23	-.23	-.16	-.03	.01	.13	-.20	-.13
SIN (.23)	-.20	-.35	-.17	-.22	-.09	-.21	-.18	-.25	-.28	-.21	-.24	-.27	-.16	-.01	.07	.17	-.16	-.17	-.10
A1	.02	(.24)	.72	.72	.63	.68	.63	.57	.53	.48	.42	.40	.42	.46	.39	.27	.18	-.16	-.13
F2	.02	.02	(.28)	.72	.68	.66	.60	.54	.55	.53	.47	.46	.50	.47	.35	.17	.07	.50	.40
O3	.01	-.02	-.02	(.19)	.80	.74	.74	.67	.65	.61	.56	.50	.52	.55	.53	.43	.26	.64	.33
C4	.01	-.07	-.00	.04	(.25)	.73	.69	.64	.63	.58	.49	.49	.50	.52	.47	.40	.29	.64	.64
S5	.02	-.02	.01	-.03	-.00	(.24)	.73	.63	.60	.55	.48	.47	.48	.54	.50	.39	.32	.55	.46
D6	-.01	-.04	-.02	-.03	-.02	(.25)	.70	.66	.64	.58	.21	.55	.57	.56	.50	.26	.71	.63	.44
I7	.01	-.02	-.03	-.03	-.02	-.01	(.27)	.78	.74	.60	.59	.61	.63	.62	.54	.34	.68	.60	.48
E8	.01	-.02	-.03	-.00	-.00	-.01	-.02	.06	(.25)	.80	.67	.66	.68	.66	.53	.49	.31	.68	.61
Z9	.00	-.01	-.01	-.00	-.00	-.01	-.01	.03	.04	(.20)	.73	.72	.75	.69	.57	.48	.26	.69	.58
K10	.00	.02	.02	.02	.01	.00	.02	-.03	-.03	(.24)	.72	.73	.71	.71	.49	.45	.25	.62	.56
G11	.01	.03	.01	.02	.02	.03	-.01	-.04	-.05	-.04	-.03	(.22)	.78	.72	.48	.42	.26	.59	.50
R12	-.00	.02	.02	.01	.01	.00	-.04	-.04	-.04	-.05	-.01	(.17)	.78	.51	.40	.23	.64	.52	.30
H13	.01	.02	.00	-.01	.01	-.01	-.03	-.05	-.07	-.03	-.03	-.00	(.23)	.56	.49	.35	.67	.62	.38
N14	-.01	-.02	.01	-.01	-.03	-.01	-.03	-.04	-.00	-.03	-.02	-.02	(.31)	.71	.49	.64	.60	.44	
T15	-.01	-.01	-.02	-.01	-.00	-.02	-.00	-.01	-.01	-.02	-.02	-.04	-.02	-.03	(.24)	.59	.61	.63	.38
M16	-.03	.01	-.01	-.04	-.04	-.03	-.06	-.02	-.02	-.02	-.02	-.00	-.01	-.02	-.02	(.32)	.39	.50	.46
L17	-.01	-.01	-.02	-.03	-.01	-.03	-.01	-.03	-.02	-.01	-.04	-.04	-.01	-.01	-.00	-.01	(.23)	.77	.40
P18	-.01	-.02	-.04	-.02	-.02	-.05	-.00	-.03	-.01	-.02	-.01	-.04	-.01	-.04	-.01	-.00	.07	(.27)	.48
S	-.01	-.01	-.06	-.06	-.05	-.04	-.04	-.00	.02	-.01	-.00	-.02	-.00	.01	-.03	-.00	-.02	.01	(.42)

TABELA 3  
UNIKVITETI MJERNIH INSTRUMENATA

TBK	0.39	CN	0.87
TV	0.48	CO	0.55
TSB	0.40	CQ1	0.80
TP	0.30	CQ2	0.82
TO	0.39	CQ3	0.63
TSR	0.39	CQ4	0.53
TNS	0.52	S2	0.42
TN	0.37	V2	0.54
A	0.58	P2	0.65
C	0.53	N2	0.40
K	0.76	IN	0.32
N	0.44	SH	0.35
E	0.62	AR	0.50
S1	0.36	SL	0.36
V1	0.42	SIN	0.26
P1	0.49	A1	0.27
N1	0.50	F2	0.27
B1	0.71	O3	0.20
B2	0.55	C4	0.26
B3	0.57	S5	0.26
B4	0.47	D6	0.24
B5	0.46	I7	0.26
B6	0.63	E8	0.24
BESK	0.67	Z9	0.21
CA	0.81	K10	0.30
CB	0.62	G11	0.28
CC	0.52	R12	0.22
CE	0.66	H13	0.26
CF	0.51	N14	0.33
CG	0.59	T15	0.28
CH	0.47	M16	0.39
CI	0.80	L17	0.21
CL	0.74	P18	0.27
CM	0.78	S	0.48

TABELA 4  
PARAMETRI I DISTRIBUCIJA SKALE ZA PROCJENU STAVOVA  
PREMA SPORTU

XP = 31.59	SIG2 = 148.85	MIN = 0.00
DX = 0.89	SIG = 12.20	MAX = 54.00

DISTRIBUCIJA

RAZRED GRANICE	F	FC	FCR	FCT	D
1 — 3.37	36	36	0.05	0.01	0.04
2 3.37 — 10.12	9	45	0.06	0.04	0.02
3 10.12 — 16.87	36	81	0.00	0.11	-0.00
4 16.87 — 23.62	74	155	0.21	0.26	-0.04
5 23.62 — 30.37	147	302	0.41	0.46	-0.04
6 30.37 — 37.12	170	472	0.65	0.67	-0.03
7 37.12 — 43.87	141	613	0.84	0.84	-0.00
8 43.87 — 50.62	96	709	0.97	0.94	0.03
9 50.62 — 57.37	19	728	1.00	0.98	0.02

TEST = 0.06  
MAX D = 0.05

TABELA 5  
PARAMETRI I DISTRIBUCIJA SKALE ZA PROCJENU STUPNJA  
ANGAZIRANOSTI U SPORTU

XP = 20.90	SIG2 = 90.85	MIN = 0.00
DX = 0.69	SIG = 9.53	MAX = 48.00

DISTRIBUCIJA

RAZRED GRANICE	F	FC	FCR	FCT	D
1 — 3.00	41	41	0.06	0.03	0.03
2 3.00 — 9.00	26	67	0.09	0.11	-0.01
3 9.00 — 15.00	115	182	0.25	0.26	-0.02
4 15.00 — 21.00	167	349	0.48	0.50	-0.02
5 21.00 — 27.00	171	520	0.71	0.74	-0.02
6 27.00 — 33.00	119	639	0.88	0.90	-0.02
7 33.00 — 39.00	71	710	0.98	0.97	0.00
8 39.00 — 45.00	17	727	0.99	0.99	0.00
9 45.00 — 51.00	1	728	1.00	0.99	0.00

TEST = 0.06  
MAX D = 0.03

TABELA 6  
REGRESIONA ANALIZA SKALE K, U PROSTORU PRIMIJENJENIH MJERNIH INSTRUMENATA

R	PARC-R	BETA	P	SIGMA-B	CR	Q	
TBK	0.07	0.05	0.07	0.50	0.05	1.29	0.20
TV	0.07	-0.02	-0.02	-0.15	0.05	-0.45	0.65
TSB	0.06	-0.02	-0.03	-0.19	0.05	-0.64	0.52
TP	0.09	-0.05	-0.07	-0.70	0.06	-1.28	0.20
TO	0.07	-0.00	-0.00	-0.00	0.05	-0.01	0.99
TSR	0.06	-0.03	-0.04	-0.26	0.05	-0.78	0.43
TNS	0.06	0.00	0.00	0.04	0.04	0.15	0.88
TN	0.13	0.03	0.04	0.59	0.05	0.85	0.39
A	0.15	0.04	0.05	0.71	0.04	1.09	0.27
C	0.22	0.07	0.08	1.88	0.04	1.90	0.06
K	0.00	0.02	0.02	0.01	0.04	0.44	0.66
N	-0.11	-0.00	-0.00	0.03	0.05	-0.05	0.96
E	0.14	0.09	0.09	1.33	0.04	2.29	0.02
S1	0.03	-0.00	-0.00	-0.01	0.05	-0.04	0.97
V1	0.03	-0.06	-0.08	-0.26	0.05	-1.60	0.11
P1	0.00	-0.06	-0.07	-0.03	-0.05	-1.60	0.11
N1	0.06	-0.02	-0.02	-0.14	0.05	-0.51	0.61
B1	-0.03	-0.05	-0.05	0.17	0.04	-1.40	1.16
B2	0.06	-0.03	-0.04	-0.23	0.04	-0.85	0.39
B3	0.01	-0.02	-0.02	-0.01	0.04	-0.42	0.67
B4	0.03	-0.05	-0.06	0.21	0.05	-1.33	0.18
B5	0.04	0.05	0.06	0.24	0.05	1.18	0.24
B6	0.07	0.02	0.02	0.15	0.04	0.49	0.63
BESK	0.04	0.01	0.01	0.06	0.04	0.31	0.75
CA	0.09	0.03	0.02	0.23	0.04	0.71	0.47
CB	0.05	-0.01	-0.01	-0.04	0.04	-0.18	0.85
CC	0.16	0.03	0.04	0.61	0.05	0.84	0.40
CE	-0.11	-0.03	-0.03	0.37	0.04	-0.84	0.40
CF	0.11	0.04	0.04	0.50	0.04	0.97	0.33
CG	0.17	0.04	0.05	0.82	0.04	1.13	0.26
CH	0.17	0.01	0.01	0.18	0.05	0.22	0.82
CI	-0.14	-0.09	-0.08	1.19	0.04	-2.32	0.02
CL	-0.08	-0.01	-0.01	0.05	0.04	-0.19	0.85
CM	-0.11	-0.01	-0.01	0.14	0.04	-0.34	0.73

CN	-0.05	-0.06	-0.06	0.27	0.03	-1.61	0.11
CO	-0.09	0.02	0.02	-0.20	0.04	0.46	0.65
CQ1	-0.05	-0.07	-0.07	0.33	0.04	-1.94	0.05
CQ2	-0.23	-0.12	-0.12	2.65	0.03	-3.24	0.00
CQ3	0.18	0.09	0.10	1.80	0.04	2.46	0.01
CQ4	-0.11	0.02	0.03	-0.32	0.04	0.62	0.53
S2	0.02	-0.01	-0.01	-0.02	0.05	-0.20	0.84
V2	0.06	0.02	0.02	0.12	0.04	0.48	0.63
P2	0.05	-0.01	-0.01	-0.06	0.04	-0.28	0.78
N2	0.16	0.12	0.16	2.58	0.05	3.06	0.00
IN	0.15	0.08	0.12	1.93	0.06	2.14	0.03
SH	0.10	0.05	0.07	0.74	0.05	1.31	0.19
AR	0.05	-0.08	-0.10	-0.53	0.05	-2.21	0.03
SL	0.07	-0.04	-0.05	-0.35	0.05	-0.94	0.35
SIN	0.13	0.04	0.07	0.97	0.06	1.17	0.24
A1	-0.01	-0.01	-0.02	0.02	0.06	-0.39	0.69
F2	-0.03	0.03	0.05	-0.17	0.06	0.87	0.38
O3	-0.07	-0.06	-0.12	0.83	0.07	-1.60	0.11
C4	0.01	0.07	0.11	0.17	0.06	1.83	0.04
S5	0.03	0.06	0.10	0.38	0.06	1.64	0.10
D6	-0.10	0.01	0.01	-0.15	0.07	0.22	0.82
I7	-0.14	-0.10	-0.16	2.24	0.06	-2.50	0.01
E8	-0.10	0.07	0.12	-1.16	0.07	1.77	0.08
Z9	-0.19	-0.12	-0.22	4.18	0.07	-3.16	0.00
K10	-0.14	-0.00	-0.00	0.08	0.06	-0.10	0.92
G11	-0.09	0.04	0.07	-0.64	0.06	1.17	0.24
R12	-0.15	-0.09	-0.16	2.42	0.07	-2.33	0.02
H13	-0.04	0.06	0.10	-0.40	0.06	1.60	0.11
N14	-0.09	-0.01	-0.02	0.19	0.06	-0.38	0.70
T15	-0.10	-0.09	-0.14	1.44	0.06	-2.28	0.02
M16	0.17	0.12	0.17	2.97	0.05	3.32	0.00
L17	-0.11	0.04	0.08	-0.83	0.07	1.08	0.28
P18	-0.05	-0.00	-0.00	-0.00	0.06	-0.01	1.00
S	0.12	0.03	0.03	0.39	0.05	0.70	0.48

DELTA	RO	SIGMA-D	F	DF1	DF2	Q
0.30	0.55	0.84	4.18	67	628	0.00

TABELA 7

## REGRESIONA ANALIZA SKALE K2 U PROSTORU PRIMIJENJENIH MJERNIH INSTRUMENATA

	R	PARC-R	BETA	P	SIGMA-B	CR	Q		R	PARC-R	BETA	P	SIGMA-B	CR	Q
TBK	0.11	0.03	0.05	0.52	0.05	0.89	0.37	CN	-0.07	-0.09	-0.08	0.60	0.03	-2.31	0.02
TV	0.09	-0.04	-0.05	-0.45	0.05	-1.02	0.31	CO	-0.12	0.02	0.02	-0.28	0.04	0.51	0.61
TSB	0.09	-0.01	-0.02	-0.15	0.05	-0.33	0.74	CQ1	-0.00	-0.04	-0.04	0.01	0.04	-0.94	0.35
TP	0.14	-0.00	-0.00	-0.06	0.06	-0.07	0.95	CQ2	-0.23	-0.14	-0.13	3.09	0.04	-3.60	0.00
TO	0.14	0.05	0.07	0.99	0.05	1.34	0.18	CQ3	0.17	0.04	0.05	0.83	0.04	1.17	0.24
TSR	0.08	-0.07	-0.10	-0.76	0.05	-1.80	0.07	CQ4	-0.15	-0.03	-0.03	0.51	0.04	-0.75	0.45
TNS	0.10	0.02	0.03	0.31	0.05	0.64	0.52	S2	0.04	-0.00	-0.01	-0.03	0.05	-0.13	0.90
TN	0.16	0.03	0.04	0.74	0.05	0.83	0.41	V2	0.09	0.02	0.03	0.33	0.04	0.76	0.44
A	0.10	0.04	0.05	0.49	0.04	1.07	0.28	P2	0.08	-0.02	-0.02	-0.14	0.04	-0.45	0.65
C	0.13	0.00	0.01	0.09	0.04	0.15	0.88	N2	0.18	0.10	0.14	2.44	0.05	2.59	0.01
K	0.01	0.01	0.01	0.02	0.04	0.41	0.68	IN	0.16	0.05	0.07	1.19	0.06	1.21	0.22
N	-0.11	0.00	0.01	-0.07	0.05	0.12	0.90	SH	0.12	0.02	0.03	0.41	0.06	0.63	0.53
E	0.11	0.03	0.03	0.32	0.04	0.71	0.48	AR	0.09	-0.07	-0.08	-0.72	0.05	-1.74	0.08
S1	0.06	-0.01	-0.01	-0.07	0.05	-0.19	0.85	SL	0.11	0.02	-0.04	-0.41	0.05	-0.65	0.51
V1	0.06	-0.08	-0.10	-0.58	0.05	-1.99	0.05	SIN	0.16	0.04	0.07	1.06	0.06	1.04	0.30
P1	0.06	-0.02	-0.03	-0.15	0.05	-0.56	0.57	A1	-0.04	-0.03	-0.05	0.21	0.06	-0.73	0.47
N1	0.06	-0.05	-0.07	-0.39	0.05	-1.43	0.15	F2	-0.05	0.03	0.05	-0.31	0.06	0.87	0.38
B1	-0.00	-0.02	-0.02	0.00	0.04	-0.52	0.60	O3	-0.08	-0.05	-0.11	0.89	0.07	-1.43	0.15
B2	0.09	-0.03	-0.04	-0.34	0.04	-0.83	0.40	C4	-0.01	0.07	0.12	-0.08	0.06	1.85	0.06
B3	0.03	-0.00	-0.00	-0.01	0.04	-0.09	0.92	S5	0.01	0.03	0.05	0.07	0.06	0.83	0.41
B4	0.02	-0.02	-0.02	-0.05	0.05	-0.44	0.66	D6	-0.11	0.02	0.03	-0.35	0.07	0.48	0.63
B5	0.04	-0.01	-0.02	-0.09	0.05	-0.41	0.68	I7	-0.12	-0.06	-0.10	1.29	0.06	-1.60	0.11
B6	0.11	0.04	0.04	0.45	0.04	0.98	0.33	E8	-0.11	0.00	0.01	-0.12	0.07	0.15	0.88
BESK	-0.02	-0.02	-0.02	0.45	0.04	-0.59	0.55	K10	-0.12	-0.02	-0.03	0.32	0.06	-0.45	0.65
CA	0.10	0.04	0.04	0.37	0.04	0.99	0.32	G11	-0.08	0.02	0.04	-0.30	0.06	0.59	0.55
CB	0.08	-0.02	-0.02	-0.16	0.04	-0.47	0.63	R12	-0.13	-0.08	-0.14	1.75	0.07	-1.96	0.05
CC	0.17	0.04	0.05	0.81	0.05	1.04	0.30	H13	0.00	0.12	0.20	0.05	0.06	3.04	0.00
CE	-0.11	-0.07	-0.07	0.82	0.04	-1.73	0.08	N14	-0.04	0.02	0.03	-0.13	0.06	0.61	0.54
CF	0.14	0.04	0.05	0.75	0.05	1.16	0.25	T15	-0.05	-0.06	-0.11	0.55	0.06	-1.68	0.09
CG	0.20	0.10	0.11	2.20	0.04	2.50	0.01	M16	0.20	0.13	0.18	3.71	0.05	3.39	0.00
CH	0.20	0.03	0.04	0.71	0.05	0.74	0.46	L17	-0.10	0.02	0.03	-0.37	0.07	0.49	0.62
CI	-0.14	-0.07	-0.07	0.95	0.04	-1.84	0.06	P18	-0.03	0.00	0.00	-0.00	0.06	0.01	0.98
CL	-0.02	0.06	0.06	-0.14	0.04	1.51	0.13	S	0.09	0.01	0.02	0.14	0.05	0.34	0.73
CM	-0.11	-0.00	-0.00	0.00	0.04	-0.00	1.00		DELTA	RO	SIGMA-D	F	DF1	DF2	Q
									0.26	0.51	0.86	3.54	67	658	0.00