

# RELACIJE KOGNITIVNIH SPOSOBNOSTI S OTKRIVENIM I NEOTKRIVENIM MODALITETIMA DEVIJANTNOG PONAŠANJA NAKON PARCIJALIZACIJE SOCIOLOŠKIH KARAKTERISTIKA

Milko Mejovšek

Originalni znanstveni članak

Fakultet za defektologiju  
Sveučilišta u Zagrebu

UDK: 343.9  
Primljeno: 22. 11. 1991.

## Sažetak

Na uzorku 822 ispitanika muškog spola, klinički zdravih iz opće populacije, starih između 19 i 27 godina, analizirane su kvazikanoničke relacije između skupa kognitivnih varijabli i skupova varijabli otkrivenog i neotkrivenog devijantnog ponašanja. Prije izračunavanja kvazikanoničkih relacija izvršena je parcijalizacija utjecaja nekih sociooloških obilježja ispitanika na rezultate u kognitivnim varijablama i varijablama devijantnog ponašanja. Uz generalni kognitivni faktori i generalno devijantno ponašanje izolirane su i latentne dimenzije užeg opsega. Nasilničko ponašanje povezano je s dominacijom input procesora, a složeniji modaliteti devijantne aktivnosti koji zahtijevaju preradu veće količine informacija povezani su sa dominacijom serijalnog procesora. Kognitivne sposobnosti imaju udjel u prikrivanju složenije devijantne aktivnosti kod povisene razine funkciranja serijalnog i paralelnog procesora, odnosno centralnog procesora. Kognitivne sposobnosti promatrane izolirano mogu samo u vrlo malom opsegu objasniti neprilagođeno ponašanje.

**KLJUČNE RIJEČI:** kvazikanonički faktori, tamne brojke, kognitivni procesori

## 1. UVOD

Na temelju većeg broja istraživanja strukture kognitivnog prostora (npr. Brut, 1949; Vernon, 1950; Cattell, 1963, 1971; Matić, Kovačević, Momirović i Wolf, 1964; Momirović, Viskić, Wolf i Horga, 1973; Momirović, Šipka, Wolf i Džamonja, 1978; Horn, 1978) utvrđena je hijerarhijska organizacija kognitivnih sposobnosti koja je potvrđena i neurofiziološkim istraživanjima Lurije (1966) i bila osnova za formiranje kibernetičkih modela kognitivnih funkcija (Das, Kirby i Jarman, 1975; Momirović, Bosnar i Horga, 1982). Radovi Cohena (1973) i Dasa (1973) pokazuju da su dva osnovna oblika procesiranja kognitivnih informacija paralelno (simultano) i serijalno (sukcesivno). Osnovni sistemi kognitivnog funkcioniranja su:

- 1/ Procesor za dekodiranje i strukturiranje informacija koji odgovaraju perceptivnom faktoru;
- 2/ Procesor za paralelnu analizu informacija, za istovremeno procesiranje većeg broja informatičkih tokova i paralelno pretraživanje kratkotrajne i dugotrajne memorije, odgovara faktoru dedukcije;
- 3/ Procesor za serijalnu analizu informacija, za sekvensijalne kognitivne operacije i serijalno istraživanje kratkotrajne, odnosno dugotrajne memorije, odgovara simboličkom rezoniranju.

U hijerarhijskoj organizaciji ovim procesorima nadređen je centralni procesor, odgovara generalnom kognitivnom faktoru.

U tamne brojke kriminaliteta ubrajaju se ona krivična djela koja nisu otkrivena, odnosno ona kojih počinilac nije poznat. Neotkriveni

kriminalitet u vezi je s raznim okolnostima i zavisi npr. o efikasnosti organa javne sigurnosti, kriminalističkih službi, organa gonjenja, spremnosti žrtvi i drugih osoba da izvrše prijavu, vrsti krivičnog djela itd. Prema raznim ocjenama neotkriveni kriminalitet poprima znatne razmjere u ukupnom kriminalitetu.

U kriminologiji je napušteno mišljenje da je snižena inteligencija uzrok delinkventnog ponašanja. Prema općem strukturonom modelu kognitivne sposobnosti imaju izvjesno etiološko značenje u konstelaciji s ostalim antropološkim dimenzijama i to u prvom redu kognitivnim i sociološkim dimenzijama. Postoje izvjesne strukturne razlike u kognitivnom prostoru između maloljetnih delinkvenata i nedelinkvenata (Kovačević, Momirović i Singer, 1971) i općenito se može zaključiti da kognitivni razvoj u delinkvenata dulje traje u pravilu zbog nepovoljnih socijalnih prilika. Jedino su u delinkvenata izrazitog nasilničkog ponašanja utvrđene snižene kognitivne sposobnosti (Kovačević, 1978).

Kognitivno funkciranje nije nezavisno od socioloških karakteristika, a to vjerojatno vrijedi i za modalitete neprilagođenog ponašanja. Postoji priličan broj istraživanja koja su ukazala na izuzetnu važnost kako mikromiljea, a isto tako i makromiljea za razvoj kognitivnih sposobnosti (npr. Bayley, 1954; Brunet, 1956; Deutsch, 1965; Hoznik, 1967; Cattell, 1971; Momirović, Tarbuk i Vinski, 1971; Jesen, 1972; Reuchlin, 1972; Vernon, 1973; Džamonja, 1976).

## 2. CILJ ISTRAŽIVANJA

Relacije između kognitivnih sposobnosti i delinkventnog, odnosno šire devijantnog ponašanja nisu dovoljno istražene. U počecima razvoja kriminologije kao znanosti bilo je dosta autora koji su smatrali da je delinkventno ponašanje direktna posljedica snižene inteligencije. Kasnije se inteligenciji pridavao sve manji značaj, a naročito u odnosu prema konativnim osobinama ličnosti i sociološkim karakteristikama. Danas se

općenito smatra da ne postoje bitnije razlike u kognitivnom funkciranju između delinkvenata i nedelinkvenata. Izuzetak su jedino počinioci delikata u kojima dominira nasilje (npr. Kovačević, 1978). U razvoju kognitivnih sposobnosti uočene su izvesne razlike (npr. Kovačević, Momirović i Singer, 1971) odnosno može se govoriti o nešto usporenom kognitivnom razvoju delinkvenata koji je prvenstveno uzrokovani nepovoljnom konstelacijom socijalnih prilika u kojima delinkventi odrastaju.

Često se o niskoj kognitivnoj razini delinkvenata zaključuje na temelju neuspjeha u školovanju, što je u osnovi pogrešno, jer postoji veći broj uzroka neuspjeha u toku školovanja, a čini se da su u tome sociološki faktori dominantni. Korn i McCorkle (1961) i Johnson (1971) navode pozivajući se na istraživanja E. Sutherlanda i Goddarda, a također i Adler i Worthingtona (prema Milutinović, 1981) niz argumenata protiv mišljenja da su delinkventi intelektualno inferiori. Adler i Wothington su utvrdili na primjer da je prosječni nivo inteligencije delinkvenata u zatvorima Illinoisa u SAD bio veći od nivoa inteligencije oficira i vojnika na kraju I svjetskog rata (prema Milutinović, 1981).

I u delinkventnoj i u nedelinkventnoj populaciji postoje ogromne razlike u razvijenosti kognitivnih sposobnosti. U kriminologiji to je evidentno kada se uzmu u obzir vrlo velike razlike u složenosti pojedinih krivičnih djela. Određeni broj krivičnih djela zahtjeva bez svake sumnje iznadprosječne intelektualne sposobnosti. Nadalje, opravdano je mišljenje da ne ovisi o razini kognitivnih sposobnosti da li će neka osoba izvršiti krivično djelo ili ne, o razvijenosti kognitivnih sposobnosti počinioca odnosno potencijalnog počinioca krivičnog djela ovisi u prvom redu način izvršenja krivičnog djela.

U nekim istraživanjima (npr. Kovačević, Momirović i Singer, 1971; Momirović, Viskić-Štalec i Mejovšek, 1974; Kovačević, 1981) utvrđene su znatno veće negativne korelacije između kognitivnih varijabli i varijabli

patoloških kognitivnih reakcija u skupinama delinkvenata nego što su uobičajene u skupinama nedelinkvenata. Prema tome u delinkvenata je kognitivno funkcioniranje više ometeno patološkim konativnim faktorima.

Zanimljivo pitanje u koliko mjeri kognitivne sposobnosti doprinose prikrivanju delinkventnog odnosa devijantnog ponašanja. Cilj ovog istraživanja sastoji se u usporedbi relacija kognitivnog funkcioniranja s otkrivenim i neotkrivenim oblicima devijantnog ponašanja i to nakon parcijalizacije socioloških karakteristika. Ovo je učinjeno zbog toga što je poznat znatan utjecaj socioloških karakteristika na kognitivni razvoj, a također se iz kriminološke literature može zaključiti i utjecaj tih karakteristika na modalitete delinkventnog, odnosno devijantnog ponašanja.

### 3. METODE RADA

#### 3.1. Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika sastoji se od 822 ispitanika muškog spola, klinički zdravih, starih između 19 i 27 godina. Uzorak je reprezentativan za opću populaciju osoba navedenih karakteristika za cijelokupan bivši jugoslavenski teritorij, a u pogledu kriminalne prošlosti i devijantnog ponašanja izbor je bio prepušten čistom slučaju.

#### 3.2 Uzorak varijabli

U ispitivanju kognitivnih sposobnosti primjenjena su tri mjerna instrumenta: GT-7, ALFA-7 i IT-2.

Tekst GT-7 je konstruirala B. Dvorak, a sastavni je dio Multifaktorske baterije testova. Adaptaciju testa izvršio je D. Ilić.

Test ALFA-7 je konstruirao F. L. Wells, a sastavni je dio baterije ALFA (revidirana forma).

Test IT-2 konstruirali su L. L. Thurstone i B. Dvoržak, a sastavni je dio Kalifornija testa inteligencije i Multifaktorske baterije za ispitivanje inteligencije. Adaptaciju i standardizaciju testa izvršili su Z. Džamonja i M. Grgićević (1968).

Na temelju više provjera utvrđeno je da su navedeni mjerni instrumenti vrlo dobre mjere efikasnosti osnovnih kognitivnih procesora: procesora za dekodiranje i strukturiranje informacija, odnosno input (GT-7), procesora za serijalnu analizu informacija (ALFA-7) i procesora za paralelnu analizu informacija (IT-2) (Džamonja Wolf, Momirović, Horga i Mejovšek 1973; Džamonja, 1976; Momirović, Šipka, Wolf i Džamonja, 1978; Momirović, Gredejl i Hošek, 1980).

Otkriveni i neotkriveni modaliteti devijantnog ponašanja ispitani su pomoću upitnika konstruiranog za potrebe istraživanja na osnovu samoiskaza ispitanika. Postoje indicije da se samoiskaz može smatrati valjanim indikatorom devijantnog ponašanja (Ajuduković, 1984, 1988).

Upitnik sadrži sljedeće varijable:

1. Bježanje iz škole (BEZI)
2. Ponavljanje razreda (PONR)
3. Napuštanje školovanja (NAPS)
4. Skitnja i besposličarenje (BESP)
5. Saobraćajni prekršaji (SAOB)
6. Bježanje od kuće (BEZK)
7. Kockanje u velike sume (KOCK)
8. Siledžijsko ponašanje (SILP)
9. Opijanje u društvu (PIOD)
10. Opijanje u osami (PIOS)
11. Pripadanje delinkventnoj grupi (DRUZ)
12. Posluga motornim vozilom (AUTP)
13. Nanošenje lakših tjelesnih povreda (LTPO)
14. Krađa motornog vozila (AUTK)
15. Pripadanje bandi siledžija (BADZ)
16. Nevraćanje posuđenog (NEVR)
17. Krađa u trgovini (KRTR)
18. Namjerno oštećivanje tuđe imovine (STET)
19. Namjerno izazivanje požara (PALI)
20. Odupiranje službenoj osobi (ODSL)
21. Džepna krađa (DJKR)
22. Pušenje marihuane (MARH)
23. Namjerno oštećivanje društvene imovine (DRIM)
24. Prevara (PNVC)
25. Korištenje lažne isprave (KLIS)
26. Tuča s razbijanjem raznih predmeta (RAZB)

27. Krađa iz zatvorenih prostora (KRHR)
28. Primanje ili preprodaja ukradene robe (PREP)
29. Uzimanje bez dozvole veće svote novaca (NOVC)
30. Krađa (POTN)
31. Upotreba lakih droga (LSD)
32. Silovanje (SNOS)
33. Teška tjelesna povreda (TTPO)
34. Teška krađa (KRPR)
35. Upotreba teških droga (DROG)
36. Izrada lažne isprave (ILIS)
37. Nasilno dolaženje do droge (SDRG)
38. Sukob s teškom tjelesnom povredom ili smrtonosnim ishodom (SMRT).
39. Razbojstvo (SONP)
40. Provala (KASA)<sup>1</sup>.

Iz kognitivnih varijabli i varijabli devijantnog ponašanja statističkim postupkom parcijalizacije neutralizirani su utjecaji sljedećih socioloških varijabli:

1. Naobrazba ispitanika
2. Naobrazba oca
3. Naobrazba majke
4. Poznavanje stranih jezika ispitanika
5. Poznavanje stranih jezika oca
6. Poznavanje stranih jezika majke
7. Vrsta naselja u kojem je djetinjstvo proveo ispitanik
8. Vrsta naselja u kojem je djetinjstvo proveo otac
9. Vrsta naselja u kojem je djetinjstvo provela majka
10. Vrsta naselja u kojem sada živi ispitanik
11. Vrsta naselja u kojem sada živi otac
12. Vrsta naselja u kojem sada živi majka
13. Uspjeh ispitanika u posljednoj godini školovanja
14. Funkcija ispitanika u SSO
15. Kvalifikacija na radnom mjestu oca
16. Kvalifikacija na radnom mjestu majke
17. Profesionalni položaj oca
18. Profesionalni položaj majke
19. Funkcija u organima radničkog samoupravljanja oca

20. Funkcija u organima radničkog samoupravljanja majke
21. Funkcija u društveno-političkim zajednicama oca
22. Funkcija u društveno-političkim zajednicama majke
23. Funkcija u sindikalnoj organizaciji oca
24. Funkcija u sindikalnoj organizaciji majke
25. Funkcija u sportskim organizacijama oca
26. Funkcija u sportskim organizacijama majke
27. Stambena površina po članu domaćinstva
28. Mjesečni prihod domaćinstva
29. Da li ispitanik ima svoju sobu
30. Broj knjiga koje posjeduje domaćinstvo
31. Broj djece u obitelji.

### 3.3 Metode obrade podataka

U obradi podataka nakon parcijalizacije socioloških karakteristika primjenjen je program QCCR (autori su Momirović, Dobrić, Prot i Bosnar, a metodu i algoritam opisali su Bosnar, Prot i Momirović, 1984) koji relacije između dva skupa varijabli analizira pod klasičnim biorogonalnim kanoničkim modelom (Hotelling, 1936) i pod kvazikanoničkim modelima (Momirović, Dobrić i Karaman, 1983). Ovaj se model osniva na maksimalizaciji kovarijanci lateralnih kompozicija varijabli dvaju skupova. Taj postupak manje je osjetljiv na broj stupnjeva slobode, na efekte visoke povezanosti para varijabli iz različitih skupova i nepravilnosti u distribucijama varijabli, kao i na linearu zavisnost varijabli.

## 4. REZULTATI I INTERPRETACIJA

Klasičnom kanoničkom korelacijskom analizom izoliran je jedan par kanoničkih faktora u kognitivnom prostoru i u prostoru otkrivenog devijantnog ponašanja, a njihova povezanost vrlo je niska (.31). Prvi par kanoničkih faktora kognitivnog prostora i prostora neotkrivenog devijantnog ponašanja nije

<sup>1</sup> U zagradi se nalaze šifre upotrebljene u tablicama. Otkrivenim modalitetima devijantnog ponašanja u šifri je dodano slovo O, a neotkrivenim slovo N.

međusobno povezan (kanonička relacija od .27 nije dosegla prag statističke značajnosti). Pomoću kvazikanoničke korelacijske analize izolirana su tri para kvazikanoničkih faktora između skupa kognitivnih varijabli i skupa varijabli otkrivenog devijantnog ponašanja, a isto tko i tri para kvazikanoničkih faktora između skupa kognitivnih varijabli i skupa varijabli neotkrivenog devijantnog ponašanja. Prvi par kanoničkih faktora kako za otkriveno devijantno ponašanje, a isto tako i za neotkriveno ponašanje, odgovara prvim parovima kvazikanoničkih faktora. U kognitivnom prostoru u oba slučaja dobiveni su praktički identični generalni kognitivni faktori (kongruencije struktura .99 i .99), a u prostorima otkrivenog i neotkrivenog devijantnog ponašanja generalni faktori devijantnog ponašanja približno jednake strukture (kongruencije strukture .83 i .88), te prema tome i nema potrebe da se interpretiraju dobiveni rezultati klasičnom kanoničkom korelacijskom analizom.

Parcijalizacija sociooloških karakteristika ispitanika dovela je do značajnije redukcije korelacije kognitivnih varijabli. U prostoru otkrivenog i u prostoru neotkrivenog devijantnog ponašanja redukcija korelacije se praktički ne zamjeće<sup>2</sup>. Redukcija korelacije kognitivnih varijabli posljedica je relativno visokih veza sa socioološkim varijablama. Parcijalizacijom utjecaja sociooloških karakteristika iz rezultata u kognitivnim varijablama na temelju tih veza dovila je do znatnije redukcije varijance u kognitivnim varijablama, a time i do pada njihovih međusobnih veza. Varijable devijantnog ponašanja imaju nulte ili vrlo niske korelacije sa socioološkim karakteristikama ispitanika<sup>3</sup>, a osim toga i njihove međusobne relacije u pravilu su vrlo niske, a izuzetak su jedino ona devijantna ponašanja koja se grupiraju po srodnosti. Nulte ili niske povezanosti sa socioološkim karakteristikama vjerojatno se mogu objasniti time što se radi o

devijantnom ponašanju koje se odnosi na cijelokupan život ispitanika (tako je koncipiran anketni list) i zatim ispitanici pripadaju općoj populaciji, te se s opravdanjem može znatna proporcija devijantnih oblika ponašanja svrstati u tzv. situaciona ponašanja.

Uspoređujući tri para kvazikanoničkih faktora kako za relaciju efikasnosti kognitivnih procesora i modaliteta otkrivenog devijantnog ponašanja, tako i za relacije efikasnosti kognitivnih procesora i modaliteta neotkrivenog devijantnog ponašanja, mogu se uočiti izvjesne sličnosti, ali i razlike.

U oba para kvazikanoničkih faktora izoliran je generalni kognitivni faktor (centralni procesor), koji je u oba slučaja pretežno definiran efikasnošću procesora za dekodiranje i strukturiranje informacija i procesora za serijalnu analizu informacija, a u manjoj mjeri efikasnošću procesora za paralelnu analizu informacija.

U prostoru otkrivenog, a isto tako u prostoru neotkrivenog devijantnog ponašanja prvi kvazikanonički faktor predstavlja generalizirano devijantno ponašanje. U obje analize povezanost kvazikanoničkih faktora istoga je reda veličine, a vrlo niska povezanost ukazuje na relativno mali značaj kognitivnih procesa u devijantnom ponašanju pripadnika tzv. opće populacije.

Strukturiranost centralnog procesora pokazuje da devijantno ponašanje aktiviraju u prvom redu input procesor i serijalni procesor. Input procesor uglavnom zato što su devijantne reakcije pretežno reakcije urgentnog tipa, a serijalni procesor je angažiran u složenijim aktivnostima koje su najčešće serijalnog tipa, jer treba zapamtiti redoslijed događanja, operacija i sl.

Generalizirana devijantna ponašanja (prvi kvazikanonički faktori) u prostoru otkrivenog i u prostoru neotkrivenog devijantnog ponašanja pokazuju neke osobitosti. U prostoru otkrivenih devijantnih reakcija u većoj je mjeri prisutno nasilničko ponašanje prema drugim

<sup>2</sup> Ove tabele nisu štampane zbog njihovog opsega.

<sup>3</sup> Do tog zaključka može se doći na temelju usporedbe korelacija varijabli devijantnog ponašanja prije i nakon realizacije

osobama, kao i vršenje složenijih delikata na nerazuman način što dovodi do njihova otkrivanja. U prostoru neotkrivenih devijantnih reakcija prisutna su ona složenija djela koja su izvršena na povišenoj razini efikasnosti centralnog procesora, a agresivnost je više upravljena prema imovini, a manje prema ljudima. Ako bi se taksonomski pokušale promatrati dvije skupine entiteta, one koje su devijantne reakcije otkrivene i one koje to nisu, tada ova druga skupina manifestira socijalno prilagođenije ponašanje u odnosu na porodicu, školu i općenito u pogledu raznih obaveza, odnosno manje je upadljiva od prve skupine entiteta. Prema tome, za opću populaciju ovog dobnog uzrasta, razne druge osobine ličnosti u prvom redu one iz kognitivnog prostora vjerojatno su također značajni selektori otkrivenog, odnosno neotkrivenog devijantnog ponašanja, uz efikasnost centralnog procesora. U tom smislu izgleda da najviše dolazi do izražaja efikasnost funkcioniranja regulatora reakcija napada (Momirović, Horga i Bosnar, 1982). Također je izvan sumnje i djelovanje socioloških činilaca. Drugi par kvazikanoničkih faktora dobiven u prostoru kognitivnih procesora i prostoru otkrivenog devijantnog ponašanja ukazuje dominantnu funkciju procesora za dekodiranje i strukturiranje informacija i izrazito nasilničko ponašanje. Reakcije na nivou input procesora uz blokadu paralelnog procesora dovode do nekontroliranog agresivnog ponašanja po principu "kratkog spoja", te se devijantna ponašanja odmah i otkrivaju.

Složenija neotkrivena devijantna ponašanja među kojima dominiraju delicti za čije je izvršenje potrebna određena količina znanja, razne vještine u kojima je bitno planiranje i zapamćivanje slijeda operacija, tvore slijed i strukturu drugog kvazikanoničkog faktora u prostoru neotkrivenih devijantnih ponašanja. Ovi modaliteti devijantnog ponašanja koji su uz to i neotkriveni aktiviraju serijalni procesor uz

blokadu paralelnog procesora, vjerojatno zbog toga što su bitne operacije redoslijeda. Treći par kanoničkih faktora prostora kognitivnog funkcioniranja i prostora otkrivenih devijantnih reakcija, sličan je predhodno opisanom paru kvazikanoničkih faktora. Uz dominaciju aktivnosti procesora za serijalnu analizu informacija javljaju se doduše složenija devijantna ponašanja ali znatnije reducirana u odnosu na neotkrivena. Na otkrivanje počinioца uz nedovoljnu efikasnost centralnog procesora (osim paralelnog blokirani je input procesor) utjecale su vjerojatno i druge okolnosti.

Treći par kvazikanoničkih faktora prostora kognitivne efikasnosti i prostora modaliteta neotkrivenog devijantnog ponašanja ukazuje efikasno funkcioniranje viših kognitivnih procesora uz blokadu input procesora, kao i devijantne reakcije sitnijeg katalkera. U taksonomskom smislu radi se o entitetima koji su promišljeni, lukavi i oprezni i koji vješto prikriju devijantne reakcije.

**Tablica 1.**

Korelacije kognitivnih varijabli prije parcijalizacije socioloških karakteristika

	GT-7	ALF-7	IT-2
GT-7	1.00		
ALF-7	.53	1.00	
IT-2	.53	.53	1.00

**Tablica 2.**

Korelacije kognitivnih varijabli nakon parcijalizacije socioloških karakteristika

	GT-7	ALF-7	IT-2
GT-7	1.00		
ALF-7	,40	1.00	
IT-2	.42	,35	1.00

**Tablica 3**

Kroskorelacije kognitivnih varijabli i varijabli otkrivenog devijantnog ponašanja (0) i neotkrivenog devijantnog ponašanja (N) nakon parcijalizacije socioloških karakteristika

	GT-7	ALF-7	IT-2		GT-7	ALT-7	IT-2
BEZIO	.01	.06	.03	BEZIN	.02	.08	.05
PONRO	.03	.02	-.01	PONRN	-.01	-.05	-.01
NAPSO	-.03	-.03	-.02	NAPSN	-.03	-.09	.00
BESPO	-.01	-.04	-.01	BESPN	.02	.04	.03
SAOBO	.07	.05	.07	SAOBN	.13	.09	.08
BEZKO	.07	.10	.04	BEZKN	-.05	.01	-.05
KOCKO	.06	.05	.00	KOCKN	.08	.07	.00
SILPO	.07	.04	-.03	SILPN	.00	-.02	-.03
PIODO	.04	.06	.08	PIODN	.05	.06	.04
PIOSO	.01	.00	.02	PIOSN	.05	.03	.05
DRUZO	.07	.07	.01	DRUZN	.05	.07	-.01
AUTPO	.08	.06	.04	AUTPN	-.03	-.01	.00
LTPOO	.05	.14	.06	LTPON	.02	.02	.03
AUTKO	.08	.06	.02	AUTKN	.07	.06	.00
BADZO	.08	.05	.05	BADZN	.02	.03	.04
NEVRO	.09	.06	.03	NEVRN	.09	.08	.01
KRTRO	-.03	-.03	-.02	KRTRN	.03	.03	.03
STETO	.02	.00	-.07	STETN	.08	.08	.02
PALIO	-.07	-.04	-.05	PALIN	.03	-.01	-.04
ODSLO	-.02	-.03	-.01	ODSLN	-.01	-.03	-.01
DJKRO	-.06	-.06	-.04	DJKRN	-.04	-.01	-.05
MARKO	.01	.08	.03	MARHN	.01	.06	.00
DRIMO	.01	-.01	-.03	DRIMN	.04	.07	.05
PNVCO	-.07	-.04	-.02	PNVCN	.03	.01	-.01
KLISO	-.10	-.13	-.05	KLISN	-.06	-.06	-.04
RAZBO	-.04	.02	-.01	RAZBN	.04	.07	.01
KRHRO	-.07	-.04	-.04	KRHRN	-.06	-.05	-.05
PREPO	-.06	-.08	-.02	PREPN	.06	.02	.00
NOVCO	-.06	-.06	-.03	NOVCN	-.03	-.01	-.05
POTNO	-.03	-.06	-.06	POTNN	.05	.01	.02
LSDO	-.03	-.02	-.01	LSDN	.01	-.02	.00
SNOSO	.00	-.01	.03	SNOSN	.02	.05	-.04
TTPOO	.07	.04	.03	TTPO	.05	.03	-.01
KRPRO	-.05	-.05	-.03	KRPRN	-.06	.00	-.05
DROGO	-.03	-.02	-.01	DROGN	-.04	-.05	-.03
ILISO	-.04	-.08	-.05	ILISN	-.01	.03	-.02
SDRG0	-.02	-.05	.00	SDRGN	-.07	-.05	-.06
SMRTO	.05	.03	.06	SMRTN	-.02	.00	.00
SONPO	.06	.04	.01	SONPN	-.06	-.02	-.03
KASAO	-.04	-.04	.00	KASAN	-.07	-.04	-.04

**Tablica 4**

Sklop kvazikanoničkih faktora u prostoru otkrivenog (0) i prostoru neotkrivenog (N) devijantnog ponašanja

	F-1	F-2	F-3		F-1	F-2	F-3
BEZIO	-.22	-.29	.24	BEZIN	.28	.16	.49
PONRO	-.03	.04	.13	PONRN	-.21	-.14	-.29
NAPSO	.08	.00	.02	NAPSN	-.24	-.16	-.31
BESPO	-.04	-.04	-.10	BESPN	.15	.21	.16
SAOBO	-.47	-.10	-.15	SAOBN	.68	.01	-.10
BEZKO	-.40	-.03	-.04	BEZKN	-.14	.41	.17
KOCKO	-.42	.47	-.03	KOCKN	.37	.28	-.35
SILPO	.22	.38	.09	SILPN	-.07	.24	-.13
PIODO	-.38	-.39	-.09	PIODN	.45	.15	.21
PIOSO	-.32	-.39	-.21	PIOSN	.35	.12	.24
DRUZO	-.18	.07	.19	DRUZN	.35	.19	.07
AUTPO	-.32	.36	-.04	AUTPN	-.05	.20	.08
LTPOO	-.57	-.08	.37	LTPON	.35	.02	.09
AUTKO	-.46	.48	-.06	AUTKN	.41	.26	-.40
BADZO	-.31	-.17	-.26	BADZN	.17	.20	.07
NEVRO	-.54	.36	-.13	NEVRN	.52	.12	-.36
KRTRD	.15	.02	.19	KRTRN	.30	.22	.27
STETO	-.03	.58	-.23	STETN	.51	.36	-.07
PALIO	.18	.15	.24	PALIN	-.05	.25	-.23
ODSLO	.01	-.20	-.19	ODSIN	-.08	-.03	-.20
DJKRO	.16	-.09	.09	DJKRN	-.19	.48	-.01
MARHO	-.28	-.34	.37	MARIH	.28	.21	.06
DRIMO	.04	.24	.02	DRIMN	.44	.10	.34
PNVCO	.22	-.09	.29	PNVCN	.16	.31	-.16
KLISO	.39	.26	-.25	KLISN	-.22	.17	-.09
RAZBO	-.10	-.22	.39	RAZBN	.23	.33	-.01
KRHRO	.20	.13	.37	KRHRN	-.06	.36	.07
PREPO	.32	-.03	-.06	PREPN	.19	.20	-.17
NOVCO	.39	.07	.06	NOVCN	-.13	.41	-.10
POTNO	.26	.23	-.05	POTNN	.28	.13	-.09
LSDO	.06	-.22	-.07	LSDN	-.04	-.05	-.18
SNOSO	-.02	-.21	-.21	SNOSN	-.10	.35	-.05
TTPOO	-.44	.35	-.06	TTPON	.35	.29	-.34
KRPRO	.32	-.02	.08	KRPRN	-.23	.66	.14
DROGO	.18	.08	-.06	DROGN	-.29	.30	-.08
ILISO	.40	.26	-.27	ILISN	.01	.23	.18
SDRGD	.19	-.02	-.42	SDRGN	-.38	.47	-.03
SMRTO	-.26	-.39	-.32	SMRTN	-.01	.25	.16
SONPO	-.36	.44	-.07	SONPN	-.28	.48	.01
KASAO	.26	-.06	.01	KASAN	-.17	.50	.16

**Tablica 5**

Struktura kvazikanoničkih faktora u prostoru otkrivenog (0) i prostoru neotkrivenog (N) devijantnog ponašanja

	F-1	F-2	F-3		F-1	F-2	F-3
BEZIO	-.09	-.22	.28	BEZIN	.17	.14	.35
PONRO	-.05	.03	.12	PONRN	-.16	-.15	-.18
NAPSO	.08	-.04	.02	NAPSN	-.19	-.17	-.19
BESPO	-.02	-.01	-.09	BESPN	.17	.22	.06
SAOBO	-.42	.13	-.13	SAOBN	.72	.27	-.34
BEZKO	-.39	.16	-.02	BEZKN	-.05	.32	.11
KOCKO	-.64	.67	-.08	KOCKN	.58	.49	-.54
SILPO	-.40	.47	.05	SILPN	.06	.25	-.16
PIODO	-.20	-.21	-.03	PIODN	.43	.25	.02
PIOSO	-.14	-.22	-.15	PIOSN	.31	.18	.09
DRUZO	-.22	.13	.18	DRUZN	.39	.30	-.10
AUTPO	-.48	.51	-.08	AUTPN	-.01	.16	.05
LTP00	-.55	.14	.39	LTPON	.33	.12	-.04
AUTKO	-.68	.70	-.11	AUTKN	.64	.50	-.60
BADZO	-.23	.00	-.23	BADZN	.22	.24	-.04
NEVRO	-.70	.63	-.16	NEVRN	.68	.39	-.56
KRTR0	.13	-.07	.18	KRTRN	.28	.26	.11
STETO	-.30	.57	.16	STETN	.66	.55	-.33
PAL10	.10	.04	.22	PALIN	.12	.29	-.28
ODSLO	.11	-.18	-.17	ODSLN	-.02	-.01	-.16
DJKRO	.20	-.18	.10	DJKRN	-.02	.42	-.06
MARHO	-.14	-.25	.42	MARHN	.33	.29	-.08
DRIMO	-.07	.22	-.01	DRIMN	.36	.17	.16
PNVCO	.26	-.23	.30	PNVCN	.32	.40	-.29
KLISO	.27	.11	-.29	KLISN	-.13	.11	-.06
RAZBO	-.01	-.23	.42	RAZBN	.35	.41	-.17
KRHRO	.13	-.02	.35	KRHRN	.04	.32	.00
PREPO	.33	-.17	-.06	PREPN	.32	.31	-.29
NOVCO	.36	-.12	.04	NOVCN	.05	.39	-.16
POTNO	.16	.12	-.08	POTNN	.35	.25	-.22
LSD0	.17	-.24	-.04	LSDN	.01	-.02	-.16
SNOSO	.08	-.17	-.19	SNOSN	.04	.32	-.10
TTP00	-.60	.56	-.09	TTPON	.56	.49	-.53
KRPRO	.33	-.18	.07	KRPRN	-.05	.54	.06
DROGO	.15	.00	-.08	DROGN	-.16	.22	-.05
ILISO	.29	.11	-.32	ILISN	.03	.20	.11
SDRG0	.21	-.05	-.42	SDRGN	-.20	.35	-.02
SMRTO	-.07	-.23	-.26	SMRTN	.02	.20	.11
SONPO	-.56	.61	-.12	SONPN	-.12	.38	-.01
KASA0	.29	-.18	.02	KASAN	-.05	.40	.10

**Tablica 6**

Sklop kvazikanoničkih faktora u kognitivnom prostoru za otkrivena (FO) i neotkrivena (FN) devijantna ponašanja

	FO-1	FO-2	FO-3	FN-1	FN-2	FN-3
GT-7	-.83	.46	-.42	.89	-.12	-.56
ALF-7	-.89	-.07	.59	.83	.51	.36
IT-2	-.50	-.63	-.37	.49	-.64	.39

**Tablica 7**

Struktura kvazikanoničkih faktora u kognitivnom prostoru za otkrivena (FO) i neotkrivena (FN) devijantna ponašanja

	FO-1	FO-2	FO-3	FN-1	FN-2	FN-3
GT-7	-.81	.27	-.51	.83	-.28	-.42
ALF-7	-.81	-.19	.45	.79	.34	.47
IT-2	-.67	-.76	-.51	.67	-.75	.49

**Tablica 8**

Kvazikanoničke korelacije između skupa kognitivnih varijabli i skupa varijabli otkrivenog devijantnog ponašanja

	p	q
1	.22	<.01
2	.14	<.01
3	.14	<.01

**Tablica 9**

Kvazikanoničke korelacije između skupa kognitivnih varijabli i skupa varijabli neotkrivenog devijantnog ponašanja

	p	q
1	.20	<.01
2	.14	<.01
3	.14	<.01

**Tablica 10**

Korelacije kvazikanoničkih faktora u prostoru otkrivenog devijantnog ponašanja

	F-1	F-2	F-3
F-1	1.00		
F-2	-.46	1.00	
F-3	-.03	-.13	1.00

**Tablica 11**

Korelacije kvazikanoničkih faktora u kognitivnom prostoru (otkrireno devijantno ponašanje)

	F-1	F-2	F-3
F-1	1.00		
F-2	.18	1.00	
F-3	.16	.09	1.00

**Tablica 12**

Korelacije kvazikanoničkih faktora u prostoru neotkrivenog devijantnog ponašanja

	F-1	F-2	F-3
F-1	1.00		
F-2	.35	1.00	
F-3	-.34	-.25	1.00

**Tablica 13**

Korelacije kvazikanoničkih faktora u kognitivnom prostoru (neotkriveno devijantno ponašanje)

	F-1	F-2	F-3
F-1	1.00		
F-2	-.19	1.00	
F-3	.15	-.03	1.00

## 5. ZAKLJUČAK

Na temelju analize tri para kvazikanoničkih faktora prostora kognitivnog funkcioniranja i modaliteta otkrivenog odnosno neotkrivenog devijantnog ponašanja može se zaključiti slijedeće:

1. Aktivnost centralnog procesora izolirana je kao prvi kvazikanonički faktor u kognitivnom prostoru u relacijama s modalitetima otkrivenog i neotkrivenog devijantnog ponašanja. Udio efikasnosti centralnog procesora u objašnjavanju devijantnog ponašanja relativno je malen. Na temelju struktuiranosti prvih kvazikanoničkih faktora u prostoru otkrivenog i prostoru neotkrivenog devijantnog ponašanja može se zaključiti da je

efikasnost centralnog procesora iako ne jedina, niti možda najvažnija ipak značajna kako u načinu izvršenja devijantne radnje tako i u njezinu prikrivanju.

2. Najlakše se otkrivaju oni prestupnici koji reagiraju na razini input procesora. U pravilu radi se o raznim oblicima nasilničkog ponašanja.
3. Efikasnost serijalnog procesora uz ne bitnije poremećenu efikasnost input procesora omogućava vršenje složenijih devijantnih radnji kao i njihovo uspješno otkrivanje.
4. Koordinirana aktivnost serijalnog i paralelnog procesora uz smanjenu efikasnost input procesora ukazuje na suzdržanost u devijantnim reakcijama.

## Literatura

1. Ajduković, M. (1984): Samoiskaz kao izvor podataka o neprihvatljivom ponašanju mladih. Primjenjena psohplogija, 5, 7-14.
2. Ajduković, M. (1987): Samoiskaz delinkventnog ponašanja. Penološke teme, 2.
3. Bayley, N. (1954): Some increasing parent-child similarities during the growth of children. Journal of Educational Psychology, 45, 1-21.
4. Bosnar, K., F. Prot i K. Momirović (1984): Neke relacije između kanoničke i kvazikanoničke koreacijske analize. Kompjuterski programi za klasifikaciju, selekciju, programiranje i kontrolu treninga. Institut za kineziologiju Fakulteta za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 10-22.
5. Brunet, O. (1956): Genèse de l'intelligence chez des enfants de trois milieux très différents. Enfance, 1, 85-96.

6. Burt, C. (1949): The structure of mind. British Journal of Educational Psychology, 19, 190-205.
7. Catell, R. B. (1963): Theory of fluid and Crystallized intelligence: a critical experiment. Journal of educational Psychology, 54, 1-22.
8. Catell, R. B. (1971): Abilities, their structure, growth and action. Houghton Mifflin. Boston.
9. Cohen, G. (1973): Hemispheric differences in serial versus parallel processing. Journal of Experimental Psychology, 97, 349-356.
10. Das, J. P. (1973): Structure of cognitive abilities: evidence for simultaneous and successive processing. Journal of Psychology, 65, 103-108.
11. Das, J. P., J. Kirby and R.F. Jarman (1975): Simultaneous and successive syntheses: and alternative model for cognitive abilities. Psychological Bulletin, 82, 87-103.
12. Deutsch, H. (1965): The role of social class in language development and cognition. American Journal of Orthopsychiatry, 35, 78-88.
13. Džamonja, Z., B. Wolf, K. Momirović, S. Horga i M. Mejovšek (1973): Prilog poznavanju dimenzionalnosti kognitivnih testova. Psihologija, 6, 3-4, 53-65.
14. Džamonja, Z. (1976): Djelovanje nekih egzogenih činilaca na nivo, strukturu i organizaciju faktora koji sudjeluju u procesu prijema, dekodiranja i transformacije informacija. Disertacija, Fakultet za fizičku kulturu sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
15. Hoznik, M. P. (1967): Environmental correlates of mental growth: predictions from the family setting at 21 months. Child Development, 38, 337-364.
16. Horn, L. J. (1978): Human abilities system. (in) Baltes, P.B. (ed) Life-span development and behavior. Academic Press, New York.
17. Hotelling, H. (1936): Relations between two sets of variates. Biometrika, 28, 321-337.
18. Jasen, A. (1972): Genetic and intelligence. Methuen, London.
19. Kovačević, V., K. Momirović i M. Singer (1971): Razlike u strukturi ličnosti između delinkventne i nedelinkventne populacije. Defektologija, 7, 2, 3-8.
20. Kovačević, V. (1978): Intelektualni nivo osoba osuđenih zbog nasilja. Istraživanje na području defektologije I. Fakultet za defektologiju Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
21. Kovačević, V. (1981): Problemi resocializacije maloljetnika s delinkventnim ponašanjem. Fakultet za defektologiju Sveučilišta u Zagrebu i Izdavački centar Rijeka, Zagreb-Rijeka.
22. Luria, A. R. (1966): Human brain and psychological processes. Harper and Row. New York.
23. Matić, A., V. Kovačević, K. Momirović i B. Wolf (1964): Faktorska analiza nekih kognitivnih testova. II kongres psihologa Jugoslavije, Zagreb.
24. Milutinović, M. (1981): Kriminologija. Savremena administracija, Beograd.
25. Momirović, K., D. Tarbuk i D. Vinski (1971): Standardizacija Bujasove verbalne baterije za ispitivanje inteligencije na teritoriju SR Hrvatske. Republički zavod za zapošljavanje, Zagreb.
26. Momirović, K., N. Viskić, B. Wolf i S. Horga (1973): Struktura nekih kognitivnih faktora određen na temelju kriterija najmanjih kvadrata u kosokutnim faktorskim prostorima. Kineziologija, 3, 2, 63-70.
27. Momirović, K., N. Viskić-Štalec i M. Mejovšek (1974): Relacije kognitivnih i konativnih karakteristika maloljetnih delinkvenata i efikasnosti resocializacije nakon penalnog tretmana. Defektologija, 10, 155-173.

28. Momirović, K., P. Šipka, B. Wolf i Z. Džamonja (1978): Prilog formiranju jednog kibernetetskog modela kognitivnih sposobnosti. VI Kongres psihologa Jugoslavije, Sarajevo.
29. Momirović, K., M. Gredelj i A. Hošek (1980): Funkcija perceptivnog paralelnog i serijalnog procesora u sistemu za strukturiranje pokreta. Kineziologija, 10, 3, 5-9.
30. Momirović, K., K. Bosnar i S. Horga (1982): Kibernetički model kognitivnog funkcioniranja: pokušaj sinteze nekih teorija o strukturi kognitivnih sposobnosti. Kineziologija, 14, 5, 62-82.
31. Momirović, K., S. Horga i K. Bosnar (1982): Prilog formiranju jednog kibernetičkog modela strukture kognitivnog faktora. Kineziologija, 14, 5, 83-108.
32. Momirović, K., V. Dobrić i Ž. Karaman (1983): Canonical covariance analysis. Proceedings of the 5th international symposium Computer at the University, Cavtat, 463- 473.
33. Reuchlin, M. (1972): Les factures socio-économiques du développement cognitif. Presses Universitaires de France, Paris.
34. Vernon, P. E. (1950): The structure of human abilities. Methuen, London.
35. Vernon, P. E. (1973): Intelligence and cultural environment. Methuen, London.

## **RELATIONS BETWEEN COGNITIVE ABILITIES AND UNKNOWN MODALITIES OF DEVIANT BEHAVIOUR AFTER THE PARTIALISATION OF SOCIOLOGICAL CHARACTERISTICS**

### **Summary**

Quasicanonic relations between the cognitive variables and clusters of variables of known and unknown deviant behaviour were analyzed on the sample of 822 male subjects, aged 19 to 27 years. These subjects were clinically healthy and belonged to the general population. Before the quasicanonic relations were computed partialisation of influence of some subject sociological characteristic on the results in cognitive variables of deviant behaviour was carried out. Among general cognitive factor and general deviant behaviour more narrow latent dimensions were isolated. Aggressive behaviour is connected with the input processor, while more complex modalities of deviant behaviour which demand more informations are connected with the domination of serial processor. Cognitive abilities have certain impact on hiding more complex deviant activities in cases of higher level of functioning of serial, parallel and central processor. Cognitive abilities observed isolated can in a very limited extent interpret undistorted behaviour.

**KEY WORDS:** quasicanonic factors, cognitive processors