



Miloš Mraković  
Katedra za sistematsku kineziologiju

Dušan Metikoš  
Katedra za kompleksna gibanja

**RAZLIKE U NEKIM KONATIVNIM FAKTORIMA  
KOD SKUPINA RAZLIČITO ANGAŽIRANIH KI-  
NEZOLOŠKIM AKTIVNOSTIMA**

## THE DIFFERENCES IN SOME CONATIVE FACTORS IN GROUPS DIFFERENTLY ENGAGED IN KINESIOLOGICAL ACTIVITIES

On the sample of 306 pupils of finishing secondary school classes, 17—18 years old, Cattell's 16 PF battery and Eysenck's MPI were administered. The pupils were classified into 3 subsamples, 102 pupils in each, according to the degree of engagement in kinesiological activities. The first subsample consisted of pupils attending physical education lessons at school and actively training and competing in sport clubs, the second subsample consisted of pupils attending physical education lessons at school and being included in school sport associations and the third subsample consisted of pupils neither participating in physical education at school nor in any other kind of kinesiological activity.

Discriminant analysis of groups in the space of 18 variables showed that groups were significantly different. Pupils participating in any kind of kinesiological activity were characterised by extraversion, lower neuroticism and higher crystallised intelligence, and pupils not participating in kinesiological activities were characterised by the opposite pole of these dimensions, i.e. by introversion, higher neuroticism and lower crystallised intelligence.

According to the discriminant values of variables and the position of group centroids on the discriminant variable it could be concluded that the group not participating in any of kinesiological activities is more responsible for such configuration of discriminant variable than the other groups. The existence of »sport type« of personality opposite to the »non-sport type« of personality could be also hypothesised.

## ОТЛИЧИЯ В НЕКОТОРЫХ ФАКТОРАХ ЛИЧНОСТИ ГРУПП, ОБЛАДАЮЩИХ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ УЧАСТИЯ В СПОРТЕ

В выборке, состоящей из 306-и учеников выпускных классов средних школ, в возрасте 17—18 лет, применена батарея тестов 16 PF Cattel-а и MPI Eysenck-а. Ученики распределены в три группы по 102 испытуемых в зависимости от степени участия в спорте. Одну группу составили ученики, принимающие участие в школьных занятиях по физкультуре, а кроме того эти ученики тренируются и участвуют в спортивных соревнованиях вне школы. Вторую группу составили ученики, которые наряду с занятиями по физкультуре принимают участие в работе школьных спортивных обществ. Третью группу составили ученики, которые не участвуют на уроках по физкультуре и не занимаются каким-либо видом спорта.

Дискриминационный анализ групп в пространстве всех 18-и переменных подтвердил существование отличия между группами. Испытуемые, занимающиеся спортом, характеризуются фактором, которого определяют экстраверзия, понижение невротизма и повышение кристаллизованной интеллектуальной способности, а другая группа, не занимающаяся спортом, характеризуется противоположным полом того же фактора, т.е. интроверзией, невротизмом и понижением интеллектуальной способности. Величина дискриминационной переменной и положение среднего этих групп говорят о том, что этот фактор в большей степени зависит от группы, не занимающейся спортом.

Можно предположить, что существуют два противоположных типа личности в зависимости от их участия в спорте. Один тип составляют ученики, не занимающиеся спортом, а другой ученики, занимающиеся спортом.

## 1. UVOD

Obzirom na to da se problemi rješivi analizom varijance mogu riješiti i diskriminativnom analizom, pri čemu je količina informacija bitno različita, projektirano je i ovo istraživanje sa svrhom da se poveća broj relativnih informacija o karakteristikama u modalitetima ponašanja kod osoba koje se bave kineziološkim aktivnostima ili se tim aktivnostima uopće ne bave.

U prethodnom postupku (Mraković, Juras, Metikoš, 1972.) primjenjena je analiza varijance da bi se utvrdile razlike između učenika različito angažiranih kineziološkim aktivnostima u prostoru Cattelovog testa 16 PF i Eysenckovog testa MPI. Ovi testovi su primjenjeni na uzorku od 306 učenika završnih razreda škola II stupnja podijeljenih na 3 subuzorka po 102 učenika prema intenzitetu angažiranosti kineziološkim aktivnostima. Jednu skupinu sačinjavali su ispitanici koji pored nastave tjelesnog odgoja treniraju i natječe se u sportskim klubovima izvan škole, drugu skupinu učenici koji pored nastave tjelesnog odgoja aktivno vježbaju i natječe se u školskim sportskim društвima, a treću oni koji su oslobođeni tjelesnog odgoja, a nisu ni na bilo koji drugi način angažirani kineziološkim aktivnostima.

Podaci dobiveni primjenom svih 18 varijabli na ovom uzorku ispitanika poslužili su, dakle, u prvom slučaju za diferencijaciju grupa na nivou analize varijance, a u ovom radu na nivou diskriminativne analize koja je upotrebljena da se utvrdi relativni doprinos svake varijable diskriminaciji navedenih grupa i kvalitativna obilježja različito angažiranih skupina ispitanika u prostoru konativnih faktora.

## 2. METODE OBRADE REZULTATA

Razlike između tri skupine ispitanika podijeljenih prema stupnju angažiranosti kineziološkim aktivnostima u prostoru nekih konativnih faktora analizirane su metodom kanoničke diskriminativne analize.\*

Testiranje značajnosti skupa koeficijenata kanoničke diskriminacije izvršeno je Wilksovim testom, a u svrhu testiranja značajnosti svakog koeficijenta kanoničke diskriminacije primjenjen je Bartlettov test značajnosti.

Centroidi grupa u diskriminativnim varijablama izračunani su da bi se mogla ocijeniti pozicija grupe u diskriminativnom prostoru. Test značajnosti razlika između vektora aritmetičkih sredina ekvivalentan je testu značajnosti razlika između tih centroïda.

Da bi se mogao odrediti relativni doprinos varijabli diskriminaciji između grupe, osim diskriminacijskih koeficijenata varijabli, izračunane su i korelacije svake pojedine varijable analiziranog sistema sa diskriminativnim varijablama.

\* Primijenjen je Veldmanov program DISCRA koga je za sistem UNIVAC, serija 1100, adaptirao L. Zlobec. Analize su provedene u Računskom centru Sveučilišta u Zagrebu.

Kako su se vektori aritmetičkih sredina značajno razlikovali, pa je bilo opravdano testirati seriju hipoteza o razlikama aritmetičkih sredina za svaku pojedinu varijablu, primjenjena je i jednofaktorska analiza varijance. Rezultati ove analize nisu prikazani u ovom radu, jer su već ranije bili objavljeni (Mraković, Juras, Metikoš, 1972).

## 3. REZULTATI I DISKUSIJA

Skupom od 18 varijabli\* za procjenu konativnih faktora ispitanje je 306 ispitanika podijeljenih na tri uzorka od po 102 ispitanika prema intenzitetu bavljenja kineziološkim aktivnostima. Skupinu K sačinjavaju učenici koji, osim nastave tjelesnog odgoja u školi, sistematski treniraju i natječe se u nekom klubu izvan škole, skupinu S učenici koji, osim na nastavi tjelesnog odgoja sudjeluju i u nekoj sportskoj aktivnosti školskog sportskog društva i skupinu O učenici koji su oslobođeni nastave tjelesnog odgoja, a niti se moglo evidentirati da su na bilo koji drugi način angažirani kineziološkim aktivnostima. Te je skupine bilo moguće diferencirati sa kvadratom koeficijenta kanoničke diskriminacije od .225, što je ekvivalentno koeficijentu kanoničke diskriminacije od .46.

Unatoč relativno male intergrupne varijance sadržane u diskriminativnoj matrici  $W^{-1}A$ , kanonička diskriminacija od .46 je značajna, jer se na temelju Wilksova testa za 36 i 572 stupnja slobode hipoteza, da je kvadrat kanoničke diskriminacije ravan nuli, tj. da se grupe ne razlikuju u prostoru primjenjenih varijabli, mogla odbaciti s pogreškom tipa I od .0052. Učenici se, dakle, bitno razlikuju po strukturi konativnih faktora obzirom na stupanj angažiranosti kineziološkim aktivnostima.

Bartlettov test značajnosti za svaki koeficijent kanoničke diskriminacije pokazuje da  $\chi^2$  za prvi karakteristični korjen diskriminativne matrice iznosi 48.79, što je za 19 stupnjeva slobode značajno na razini od  $P = .0004$ , a za drugi karakteristični korjen 13.03, što za 17 stupnjeva slobode nije značajno na izabranoj razini ( $P = .7337$ ). Prva diskriminativna varijabla na kojoj se skupine razlikuju sadrži 80% varijance razlika, a druga na kojoj se ne razlikuju sadrži ostatak od 20% varijance razlika među učenicima skupina različitih po intenzitetu bavljenja kineziološkim aktivnostima.

Diskriminativni koeficijenti, koji su bili osnov za kondenzaciju rezultata u testovima u diskriminativne varijable, navedeni su u tabeli 1. Iako su ovi koeficijenti međusobno inkomparabilni, jer su analize provedene na originalnim rezultatima, pa koeficijenti ovise o varijanci svake analizirane varijable, vidi se da gotovo sve varijable znatno doprinose separaciji grupe, jer rezultati u tim varijablama sudjeluju u formiranju diskriminativnih varijabli.

\* Varijable, primjenjene u ovom radu, opisane su u Kinezologiji 2, br. 2, 52–58, 1972.

**Tabela 1****DISKRIMINACIJSKI KOEFICIJENT VARIJABLI**

	1	2
CA	.38	-.33
CB	.68	-.05
CC	.09	-.03
CE	.21	-.03
CF	.15	.43
CG	-.03	-.09
CH	-.08	.29
CI	-.28	.11
CL	.07	-.25
CM	-.26	-.07
CN	-.44	.03
CO	-.09	-.05
CQ1	-.10	.40
CQ2	-.14	.35
CQ3	-.17	-.43
CQ4	-.18	-.18
AE	.14	-.11
AN	-.06	.15

Centroidi grupa, koji za prvu i jedinu značajnu diskriminativnu varijablu imaju ove vrijednosti:

1. K = —1.935
2. S = —.964
3. O = —4.212,

ukazuju da je diskriminativna varijabla usmjerenata tako da veće negativne vrijednosti na toj varijabli označavaju veću mogućnost da ispitanik pripada skupini O, manje negativne vrijednosti da pripada skupini K, a najmanje negativne i pozitivne vrijednosti da pripada skupini S.

Međutim, pozicija diskriminativne varijable potvrdjena je na način da se mogu očekivati znatno veće razlike između skupine O i bilo koje druge skupine, nego što su te razlike između skupine K i S, pa se može prepostaviti da su ispitanici diskriminirani tako da postoji tipična struktura ispitanika angažiranih kineziološkim aktivnostima i tipična struktura ispitanika koji se ne bave kineziološkim aktivnostima.

Da bi se mogle izvršiti usporedbe o relativnom doprinosu svake varijable diskriminativnoj varijabli, izračunane su korelacije između varijabli za procjenu konativnih faktora i diskriminativne varijable. Te korelacije navedene su u tabeli 2.

**Tabela 2****KORELACIJE VARIJABLI SA DISKRIMINATIVNOM VARIJABLOM**

CA	.25	CM	-.34
CB	.46	CN	-.27
CC	.44	CO	-.44
CE	.27	CQ	.09
CF	.48	CQ <sub>2</sub>	-.29
CG	-.08	CQ <sub>3</sub>	-.03
CH	.37	CQ <sub>4</sub>	-.39
CI	-.34	AE	.61
CL	-.05	AN	-.46

Analizom podataka navedenih u toj tabeli zapaža se da su skupine separirane prije svega faktorom ekstraverzije, što je očito obzirom na najveći relativni doprinos Eysenckove varijable AE definiranju diskriminativne varijable kao i Cattelovih varijabli CF i CH, koje također formiraju faktor ekstraverzije.

Kako je diskriminativna varijabla definirana i varijablama CI i CM, i kako su korelacije tih varijabli sa diskriminativnom varijablom negativne, pa se može govoriti o negativnom polu tih dimenzija, dakle o polu harije i polu praksernije, mogla bi se prepostaviti egzistencija specifičnog tipa ekstraverzije koja se manifestira u sklonosti konkretnim i realnim problemima i u otvorenom reagiranju na sve što je praktično i neposredno. Budući je faktor ekstraverzije bipolaran, jednako kao što su bipolarni i svi drugi faktori koji se mogu izolirati iz primijenjenog sistema varijabli, jasno je da će se na suprotnom polu toga faktora, koji značajno diskriminira skupine, nalaziti faktor intoverzije.

Obzirom na korelacije navedenih varijabli s diskriminativnom varijablom, a u odnosu na položaj centrioda grupa, može se razložno prepostaviti da se na polu intoverzije nalazi skupina O, dakle ispitanici koji nisu uključeni u kineziološke aktivnosti, dok se na polu ekstraverzije nalaze skupine K i S, dakle ispitanici koji se bave kineziološkim aktivnostima.

Daljnjom inspekциjom tabele 2 uočljivo je da u faktoru koji separira skupine značajnu diskriminativnu vrijednost ima tzv. kristalizirana inteligencija. Na osnovu vrijednosti u varijabli CB, a u odnosu na poziciju centrioda grupa, moglo bi se prepostaviti da ispitanici sa većom inteligencijom ovog tipa pripadaju skupinama K i S, dok je vjerojatnost da ispitanik pripada skupini O povezana sa suprotnim polom te dimenzije, a to znači nižim stupnjem inteligencije.

Također je bitno obilježje faktora koji separira grupe značajna diskriminativna vrijednost neurotizma ili točnije različitih oblika neurotskog ponašanja. Vrijednosti u varijablama za procjenu neurotizma (AN), psihostenije (CO) i ergičke tenzije (CQ4) u odnosu na centroide grupa povećavaju vjerojatnost da ispitanici sa povišenim stupnjem neurotizma i biološki uvjetovanom unutrašnjom napetošću, frustriranošću i zabrinutošću, pripadaju skupini O, dok niže vrijednosti u tim varijablama koje označavaju sniženi neurotizam, nefrustriranost i tzv. relaksiranu sigurnost povećavaju vjerojatnost da isplatnici pripadaju skupinama K i S.

Prema tome skupine su diferencirane tako da se na jednom polu nalazi grupa koja je definirana ekstraverzijom, povišenom kristaliziranim inteligencijom i sniženim neurotizmom, a na drugom kraju grupa definirana intoverzijom, smanjenom inteligencijom i povišenim neurotizmom. Osim toga, a na temelju vrijednosti u varijablama CA, CE, CN i CQ2, moglo bi se prepostaviti da je za ispi-

tanike koji su definirani ekstraverzijom, povišenom inteligencijom i sniženim neurotizmom povećana vjerojatnost da su istovremeno ne samo osobe spremne za suradnju i da vole zanimanja u kojima se saobraća sa ljudima, već osobe, sklone stvaranju grupa s ekstravertiranim obilježjima, s obilježjima grupne nezavisnosti i nesentimentalnosti, dok je za ispitanike koji su definirani introverzijom, sniženom inteligencijom i povišenim neurotizmom istovremeno karakterističan drugi pol tih varijabli, a to znači da su to osobe koje izbjegavaju suradnju, a vole samostalan rad, s obilježjima shizotimije, grupne zavisnosti i fitničnosti.

Obzirom na položaj centroida grupa izgleda da navedenu dimenziju koja separira skupine definira u stvari skupina O. Mnogo je, naime, veća vjerojatnost da su ispitanici koji ne sudjeluju u kineziološkim aktivnostima više introvertirani, sa nižom kristaliziranom inteligencijom i povišenim neurotizmom, nego što su skupine koje su uključene u kineziološke aktivnosti ekstravertirane, sa višom inteligencijom i sniženim neurotizmom. Pri tome je veća, iako praktično zanemarljiva razlika između skupina O i S, nego između skupina O i K. Očito je sudjelovanje u kineziološkim aktivnostima nasuprot potpunoj apsticenciji od tih aktivnosti značajan indikator razlika u strukturi ličnosti, pa bi se s oprezom moglo pretpostaviti da postoji sportski tip ličnosti nasuprot nesportskog.

Moglo bi se postaviti nekoliko hipoteza o faktorima koji tako diferenciraju skupine.

Vjerojatno je da faktori imaju određenu biološku osnovu, kao što je vjerojatno da su razlike uspostavljene i nekim mikrosociološkim faktorima. Na jasnu biološku osnovu faktora ukazuju vrijednosti u varijablama CB, AE, AN i CQ4. Izgleda da je formiranje integrirane ličnosti otežano, ako ne i defektno, kod skupine O vjerojatno zbog utjecaja biološki uvjetovane ergičke tenzije (CQ4), te neurotizma (AN) i psihastenije (CO) na integrativne strukture (CC) i formiranje programa u višim nervnim centrima (CB). Moguće je da je nesudjelovanje u kineziološkim aktivnostima kod skupine O, osim dominacije dimenzija koje su patološkog karaktera ili su na granici patološkog, potencirano, a možda i izvjesnoj mjeri i izazvano, neadekvatnim zdravstvenim statusom tih ispitanika.

Obzirom na takve karakteristike ličnosti skupine O, a imajući u vidu da je sudjelovanje u kineziološkim aktivnostima često u suprotnosti s takvim obilježjima, moglo bi se pretpostaviti da je nesudjelovanje u kineziološkim aktivnostima izazvano ili potencirano saznanjem da je za prikrivanje vlastitog hendičepa najbolje ne sudjelovati u aktivnostima u kojima nesposobnost može doći do izražaja. Umjesto kinezioloških aktivnosti oni izgleda biraju aktivnosti gdje se hendičep ne uočava ili teže uočava. Kompenzacija se traži u aktivnostima u kojima ne dolazi do izražaja rješavanje problema konkretnog tipa, već u aktivno-

stima tzv. intelektualne naravi pri čemu njihova vlastita inteligencija nije osobito visoka.

Kako skupina O formira faktor introverzije moglo bi se nadalje pretpostaviti da kod ove grupe ispitanika dominiraju mehanizmi koji otežavaju ili spečavaju grupnu suradnju, što se vjerojatno odražava na formiranje programa koji sprečavaju osjećaj štete od izolacije i potrebu za grupnom integracijom i identifikacijom, pa time i osjećaj štete od nesudjelovanja u kineziološkim aktivnostima.

Moguće je također očekivati da spoznaja kod grupe O o tome da ne mogu opstati niti prosperirati ili afirmirati se u kineziološkim aktivnostima, zbog toga što sudjelovanje u kineziološkim aktivnostima zahtijeva drugačiju strukturu ličnosti, utječe povratno na datu strukturu ličnosti zbog čega se onda pronalaze različiti načini oslobođanja od uključivanja u te aktivnosti. Prema tome oslobođanje od kinezioloških aktivnosti izgleda ne mora biti povezano sa zdravstvenim statusom u klasičnom smislu, sa bolestima koje su propisom određene kao bolesti zbog kojih se netko može oslobođiti, već vjerojatno i sa adekvatnom strukturom ličnosti. Ustvari, činjenica da netko ne sudjeluje u kineziološkim aktivnostima, jednako kao što može biti povezana sa nekom akutnom ili kroničnom bolesti, može biti povezana i sa dimenzijom introverzije, neurotičnosti i smanjene inteligencije. Zato bi se opravdano moglo upitati nisu li stvarne organske smetnje, predviđene propisom o oslobođanju, odraz određenih poremećaja u strukturi ličnosti, pa bi u svrhe određivanja efikasnih mjera terapije valjalo i to uzeti u obzir. Na takav stav upućuje poznata činjenica da faktor ekstraverzije nasuprot introverziji ne samo da utječe na izbor zanimanja, pa čak i na izbor kinezioloških aktivnosti, već on utječe i na tip bolesti tako da će pri jednakom intenzitetu patoloških faktora introvertirani oboljeti od jedne grupe bolesti, a ekstrovertirani od druge.

Na temelju dosadašnjih iskustava moglo bi se ustvrditi da službe koje vrše oslobođanje obavljaju to na temelju realnih analiza, ali izgleda i na temelju reprodukcije subjektivne simptomatologije. Međutim, bez obzira na dosljednost i korektnost postupka oslobođanja, moguće je na temelju rezultata ovog istraživanja pretpostaviti da introvertirane osobe, osobe sa povišenim neurotizmom i smanjenom inteligencijom te službe proglašavaju nesposobnima za uključivanje u kineziološke aktivnosti.

Nasuprot tome kod skupine K i S dominira potreba za grupnom identifikacijom i integracijom što se može pretpostaviti na osnovu faktora ekstraverzije kojeg formiraju ove skupine. Ta je potreba više izražena kod skupine S nego kod skupine K vjerojatno iz razloga što se može pretpostaviti da je ispoljavanje ekstravertiranih oblika ponašanja olakšano u školskim sportskim društima, jer je po definiciji tih društava važnije sudjelovanje u igri nego sportski rezultat. Nasup-

rot tome u sportskim klubovima je često primarniji agonološki cilj, dakle sportski rezultat neovisno o bilo kojem drugom cilju ili ličnim potrebama, zbog čega može doći do otežavajućih okolnosti za ekstravertirane oblike ponašanja. Rad u školskim sportskim društvima i nije pod takvom disciplinskom stegom kao što može biti u sportskim klubovima, tim prije što aktivnošću u tim društвima često ne rukovode kineziolozi, već stariji učenici i druga lica pa je to više samoupravna, demokratska, a ne autoritarno strukturirana organizacija. U takvoj atmosferi ekstravertirana obilježja ponašanja dolaze do većeg izražaja. Osim ovog, djelom mikrosociološki uvjetovanog, faktora koji diferencira skupine, za grupu K i S karakteristična je također veća biološki uvjetovana sposobnost formiranja integrativnih struktura zbog manjeg utjecaja mehanizama odgovornih za neurotiske oblike ponašanja, kao što je evidentna i sposobnost stvaranja programa u višim nervnim centrima.

Prema tome, ekstravertirane osobe, osobe sa povećanom intelligenjom i neneurotične osobe rado se uključuju u kineziološke aktivnosti. Međutim, dosadašnje spoznaje nisu jednoznačne u pogledu tog fenomena, već se kao najvjerojatnije prepostavlja da je uključivanje u kineziološke aktivnosti, pa čak i izbor vrste kineziološke aktivnosti, posljedica potrebe integracije ličnosti takve strukture sa sredinom kakva je sportska, u kojoj dolazi do izražaja suradnja s drugim osobama. Općenito je poznato da će ekstravertirane osobe izabrati aktivnosti koje se odvijaju u kontaktu s drugim ljudima, kao što su npr. polistrukturalne aktivnosti kompleksnog tipa i gdje se igra u toku treninga i natjecanja prepostavlja koljeni uloženog napora za postizanje uspjeha ili taj napor, ustvari, zbog dominacije igre dobiva na izvjestan način sekundarna obilježja. Iako za sada još nema jasnih dokaza, izgleda da se ne bi mogla odbaciti i hipoteza da su obilježja skupina K i S djelomično i sekundarna pojava bavljenja kineziološkim aktivnostima. Prepostavlja se, nai-mje, da sistematsko bavljenje kineziološkim aktivnostima u dužem vremenskom periodu može utjecati ne samo na homeostatičnost sistema, već i na homeostatičnost sistema čovjeka i okoline i to tako da se stupanj socijalnosti izgleda smanjuje do postizanja agnološkog cilja, a nakon toga značajno povećava (Ogilvie, 1965). Dosadašnje spoznaje mnogih autora (Booth, 1958; Schendel, 1965; Warner i Gottheil, 1965; Cooper, 1969; Berger i Littlefield, 1960.) jedino su potvrdile da tipovi ponašanja nisu nezavisni od angažiranosti kineziološkim aktivnostima i to tako da osobe koje se bave tim aktivnostima u odnosu na one koji u njima ne sudjeluju pokazuju veće vrijednosti npr. na skali ekstraverzije, dominacije, frustracione tolerancije i ego snage, a manje rezultate na skali ergičke tenzije i neurotizma, sa povišenom agresivnošću i sposobnošću kontrole anksioznih reakcija. Do sličnih rezultata došli su i drugi autori (Ismail, 1969, 1970; Bruner, 1969; Ismail, Kane,

Kirkendall, 1969; Kane, 1964 1965, 1970.) utvrđujući razlike u tim dimenzijama obzirom na stupanj motoričkih sposobnosti ili intenzitet i rezultate u natjecanju.

Konačno bi se moglo ustvrditi da su razlike između skupina uspostavljene u stvari razlikama u mehanizmima koji su pretežno odgovorni za stupanj ekscitacije, uslijed manjeg ili većeg nivoa razdražljivosti centralnog nervnog sistema kao i kontrolnim uređajima koji reguliraju sposobnost formiranja programa u višim nervnim centrima, pri čemu je za grupu K i S karakterističan vjerojatno niži prag razdražljivosti centralnog nervnog sistema i povećana sposobnost formiranja programa, nasuprot skupine O za koju je izgleda karakteristična dominacija inhibitornih mehanizama uslijed povišenog praga razdražljivosti kao i umanjenja sposobnosti formiranja programa.

Obzirom da diskriminativni faktor koji separira skupine K i S sudjeluje u rješavanju objektivno većeg broja životnih situacija, moglo bi se reći da su točne tvrdnje nekih autora (Ogilvie, 1965), da su ti faktori individualno i socijalno poželjni uslijed čega su se pojavili zahtjevi da bi, pri valorizaciji vrijednosti različitih ljudskih aktivnosti pod vidom njihovog doprinosa ostvarenju aktualnih ličnih i društvenih potreba, trebalo uzeti u obzir koliko se ti ciljevi pojedinom aktivnošću mogu realno ostvariti.

#### 4. ZAKLJUČAK

Na uzorku od 306 učenika završnih razreda škola II stupnja, starosne dobi 17 i 18 godina, primijenjena je baterija 16 PF Cattella i MPI Eysencka. Učenici su podijeljeni na 3 subuzorka po 102 ispitanika prema stupnju angažiranosti kineziološkim aktivnostima, i to tako, da su jednu skupinu sačinjavali ispitanici koji imaju nastavu tjelesnog odgoja i aktivno treniraju i natječu se u sportskim klubovima izvan škole, drugu ispitanici, koji pored nastave tjelesnog odgoja sudjeluju u radu školskih sportskih društava i treći ispitanici, koji ne sudjeluju niti u nastavi, niti su na bilo koji način angažirani kineziološkim aktivnostima.

Diskriminacija grupa u prostoru svih 18 varijabli počekala je da se grupe međusobno razlikuju. Ispitanici koji se bave kineziološkim aktivnostima definirani su faktorom koji je definiran eks-traverzijom, smanjenom neurotičnošću i povišenom kristaliziranoj inteligencijom, dok je skupina koja se ne bavi kineziološkim aktivnostima definirana suprotnim polom toga faktora koji se sastoji u introverziji, neurotičnosti i smanjenoj inteligenciji. Obzirom na vrijednosti diskriminativne varijable i položaj centroida grupa izgleda da je za ovaj faktor više odgovorna skupina koja se ne bavi kineziološkim aktivnostima. Moglo bi se također prepostaviti da postoji tip ličnosti kojeg formira skupina koja se ne bavi kineziološkim aktivnostima nasuprot sportskog tipa ličnosti.

ti kojeg formiraju osobe obje skupine koje se bave kineziološkim aktivnostima.

## 5. LITERATURA

- |  |  |                                     |   |
|--|--|-------------------------------------|---|
| Bruner, B. C.                              | Personality and Motivating Factors Influencing Adult Participation in Vigorous Physical Activity. Research Quarterly, No. 3, 1969. str. 464—469. | Kane, J. E.                         | Physique and Physical Abilities on 14-years-old Boys, in Relation to Their Personality and Social Adjustment. Master's thesis, University of Manchester, England, 1962. |
| Cattell, R. B., D. R. Sanders i O. Stice   | Sixteen Personality Factor Questionnaire. Champaign, Illinois Institute for Personality and Ability Testing, 1957.                               | Momirović, K. i suradnici           | Struktura i mjerjenje patoloških konativnih faktora. Republički zavod za zapošljavanje, Zagreb, 1971.   |
| Eysenck, H. J.                             | Dimensions of Personality. London, 1947.   | Mraković, M., V. Juras i D. Metikoš | Relacije između nekih konativnih faktora i angažiranosti kineziološkim aktivnostima, Kineziologija, 2, br. 2, str. 52—58, 1972.   |
| Eysenck, H. J.                             | Structure of Human Personality. London, 1959.  | Oglivie, B. C. i T. A. Tutko.       | Problem Athletes and how to Handle Them. London, 1966.  |
| Eysenck, H. J.                             | Manual of Eysenck Personality Inventory. London, 1964.   | Werner, A. C., E. Gottheil          | Personality Development and Participation in College Athletics. Research Quarterly, No 1, str. 126—131, 1966.   |
| Guilford, J. P.                            | General Psychology, Princeton, 1956.   | Wilson, P. K.                       | Relationship between Motor Achievement and Selected Personality Factors of Junior and Senior High School Boys. Research Quarterly, No 4, str. 841—844, 1969.            |
| Ismail, A. H., J. Kane i D. R. Kir kendall | Relationships among Intellectual and Nonintellectual Variables. Research Quarterly, No 40:1, 1969.   |                                     |   |

