

# MODALITETI POREMEĆAJA U PONAŠANJU DJECE STARE 11 GODINA U RELACIJI S NJIHOVIM KOGNITIVNIM OSOBINAMA

Aleksandar Buđanovac

Originalni znanstveni rad

Fakultet za defektologiju  
Sveučilišta u Zagrebu

UDK: 376.58

## SAŽETAK

Na uzorku od 464 učenika petih razreda oba spola iz pet zagrebačkih osnovnih škola sa područja Novog Zagreba, Centra, te razmeđe novog i starog dijela grada ispitane su relacije kognitivnih sposobnosti i modaliteta poremećaja u ponašanju evidentiranih od strane razrednih nastavnika i pedagoga škola. Metodom kanoničke analize kovarijance izdirlan je jedan par kvazikanoničkih faktora koji ukazuju na osrednju povezanost generalnog kognitivnog faktora s domenom varijabli poremećaja u ponašanju. Smjer relacija i struktura faktora pokazuju da je sniženi nivo kognitivnih sposobnosti povezan prvenstveno s neuspjehom u školi, a znatno niže s ostalim oblicima poremećaja u ponašanju.

## UVOD

Hijerarhijski kibernetički model Momirovića i sur. (1973, 1978, 1982) pretpostavlja postojanje slijedećih funkcionalnih sistema:

- procesor za dekodiranje i strukturiranje informacija (u klasičnoj terminologiji - faktor perceptivnog rezoniranja)

-paralelni procesor za simultano procesiranje većeg broja informatičkih tokova i paralelno pretraživanje kratkotrajne i dugotrajne memorije (u klasičnoj terminologiji - faktor edukcije)

-serijalni procesor za sekvencijalne procese, serijalno pretraživanje

-kratkotrajne i dugotrajne memorije te analizu informacija prezentiranih u obliku

simbola (u klasičnoj terminologiji - faktor simboličkog rezoniranja)

- jedinice kratkotrajne i dugotrajne memorije.

Navedenim je procesorima nadređen centralni procesor odgovoran za regulaciju i kontroliranje njihovog rada.

Ovaj je model sukladan modelu Dasa, Kirbya i Jarmana (1975) izvedenom iz Lurijinih (1976) postavki o funkcionalnim jedinicama CNS-a prema kojima postoje tri osnovna funkcionalna bloka - blok reguliranja tonusa, blok prijema, obrade i čuvanja informacija i blok programiranja, reguliranja i kontrole psihičke aktivnosti.

Sniženi nivo kognitivnih sposobnosti danas se više ne smatra bitnim faktorom za razvoj

oblika društveno neprihvatljivog i/ili delinkventnog ponašanja. Ipak, rezultati se, kao što je to najčešće slučaj u društvenim znanostima, nikako ne mogu smatrati jednoznačnima. Dok se, s jedne strane, uglavnom smatra da su razlike između delinkvenata i nedelinkvenata u pogledu kognitivnih sposobnosti neznatne ili nikakve (Jasović, 1978), Kovačević, Momirović i Singer (1971) navode da se delinkventi od nedelinkvenata razlikuju po disocijaciji procesa simboličkog rezoniranja - faktor simboličkog rezoniranja u delinkventnoj populaciji disocira se na faktor operiranja simbolima i faktor rezoniranja.

Kovačević (1978) izvještava o sniženom intelektualnom nivou osoba osuđenih zbog nasilja. Također, prema Kovačeviću (1981), inteligencija može imati određeno etiološko značenje jedino u sklopu sa ostalim sociološkim i konativnim dimenzijama. Jasović (1978) smatra da su i nivo kognitivnih sposobnosti i delinkvencija determinirani drugim faktorima (socijalnim i drugim nepovoljnim uvjetima razvoja). Također, on tvrdi da nedovoljna obrazovanost i inteligencija mogu uvjetovati neadekvatno procjenjivanje raznih životnih situacija i rizika koji nosi izvršenje krivičnih djela i drugih prijestupničkih činova.

Rezultati Momirovića, Viskić-Stalec i Mejovšeka (1974) ukazuju na to da kognitivne funkcije nisu primarno značajne u procesu resocijalizacije maloljetnih delinkvenata te da konativne dimenzije imaju mnogo veće značenje.

Singer i Mikšaj (1989) pretpostavljaju da je delinkventima zbog mnogih nepovoljnih utjecaja (socioekonomskih itd.) možda potrebno više vremena za kognitivni razvoj.

Kao što je vidljivo iz ovog kratkog pregleda nekih rezultata sa ovog područja, problem relacije kognitivnih sposobnosti i društveno neprihvatljivog odnosno delinkventnog ponašanja još uvijek nije sasvim iscrpljen. Stoga je cilj ovog rada da još jednom ispita prirodu ove relacije. Za razliku od većine drugih ispitivanja, pokušali smo utvrditi karakteristike relacije kognitivnih sposobnosti i društveno neprihvatljivog ponašanja registriranog na nedelinkventnom uzorku školske djece.

## METODA

### Uzorak

Ispitivanje je provedeno na uzorku od 464 učenika oba spola koji su tokom školske godine 1988/89 polazili peti razred. Uzorak ispitanika prikupljen je kao dvoetafni grupni uzorak u pet zagrebačkih osnovnih škola sa područja Novog Zagreba, Centra, te razmeđe novog i starog dijela grada.

### Varijable

Modaliteti ponašanja učenika ispitani su na 54 varijable od kojih se prve tri odnose na uspjeh u školi, a ostale na evidentirana društveno nepoželjna ponašanja. Upitnik je konstruiran po Likertovom principu tako da viši rezultat znači odsustvo ponašanja na koje se varijable odnosi, odnosno bolji uspjeh u učenju. Informacije o modalitetima ponašanja učenika koji su evidentirani u razdoblju od prvog do četvrtog razreda pružili su razredni nastavnici i pedagozi škola.

Varijable su slijedeće:

1. Opći uspjeh u učenju (OPUŠPP)
2. Školska disciplina (SKODIP)

3. Redovitost u izradi domaćih zadataka (DOMZAP)
4. Neopravdani izostanci s pojedinih sati nastave (NEOPRP)
5. Svojevoljno napuštanje nastave (NAP-NAP)
6. Neopravdani cjelodnevni izostanci s nastave (IZONAP)
7. Rastresenost (RASTRP)
8. Grickanje noktiju (GRICKP)
9. Tikovi (TIKOVP)
10. Neregulirano noćno ili dnevno mokrenje (MOKREP)
11. Sisanje palca (SISANP)
12. Brzopletost u govoru (BRZOPP)
13. Sklonost hipohondrijskim jadikovanjima (HIPOHP)
14. Nametljivost (NAMETP)
15. Prkos (PRKOSP)
16. Verbalna agresija (psovke) (VERBAP)
17. Fizička agresija (prema osobama i stvarima) (FIZIAP)
18. Laganje (LAGANP)
19. Masturbacija (MASTUP)
20. Pušenje (PUSENP)
21. Konzumiranje alkoholnih pića (ALKOHP)
22. Napuštanje kruga porodice (bježanje od kuće) (BJEZKP)
23. Prodaja ili poklanjanje vlastite (lične) imovine (VLAIMP)
24. Prodaja ili poklanjanje porodične imovine (PORIMP)
25. Krađa (KRADJP)
26. Druženje s osobama asocijalnog ponašanja (ASOCOP)
27. "Tapkarenje" (TAPKAP)
28. Skitnja (SKITUP)
29. "Cinkarenje" (tužakanje) (CINKAP)
30. Ulizivanje nastavniku (ULIZIP)
31. Oponiranje kolektivnim akcijama (OPONIP))
32. Varanje u školskim ispitnim situacijama (VARASP)
33. Zlonamjerno varanje (ZLOVAP)
34. Neurednost tijela i odjeće (NEUTIP)
35. Neurednost školskog pribora (NEUPRP)
36. Neispavanost (pospanost) (POSPAP)
37. Preprodaja vrijednih predmeta (PREPRP)
38. Plašljivost (PLASLP)
39. Povučenost (POVUCP))
40. Potištenost (POTISP)
41. Plačljivost (PLACLPL)
42. Nemarnost (lijenost) (NEMARP)
43. Nezainteresiranost (NEZAIP)
44. Razmaženost (RAZMAP)
45. Mucanje (MUCANP)
46. Uključen u vannastavne aktivnosti u školi (VANNSP)
47. Uključen u vannastavne aktivnosti i izvan škole (VANNIP)
48. Ponavljanje razreda (PONRAP)
49. Prekidi u školovanju (PREKIP)

- 50. Emocionalna hladnoća (EMOHLP)
- 51. Interes za suprotni spol (SUPSPP)
- 52. Ekscesna ponašanja na stadionima (EKSCEP)
- 53. Sankcija od strane suca za maloljetnike (SANKCP)
- 54. Krivična prijava za druga krivična djela (neimovinska) (DRUGKP)

Kognitivne sposobnosti ispitane su na tri mjerna instrumenta Momirovića i suradnika (1990).

Test IP (Input Processor) - test perceptivnog procesiranja koji se sastoji od tri subtesta:

IPI - za procjenu perceptivne identifikacije. Ispitanik treba u nizu objekata prepoznati zadani objekt.

IPA - za procjenu perceptivne analize. Zadatak ispitanika je da utvrdi u kojoj se od zadanih slika nalazi traženi objekt.

IPC - za procjenu perceptivnog strukturiranja. Zadatak je ispitanika da utvrdi od kojih se komponenata može sastaviti zadani oblik. Efektivno vrijeme rada za test IPI iznosilo je 2 minute, za test IPA 3, a za IPC 4 minute.

Test SP - serijalni procesor. Zadatak je ispitanika da u nizu riječi pronađe sinonim zadanoj riječi.

Test PP - paralelni procesor. Zadatak je ispitanika da utvrde pravilo prema kojem je poredana grupa likova i odaberu jedan od predloženih likova koji se uklapa u grupu.

Ispitivanje je provedeno u grupama od oko 30 ispitanika, pod standardiziranim uvjetima.

Relacije modaliteta ponašanja i kognitivnih sposobnosti utvrđene su kvazikanoničkom korelacijskom analizom (Momirović, Dobrić

i Karaman, 1983) sadržanom u programu QCCR.

TABLICA 1.  
Kvazikanonička kovarijanca i korelacija faktora

	kovarijanca	korelacija
F <sub>11</sub>	1.5013	.4681

TABLICA 2.

Struktura (S) i krosstruktura (Q) kvazikanoničkog faktora u prostoru varijabli društveno neprihvatljivog ponašanja

VARIJABLA	S	Q
1. OPUSPP	.7123	.4863
2. SKODIP	.5728	.1670
3. DOMZAP	.7512	.3998
4. NEOPRP	.6785	.2917
5. NAPNAP	.5289	.1187
6. TZONAP	.4272	.1474
7. RASTRP	.6096	.2165
8. GRICKP	.1375	.0220
9. TIKOVP	.2718	.0474
10. MOKREP	.2620	.1870
11. SISANP	.0419	.0160
12. BRZOPP	.4861	.1613
13. HIPOHP	.3279	.0565
14. NAMETP	.3068	.0004
15. PRKOSP	.5227	.1092
16. VERBAP	.5505	.1346
17. FIZIAP	.4979	.1318
18. LAGANP	.4977	.1277
19. MASTUP	.2302	.1583
20. PUSENP	.0761	.0120
21. ALKOHP	.0731	.0152
22. BJEZKP	.3662	.1549
23. VLAIMP	.3902	.1047
24. PORIMP	.3434	.1196
25. KRADJP	.3972	.1154
26. ASOCOP	.4471	.1534
27. TAPKAP	.1525	.0103
28. SKITUP	.3305	.1203
29. CINKAP	.2754	.0761
30. ULIZIP	.2607	.1001
31. OPONIP	.4080	.1029
32. VARASP	.3809	.2070
33. ZLOVAP	.2766	.0144

nastavak tablice 2.

VARIJABLA	S	Q
34.NEOTTP	.4753	.2792
35.NEUPRP	.7014	.3348
36.POSPAP	.4942	.2569
37.PREPRP	.2607	.0339
38.PLASLP	.2415	.1787
39.POVUCP	.1654	.1824
40.POTISP	.2751	.1057
41.PLACLP	.2825	.0359
42.NEMARP	.7010	.3171
43.NEZAIP	.7165	.3186
44.RAZMAP	.2403	.0066
45.MUCANP	.1944	.0659
46.VANNSP	.2787	.1572
47.VANNIP	.2518	.2214
48.PONRAP	.1895	.1108
49.PREKIP	.1888	.1282
50.EMOHLP	.0961	.0474
51.SUPSPP	.0241	.0419
52.EKSCEP	.1572	.0788
53.SANKCP	.1969	.0362
54.DRUGKP	.1099	.0241

TABLICA 3.

Struktura (S) i krosstruktura (Q) kvazikanoničkog faktora u prostoru kognitivnih sposobnosti

VARIJABLE	S	Q
IPK1	.7607	.3513
PPK1	.8009	.3791
SPK1	.4603	.2159

## REZULTATI

Kvazikanoničkom korelacijskom analizom izoliran je jedan značajan par kvazikanoničkih faktora osrednje povezanosti (tablica 1.). Relacija između dva uzorka varijabli definirana je na slijedeći način:

Kvazikanonički faktor u domeni varijabli modaliteta ponašanja definiran je pretežno redovitošću u izvršenju domaćih zadataka (DOMZAP), boljim općim uspjehom (OPUSPP) i disciplinom (SKODIP), zainteresiranošću (NEZAIP) i marljivošću učenika (NEMARP), urednošću školskog pribora (NEUPRP), ne izostajanjem s nastave (NAPNAP) i pojedinih sati (NEOPRP), manje izraženom verbalnom agresijom (VERBAP), uključenošću u vannastavne školske (VANNSP) i vanškolske aktivnosti (VANNIP). Oblici društveno neprihvatljivog ponašanja znatno manje sudjeluju u definiranju ovog faktora. (tablica 2.)

Faktor u domeni kognitivnih sposobnosti opisuju visoke korelacije sa sva tri testa, dakle, radi se o generalnom faktoru kognitivnih sposobnosti. (tablica 3.)

Drugim riječima, sniženi nivo kognitivnih sposobnosti vezan je pretežno uz neuspjeh u školi, nedisciplinu i nezainteresiranost. Veze sa ostalim oblicima nepoželjnih ponašanja su, iako značajne, znatno niže. Djeca nižeg kognitivnog nivoa češće napuštaju nastavu, rastresenija su i brzopletija, nemarnija i neurednija. Relacije težih oblika poremećaja u ponašanju s kognitivnim sposobnostima u našem uzorku su veoma niske.

Ispitivanje Mejovškega (1987) dalo je slične rezultate. On je, ispitujući relacije kognitivnih sposobnosti i devijantnog ponašanja maloljetnika u tri dobna uzrasta (do 14, 14-18, i preko 18 god.) također dobio statistički značajne, ali vrlo niske veze.

Dobiveni rezultat mogao bi, dakle, podržati hipotezu o niskoj vezi kognitivnih sposobnosti s devijantnim i delinkventnim ponašanjima. Naravno, pri tome ne smijemo

zaboraviti da se radi o dječjoj dobi, kod koje je većina modaliteta društveno nepoželjnih ponašanja vrlo rijetka, (a sasvim je sigurno da ne postoje delikti koji zahtijevaju natprosječno razvijene sposobnosti i specijalnu edukaciju), te je to jedan od mogućih razloga niskim korelacijama sa kognitivnim sposobnostima.

Na kraju, valj istaći još jedan problem vezan uz naše rezultate. Naime, iako je jasno da djeca ispodprosječne inteligencije teže svladavaju školski program, nemoguće je

reći u kojoj su mjeri i snižene kognitivne sposobnosti i neuspjeh u školi posljedica nekih drugih faktora vezanih uz obiteljske prilike i socio- ekonomski status. Nepovoljna životna sredina, drugim riječima, može biti odgovorna za neostvarivanje djetetovih kognitivnih potencijala, što u tom slučaju dovodi do stvaranja pogrešne slike o relaciji samih kognitivnih sposobnosti i društveno nepoželjnih oblika ponašanja.

## LITERATURA

1. Das, J.P., I.Kirby, and R.F.Jarman: "Simultaneous and successive synthesis: an alternative model for cognitive abilities", *Psychological Bulletin*, 82, 1975, 87-103.
2. Jasović, Z.B.: "Kriminologija maloletničke delinkvencije" Naučna knjiga, Beograd, 1978.
3. Kovačević, V.: "Intelektualni nivo osoba osuđenih zbog nasilja", *Istraživanja na području defektologije I*, Fakultet za defektologiju sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1978, 109-116.
4. Kovačević, V.: "Problemi resocijalizacije maloljetnika s delinkventnim ponašanjem", *Fakultet za defektologiju Sveučilišta u Zagrebu i Izdavački centar Rijeka, Zagreb-Rijeka*, 1981.
5. Kovačević, V., K.Momirović, i M.Singer: "Razlika u strukturi ličnosti između delinkventne i nedelinkventne populacije", *Defektologija*, 7, 1971, 2 3-8.
6. Luria, A.R.: "Osnovi neuropsihologije", Nolit, Beograd, 1976.
7. Mejovšek, M.: "Relacije kognitivnih sposobnosti i otkrivenog devijantnog ponašanja", *Penološke teme*, 2, 3-4, 1987, 181-191.
8. Momirović, K, N.Viskić, B.Wolf i S.Horga: "Struktura nekih kognitivnih faktora određena na temelju kriterija najmanjih kvadrata u kosokutnim faktorskim prostorima", *Kineziologija*, 3 1973, 2, 63-70.
9. Momirović, K., N.Viskić-Stalec i N.Mejovšek: "Relacije kognitivnih i konativnih karakteristika maloljetnih delinkvenata i efikasnosti resocijalizacije nakon penalnog tretmana", *Defektologija*, god X, 1-2, 1974, 155-173.

10. Momirović, K., P.Sipka, B.Wolf i Z Dzamonja: "Prilog formiranju jednog kibernetickog modela kognitivnih sposobnosti", IV Kongres psihologa Jugoslavije, Sarajevo, 1978.
11. Momirović, K., K.Bosnar i S.Horga: "Kibernetički model kognitivnog funkcioniranja: pokušaj sinteze nekih teorija o strukturi kognitivnih sposobnosti", Kineziologija, 14, 1982, 5, 63-82.
12. Momirović, K. i V.Dobrić: "Metrijske karakteristike jednog novog testa perceptivnog procesiranja namijenjenog djeci od 11 do 14 godina", Pojavni oblici poremećaja u ponašanju djece i omladine u osnovnoj školi, uvjeti života u obitelji i metode pedagoškog rada - realizacija projektnih zadataka u razdoblju 1989/90. Fakultet za defektologiju sveučilišta u Zagrebu, Zavod za socijalni rad grada Zagreb, Sveučilišni računski centar, 1990.
13. Momirović, K., Dobrić V. i Karaman, Z.: "Canonical covariance analysis" Proceedings of the 5th international symposium Computer at the University, Cavtat, 1983, 463-473.
14. Singer, M. i Lj.Mikšaj-Todorović: "Delinkvencija mladih", Globus, Zagreb, 1989.

## MODALITIES IN BEHAVIORAL DISTURBANCES IN ELEVEN YEARS OLD CHILDREN RELATED TO THEIR COGNITIVE CHARACTERISTICS

### Summary

Relations between cognitive abilities and modalities disturbed behavior were tested on the sample of 464 five grade pupils attending primary schools in the area of New Zagreb, the Centra of the town, and the area between the old and new part of town. These disturbed behaviors were evidenced by class teachers and pedagogists in schools. One pair of quasicanonic factors was extracted through the method of canonical analysis of covariance. This pair shows an average connection between general cognitive factor and behavioral disturbance variables. The direction of relations and structure of factors shows that the decline in the cognitive ability level is connected primarily with the lack in school success and much lower with other ways of disturbed behavior.