

PROMJENE KANONIČKIH RELACIJA SOCIOEKONOMSKIH KARAKTERISTIKA I KRIMINALITETA PUNOLJETNIH OSOBA U HRVATSKOJ U OSAMNAESTOGODIŠNJEM RAZDOBLJU¹

Ljiljana Mikšaj-Todorović

Originalni znanstveni rad

Fakultet za defektologiju
Sveučilišta u Zagrebu

UDK: 343.9
Primljeno: 08.05.1992.

Sažetak

Cilj istraživanja o promjenama kanoničkih relacija socioekonomskih karakteristika i kriminaliteta punoljetnih osoba u Hrvatskoj u razdoblju 1968.-1986. godina bio je da se utvrdi kakve su i kolike su veze između latentnih dimenzija socioekonomskog razvoja i najvažnijih varijabli kriminalnog ponašanja. Hipotetski okvir sadržavao je očekivanja da se (1) indikatori razvoja i oblici kriminalnog ponašanja u određenoj društvenoj sredini mogu iskazati statistički kao parovi kanoničkih varijabli među kojima postoji značajna i visoka povezanost i (2) da se priroda ovih veza ne mijenja bitnije u funkciji vremena, čak ni u uvjetima značajnih društvenih promjena. Dobijeni nalazi za promatrano razdoblje prikazani su u 19 tablica, od kojih svaka sadrži nađene parove kanoničkih varijabli razvoja i kanoničkih varijabli kriminaliteta, kao i njihove korelacije i sa njima povezane koeficijente determinacije. Istraživanjem je nedvosmisleno pokazano da između društvenog razvoja i kriminaliteta postoji statistički značajna i visoka povezanost. Posebno je očigledna veza između ključnih indikatora socioekonomskog razvoja i imovinskog kriminaliteta. Ostali oblici kriminaliteta, posebno oni za koje je opravdano pretpostaviti da sadrže snažniju personalnu negoli društvenu determinaciju (destruktivne kriminalne radnje koje imaju kao osnovicu agresivne tendencije u ličnosti) su znatno slabije objašnjene ovako izabranim skupom varijabli razvoja. Nejasna je i socijalna determinacija saobraćajnih delikata, pošto dobijeni nalazi samo ukazuju na materijalnu stranu problema, tj. vezu razvoja i mogućnosti ljudi da nabave vozilo. Od svih analiziranih oblika kriminaliteta najslabije je objašnjen seksualni kriminalitet, kako zbog toga što u njegovu nastajanju snažno djeluju faktori ličnosti, tako i zbog toga što se zbog stavova sredine i nedosljedne politike kažnjavanja ovakvih djela ova djela i rijetko prijavljuju i još rjeđe presuđuju. U zaključnim razmatranjima date su i sugestije za dalje istraživanje. Pokazalo se da treba značajno unaprijediti statističku evidenciju na nivou općine (posebno kada se radi o indikatorima socijalnog i kulturnog razvoja) da bi se dobila jasnija predstava o društvenim mehanizmima koji povećavaju vjerojatnoću javljanja delinkventnog ponašanja. Također je data i sugestija da se eventualnim naknadnim istraživanjima pojasni interakcijsko djelovanje makrosocijalnih, mikrosocijalnih i personalnih faktora u generiranju kriminalnog ponašanja. Tek tako sofisticirani nalazi omogućuju poduzimanje preventivnih akcija usmjerenih na smanjenje učestalosti javljanja i ublažavanje težine krivičnih djela.

KLJUČNE RIJEČI: razvoj/kriminalitet

U¹

1. UVOD

Stanovište na kome je temeljeno istraživanje promjena kanoničkih relacija socioekonomskih karakteristika društva i kriminaliteta punoljetnih osoba u Hrvatskoj, jeste da su

društveni razvoj i kriminalitet uzajamno povezane pojave.

Zanimljivo je napomenuti da su se prva statistička istraživanja kriminaliteta bavila upravo ovom problematikom. Tako je F. Guerry još 1833. godine ustanovio da se krivična djela

¹ Ovaj rad je dio projektnog zadatka istraživanja "Utjecaj socijalnih činilaca na razvoj kriminaliteta Republike Hrvatske" (glavni istraživač Dr Mladen Singer), koje financira Ministarstvo znanosti, tehnologije i informatike, a realiziraju ga Fakultet za defektologiju - Odsjek za socijalnu pedagogiju - Sveučilišta u Zagrebu i Fakultet kriminalističkih znanosti Ministarstva unutarnjih poslova Republike Hrvatske.

protiv imovine najvećim dijelom vrše upravo u najbogatijim provincijama Francuske. Dvije godine kasnije A. Quètelet govori o konstantnosti kriminaliteta, uz uvjet da nema bitnijih društvenih promjena.

Mnogi sociološki orijentirani autori na prijelazu iz 19. u 20. stoljeće, bave se upravo faktorima dinamike društvenog razvoja (krize, industrijalizacija, urbanizacija, migracija i slično) i njihovim vezama sa kriminalitetom. Pri tome jednu grupu autora zanimaju moralne posljedice kapitalističkog društvenog sistema i propadanje ljudske ličnosti u njemu što vodi porastu kriminaliteta, a drugu grupu karakterizira traženje uzroka kriminaliteta u ekonomskoj strukturi društva i njegovim ekonomskim kretanjima. Tako je W. A. Bonger razvio teoriju ekonomskih uzroka kriminaliteta koja, usprkos opravdanih zamjerki, skreće pažnju na odlučujuću ulogu globalnih društveno- ekonomskih uvjeta u generiranju socijalno-patoloških pojava pa prema tome i kriminaliteta.

Danas se pomoću suvremenih metoda istraživanja, mnoge od tih teorija mogu, više ili manje uspješno, provjeriti.

Istraživanja vršena posljednjih godina u raznim dijelovima svijeta (Burnham 1990, Caranza 1990, Mrkić i Vujnović 1991, Queloz 1990, Zvekić 1990.) nedvosmisleno su ukazala na postojanje ne samo statistički značajne, već i visoke povezanosti između socioekonomskog razvoja društva i kriminaliteta. Specifikacija aspekata razvoja i pojedinih oblika kriminalnog ponašanja omogućila je da se sagledaju veze između pojedinih aspekata razvoja i pojedinih oblika kriminalnog ponašanja (Leone i Radovanović, 1990.).

Sasvim je izvjesno da globalni i društveni razvoj (u svim bitnim aspektima: ekonomskom, socijalnom i kulturnom) nije u uzročno-posljedičnim odnosima sa kriminalnim ponašanjem. Društveni razvoj prati niz sekundarnih pojava od kojih su neke povoljne, a neke nepovoljne. Porast kvalitete života i materijalnog standarda, te razvoj niza institucija koje su u funkciji temeljnih ljudskih

potreba (zdravstvenih, obrazovnih, kulturnih, sportsko- rekreativnih) spadaju u tipične primjere poželjnih posljedica razvoja, a kriminalitet i ekološki problemi, te anomalija, u primjere nepoželjnih.

Konstrukt *društveni razvoj* moguće je odrediti kao skup relativno autonomnih, ali i uzajamno povezanih procesa u čijem osnovu leže brže ili sporije pozitivne promjene materijalnih resursa i društvene organizacija u ograničenom ili širem regionu. Te promjene značajno utječu na život ljudi, ali ne zahvaćaju sve društvene slojeve, niti sve pojedince na isti način. Zadovoljstvo ljudi društvenom raspodjelom viška vrijednosti koji nastaje kao rezultat ekonomskog razvoja nikada nije linearno. Subjektivni doživljaj nepravde u raspodjeli, te mogućnost da se neki ljudi poluilegalno ili ilegalno obogate u toku velikih investicionih zahvata ili drugih razvojnih procesa, udruženi sa osobenim sklopom ličnosti u kome nedostaju inhibitorne komponente moralnog tipa, predstavlja snažan poticaj razvoju kriminaliteta, osobito imovinskog. Intenzivan razvoj u jednoj regiji, u pravilu, pokreće imigracione procese, dovodi do sukoba nosilaca raznih subkultura i stvara osnovu za pojavu drugih oblika kriminalnog ponašanja. Već spomenuta istraživanja (Leone i Radovanović, 1990, Zvekić, 1990.) ukazala su da društveno-ekonomski razvoj je u pozitivnoj korelaciji sa nekim oblicima kriminalnog ponašanja (kao što su imovinski i privredni), a u negativnoj sa drugim (delikti protiv života i tijela, te razni drugi delikti u čijoj osnovi se nalaze direktne ili indirektna manifestacije agresivnosti). Niži stupanj socijalizacije je, nesumnjivo, povezan sa nižim stupnjem socioekonomskog razvoja, pa je i nalaz u spomenutim istraživanjima o postojanju obrnute povezanosti razvoja i delikata protiv života i tijela sasvim razumljiv. Pokušaji nalaženja jedinstvenog teorijskog objašnjenja za razumijevanje mehanizama koji posreduju između raznih aspekata razvoja i raznih oblika kriminaliteta u pravilu su ostajali bez uspjeha. Ni teorija deprivacije (Johnston, Savitz, Wolfgang, 1970.), ni teorija kulturnih

faktora (Kennedy, 1970.) ni teorija anomije (Durkheim, 1897, Merton, 1969.), ni subkulturalna teorija (Cohen, 1969.; Cloward, 1969.) nisu davale željeni rezultat. Svaka od njih je objašnjavala samo po neki dio složenog posredujućeg mehanizma koji povezuje društveni razvoj i kriminalitet. Svaka od njih je pomagala da se razumije samo po neki dio ovog složenog sklopa, važila je za jedne oblike razvoja i kriminaliteta, ali ne i za druge; funkcionirala je u jednom sociokulturnom prostoru, ali ne i u drugom; vrijedila je u jednom razdoblju, ali ne i u drugom. Ni mnogo složeniji teorijski modeli kao što su interakcionistički (Lemert, 1969, Janković i Pešić, 1981, Radovanović, 1990.) nisu uspjeli da nađu rješenje za sve probleme koji se javljaju u istraživanju ovog odnosa. Čak i kad su dobijeni rezultati bili suglasni sa nekom od pomenutih teorija, nisu mogli biti prihvaćeni kao dokaz valjanosti te teorije iz prostog razloga što je veza između društvenog razvoja i kriminaliteta indirektna, pa postoji velika vjerojatnost dobivanja prividnih veza i pogrešnog uvjerenja o ispravnosti neke teorije.

U pristupu ovom istraživanju bili smo svjesni mnogih teškoća koje se javljaju pri pokušaju da se utvrde veze između kompleksnih fenomena kao što su društveni razvoj i kriminalitet. Stoga smo, za ovu priliku, postavili strogo ograničen CILJ, a to je, da modelom kanoničke analize korelacija, primjenjenim na informacije o indikatorima razvoja i kriminaliteta u općinama Hrvatske, a u razdoblju 1968.-1986. godina, utvrdimo kakve su i kolike su veze između latentnih dimenzija socioekonomskog razvoja i najvažnijih varijabli kriminalnog ponašanja. Jedinica promatranja je Republika Hrvatska koja je sa razvojnog stanovišta, relativno homogena, a vođenje preventivne politike kriminaliteta i poduzimanje konkretnih akcija zahtijeva analizu što homogenijih i užih regija. Istraživanje promjena intenziteta i strukture relacija između faktora socioekonomskog razvoja i kriminalnog ponašanja stanovnika u Hrvatskoj ograničeno je, u ovoj fazi rada, na razdoblje 1968.-1986. godine. Uistinu je šteta

što ne postoje obrađeni podaci za razdoblje 1987.-1991. g. u kome je došlo do snažnog intenziviranja društvene krize, pa bi bilo, i sa znanstvenog i sa praktičnog aspekta, korisno da se i ovo razdoblje što prije obradi istim postupcima statističke analize.

Polazni HIPOTETSKI okvir sadržavao je slijedeća očekivanja: (1) da se indikatori razvoja i oblici kriminalnog ponašanja u određenoj društvenoj sredini mogu iskazati statistički kao parovi kanoničkih varijabli među kojima postoji značajna i visoka povezanost; (2) da se priroda ovih veza ne mijenja bitnije sa protekom vremena, čak ni u uvjetima značajnih društvenih promjena kao što su one koje su se u Hrvatskoj zbile u razdoblju 1968.- 1986. godina.

Na kraju uvoda želimo uputiti zainteresirane čitaocima i na niz drugih radova koji se bave odnosom kriminaliteta i razvoja u Hrvatskoj za spomenuto razdoblje. U nekima od tih radova razmatran je odnos razvoja i kriminaliteta maloljetnih i punoljetnih izvršilaca krivičnih djela samo na osnovu šireg izbora podataka za jedan užu vremenski period (Momirović, Hrnjica, Uzelac, 1991.). Radovanović i Kuzmanović (1991.) proveli su ovo istraživanje pod modelom regresijske, a Hošek i Wolf (1991.) pod modelom taksonomske analize. Rezultati ovog i spomenutih istraživanja su komplementarni i imaju za cilj da se relacije između razvoja i kriminaliteta u Hrvatskoj za istraživano razdoblje sagledaju pod različitim vidovima.

2. METODA ISTRAŽIVANJA

Analiza odnosa razvoja i kriminaliteta izvedena je na skupu od 100 općina u Hrvatskoj (od ukupno 115) za koje su, u razdoblju 1968.-1986. godina postojali podaci o pojedinim indikatorima socioekonomskog razvoja, broju osuđenih osoba za pojedina krivična djela i poduzetim mjerama sankcijskog karaktera. Podaci o razvoju i kriminalitetu su prikupljeni po metodologiji Republičkog zavoda za statis-

tiku. Jedinica promatranja bila je općina, pa su prikupljeni samo oni podaci o razvoju i kriminalitetu koji se evidentiraju na nivou općine. Broj općina uključenih u istraživanje (100) dozvoljava da se bilo koji neekstremizirani koeficijent korelacije, čija je apsolutna vrijednost veća od 0.257 smatra različitim od 0 sa pouzdanošću zaključivanja od 0.99.

Faktori socioekonomskog razvoja preuzeti su iz analize koju su proveli Wolf i Hošek (1991.). Ti su faktori dobijeni analizom 55 indikatora razvoja koji se registriraju i prate u programu statističkih istraživanja. Analiza je izvedena

pod komponentnim modelom. Zadržane su one komponente s negativnim koeficijentima generalizibilnosti, a zatim transformirane u orthoblique poziciju. Na tablici A navedena je lista svih faktora razvoja koji su se javili u razdoblju 1968.-1986. godina. U toku jedne godine broj ekstrahiranih faktora iz varijabli razvoja varirao je od 10-14, pa je u zadnjoj koloni tablice A navedeno koliko se puta neki faktor javio u razdoblju od 19 godina.

Varijable kojima je opisano kriminalno ponašanje i mjere koje su poduzete izvedene su kondenzacijom podataka dobivenih iz sudske statistike

TABLICA A

PREGLED FAKTORA RAZVOJA KOJI SU SE JAVLJALI U INTERVALU 1968-1986 GODINA

Naziv faktora	Šifra	Učestalost javljanja od 1968 do 1986. god.
Ekonomski razvoj	EKO	2
Ekonomski i industrijski razvoj	EKI	1
Razvoj trgovine i ugostiteljstva	TGU	19
Promet robe	PRO	1
Razvoj industrije	IND	15
Razvoj industrije i građevinarstva	IGR	1
Razvoj poljoprivrede	POL	9
R. poljoprivrede-društveni s.	POL-D	8
R. poljoprivrede-individ. s.	POL-I	4
Razvoj građevinarstva	GRA	11
R. stambene izgradnje	STI	18
R. stambene izgradnje-društ. s.	STI-D	1
Visina investicija	INV	3
R. željezničkog prometa	ZPR	2
Putnički želj. promet	ZPR-P	16
Robni željeznički promet	ZPR-R	13
Razvoj šumarstva	SUM	2
Razvoj stočarstva	STO	2
Razvoj voćarstva i vinogradarstva	VVN	11
Razvoj vinogradarstva	RVN	1
Razvoj zdravstva	ZDR	19
Stupanj urbanizacije	URB	13
Broj osnovnih škola	OSK	13
Natalitet	NAT	10
Veličina opštine	VOP	8
Gustina naseljenosti	GNS	1

TABLICA B

LISTA VARIJABLI KRIMINALITETA KOJE SU PRAĆENE U INTERVALU 1968.- 1986. GODINA

Naziva varijable	Šifra
(1) Delikti protiv života i tijela	KRV
(2) Delikti protiv imovine	IMV
(3) Privredni delikti	PRV
(4) Seksualni delikti	SEX
(5) Saobraćajni delikti	SBR
(6) Ostali delikti	OST
(7) Recidivizam	REC
(8) Materijalna šteta	STE
(9) Bezuvjetne kazne	BEZ
(10) Uvjetne kazne	USL
(11) Mjere sigurnosti	SIG

(Tablica B). Sve varijable definirane su kao stope na broj stanovnika općine.

Analize ova dva skupa informacija o razvoju i kriminalitetu izvedene su za svako od 19 godišta u spomenutom razdoblju klasičnim modelom kanoničke korelacijske analize (Hotelling, 1936.). Kanonička korelacijska analiza izabrana je stoga što omogućuje da se odrede maksimalne korelacije između linearnih kombinacija faktora razvoja i indikatora kriminaliteta. Ovaj model omogućuje da se na dovoljno strog način testira značajnost dobivenih korelacija. Zadržani su kao značajni oni kanonički faktori koji su bili povezani kanoničkim korelacijama značajnim na razini pogreške tipa I od 0.01.

U analizi je primjenjen program QCCR (Bosnar, Prot i Momirović, 1984.).

3. REZULTATI

Najvažniji rezultati provedenih analiza prikazani su na tablicama od 1-19, za svaku godinu promatranog razdoblja 1968.-1986. posebno. Svaka tablica sadrži slijedeće informacije:

- Kanoničke faktore (F) izvedene iz faktora razvoja F (R);
- Kanoničke faktore (F) izvedene iz varijabli kriminaliteta V(K);
- Kanoničke korelacije faktora razvoja i varijabli kriminaliteta (R) i koeficijente determinacije (R²).

Kao što je već napomenuto za komponiranje kanoničkih varijabli razvoja korišteni su faktori razvoja (izvedeni iz 55 razvojnih varijabli), a za komponiranje kanoničkih varijabli kriminaliteta korištene su varijable kriminalnog ponašanja i varijable koje ukazuju na poduzete mjere zaštite, kao i visinu štete koja je prouzrokovana kriminalnim ponašanjem.

Prilikom analize dobivenih nalaza treba imati na umu da kanoničke varijable za pojedine godine nisu bile komponirane od istih faktora. Broj faktora varirao je od 10-14 u pojedinim godinama. U pojedinim tablicama pojavljuje se oznaka X za pojedine faktore. Ova oznaka je korištena onda kada je razvojni faktor bio komponiran od razvojnih varijabli za koje nije mogao biti nađen zajednički logički osnov. Na taj način je, tokom svih 19 godina identificirano ukupno 28 faktora. Iz tablice A se vidi da se 15 faktora razvoja pojavljuje stabilno u gotovo svim godištim, dok se 13 faktora javlja u manje od 5 godišta, što znači da smo u stvarnim tumačenjima dobivenih nalaza operirali sa 15 razvojnih faktora koji su se javljali u raznim kombinacijama.

Dešavalo se da se u okviru iste kanoničke varijable jave po dva odvojena podskupa varijabli sa visokim projekcijama na kanonički faktor, ali sa različitim predznacima. Gdje je to bilo moguće takve podskupove smo tretirali kao zasebne kombinacije.

TABLICA 1 - 1968. GODINA

1a.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ FAKTORA RAZVOJA F(R)

F(R)	F1	F2	F3	F4
URB	.35	-.66	-.02	-.12
TGU	.59	-.46	.38	.04
POL-D	-.77	-.22	.13	.11
X	.43	-.34	-.08	.28
OSK	.23	.26	.57	.00
ZPR	-.58	-.27	.25	-.14
RVN	.14	-.37	-.20	-.59
STI	.09	-.68	-.26	.23
ZDR	.27	-.43	.10	.14
GRA	.31	-.63	-.18	-.21
OSR	.55	-.44	-.02	-.16

1b.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ VARIJABLI KRIMINALITETA V(K)

V(K)	F1	F2	F3	F4
KRV	-.94	-.05	-.20	.21
IMV	-.23	-.85	.01	.46
PRV	-.28	.16	-.05	.55
SEX	-.18	-.30	.69	-.45
SBR	-.16	-.77	-.54	-.15
OST	-.73	-.22	-.14	.40

1c.: KANONIČKE KORELACIJE (R) I KOEFICIJENTI DETERMINACIJE (R2)

	R	R2
F1	.82	.68
F2	.78	.61
F3	.64	.41
F4	.58	.33

Primjenom kanoničkih modela na skupove varijabli razvoja i kriminaliteta za 1968. godinu dobivene su četiri značajne kanoničke korelacije. *Prva* je definirana, u skupu razvojnih indikatora, razvojem poljoprivrede u društvenom sektoru i razvojem željezničkog prometa, a u skupu indikatora kriminaliteta, deliktima protiv života i tijela i ostalim deliktima (kao što su klevete, uvrede i sl. u čijoj su osnovi također raznovrsni oblici ispoljavanja agresivnosti). Pozitivni indikatori ekonomskog razvoja

(razvoj trgovine i ugostiteljstva, te visina osnovnih sredstava) imaju negativnu korelaciju sa ovim oblicima kriminalnog ponašanja. Visina prve kanoničke korelacije ($R=.82$) i njoj pripadajućeg koeficijenta determinacije ($R^2=.68$) jasno pokazuju da je viši nivo društvenog razvoja praćen smanjenjem broja kriminalnih djela u čijoj je osnovici agresivnost. *Druga* kanonička korelacija ($R=.78$) sadrži u skupu razvojnih indikatora: stupanj urbanizacije, razvoj stambene izgradnje, razvoj

građevinarstva i razvoj trgovine i ugostiteljstva), a u skupu varijabli kriminaliteta imovinske i saobraćajne prijestupe. *Treća* kanonička korelacija ($R=.64$) sadrži, u skupu razvojnih indikatora kao najvažniji broj osnovnih škola, a u skupu varijabli kriminaliteta seksualni kriminalitet. Za razumijevanje ove relacije neophodno je uzeti u obzir da su linearne korelacije ove varijable (broj osnovnih

škola) sa ostalim varijablama društvenog razvoja dijelom u nultim, a dijelom u niskim negativnim korelacijama, iz čega proizlazi da je ovaj oblik kriminaliteta nezavisan od razvoja. *Četvrta* kanonička korelacija je praktično neinterpretabilna pošto skupu varijabli kriminaliteta (koji reprezentiraju privredni i imovinski kriminalitet) u skupu varijabli razvoja ne odgovara niti jedan značajan indikator.

TABLICA 2 - 1969. GODINA

2a: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ FAKTORA RAZVOJA F(R)

F(R)	F1	F2	F3
EKO	-.77	-.18	-.19
TGU	-.76	-.28	-.17
POL-D	-.05	.65	.54
NAT	.04	-.47	.34
X	-.48	-.49	.48
SUM	.28	.06	-.07
ZPR	-.19	.45	-.04
ZDR	-.50	-.04	-.05
IND	-.35	.27	-.45
STI	-.63	.13	-.08

2b.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ VARIJABLI KRIMINALITETA V(K)

V(K)	F1	F2	F3
KRV	.20	.91	.35
IMV	-.84	-.01	.53
PRV	.20	.02	.62
SEX	-.29	.03	.50
SBR	-.69	.51	-.15
OST	-.01	.64	.34

2c.: KANONIČKE KORELACIJE (R) I KOEFICIJENTI DETERMINACIJE (R²)

	R	R ²
F1	.84	.70
F2	.74	.55
F3	.59	.34

Prema podacima za 1969. godinu iz faktora razvoja i varijabli kriminaliteta izvedena su tri para kanoničkih faktora. *Prvi* par kanoničkih faktora je u visokoj korelaciji ($R = .84$), sa njemu pripadajućim koeficijentom determinacije ($R^2 = .70$). U skupu razvojnih indikatora prvog dijela kanoničkog para najviše koeficijente projekcije imaju: opći ekonomski razvoj, razvoj trgovine i ugostiteljstva i razvoj stambene izgradnje. Značajne su projekcije i razvoja zdravlja na ovaj razvojni skup indikatora, tako da je opravdano ovaj skup protumačiti kao opći ekonomski i društveni razvoj. U skupu varijabli kriminaliteta koje formiraju prvi kanonički par najviše projekcije imaju varijable: imovinski delikti i saobraćajni delikti. Ovaj par kanoničkih faktora blizak je prvom paru kanoničkih faktora dobijenom 1968. godine (sa vrlo bliskim kanoničkim korelacijama (.82 i .84), što jasno pokazuje da su ekonomski raz-

voj, imovinski kriminalitet i saobraćajni delikti uzajamno povezane pojave.

Drugi par kanoničkih faktora ($R = .74$, $R^2 = .55$) u razvojnom skupu pozitivno određuju: razvoj poljoprivrede u društvenom sektoru i razvoj željezničkog prometa, a u skupu varijabli kriminaliteta: delikti protiv života i tijela, ostali i saobraćajni delikti. Iz raspoloživih podataka nije bilo moguće jasno razabrati prirodu povezanosti između razvoja poljoprivrede u društvenom sektoru i delikata protiv života i tijela. Ni negativna projekcija faktora: natalitet na ovaj skup nije bila od pomoći u boljem razumijevanju dobijene relacije.

Treći par kanoničkih faktora ($R = .59$, $R^2 = .34$) sadrži u skupu razvojnih faktora kao okosnicu razvoj poljoprivrede u društvenom sektoru, a u skupu varijabli kriminaliteta privredni, imovinski i saobraćajni kriminalitet.

TABLICA 3 - 1970. GODINA

3a.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ FAKTORA RAZVOJA F(R)

F(R)	F1	F2
IND	-.20	-.07
TGU	-.76	.42
X	-.08	-.48
X	-.19	.55
NAT	.21	.35
ZDR	-.28	.34
ZPR_P	.07	-.39
SUM	.00	-.23
URB	-.55	.44
STI	-.47	-.09
PRO	-.39	.03
POL	-.27	-.74

3b.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ VARIJABLI KRIMINALITETA V(K)

V(K)	F1	F2
KRV	.36	-.88
IMV	-.73	.13
PRV	.18	-.03
SEX	-.07	-.32
SBR	-.24	-.45
OST	-.15	.08

3c.: KANONIČKE KORELACIJE (R) I KOEFICIJENTI DETERMINACIJE (R2)

	R	R2
F1	.86	.75
F2	.76	.58

Zanimljivo je da je, prema podacima o odnosu razvoja i kriminaliteta u 1970 godini za Hrvatsku došlo do daljeg smanjenja broja značajnih kanoničkih korelacija (ekstrahirana su dva para kanoničkih faktora). Prvi par kanoničkih faktora daje kanoničku korelaciju od .86 i njoj pripadajući koeficijent determinacije od .75. U prvom skupu ovog kanoničkog para faktora dominiraju varijable razvoja (sa najvišim projekcijama na faktor: razvoj trgovine i ugostiteljstva, stupanj urbanizacije i razvoj stambene izgradnje). U drugom skupu ovog kanoničkog para najznačajnije projekcije na skup ima varijabla: imovinski delikti. Ovim se potvrđuje pravilnost uočena u podacima za 1968. i 1969. godinu prema kojoj društveni razvoj ima kao jednu od negativnih pojava razvoj imovinskog kriminaliteta. Zanimljivo je da nemaju svi oblici razvoja jednak negativan utjecaj na ponašanje. Imovinski kriminalitet je

najznačajnije povezan sa razvojem trgovine i ugostiteljstva, dok je sa razvojem industrije ta veza istina pozitivna, ali praktično nulta. Ni razvoj zdravstva i obrazovanja, kao značajnih aspekata društvenih razvoja nije značajno povezan sa imovinskim kriminalitetom. Vrijedna je spomena i negativna, iako niska, korelacija između imovinskog kriminaliteta i nataliteta.

Drugi par kanoničkih faktora (R=.76, R2=.58) sadrži vezu između razvoja i delikata protiv života i tijela. Od razvojnih faktora najviše projekcije (pozitivne) na skup imaju: razvoj poljoprivrede i željeznički promet putnika. I u prethodnim godinama nađena je značajna veza između razvoja poljoprivrede (istina, ograničenog na razvoj poljoprivrede u društvenom sektoru i delikata protiv života i tijela).

TABLICA 4 - 1971. GODINA

4a.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ FAKTORA RAZVOJA F(R)

F(R)	F1	F2
EKO	.57	-.48
TGU	.35	-.63
STO	-.11	-.62
OSK	-.43	.04
NAT	.08	.08
ZPR_R	.50	.30
GRA	.03	-.44
X	.34	-.45
ZDR	.46	-.30
ZPR_P	.20	.60
STI	.68	-.26
VVN	.08	-.10

4b.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ VARIJABLI KRIMINALITETA V(K)

V(K)	F1	F2
KRV	-.08	.70
IMV	.87	-.22
PRV	-.27	.30
SEX	.47	.48
SBR	.83	.36
OST	.09	.58

4c.: KANONIČKE KORELACIJE (R) I KOEFICIJENTI DETERMINACIJE (R2)

	R	R2
F1	.83	.68
F2	.77	.60

I u 1971. godini dobivena su dva para kanoničkih faktora izvedenih iz faktora razvoja i varijabli kriminaliteta. *Prvi* kanonički par ($R=.83$, $R2=.68$) u razvojnom skupu ima visoke projekcije slijedećih razvojnih faktora: razvoj stambene izgradnje, opći ekonomski razvoj, robni željeznički promet, razvoj zdravstva i razvoj trgovine i ugostiteljstva. U istom ovom paru visoke projekcije u skupu varijabli kriminaliteta imaju: imovinski i saobraćajni kriminalitet (.87 i .83), uz nešto nižu, ali značajnu projekciju varijable: seksualni kriminalitet (.47). U usporedbi sa do sada razmatranim godinama treba zapaziti da je skup razvojnih faktora u kanoničkim parovima znatno manje stabilan od skupa varijabli koje reprezentiraju kriminalitet. Naime, iako se neke razvojne odrednice (kao što je razvoj trgovine i ugostiteljstva) konstantno javljaju u pozitivnim vezama sa imovinskim deliktima, koeficijenti projekcije ove razvojne varijable na skup raz-

vojnih faktora iz godine u godinu osciliraju (od onih izrazito visokih (od oko .90), pa do znatno nižih koeficijenata projekcije (od oko .35). Isto tako, oscilira i veza razvojnog indikatora kao što je razvoj zdravstva sa imovinskim kriminalitetom iz godine u godinu. Zanimljivo je da indikatori razvoja školstva nisu ni u kakvoj vezi sa imovinskim kriminalitetom.

Drugi par kanoničkih faktora ($R=.77$, $R2=.60$) u razvojnom skupu ima kao okosnicu željeznički putnički promet, a u skupu varijabli kriminaliteta delikte protiv života i tijela, ostale delikte i seksualne delikte. I kod ovog skupa varijabli kriminaliteta zapaža se oscilacija u izboru faktora razvoja koji ih determiniraju. I sam skup varijabli kriminaliteta u ovom kanoničkom paru je nešto izmjenjen. U ranijim podacima saobraćajni delikti su se javljali u kanoničkom skupu sa imovinskim deliktima, dok se u ovoj kombinaciji parova kanoničkih faktora javljaju zajedno i sa krvnim deliktima.

TABLICA 5 - 1972. GODINA

5a.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ FAKTORA RAZVOJA F(R)

F(R)	F1	F2
IND	.26	.18

TGU	.86	-.16
F(R)	F1	F2
POL_D	-.10	.82
VVN	.26	.16
OSK	.15	-.34
ZDR	.30	-.22
GRA	.48	-.14
STI	.65	.08
URB	.74	.04
POL_I	-.48	.14

5b.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ VARIJABLI KRIMINALITETA V(K)

V(K)	F1	F2
KRV	-.59	.35
IMV	.75	.25
PRV	-.36	-.24
SEX	.08	.88
SBR	.31	.32
OST	-.26	.37

5c.: KANONIČKE KORELACIJE (R) I KOEFICIJENTI DETERMINACIJE (R2)

	R	R2
F1	.86	.75

I podaci za 1972. godinu sadrže dva para kanoničkih faktora. *Prvi* kanonički par ($R=.86$, $R^2=.75$) u razvojnom skupu ima visoke projekcije slijedećih razvojnih faktora: razvoj trgovine i ugostiteljstva, stupanj urbanizacije, razvoj stambene izgradnje i razvoj građevinarstva. U skupu varijabli kriminaliteta u prvom kanoničkom paru visoku projekciju ima varijabla: imovinski delikti, a znatno nižu, ali još uvijek značajnu varijabla: saobraćajni delikti. Značajnu negativnu projekciju na razvojni skup u prvom kanoničkom paru ima faktor: razvoj poljoprivrede u individualnom sektoru, a na skup varijabli kriminaliteta: delikti protiv života i tijela, privredni i ostali delikti. Slična kombinacija (samo na zasebnom paru kanoničkih faktora) dobivena je na podacima iz 1969. godine, s tom razlikom što se radilo o varijabli: razvoj poljoprivrede u društvenom sektoru i (sa nešto nižim projekcijama) razvoj željezničkog prometa.

Drugi kanonički par sadrži, u razvojnom dijelu skupa, kao osnovnu varijablu: razvoj poljoprivrede u društvenom sektoru, a u skupu varijabli kriminaliteta: seksualni kriminalitet. Iako znatno niže, u ovom skupu značajne su projekcije varijabli: delikti protiv života i tijela i saobraćajni delikti. Zanimljiv je i podatak da faktor: razvoj poljoprivrede u društvenom sektoru ima ili nulte ili niske negativne korelacije sa ostalim faktorima razvoja. Tako, na primjer, za 1972. godinu faktor: razvoj poljoprivrede u društvenom sektoru ima praktično nulte korelacije sa svim ostalim razvojnim faktorima i jednu jedinu značajnu korelaciju (ali negativnu i nisku) sa varijablom: razvoj trgovine i ugostiteljstva (-.28). Očigledno je da razvojni faktor: razvoj poljoprivrede u društvenom sektoru ima udjela u generiranju krivičnih djela u čijoj osnovi se nalazi agresivnost, s tim što mehanizam tog utjecaja nije moguće otkriti na osnovu raspoloživih podataka.

TABLICA 6 - 1973. GODINA

6a.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ FAKTORA RAZVOJA F(R)

F(R)	F1	F2	F3
TGU	-.95	.11	-.03
IND	-.38	-.23	-.02
STO	-.28	.22	-.08
SUM	-.40	.09	.10
NAT	.05	.33	-.02
VVN	-.28	.16	.11
ZPR_R	-.35	-.70	-.11
ZPR_P	.28	-.35	-.50
STI	-.48	-.12	.27
URB	-.47	-.19	.28
ZDR	-.35	-.29	.42
X	-.25	.26	.29
X	-.31	.05	-.05

6b.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ VARIJABLI KRIMINALITETA V(K)

V(K)	F1	F2	F3
KRV	.23	-.39	-.39
IMV	-.91	-.08	.20
PRV	-.21	.32	-.03
SEX	-.04	-.06	.59
SBR	-.30	-.72	.04
OST	.05	-.27	-.31
REC	-.59	-.02	.35
STE	-.70	-.03	-.36
BEZ	-.34	-.05	.10
USL	-.20	-.54	-.21
SIG	-.33	-.69	.19

6c.: KANONIČKE KORELACIJE (R) I KOEFICIJENTI DETERMINACIJE (R2)

	R	R2
F1	.90	.81
F2	.74	.56
F3	.64	.41

U 1973. godini ponovo su (kao i 1969.) dobivena tri para kanoničkih faktora. Prvi kanonički par ($R=.90$, $R^2=.81$) u razvojnom skupu ima značajne projekcije praktično svih razvojnih faktora. Najviša projekcija je dobivena na razvojnom faktoru: razvoj

trgovine i ugostiteljstva. U skupu varijabli kriminaliteta najviša projekcija na skup dobivena je kod varijable: imovinski delikti. Ovim je potvrđena ranije nađena pravilnost da je većina indikatora razvoja (osobito oni koji se odnose na ekonomski razvoj) značajno

povezana sa imovinskim kriminalitetom. Zanimljivo je da, prema do sada analiziranim podacima robni i putnički željeznički promet u pravilu imaju suprotno djelovanje na varijable kriminaliteta. Robni željeznički promet je, u pravilu, češće vezan sa imovinskim deliktima, a putnički željeznički promet sa nasilničkim ponašanjem. U skupu varijabli kriminaliteta u prvom kanoničkom paru dobivene su visoke projekcije i na varijablama: visina štete i recidivizam, što je i očekivano s obzirom da se radi o imovinskom kriminalitetu.

Drugi par kanoničkih faktora sadrži u razvojnom dijelu skupa samo jednu visoku i značajnu

projekciju (željeznički promet robe sa visinom projekcije na skup razvojnih varijabli od .70). U skupu varijabli kriminaliteta najznačajnija je projekcija varijable: saobraćajni delikti (.72), te s njom asocirane varijable: uvjetne kazne i mjere sigurnosti.

Treći par kanoničkih faktora u razvojnom dijelu skupa ne sadrži ni jednu projekciju na skup koja bi bila pozitivna i dovoljno visoka da bi omogućila interpretaciju. U skupu varijabli kriminaliteta najvišu projekciju na skup ima varijabla: seksualni delikti, ali nije jasno šta je objašnjava.

TABLICA 7 - 1974. GODINA

7a.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ FAKTORA RAZVOJA F(R)

F(R)	F1	F2	F3
IND	.49	-.02	-.01
TGU	.84	-.28	.13
POL_D	-.18	.61	-.27
SUM	.24	.31	-.10
NAT	-.26	-.29	.06
ZDR	.32	-.24	.18
ZPR_P	.00	.13	-.21
STI	.60	.30	-.04
INV	.55	.15	.39
VOP	.48	.01	.26
ZPR_R	.30	.23	.15
X	.50	.06	.00
VVN	.32	.14	.55

7b.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ VARIJABLI KRIMINALITETA V(K)

V(K)	F1	F2	F3
KRV	-.14	.24	-.63
IMV	.89	.06	-.12
PRV	-.09	-.21	-.27
SEX	.27	.13	.13
SBR	.38	.71	-.25
OST	.00	.29	-.43
REC	.30	.33	-.23
STE	.41	.26	-.17
BEZ	.14	-.02	-.38
USL	.29	.55	-.34
SIG	.53	.11	-.52

7c.: KANONIČKE KORELACIJE (R) I KOEFICIJENTI DETERMINACIJE (R²)

	R	R ²
F1	.88	.77
F2	.64	.41
F3	.59	.34

I na podacima iz 1974. godine dobivena su tri para kanoničkih faktora. *Prvi* par kanoničkih faktora je značajno povezan ($R=.88$, $R^2=.77$). U razvojnom dijelu skupa sadrži faktore ekonomskog razvoja: razvoj trgovine i ugostiteljstva, razvoj industrije i razvoj stambene izgradnje. U skupu varijabli kriminaliteta najviše projekcije ima varijabla: imovinski delikti, te s njom asocirane varijable: visina štete i sigurnosne mjere.

Drugi par kanoničkih faktora je znatno nejasniji. U razvojnom dijelu ovoga para jedina varijabla koja ima značajne i visoke projekcije na faktor je varijabla: razvoj poljoprivrede u društvenom sektoru. U drugom dijelu kanoničkog para jedino varijabla: saobraćajni kriminalitet ima visoku projekciju na skup. Kada se ima na umu da poljoprivredu u društvenom sektoru čine poglavito velika poljoprivredna dobra i stočarske farme, te plantaže voća sa niskim stupnjem naseljenosti i

slabim intenzitetom saobraćaja ova veza je sasvim nerazumljiva. Jedno od mogućih, ali teško provjerljivih objašnjenja bi moglo biti da kroz areale koji imaju velika poljoprivredna dobra u Hrvatskoj (Slavonija, na primjer) prolaze najvažniji magistralni putevi. Na taj način se može pojaviti prividna veza između ova dva faktora. U uvodnom dijelu ovoga članka već je nagovještena mogućnost da se, zbog posredne veze razvoja i kriminaliteta, javi više prividnih veza, što se, najvjerojatnije desilo i u ovom slučaju.

Treći par kanoničkih faktora je, također, nejasan. U skupu razvojnih faktora jedinu visoku i pozitivnu projekciju ima varijabla: razvoj voćarstva i vinogradarstva. U skupu varijabli kriminaliteta postoji samo jedna značajna projekcija na skup (delikti protiv života i tijela), ali njen negativan predznak otežava razumijevanje smisla dobivenog nalaza.

TABLICA 8 - 1975. GODINA

8a.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ FAKTORA RAZVOJA F(R)

F(R)	F1	F2	F3
IGR	.73	.10	.18
TGU	.81	-.14	.12
POL_D	.02	.43	-.23
POL_I	-.54	-.06	.31
ZDR	.34	-.24	-.23
OSK	-.14	-.38	-.19
ZPR_R	.44	.44	-.08
SUM	.19	-.16	.27
STI	.24	.24	.28
VOP	.42	-.14	.19
X	.25	.38	.08
ZPR_P	-.11	.46	.10
VVN	.20	-.04	-.51

8b.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ VARIJABLI KRIMINALITETA V(K)

V(K)	F1	F2	F3
KRV	-.44	.61	-.06
IMV	.85	.12	.15
PRV	-.10	.00	.00
SEX	.15	-.15	.04
SBR	.33	.74	-.07
OST	-.05	.42	-.32
REC	.32	.00	-.19
STE	.69	.06	-.12
BEZ	.05	.33	-.03
USL	.22	.60	-.24
SIG	.24	.67	-.07

8c.: KANONIČKE KORELACIJE (R) I KOEFICIJENTI DETERMINACIJE (R2)

	R	R2
F1	.84	.71
F2	.74	.54
F3	.66	.43

I na podacima iz 1975. godine dobivena su tri para kanoničkih faktora. Najznačajnije je povezan *prvi* par kanoničkih faktora. U prvom dijelu para (razvojnog) najviše projekcije na skup imaju varijable: razvoj trgovine i ugostiteljstva, razvoj industrije i građevinarstva, robni željeznički promet i veličina općine. U skupu varijabli kriminaliteta visoku pozitivnu projekciju (.85) ima varijabla: imovinski kriminalitet, te s njom asocirana varijabla: visina štete. Dobivene negativne korelacije u prvom kanoničkom paru ukazuju na vezu faktora: razvoj poljoprivrede u individualnom sektoru i varijable: delikti protiv života i tijela.

Drugi par kanoničkih faktora ($R=.74$, $R2=.54$) u razvojnom dijelu skupa sadrži pozitivne i značajne projekcije varijabli: putnički željeznički promet, robni željeznički promet i razvoj poljoprivrede u društvenom sektoru. Skup

varijabli kriminaliteta sadrži visoke i značajne projekcije varijabli: saobraćajni delikti, delikti protiv života i tijela i sa njima asocirane mjere sigurnosti i uvjetne kazne. Zanimljivo je da su u ovoj godini putnički i robni promet imali isti smjer djelovanja na varijable kriminaliteta, za razliku od ranijih godina, kada je robni željeznički promet bio asociran sa imovinskim, a putnički sa oblicima kriminaliteta nasilničkog tipa.

Treći par kanoničkih faktora daje značajne veze ($R=.66$, $R2=.43$), ali je praktično neinterpretabilan. I skup varijabli za procjenu razvoja i skup varijabli kriminaliteta ima niske projekcije na zajednički faktor. Nešto je viša (ali negativna) projekcija faktora: razvoj voćarstva i vinogradarstva, ali joj ne odgovara ni jedna varijabla kriminaliteta koja bi omogućavala da se objasni priroda dobivene veze.

TABLICA 9 - 1976. GODINA

9a.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ FAKTORA RAZVOJA F(R)

F(R)	F1	F2
VOP	.17	.06
TGU	.81	.41

F(R)	F1	F2
POL_D	.05	-.17
STI	.67	.37
SUM	.38	.07
OSK	.00	.28
ZPR_R	.11	.89
IND	.25	.04
ZDR	.47	.11
VVN	.03	.06
ZPR_P	-.39	.26
POL_I	-.28	-.26
URB	.81	.19

9b.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ VARIJABLI KRIMINALITETA V(K)

V(K)	F1	F2
KRV	-.36	.11
IMV	.79	.22
PRV	-.16	.70
SEX	.20	-.20
SBR	.22	.26
OST	-.24	.38
REC	.39	-.16
STE	.42	.45
BEZ	.00	.04
USL	.08	.54
SIG	.41	.46

9c.: KANONIČKE KORELACIJE (R) I KOEFICIJENTI DETERMINACIJE (R2)

	R	R2
F1	.83	.69
F2	.75	.56

Prema podacima za 1976. godinu broj parova kanoničkih faktora opet je reduciran na dva. Prvi par kanoničkih faktora čine, u razvojnom skupu, varijable: razvoj trgovine i ugostiteljstva, stupanj urbanizacije i razvoj stambene izgradnje koje su nosioci razvojnog para kanoničkih faktora. Nešto su niže, ali značajne projekcije varijabli: razvoj zdravstva, razvoj šumarstva i razvoj industrije. Robni i željeznički promet imao je nulte, a putnički negativne projekcije na ovaj faktor. U skupu varijabli kriminaliteta najviše projekcije na kanonički faktor imala je varijabla: imovinski delikti, što je suglasno sa ranije dobivenim podacima. Sa

ovom varijablom asocirane su varijable iz ovog skupa: visina štete, sigurnosne mjere i recidivizam, što je i očekivano.

Drugi par kanoničkih faktora čini, u razvojnom skupu, varijabla: robni željeznički promet, koja je i nosilac skupa (visina projekcije na faktor .89). Putnički željeznički promet ima isti smjer djelovanja na drugi dio kanoničkog para, ali sa znatno nižim projekcijama, koje su na donjoj granici značajnosti. Okosnicu skupa varijabli kriminaliteta u drugom kanoničkom paru čini varijabla: privredni delikti. U tumačenju dobivenih nalaza treba imati na umu da sadržaj ove varijable uglavnom čine razne vrste zlo-

upotreba ovlaštenja, ali bez osobne imovinske koristi, tako da je dobivenu relaciju prilično teško protumačiti. Prije svega, nejasno je zašto bi postojala tako značajna veza između robnog željezničkog prometa i privrednih delikata, ali visina dobivenih kanoničkih korelacija, kao i činjenica da postoje visoke projekcije i vari-

jable robni željeznički promet na razvojni skup (.89) i varijable privredni kriminalitet na skup varijabli kriminaliteta, ukazuju na to da nema sumnje da neka veza postoji, i to ona koja bi zavređivala da bude detaljnije istražena u nastavku istraživanja.

TABLICA 10 - 1977. GODINA

10a.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ FAKTORA RAZVOJA F(R)

F(R)	F1	F2	F3
IND	.29	.29	.16
TGU	.89	.13	.20
POL	-.21	-.81	-.30
VVN	.45	.10	-.06
OSK	.00	.50	.05
ZPR_R	.45	-.11	-.03
ZDR	.46	.01	-.07
STI	.50	-.14	.12
ZPR_P	-.43	-.07	-.16
X	.18	.24	-.41
INV	.79	.12	.24
VOP	.41	.01	-.50

10b.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ VARIJABLI KRIMINALITETA V(K)

V(K)	F1	F2	F3
KRV	-.47	-.40	.58
IMV	.78	-.37	.35
PRV	.11	-.14	.36
SEX	.03	-.63	-.24
SBR	.26	-.79	.30
OST	-.34	-.55	.45
REC	.21	-.55	.44
STE	.30	.17	.52
BEZ	.16	-.35	.68
USL	-.02	-.72	.27
SIG	.50	-.51	.39

10c.: KANONIČKE KORELACIJE (R) I KOEFICIJENTI DETERMINACIJE (R2)

	R	R2
F1	.85	.72
F2	.77	.59
F3	.65	.43

Iz podataka o odnosu razvoja i kriminaliteta u 1977. godini ekstrahirana su tri para kanoničkih faktora. Prvi par kanoničkih faktora, bio je kao i u prethodnim godinama, u visokoj kanoničkoj korelaciji ($R=.85$, $R^2=.72$). Dobivene veze ponovo jasno potvrđuju već nađenu tendenciju o vezi imovinskog kriminaliteta i razvoja u cjelini. Razvojni skup prvog kanoničkog para faktora određuju: razvoj trgovine i ugostiteljstva i razvoj investicija sa najvišim projekcijama na skup. Pored ovih dviju varijabli koje su nosioci skupa, dobivene su značajne projekcije i na varijablama: razvoj stambene izgradnje, razvoj zdravstva, razvoj robnog željezničkog prometa i razvoj voćarstva i vinogradarstva. Skup varijabli kriminaliteta najbolje reprezentiraju imovinski delikti i, sa nešto nižim koeficijentima projekcije, s njima asocirane sigurnosne mjere i visina štete. Od značaja su i varijable u oba skupa koja imaju značajne, ali negativne projekcije na kanoničke

faktore. U skupu varijabli kriminaliteta to su: delikti protiv života i tijela i ostali delikti (za koje je već napomenuto da čine skup krivičnih djela u čijoj je osnovi bilo manifestna, bilo latentna agresivnost). U skupu razvojnih faktora to su: željeznički putnički promet i razvoj poljoprivrede. Ova kombinacija već je dobivena u nekim ranijim godinama (1968, 1969, 1970.), s tim što treba uzeti u obzir da ni jedne godine ni struktura kanoničkih faktora ni visina projekcija nisu bile iste.

Drugi par kanoničkih faktora sadrži, u razvojnom skupu, kao osnovnu varijablu: razvoj poljoprivrede i varijablu: broj osnovnih škola (ali sa suprotnim predznakom od varijable koja je nosilac skupa). Skup varijabli kriminaliteta nosi varijabla saobraćajni delikti sa značajnim koeficijentima projekcije i ostalih varijabli kriminalnog ponašanja (izuzev privrednog kriminaliteta). Treći par kanoničkih faktora je praktično "prazan" i praktički neinterpretabilan.

TABLICA 11 - 1978. GODINA

11a.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ FAKTORA RAZVOJA F(R)

F(R)	F1
POL	-.20
TGU	.90
IND	.45
GRA	.47
OSK	.30
STI	.37
ZDR	.25
X	.01
X	-.10
ZPR_P	-.34
URB	.50
VVN	.23

11b.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ VARIJABLI KRIMINALITETA V(K)

V(K)	F1
KRV	-.42
IMV	.86
PRV	-.06
SEX	.06
SBR	.23

V(K)	F1
OST	-.27
REC	.33
STE	.13
BEZ	.31
USL	.05
SIG	.34

11c.: KANONIČKE KORELACIJE (R) I KOEFICIJENTI DETERMINACIJE (R2)

	R	R2
F1	.84	.70

Iz podataka za 1978. godinu o odnosu razvoja i kriminaliteta ekstrahiran je samo jedan par kanoničkih faktora. Povezanost među dobivenim kanoničkim faktorima je visoka i značajna ($R=.84$, $R^2=.70$). Pozitivne projekcije na oba kanonička faktora u paru jasno pokazuju da se radi o stabilnoj, više puta potvrđenoj, vezi između društvenog razvoja i imovinskog kriminaliteta. Najviše projekcije na prvi skup imaju varijable: razvoj trgovine i ugostiteljstva i stupanj urbanizacije. Razvoj građevinarstva, razvoj industrije i razvoj stambene izgradnje čine stabilne reprezentne razvoja. Imovinski kriminalitet je nosilac skupa varijabli kriminaliteta. Sa njim su asocirani: recidivizam, sigurnosne mjere i bezuvjetne kazne.

Varijable koje su imale negativne projekcije na oba skupa (razvojni i varijabli kriminaliteta) obično su se ranijih godina izdvajale u zaseban skup kanoničkih faktora. Čine ih, u skupu razvojnih faktora, razvoj putničkog željezničkog

prometa i razvoj poljoprivrede, a u skupu varijabli kriminaliteta delikti protiv života i tijela i ostali delikti (koji su asocirani sa raznim oblicima agresivnosti). Niže korelacije između varijabli sa negativnom projekcijom na pripadajući skup vjerojatno potiču otuda što su se našle u okviru istog kanoničkog para sa varijablama koje su ekstrahirale znatno veći postotak ukupne varijance. Također je interesantno da faktor razvoj poljoprivrede daje značajno niže veze sa varijablama kriminaliteta kada se razmatra jedinstveno, negoli kada su razvoj poljoprivrede u društvenom i individualnom sektoru razmatrani odvojeno (nakon separiranja u zasebne faktore razvoja u postupku faktorske analize razvojnih varijabli). Prilikom odvojenog promatranja ovih faktora razvoj poljoprivrede u društvenom sektoru bio je, u pravilu, povezan sa deliktima protiv života i tijela, dok je razvoj poljoprivrede u individualnom sektoru bio u nultim korelacijama sa varijablama kriminaliteta.

TABLICA 12 - 1979. GODINA

12a.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ FAKTORA RAZVOJA F(R)

F(R)	F1	F2
GRA	-.52	-.18
TGU	-.77	.40
URB	-.56	-.01
VVN	-.01	.00
F(R)	F1	F2

POL_D	-.02	-.88
IND	-.39	-.32
ZDR	-.57	.24
STI	-.35	-.11
OSK	-.43	.26
ZPR_P	.33	-.18
X	-.29	.13

12b.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ VARIJABLI KRIMINALITETA V(K)

V(K)	F1	F2
KRV	.47	-.25
IMV	-.87	-.01
PRV	.01	-.02
SEX	-.46	-.25
SBR	-.30	-.78
OST	.24	-.50
REC	-.50	-.31
STE	-.26	.32
BEZ	-.11	-.28
USL	-.17	-.62
SIG	-.19	-.71

12c.: KANONIČKE KORELACIJE (R) I KOEFICIJENTI DETERMINACIJE (R2)

	R	R2
F1	.83	.68
F2	.79	.62

Primjenom kanoničkog modela na skupove varijabli razvoja i kriminaliteta za 1979. godinu dobivena su dva para kanoničkih faktora. Razvojni skup *prvog* para kanoničkih faktora određen je nizom indikatora razvoja, prvenstveno ekonomske prirode. Najveće korelacije pojedinačnih varijabli sa ovim skupom bile su slijedeće: razvoj trgovine i ugostiteljstva, razvoj zdravstva, stupanj urbanizacije i razvoj građevinarstva. U skupu varijabli kriminaliteta najviši stupanj povezanosti sa kanoničkim faktorom kriminaliteta imala je varijabla: imovinski delikti (.87). Slijedeće varijable iz ovog skupa bile su: stupanj recidivizma i seksualni delikti. Zanimljivo je da je u prvom skupu suprotan predznak od ostalih

varijabli imala jedino varijabla: željeznički putnički promet, a u drugom delikti protiv života i tijela i, sa nešto nižom projekcijom na kanonički faktor, njima srodna varijabla: ostali delikti.

U *drugom* paru kanoničkih faktora razvojni skup dominantno je bio određen varijablom: razvoj poljoprivrede u društvenom sektoru, a skup varijabli kriminaliteta saobraćajnim kriminalitetom i s njim asociranim uvjetnim kaznama. Suprotnog su predznaka u prvom skupu bile varijable: razvoj trgovine i ugostiteljstva, a u drugom visina štete. Okosnica veze ovog para kanoničkih faktora je, očigledno, zasnovana na relaciji između razvoja poljoprivrede u društvenom sektoru i saobraćajnog krimi-

naliteta. Dosljednost ove naoko paradoksalne relacije upućuje na potrebu da u slijedećim fazama istraživanja bude utvrđen mehanizam koji ove varijable dovodi u vezu. Prilikom tumačenja nalaza iz ranijih godina spomenuta je mogućnost da se radi o prividnoj vezi prouz-

rokovanoj postojanjem magistralnih puteva u regijama Hrvatske u kojima se nalaze i velika poljoprivredna dobra. Za sada to ostaje samo jedna od hipoteza koja zahtijeva detaljnu provjeru.

TABLICA 13 - 1980. GODINA

13a.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ FAKTORA RAZVOJA F(R)

F(R)	F1	F2
IND	.44	-.17
TGU	.85	.28
VOP	.33	-.04
POL_D	-.06	-.79
SUM	.10	-.36
STI	.36	-.21
GRA	.36	-.11
ZDR	.56	.09
ZPR_R	.48	-.12
ZPR_P	-.54	-.14
OSK	.28	.58
URB	.64	.24
POL_I	-.17	-.34

13b.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ VARIJABLI KRIMINALITETA V(K)

V(K)	F1	F2
KRV	-.38	-.34
IMV	.88	-.23
PRV	.08	-.31
SEX	.05	-.31
SBR	.17	-.71
OST	-.20	-.60
REC	.43	-.60
STE	.11	-.08
BEZ	.08	-.52
USL	.36	-.63
SIG	.09	-.75

13c.: KANONIČKE KORELACIJE (R) I KOEFICIJENTI DETERMINACIJE (R2)

	R	R2
F1	.80	.65
F2	.74	.54

I podaci za 1980. godinu pokazuju da postoje dva značajna para kanoničkih faktora. *Prvi* par kanoničkih faktora, u dijelu koji se odnosi na razvoj, ukazuje da se radi o industrijskom i ekonomskom razvoju sa kojim nije asociran razvoj poljoprivrede ni u društvenom ni u individualnom sektoru (obje ove korelacije su praktički nulte). Razvojni skup prvog kanoničkog para određen je sa dva faktora: razvojem trgovine i ugostiteljstva i stupnjem urbanizacije. Po značaju slijede faktori: razvoj robnog željezničkog prometa, razvoj zdravstva, razvoj industrije, stambene izgradnje i građevinarstva. Skup varijabli kriminaliteta iz prvog kanoničkog para određen je prvenstveno varijablama imovinskog kriminaliteta i sa njima asociranim varijablama recidivizma i uvjetnih kazni. Korelacije suprotnog smjera na razvojni skup dobivene su sa tri varijable, od kojih je jedino značajna varijabla: putnički žel-

jeznički promet, a u skupu varijabli kriminaliteta varijabla: delikti protiv života i tijela i s njom bliska varijabla označena kao: ostali delikti. Ova relacija između razvijenosti putničkog željezničkog prometa i oblika kriminalnog ponašanja u čijem se osnovu nalazi agresivnost dobivena je i u podacima za ranije analizirane godine, ali u okviru zasebnog faktora.

Drugi par kanoničkih faktora određen je, u skupu razvojnih varijabli, razvojem poljoprivrede u društvenom sektoru, a u skupu varijabli kriminaliteta dobivene su značajne korelacije sa svim oblicima kriminalnog ponašanja, a najviše sa saobraćajnim kriminalitetom, ostalim oblicima kriminaliteta i sa njima asociranim recidivizmom, sigurnosnim mjerama, bezuvjetnim i uvjetnim kaznama. Ni podaci iz ovog kanoničkog para nisu omogućili bolje razumijevanje veze između razvoja poljoprivrede u društvenom sektoru i kriminalnog ponašanja.

TABLICA 14 - 1981. GODINA

14a.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ FAKTORA RAZVOJA F(R)

F(R)	F1	F2
TGU	-.61	-.62
EKI	-.67	.09
NAT	-.34	-.06
POL	-.08	.82
VOP	.15	-.23
GRA	-.42	-.26
URB	-.37	-.46
ZDR	-.02	-.19
ZPR_R	-.39	-.08
STI	-.35	.01
SUM	-.18	.11
ZPR_P	.17	.37

14b.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ VARIJABLI KRIMINALITETA V(K)

V(K)	F1	F2
KRV	.40	.34
IMV	-.77	.06
PRV	-.07	-.23
SEX	.10	.13
SBR	-.25	.62

V(K)	F1	F2
OST	.00	.48
REC	-.31	.54
STE	-.48	-.07
BEZ	-.20	.55
USL	-.29	.21
SIG	-.43	.70

14c.: KANONIČKE KORELACIJE (R) I KOEFICIJENTI DETERMINACIJE (R2)

	R	R2
F1	.80	.64
F2	.73	.53

I u 1981. godini dobivena su dva para kanoničkih faktora. U prvom, razvojnom skupu, dominiraju varijable koje ukazuju na ekonomski i industrijski razvoj, uz izvjesne promjene u visini korelacija pojedinih razvojnih indikatora sa ovim skupom. Zapažene su slijedeće promjene pozicije razvojnih indikatora u ovom skupu: bitno su niže korelacije varijable: stupanj urbanizacije, sa skupom u cjelini, utjecaj varijable: razvoj zdravstva, na kombinaciju razvojnih varijabli u prvom kanoničkom paru praktično je eliminiran (tj. dobivene su nulte projekcije na kanonički faktor razvoja). Faktor nataliteta prvi put se pojavljuje kao značajan indikator razvoja (istina, sa korelacijom od svega .34). U skupu varijabli kriminaliteta prvog kanoničkog para dominira varijabla: imovinski kriminalitet (sa projekcijom na faktor od .77) i sa njome asocirane varijable: visina štete, sigurnosne mjere i recidivizam. Varijabla kriminaliteta:

delikti protiv života i tijela ima suprotan predznak u odnosu na ostale varijable u ovom skupu, ali joj u razvojnom skupu ne odgovara ni jedna varijabla istog predznaka koja bi omogućila njeno razumijevanje u odnosu na razvoj.

Drugi par kanoničkih faktora ukazuje na vezu nekih razvojnih indikatora i saobraćajnog kriminaliteta. U skupu razvojnih indikatora ključne su varijable: razvoj poljoprivrede (nosilac kanoničkog faktora sa koeficijentom projekcije varijable na faktor .82) a sa znatno nižim koeficijentom projekcije slijede željeznički putnički promet i nerazvijenost trgovine i ugostiteljstva. U skupu varijabli kriminaliteta dominira saobraćajni kriminalitet, zatim slijede ostali oblici kriminaliteta, delikti protiv života i tijela i sa njima asocirani recidivizam i bezuvjetne kazne. Seksualni delikti imaju nulte korelacije sa oba skupa varijabli kriminaliteta u prvom i drugom paru kanoničkih faktora.

TABLICA 15 - 1982. GODINA

15a.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ FAKTORA RAZVOJA F(R)

F(R)	F1	F2	F3
TGU .73	.19	.39	
ZPR_R	-.05	.15	-.29
POL	-.04	-.48	-.63
NAT	.17	-.39	.02
URB	.54	.06	-.31

F(R) F1	F2	F3	
GRA	.34	.03	-.25
OSR	.29	.11	-.08
OSK	-.08	.69	.10
IND	.33	-.45	.23
ZPR_P	-.33	-.27	-.30
X	.40	.33	.23
X	-.45	-.07	.09
ZDR	.26	-.05	.06

15b.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ VARIJABLI KRIMINALITETA V(K)

V(K)	F1	F2	F3
KRV	-.54	-.41	-.26
IMV	.74	-.36	-.22
PRV	.09	.25	-.41
SEX	.11	-.04	-.29
SBR	.01	-.49	-.61
OST	-.38	-.63	-.16
REC	.18	-.56	-.40
STE	.19	-.11	-.13
BEZ	-.16	-.56	-.26
USL	.23	-.37	-.58
SIG	.14	-.68	-.27

15c.: KANONIČKE KORELACIJE (R) I KOEFICIJENTI DETERMINACIJE (R2)

	R	R2
F1	.80	.64
F2	.70	.49
F3	.63	.39

Faktori razvoja i varijable kriminaliteta formirale su, prema podacima iz 1982. godine, 3 para kanoničkih faktora. Prvi par kanoničkih faktora sadrži, u razvojnom dijelu para, varijable razvoja, među kojima dominiraju razvoj trgovine i ugostiteljstva (sa koeficijentom projekcije na kanonički faktor razvoja od .73). Iza toga slijedi faktor: stupanj urbanizacije, a zatim razvoj industrije, građevinarstva i zdravstva. Željeznički putnički promet ima negativne projekcije na ovaj faktor, a željeznički promet robe, nulte. Okosnicu kanoničkog faktora u prvom paru koji tvore varijable kriminaliteta, čini imovinski kriminalitet. Sve ostale projekcije varijabli iz

ovog skupa na kanonički faktor kriminaliteta su praktički nulte ili negativne. Značajnu negativnu projekciju na kanonički faktor kriminaliteta imaju delikti protiv života i tijela i njima bliski ostali delikti, a u kanoničkom razvojnom faktoru taj smjer ima samo razvojni faktor identificiran kao željeznički putnički promet i jedan nedovoljno jasno identificiran razvojni faktor (u tablici označen sa X i na koji jedino varijabla razvoj poljoprivrede ima značajne, ali niske projekcije, a svi ostali indikatori razvoja projekcije suprotnog predznaka, ali također niske i na samoj donjoj granici značajnosti).

U *drugom* paru kanoničkih faktora dobivena je teško razumljiva kombinacija. u razvojnom skupu čine je faktori: razvoj poljoprivrede i industrije, a u skupu varijabli kriminaliteta nosilac faktora je varijabla: ostali kriminalitet, uz

saobraćajni, delikte protiv života i tijela i imovinski kriminalitet. *Treći* par kanoničkih faktora ponovo skreće pozornost na već analiziranu povezanost razvoja poljoprivrede i saobraćajnog kriminaliteta.

TABLICA 16 - 1983. GODINA

16a.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ FAKTORA RAZVOJA F(R)

F(R)	F1	F2
TGU	-.80	-.31
STI_D	-.14	-.14
NAT	-.35	-.06
POL	-.05	.49
STI	-.28	.36
ZPR_R	-.19	-.39
ZDR	-.62	.08
GRA	-.40	-.16
IND	-.21	.44
ZPR_P	.30	.37
SUM	-.19	-.38
VVN	-.27	.00
INV	-.14	.02

16b.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ VARIJABLI KRIMINALITETA V(K)

V(K)	F1	F2
KRV	.24	.35
IMV	-.88	-.03
PRV	-.13	-.59
SEX	.04	.32
SBR	-.14	.49
OST	-.13	.53
REC	-.52	.31
STE	-.29	-.04
BEZ	-.20	.51
USL	-.47	-.04
SIG	-.17	.53

16c.: KANONIČKE KORELACIJE (R) I KOEFICIJENTI DETERMINACIJE (R²)

	R	R ²
F1	.74	.55
F2	.71	.51

Podaci o odnosu razvoja i kriminaliteta dobiveni u 1983. godini grupirani su u dva značajna para kanoničkih faktora. Razvojni dio prvog kanoničkog para faktora sadrži, kao oskornicu, razvoj trgovine i ugostiteljstva i razvoj zdravstva. Razvoj građevinarstva, voćarstva i vinogradarstva i visina nataliteta pridružuju se ovim nosiocima faktora razvoja, ali sa znatno nižim projekcijama na faktor. Faktor stambena izgradnja podijelio se u dva odvojena faktora (opća stambena izgradnja i izgradnja u društvenom sektoru). Dok je, prema podacima iz ranijih godina, ovaj faktor bio jedan o najznačajnijih indikatora razvoja, ovako podijeljen znatno je izgubio od utjecaja. Kao i ranijih godina, razvoj poljoprivrede je u niskim ili nultim korelacijama sa ostalim faktorima razvoja, kao i sa kanoničkim faktorom razvoja u cjelini. U kanoničkom skupu koji je komponiran od varijabli kriminaliteta, nosilac je imovinski

kriminalitet i sa njim asocirane varijable: recidivizam i uvjetne kazne. Ovime je ponovo potvrđena već pokazana povezanost razvoja i imovinskog kriminaliteta. Sa imovinskim kriminalitetom u obrnutoj je korelaciji željeznički putnički promet, čime je potvrđena ranije opažena tendencija.

Faktori koji čine *drugi* kanonički par sadrže i u razvojnom dijelu para i u dijelu para komponiranom od varijabli kriminaliteta, dva podskupa varijabli. Prvi podskup ukazuje na vezu razvoja poljoprivrede, putničkog željezničkog prometa i stambene izgradnje sa saobraćajnim kriminalitetom, deliktima protiv života i tijela i ostalog kriminaliteta. Drugi podskup u ovom kanoničkom paru ukazuje na postojanje veze između robnog željezničkog prometa, razvoja šumarstva i razvoja trgovine i ugostiteljstva sa privrednim kriminalitetom.

TABLICA 17 - 1984. GODINA

17a.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ FAKTORA RAZVOJA F(R)

F(R)	F1	F2	F3
TGU	-.70	.03	-.35
URB	-.36	-.06	-.45
POL	-.03	-.04	.58
NAT	-.58	.00	.07
GRA	-.55	-.14	-.05
VVN	.02	.11	-.12
STI	-.41	-.18	.05
ZPR_R	-.10	-.80	-.27
ZDR	-.24	-.05	.05
IND	-.27	.13	.09
OSK	.36	.00	-.70
VOP	-.46	-.27	.12
OSR	-.55	.10	-.37
ZPR_P	.24	-.02	-.04

17b.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ VARIJABLI KRIMINALITETA V(K)

V(K)	F1	F2	F3
KRV	.46	-.17	.35
IMV	-.80	-.17	.25
PRV	-.18	-.90	-.02
SEX	-.35	-.21	.10

V(K)	F1	F2	F3
SBR	-.21	-.04	.54
OST	.12	.10	.27
REC	-.23	-.18	.56
STE	-.14	-.09	-.21
BEZ	-.12	-.14	.45
USL	-.36	-.40	.24
SIG	-.30	-.12	.67

17c.: KANONIČKE KORELACIJE (R) I KOEFICIJENTI DETERMINACIJE (R2)

	R	R2
F1	.81	.66
F2	.75	.56
F3	.70	.49

U 1984. godini su ponovo dobivena tri para kanoničkih faktora. *Prvi* par kanoničkih faktora čine, sa jedne strane, razvojni indikatori, a sa druge imovinski delikti. U razvojnom skupu prvog para kanoničkih faktora najviše projekcije na skup imala je, kao i u većini ranijih godina, varijabla: razvoj trgovine i ugostiteljstva. Zanimljivo je da je varijabla: natalitet, koja ranijih godina nije imala značajnijeg udijela u formiranju kanoničkog faktora razvoja, posljednjih godina počela da dobiva na važnosti, tako da se, prema podacima za 1984. godinu, nalazila na drugom mjestu po važnosti u komponiranju ovog skupa. Razvoj građevinarstva, stambene izgradnje i visina osnovnih sredstava čine narednu grupu varijabli čije su projekcije na ovaj skup između .45 i .55. Zanimljivo je da u ovom intervalu varijabla: razvoj zdravstva gubi na značaju, a da varijabla:

broj osnovnih škola konstantno ima suprotan predznak od ostalih razvojnih varijabli. Okosnicu skupa varijabli kriminaliteta u prvom paru kanoničkih faktora čini varijabla: imovinski delikti. Znatno niži koeficijent projekcije na kanonički faktor, ali istog smjera, ima varijabla: seksualni delikti, dok varijabla: delikti protiv života i tijela ima suprotan predznak, tj. povezana je sa niskim stupnjem razvoja.

Drugi par kanoničkih faktora ponovo ukazuje na povezanost robnog željezničkog prometa i privrednog kriminala, te sa njim asociranim uvjetnim kaznama. To su praktički jedine značajne korelacije varijabli u oba skupa.

Treći par kanoničkih faktora ponovo potvrđuje više puta nađenu povezanost između razvoja poljoprivrede, saobraćajnog kriminaliteta i sa njim povezanog recidivizma.

TABLICA 18 - 1985. GODINA

18a.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ FAKTORA RAZVOJA F(R)

F(R)	F1	F2	F3
TGU		-.32	-.45
IND		-.27	.48
POL		-.52	.38
VOP		-.49	.15
NAT		-.45	.28
ZDR		-.34	.05
URB		-.11	-.10
			.69
			.15
			-.23
			.32
			.03
			.25
			.55

F(R)	F1	F2	F3
GRA	-.35	-.12	.22
STI	-.37	-.17	.24
OSK	.34	-.10	.58
ZPR_P	.60	.25	.19
OSR	-.27	.42	.46

18b.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ VARIJABLI KRIMINALITETA V(K)

V(K)	F1	F2	F3
KRV	.57	-.04	-.25
IMV	-.53	.13	.41
PRV	-.14	-.37	.38
SEX	-.32	.06	.06
SBR	-.20	.37	-.13
OST	.21	.16	-.11
REC	-.41	-.10	-.23
STE	.04	.14	.33
BEZ	.06	.05	-.10
USL	-.35	.07	.19
SIG	-.33	-.10	-.38

18c.: KANONIČKE KORELACIJE (R) I KOEFICIJENTI DETERMINACIJE (R2)

	R	R2
F1	.83	.69
F2	.75	.56
F3	.71	.50

I u 1985. godini dobivena su tri para kanoničkih faktora. *Prvi* par kanoničkih faktora ukazuje na vezu između putničkog željezničkog prometa i delikata protiv života i tijela. To su, praktički, jedine visoke i značajne korelacije varijabli koje su dobivene u prvom paru kanoničkih faktora. Većina razvojnih indikatora u prvom skupu (sa znatno nižim projekcijama na kanonički faktor razvoja negoli ranijih godina) povezana je sa imovinskim deliktima, te sa njima asociranim recidivizom, uvjetnim kaznama i sigurnosnim mjerama.

Drugi par kanoničkih faktora ima niske projekcije varijabli u oba skupa, te možemo reći da su oba skupa slabo definirana. Oba skupa sadrže po dva podskupa. Prvi par podskupova čine: razvoj industrije, visina osnovnih sredstava, razvoj poljoprivrede i natalitet kao indikatori razvoja, te saobraćajni kriminalitet u skupu varijabli kriminal-

nog ponašanja. Drugi podskup čine varijable: razvoj trgovine i ugostiteljstva sa jedne i privredni kriminalitet sa druge strane.

Treći par kanoničkih faktora čine, sa razvojne strane varijable: razvoj trgovine i ugostiteljstva, broj osnovnih škola i stupanj urbanizacije. U skupu varijabli kriminaliteta trećeg kanoničkog para nalazi se imovinski i privredni kriminalitet. Ova kombinacija varijabli razlikuje se od do sada dobivenih u tome što se prvi put u skupu varijabli koje čine razvojni skup kanoničkog para javlja i broj osnovnih škola. U grupi varijabli kriminaliteta javlja se kombinacija imovinskih i privrednih delikata i sa njima asocirana visina štete. Za razliku od ranijih godina kada su dobiveni visoki koeficijenti projekcije varijable imovinski delikti na pripadajući skup u ovoj godini taj koeficijent je dvostruko niži.

TABLICA 19 - 1986. GODINA

19a.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ FAKTORA RAZVOJA F(R)

F(R)	F1	F2
TGU	-.43	-.64
GNS	-.35	-.30
POL	-.71	.39
ZPR_R	-.08	-.36
OSK	.16	-.62
STI	-.32	.08
ZDR	-.34	-.13
URB	-.01	-.58
IND	-.21	-.15
OSR	-.40	-.53
VVN	-.04	.04
ZPR_P	.36	.33

19b.: KANONIČKI FAKTORI (F) IZVEDENI IZ VARIJABLI KRIMINALITETA V(K)

V(K)	F1	F2
KRV	.13	.76
IMV	-.84	.04
PRV	.04	.04
SEX	-.58	-.09
SBR	-.51	.45
OST	-.02	.43
REC	-.53	.44
STE	-.17	-.19
BEZ	-.30	.58
USL	-.51	.17
SIG	-.44	.54

19c.: KANONIČKE KORELACIJE (R) I KOEFICIJENTI DETERMINACIJE (R2)

	R	R2
F1	.83	.69
F2	.72	.52

I podaci za 1986. godinu omogućili su da se, kanoničkom korelacijskom analizom izvedu dvije dobro definirane i lako interpretabilne latentne dimenzije koje su povezane visokim i naravno značajnim koeficijentima kanoničke korelacije navedenim u Tablici 19.c. Varijablu izvedenu iz faktora razvoja u *prvom* paru kanoničkih faktora dominantno definira razvoj poljoprivrede, a tek sekundarno razvoj

trgovine i ugostiteljstva. Ovako komponirana kanonička varijabla je u visokoj korelaciji sa kanoničkom varijablom koju od varijabli kojima je opisano kriminalno ponašanje dominantno definiraju imovinski delikti, a u znatnoj mjeri i seksualni i saobraćajni delikti te sa njima asocirane varijable: broj uvjetnih i bezuvjetnih kazni, te recidivizam.

Drugi par kanoničkih varijabli također je povezan znatnim koeficijentom kanoničke korelacije. Kanonička varijabla izvedena iz faktora razvoja definirana je: razvojem trgovine i ugostiteljstva, osnovnog školstva, gustoćom naseljenosti i stupnjem urbanizacije. Ovaj skup varijabli prilično je blizak nekoj mjeri ukupnog socioekonomskog razvoja, premda ipak ne pokriva ovaj aspekt razvoja u cjelini. Kanonička varijabla izvedena iz varijabli kojima je opisano kriminalno ponašanje dominantno je definirana deliktima protiv života i tijela, a znatno manje brojem saobraćajnih i ostalih delikata, te sa njima asociiranim recidivizmom, te brojem bezuvjetnih kazni i izrečenih mjera sigurnosti. Suština povezanosti između ovih varijabli koje su u negativnoj korelaciji leži u tome da u Hrvatskoj, kao i u većini ostalih zemalja, socioekonomski razvoj ima negativan utjecaj na broj krvnih delikata i drugih delikata kojima se ugrožava osobna sigurnost građana. Od varijabli koje su u pozitivnoj korelaciji sa deliktima protiv života i tijela su, u razvojnom skupu, razvoj poljoprivrede i željeznički promet putnika.

4. RASPRAVA

Kada se dobiveni rezultati promatraju strogo sa statističkog stanovišta moglo bi se reći da su postavljeni ciljevi ostvareni, a hipoteze potvrđene. Da podsjetimo, u uvodnom izlaganju ovoga priloga postavljen je *cilj* da se utvrdi kakve su i kolike su veze između latentnih dimenzija socioekonomskog razvoja i najvažnijih varijabli kriminalnog ponašanja. Nema nikakve dvojbe da izloženi rezultati za razdoblje od 1968. do 1986. godine omogućuju da se stvori jasna slika o vezi između ova dva fenomena, kao i njihovih aspekata uključenih u istraživanje. U cijelosti je potvrđena *hipoteza* da je moguće indikatore razvoja i kriminalnog ponašanja iskazati statistički kao parove kanoničkih varijabli među kojima postoji značajna i visoka povezanost. Raspoloživi podaci o razvoju i kriminalitetu za svaku od

godina u promatranom razdoblju pokazuju da se od njih mogu formirati pouzdani i razumljivi parovi kanoničkih varijabli među kojima su veze i značajne i visoke. Prosječna visina kanoničkih korelacija prvog para kanoničkih varijabli iznosi oko 0,85, a drugog para oko 0,78. Kada se radi o drugoj hipotezi kojom je iskazano očekivanje da se priroda dobivenih veza ne mijenja bitnije sa protokom vremena, čak ni onda kada se u tom razdoblju dešavaju značajne društvene promjene, moguće je dati samo djelomičan odgovor. Na raspoložive podatke u promatranom razdoblju nije mogao biti primjenjen ni jedan kvantitativni model trend analize iz jednostavnog razloga što ni broj parova kanoničkih faktora ova dva skupa u promatranom razdoblju nije bio identičan (varirao je od 1 do 4), niti je njihova struktura bila identična (što osobito važi za varijablu razvoja u kanoničkim parovima varijabli). Kada se dobivene promjene u funkciji vremena promatraju logički zapaža se slijedeće:

(1) tokom svih 19 godina redovito se javljala kombinacija kanoničkih varijabli koja je, u razvojnom dijelu para, sadržavala najvažnije indikatore socioekonomskog razvoja (prije svega: razvoj trgovine i ugostiteljstva, stupanj urbanizacije sredine, stambenu i građevinsku izgradnju), a u dijelu para koji je sačinjavao kombinaciju varijabli kriminaliteta, imovinski kriminalitet. Za Hrvatsku je razvoj trgovine i ugostiteljstva očigledno ključni indikator.

(2) Za razliku od imovinskih delikata koji su veoma jednoznačno i dosljedno objašnjeni ključnim varijablama ekonomskog razvoja, delikti protiv života i tijela imaju mnogo manje jasnu socijalnu determinaciju. Ono što je karakteristično u dobivenim nalazima jeste da se, prema dobivenim podacima iz godine u godinu dobivaju iste, relacije. Delikti protiv života i tijela, statistički promatrano, su nedvosmisleno jasno povezani sa razvojem poljoprivrede u društvenom sektoru i željezničkim prometom putnika. Razumno je pretpostaviti da se u ovom primjeru radi o prividnoj vezi i da su neke druge karakteristike areala koje imaju

poljoprivredna dobra i značajan putnički željeznički promet prouzrokovale ovu vezu;

(3) Relativnost prividnih veza posebno se iskazuje kod nalaza (koji se, također, konstantno ponavlja) o vezi razvoja poljoprivrede u društvenom sektoru i saobraćajnog kriminala. Već dato objašnjenje da se, možda, radi o tome da u regionima gdje se nalaze poljoprivredna dobra ima niz magistralnih saobraćajnica predstavlja moguće, ali ne potpuno objašnjenje;

(4) U cjelini posmatrano, tzv. seksualni kriminalitet je veoma slabo objašnjen raspoloživim podacima o razvoju. Jedno od mogućih objašnjenja je da se ovaj oblik kriminaliteta rijetko prijavljuje, a još rjeđe kažnjava. Korišteni model analize nije podoban za pojave koje se distribuiraju po zakonu rijetkih brojeva, pa je to, možda, jedan od razloga ovako slabo definiranih relacija između razvoja i seksualnog kriminaliteta;

(5) saobraćajni kriminalitet, koji ima bitno drugačiju determinaciju i u personalnoj i u socijalnoj ravni, javlja se kao prateći fenomen uz imovinski kriminalitet. Ova relacija objašnjava samo jedan aspekt problema: ekonomsku mogućnost za nabavku vozila. Sam saobraćajni prijestup, inače, ima u osnovi druge antecedentne faktore i predstavlja sasvim različit kvalitet u odnosu na druge vrste kriminalnog ponašanja;

(6) Zanimljiv je i nalaz da se pojavljuje konstantna veza putničkog željezničkog prometa sa deliktima agresivnog tipa, a robnog željezničkog prometa sa imovinskim i saobraćajnim deliktima;

(7) Privredni kriminal je već u samom polazištu, bio nedovoljno jasno definiran kao varijabla, pa se nije moglo ni očekivati da dâ jasne veze sa razvojnim varijablama. Naime, ovaj vid kriminala sadržavao je krivična djela kao što su: zloupotreba ovlaštenja, prekoračenje nadležnosti i sl. koja se teško utvrđuju i čije gonjenje više zavisi od kriminalne politike u nekoj zemlji, negoli od stvarne učestalosti ovoga tipa krivičnih djela.

Ove generalne konstatacije izvedene iz pojedinačnih brojčanih parametara, teško mogu biti podloga za neko definitivno znanstveno-teoretsko elaboriranje i to prvenstveno uslijed metodoloških problema o kojima je bilo riječi u uvodu ovoga rada.

Pa ipak, podaci kojima raspolažemo pružaju nam dosta jasnu i teoretski očekivanu fenomenološku diferencijaciju kriminaliteta vezanu za pojedina područja koja se pretežno mogu nazvati urbanima odnosno ruralnima. Naime indikatori socijalno-ekonomskog razvoja kao što su razvoj trgovine i ugostiteljstva, a koji se tokom promatranog razdoblja nalaze uglavnom u vezi sa kriminalitetom protiv imovine, očito definiraju bilo striktno gradske aglomeracije bilo druga veća mjesta koja teže da to postanu. Čak i sama činjenica da se pretežno radi o imovinskom kriminalitetu povezanom upravo sa takvim indikatorima socijalno- ekonomskog razvoja odgovara očekivanjima a u skladu sa općim kriminološkim spoznajama. Naime, razgraničavanje prostora na urbana i ruralna (i mješovita) područja, predstavlja prvi pristup na jednom širem i globalnom planu izučavanja kriminaliteta. U produbljenim analizama mogu se urbani prostori klasificirati prema stupnju industrijalizacije, veličini grada i slično. Na taj se način područja grupiraju prema različitim karakteristikama i služe za prostorno ograničavanje fenomena delinkvencije a isto tako omogućuju prostorno ispitivanje određenih uvjeta koji djeluju u datoj sredini te determiniraju različite socijalno- patološke pojave uključujući i kriminalitet. To je istakao još Clinard (1968.) tvrdeći da su, općenito uzevši, razlike između ruralnog i urbanog imovinskog kriminaliteta čak i veće nego ukupne razlike među djelima protiv života i tijela. Na temelju činjenica, postoji među kriminolozima koji se bave ovom problematikom, opće slaganje o tome da je kriminalitet u urbanim sredinama kvantitativno prisutniji ali i da se kvalitativno razlikuje od ruralnog prvenstveno po znatno većem relativnom učešću imovinskog kriminaliteta. I Christiansen (1962.)

iznosi podatke iz kojih je vidljivo da su imovinski delikti relativno mnogo češći u gradovima nego na selu. S druge strane, delikti nasilja i seksualni delikti relativno su češći na seoskim područjima. Među imovinskim deliktima, na selu prevladava krađa dok su prijevara i pronevjera te slični delikti, relativno mnogo češći u gradskim nego u seoskim područjima. Urbanizacija se grubo može definirati kao razvoj ka većoj koncentraciji stanovništva u gradovima i velikim naseljima. U tom smislu industrijalizacija bi bila važan faktor u razvoju ka urbanizaciji, ali ona nije jedina koja vrši taj utjecaj. Brzi porast urbanizacije poznat je fenomen širom cijelog svijeta. Gotovo svuda, on je povezan sa značajnim porastom različitih oblika devijantnog ponašanja. Urbanizam sa svojom mobilnošću ljudi, njihovom impersonalnošću, individualizmom, materijalizmom, konfliktima normi i uloga i brzim socijalnim promjenama javlja se udružen sa višom incidencijom devijantnih ponašanja. Clinard (1968.), prezentira neke podatke koji se odnose na komparativnu incidenciju kriminaliteta, mentalnih bolesti, alkoholizma i suicida u ruralnim i urbanim arealima, gradovima različitih veličina i unutar gradova. Delinkventno ponašanje dobiveno od službenih statistika gotovo univerzalno je relativno slabije prisutno u ruralnim nego u urbanim arealima. I ostale forme devijantnog ponašanja, statistički gledano, tendiraju ka statistički većoj frekventnosti u urbanom području. No areali unutar grada se između sebe razlikuju. Te varijacije proizlaze iz različitosti načina življenja ljudi koji u njima stanuju i žive.

Neki autori pokušavaju dokazati da intenzitet i oblici kriminalne djelatnosti gotovo uvijek ovise o razlikama u njihovu prijavljivanju i otkrivanju te službenim statistikama. Drugi sugeriraju da unutar grada postoje pojedine zone koje privlače devijante iz drugih zona, što bi značilo da je imovinski kriminalitet relativno imanentniji gradskim područjima samo stoga što ima više prilike za njega. No ni za jednu od ovih pretpostavki nema nepobitnih dokaza. Sigurno je jedino da te razlike nisu rezultat biološko-

konstucionalnih karakteristika osoba koje žive na pojedinom području. Kao posljedice toga, za varijacije o kojima je riječ važnima se javljaju socijalno i kulturalno objašnjenje devijantnog ponašanja kao i saznanje o tome u kom dijelu se poklanja najveća pažnja i ulažu najveći naponi za njegovo reduciranje.

Od spomenutih karakteristika urbanizma, među najznačajnijima je jedna, koja u ovom radu nije eksplicite navedena jer i ne predstavlja socijalno-ekonomski indikator razvoja u užem smislu, već nužnu popratnu pojavu svih onih indikatora koji su nas i uputili da ih zajednički smatramo indikatorima razvoja grada, a to je proces migracije. Naime, sezonska ili stalna migraciona strujanja ka područjima koja se nalaze u procesu urbanizacije uvijek izazivaju niz socijalnih poremećaja i izvjesnu dezorganizaciju društveno etičkog kodeksa. Osim što se u tim situacijama javljaju pozitivni efekti susretanja različitih kultura, one izazivaju i neke negativne posljedice. Tako dolazi i do "sukoba kultura". Ovo je naročito potencirano u slučajevima kada indikator socijalno-ekonomskog razvoja koji se odnosi na ugostiteljstvo i gradnju promatramo prvenstveno u onim područjima koja su najvećim dijelom orijentirana prema turizmu.

Migrantsko stanovništvo nije u mogućnosti brzo se prilagoditi novim uvjetima života, novim shvaćanjima, novim navikama i normama ponašanja. Kompleksi adaptacije utoliko su otežani što doseljenici nailaze na izvjesnu konzervativnu rezerviranost pa i odbojnost od strane starosjedilaca, ali zapravo najviše zbog neriješenih osnovnih životnih potreba. U takvoj životnoj situaciji, lako podložnoj iskušenjima i neke će moralne barijere lakše biti prijedene. No, visoki koeficijent imovinskih delikata u gradu ne objašnjavamo samo konfrontacijom velikih raspona u materijalnom položaju njegovih stanovnika. Kao objektivni kriminogeni faktor djeluje i izvanredno visoka koncentracija ljudi i imovine u urbanim uvjetima, a posebno na određenim lokalitetima, što naročito vrijedi za

vrijeme sezonskih migracija u pravcu gradova (stambena i građevinska izgradnja, trgovina) ili turističkih mjesta (građevina, trgovina, ugostiteljstvo). Tada se broj stanovnika višestruko poveća te se mjesta i naselja odjednom pretvaraju u guste aglomeracije sa poznatim pratećim problemima. Njihova komunalno-urbana infrastruktura ne omogućuje više normalan život ni domaćem stanovništvu. Istovremeno se u takvim mjestima razvija relativno povoljna privredna konjunktura, razvijaju se razni oblici ugostiteljstva, kućne radinosti, trgovina, izgradnje raznih društvenih i privatnih objekata, promet nekretnina itd. Sve postaje predmet robno-novčanog prometa, valoriziraju se i komercijaliziraju stvari koje su do jučer bile bezvrijedne ili bilo iz kojih razloga izvan prometa.

Takav nagli razmak robno-novčanog prometa, pored uglavnom pozitivnih rezultata, inicijativa i poduzimljivosti, stvara i psihologiju brzog iskorištavanja novonastale situacije, lakog bogaćenja i trke za novcem. Takvi profilerski "nagoni" lako kriminaliziraju ljude.

S druge strane, razvoj poljoprivrede kao indikatora socijalno- ekonomskog razvoja, neminovno nas upućuje na analizu seoske zajednice. Podaci o relativno većoj zastupljenosti delikata protiv života i tijela u takvoj zajednici, za razliku od gradske, također nisu iznenađenje. Te razlike između kriminaliteta seoskih i gradskih zajednica javljaju se prvenstveno kao izraz različitih socijalno-kulturnih ambijenata, odnosno različitih socijalnih i kulturnih utjecaja i struktura na tim područjima. Na selu, naročito u promatranom razdoblju, postoji poseban način života, sa jakim utjecajem tradicije, primarnih grupa i društvene kontrole uopće. Tu se čovjek neprestano nalazi pod neposrednim promatranjem svojih suseljana koji ga sprječavaju da krši norme ponašanja i vrši krivična djela. Istraživanja pokazuju da je frekvencija kriminaliteta manja u sredinama koje su kulturno i društveno homogenije, sa stanovništvom koje je manje pokretljivo i izolirano te manje diferencirano na različite slojeve. Pa ipak, istraživanja pokazuju da su krivična djela

nasilja više vezana za selo. Tako i istraživanje krivičnih djela nasilja na području Hrvatske (grupa autora, 1979.) u okviru sistema socioloških obilježja ističe da:

- je ekonomski status porodice iz kojih potječu nasilnici ispodprosječan
- i nasilnici i njihovi roditelji mahom potječu sa sela ili malih urbanih aglomeracija
- je u porodicama nasilnika mnogo alkoholičara te nadprosječan postotak duševno oboljelih i poremećenih članova
- je obrazovna i kvalifikacijska razina nasilnika veoma niska a slično je sa njihovom profesionalnom razinom; među njima je mnogo nezaposlenih.

Ovi podaci i bez ulaženja u dublju analizu dosta dobro objašnjavaju uslijed kojih sve socioloških karakteristika (u kombinaciji sa ostalima koje se nasljeđuju, ali većim dijelom uče) nije u stanju naći racionalnije i prihvatljivije modele ponašanja u rješavanju životnih problema od nasilničkih.

Istovremeno treba imati na umu da na stanje i karakter kriminalnog ponašanja u seoskim i gradskim zajednicama može utjecati i njihova zemljopisna udaljenost. Ona ponekad predstavlja, naročito u ekonomski, društveno i kulturno zaostalom sredinama, značajan faktor njihovog međusobnog većeg ili manjeg komuniciranja i prenošenja utjecaja. Ukoliko se seoska područja udaljavaju od gradskih utoliko se u njima smanjuje kriminalitet, što se objašnjava prioritetno razlikama u društvenim uvjetima i utjecajima. Međutim, u posljednje vrijeme, a vrijedi i za promatrano razdoblje, sve se više smanjuje razlika između sela i grada pa se to opaža i na području kriminalnog ponašanja. U zemljama sa razvijenim sistemom komunikacija, sa razvijenim saobraćajem, koji smanjuje udaljenost između sela i grada, zapaža se da kriminalitet seoskih područja dobija sve više gradske karakteristike. To bi mogao biti npr. slučaj sa tzv. saobraćajnim kriminalitetom koji se s jedne strane veže za imovinski kriminalitet, a s druge strane za poljoprivredu, ali i za preostale veze dobivene u ovom radu.

Ako bismo pokušali da, na osnovu dobijenih rezultata, damo odgovor na pitanje: da li dobijeni nalazi idu u prilog neke od spomenutih teorija, naš odgovor je negativan. Istina, ima nekih indicacija da bi teorija oportuniteta mogla biti dodatno potkrepljena sistematski nađenom vezom između imovinskog kriminala i razvoja trgovine i ugostiteljstva.

Kada se dobijeni podaci promatraju sa metodološkog stanovišta jasno je da su neophodna brojna poboljšanja, prvenstveno vezana za izbor polaznih podataka, da bi se jasnije specificirala veza između razvoja i kriminaliteta. Prije svega, *društveni razvoj* mora biti znatno preciznije specificiran. Istraživački tim je bio ograničen raspoloživim podacima koje prikuplja statistička služba koji su posebno manjkavi kada se radi o općini kao jedinici analize. U slijedećim istraživanjima ovoga tipa bilo bi neophodno jasnije operacionalizirati tip razvoja (jasno iskazati indikatore ekonomskog, socijalnog i kulturnog razvoja i iznaći model za njihovu sintetizaciju), registrirati regionalne varijacije u tipu i dinamici razvoja, naći kvantitativni model i usuglasiti konceptualni aparat za opis stupnja kulturne razvijenosti i

urbanizacije regiona i naći model za iskazivanje jedinstvene mjere razvijenosti ili, ako je to nemoguće, model za taksonomizaciju razvoja na osnovu ovako predložene liste varijabli. Varijable kriminalnog ponašanja trebale bi, radi omogućavanja lakše interpretacije nalaza, obuhvatiti: vrstu kriminalnog djela, ocjenu težine djela i da jasnije opišu okolnosti koje su prethodile i koje su pratile izvršenje djela. Time se, nema sumnje, približavamo modelu koji omogućuje da se uspostavi jedan logičan slijed bitnih faktora koji generiraju kriminalno ponašanje i koji obuhvaćaju bitna svojstva pojedinca- počinitelja krivičnih djela, mikrosocijalne, mezosocijalne i makrosocijalne elemente njegovog životnog prostora, kao i globalne aspekte društvenog razvoja u okviru kojih se javljaju razni oblici kriminalnog ponašanja.

Izloženim nalazima iz ovog istraživanja jasno je potvrđeno da je vrijedan truda napor vezan za daljim traganjem za socijalnom determinacijom krivičnih djela. To je po našem mišljenju, sasvim dovoljno polazište za daljnja istraživanja.

LITERATURA

1. Bosnar, K.; Prot, F.; Momirović K. (1984.) QCCR u: K. Momirović i sur.: Kompiuterski programi za klasifikaciju, selekciju, programiranje i kontrolu treninga. FKK, Zagreb.
2. Burnham, R.W. (1990.): Crime, development and contemporary criminology. In: U. Zvekić (Ed.): Essays on crime and development. UNICRI, Rome.
3. Carranza, E. (1990.): Development, crime and prevention: reflections on Latin America. In: U. Zvekić (Ed.): Essays on crime and development. UNICRI, Rome.
4. Cartwright, D., Zander, A. (1962.) Group dynamics, 2.th ed., Row and Paterson, New York.
5. Christiansen, K.O. (1962.): Industrijalizacija i urbanizacija u odnosu na zločin i mladenačku delinkvenciju. Izbor članaka iz stranih časopisa. Republički sekretarijat za unutrašnje poslove SR Hrvatske, Zagreb.
6. Clinard, M.B. (1968.): Sociology of Deviant Behavior. Third Edition. Holt, Rinehart and Winston, Inc. New York, Chicago, San Francisco, Atlanta, Dallas, Montreal, Toronto, London.
7. Cloward, R.A. (1969.) Illegitimate means, anomie and deviant behavior. In Cressey and Ward (eds.): Delinquency, crime and social process, Harper and Row, New York.
8. Cohen, A.K. (1969.) A general theory of subcultures. In: Cressey and Ward (eds.), op.cit.
9. Durkheim, E. (1951.) Suicide, a study in sociology, Glancoe, Free Press (orig. 1897).

10. Festinger, L., Aronson, E. (1962.) The Arousal and reduction of dissonance in social contents. In D. Cartwright and A. Zender (eds.), op. cit.
11. Grupa autora (1979): Krivično-pravni i kriminološki aspekti delikata nasilja. Udruženje za krivično pravo i kriminologiju Hrvatske. Medulin.
12. Hošek, A., Wolf, B. (1991.) Taksonomska analiza općina u Hrvatskoj na temelju kriminaliteta punoljetnih osoba (osobno priopćenje).
13. Hotelling, H. (1936.) Relations between two sets of variates. *Biometrika*, 28:321-337.
14. Janković, I., Pešić, V. (1981.) Društvene devijacije, VŠSR, Beograd.
15. Johnston, N., Savitz, L., Wolfgang, M.E. (1970.) The Sociology of punishment and correction, 2.th ed., J. Wiley, New York.
16. Kennedy, W. Ch. (1970.) Prisonisation and self conception. Univ. of California. L.A.
17. Lemert, E. M. (1969.) Primary and secondary deviation. In Cressey and Ward (eds.), op.cit.
18. Matza, D. (1964.) Delinquency and drift. J. Wiley, N. York.
19. Merton, R. (1969.) Social structure and anomie. In Cressey and Ward (eds.), op. cit.
20. Milutinović, M. (1977.) Penologija: Savremena administracija, Beograd.
21. Momirović, K., Dobrić, V., Karman, Z. (1983.) Canonical covariace analysis. Proc. 5th Int. Symposium "Computer at the University", 463-473.
22. Queloz, N. (1990.) Changements sociaux, criminalité et controle du crime. In U. Zvekić (Ed.), Essays on crime and development. UNICRI, Rome.
23. Radovanović, D. (1990.) Psihički i psihosocijalni problemi resocijalizacije odraslih osuđenika. Neobjavljena doktorska disertacija, Defektološki f., Beograd.
24. Radovanović, D., Kuzmanović, B. (1991.) Uticaj socio-ekonomskih faktora na pojedine vrste kriminaliteta u Hrvatskoj (osobno priopćenje).
25. Radovanović D. (1991.) Uticaj razvoja, socijalnih i personalnih medijatora na delinkventno ponašanje. Studijski projekt. IKKI, Beograd.
26. Taft, D.R., England R.W. (1964.) Criminology, 4th ed. Macmillan, N. York.
27. Wolf, B., Hošek, A. (1991.) Faktorska struktura indikatora socio-ekonomskog razvoja u Hrvatskoj (osobno priopćenje).
28. Zvekić U. (1990.) Development and crime in Yugoslavia. In U. Zvekić (Ed.): Essays on crime and development. UNICRI, Rome.

CHANGES IN CANONIC CORRELATIONS OF SOCIOECONOMIC CHARACTERISTICS AND CRIME AMONG PERSONS OF AGE

Summary:

The aim of this investigation of changes in canonic relations of socioeconomic characteristics and crime among persons of age in Croatia in the period from 1968 to 1986., was to estimate the quality and the quantity of connections between latent dimensions of socioeconomic development and the most important variables of criminal behaviour. The hypothetical frame expected that 1) indicators of the development and the types of criminal behaviour in a particular social environment can be statistically expressed as pairs of highly and significantly connected canonic variables and 2) the nature of such relations is not significantly changing in function of time, even in the circumstances of significant social changes. Data that were obtained during this period of time are presented in 19 tables, each consisting pairs of canonic variables of the development and

crime, and their correlations with attached determination coefficients. This investigation undoubtedly showed that between the social development and crime there exist significant and high correlation. The connection between key indicators of the socioeconomic development and property crime is particularly obvious. Other forms of crime, particularly those consisting of higher personal determination (destructive criminal acts, which base are the aggressive personality tendencies) are not explained well enough in choosed cluster of developmental variables. The social determination of traffic delicti is unclear, because the obtained data only point out the material side of the problem, or in other words the connection of the development and the possibility of individual to obtain a vehicle. Among all the types of crime that were analyzed, sexual crime is the type of crime that isn't explained well enough. This is so because in it's formation a great influence belongs to personality factors. The second reason is the fact that because of environmental attitudes and inconsistent penal policy, such crimes are rarely registered and punished. Some suggestions for further investigation have also been offered. It has been found that the statistical data collection on the municipal level should be improved (particularly in cases of indicators of social and cultural development). In that way more clear picture about social mechanisms that are increasing the probability of delinquent behaviour will be obtained. Authors have also suggested that possible further investigations could clear the interactive influence of macrosocial,