

PRIESTOROVÁ DIFERENCIÁCIA KRIMINALITY

Anton Michálek*

*Geografický ústav SAV, Štefánikova 49, 814 73 Bratislava, geogami@savba.sk

Spatial differentiation of crime.

The paper deals with regional differentiation of crime and its determinants identified by selected indicators. Formulation of the problem was determined by absence of exact research involved with crime aetiology in Slovakia, which may, as in and other countries, help us to explain and understand the implications of crime occurrence. The aim of the study is to outline causal and determinant relationships (the relation and level of dependence) in spatial differentiation of crime and approaches to their interpretation. Methods of correlation and regression analyses were applied. The results confirmed a great dependence of crime on several indicators, which seem to determine the level and structure of crime in Slovakia. The study also provides some interesting information about spatial dependence of crime differentiation obtained from correlation analyses oriented to observation of the comparatively complex relationships and dependency of crime on a broad range of indicators.

Key words: spatial differentiation, crime, dependence, indicators, correlation and regression analyses, Slovakia

ÚVOD

Kriminalita patrí na Slovensku stále k naliehavým problémom, čo sa odrazilo aj v prieskume verejnej mienky realizovaným agentúrou MVK koncom roka 2007 (Agentúra MVK 2007). Podľa neho bola kriminalita štvrtým najzávažnejším problémom Slovenska. Tento nežiadúci stav evokuje potreby poznať relevantné aspekty kriminality, najmä tie, ktoré ju podmieňujú a spôsobujú. Žiaľ, na Slovensku, až na malé výnimky (Lubelcová 1996, Michálek 1997), abscentuje výskum zameraný na hľadanie príčin kriminality a súvislostí s rôznymi javmi a podmienkami, ktoré ju determinujú. Podobne ako v iných krajinách, aj na Slovensku môže takýto výskum pomôcť pochopiť a vysvetliť pomerne zložité vzťahy medzi kriminalitou a rôznymi dimenziami života a životných podmienok obyvateľstva. Cieľom tento štúdie je náčrt niektorých príčinných súvislostí a podmienenosti priestorovej diferenciácie kriminality, ako aj prístupy k ich interpretácii. Analýza vzájomných vzťahov celkovej kriminality a vybraných demografických, sociálnych a ekonomických indikátorov v okresoch Slovenska bola zameraná na zistenie vzťahu (miery) jednotlivých indikátorov k závislej premennej reprezentovanej úrovňou celkovej kriminality. Vzájomné vzťahy sme analyzovali a vyjadrili metódami korelačnej a regresnej analýzy, pričom najdôležitejšou úlohou bolo získať výsledky, na základe ktorých by bolo možné aspoň sčasti interpretovať regionálnu podmienenosť kriminality na Slovensku.

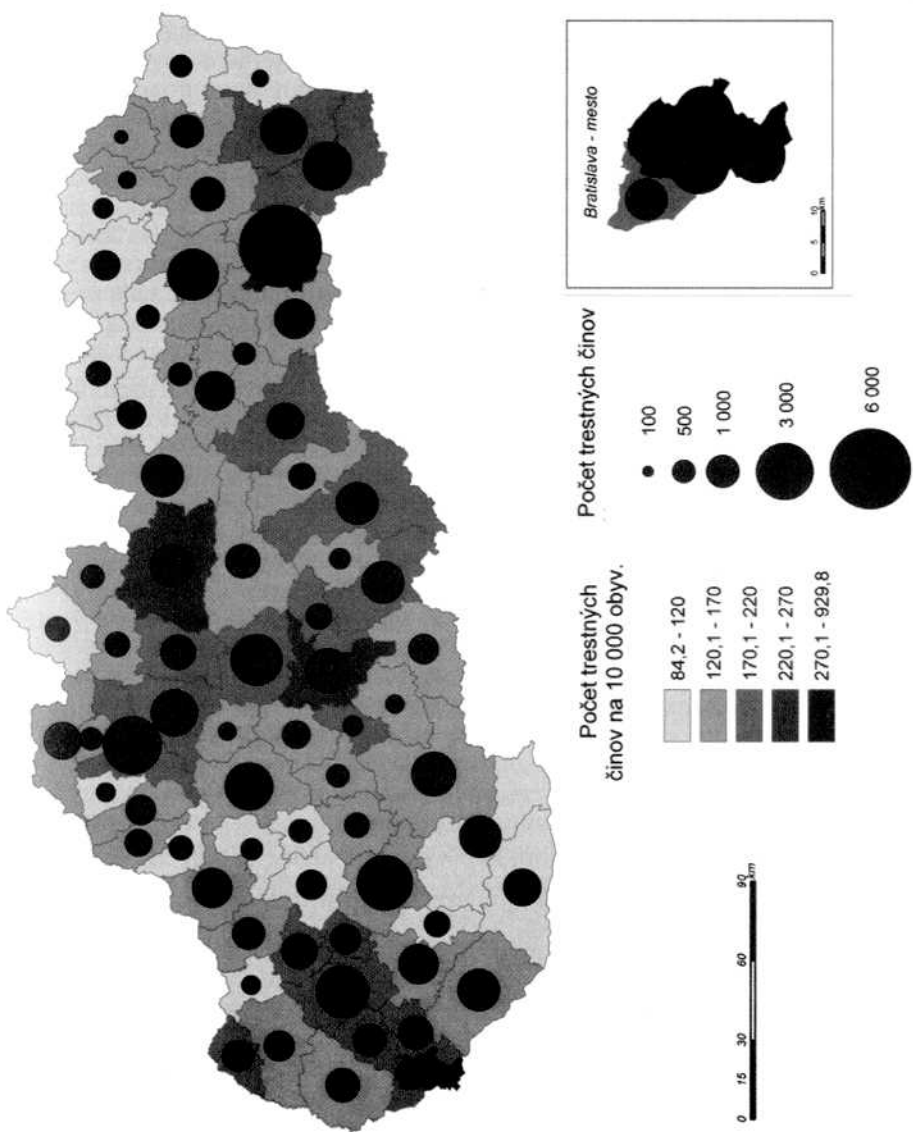
REGIONÁLNA ANALÝZA KRIMINALITY NA SLOVENSKU

Prvým krokom na dosiahnutie stanoveného cieľa bola regionálna analýza kriminality, zameraná na identifikáciu priestorovej diferenciacie a koncentrácie kriminality na úrovni okresov. Pri analýze sme sa opierali o dostupné dáta Evidenčno-štatistického systému kriminality (EŠSK) Policajného zboru SR. Cieľom tejto analýzy bolo získať odpoveď na otázku lokalizácie kriminality, teda kde bol trestný čin spáchaný, resp. kde sa kriminalita kumuluje. Analýzou boli získané viaceré pozoruhodné výsledky a poznatky o priestorovej diferenciacii a koncentracii kriminality v jednotlivých okresoch. Pre vypracovanie mapy (obr. 1) rozloženia a priestorovej diferenciacie kriminality na okresnej úrovni sme použili absolútne počty, ako aj relatívne ukazovatele (počet trestných činov na 10 tisíc obyvateľov).

Zo získaných výsledkov hodnotenia priestorovej diferenciacie celkovej kriminality sú zrejme obrovské disproporcie medzi okresmi i mestami. Hoci sa s kriminalitou môžeme stretnúť vo všetkých častiach Slovenska, existujú výrazné rozdiely v páchaní trestnej činnosti v jednotlivých okresoch. Z aspektu sledovania relatívnych hodnôt je najkritickejšia situácia v štyroch bratislavských a v štyroch košických okresoch, pričom naj-vyššia bola v okrese Bratislava I (930 trestných činov na 10 tisíc obyvateľov). Veľmi nepriaznivá je aj situácia v ďalších deviatich okresoch (Zvolen, Liptovský Mikuláš, Lučenec, Bratislava IV, Banská Bystrica, Banská Štiavnica, Trebišov, Martin a Senec), kde počet celkovej evidovanej kriminality prekročil v sledovanom období 200 trestných činov na 10 tisíc obyvateľov. Okrem metropolitných regiónov Bratislavy a Košíc sa teda veľmi vysokou koncentráciou kriminality vyznačuje aj stredoslovenský rizikový región, tvorený vyššie uvedenými okresmi Banská Bystrica, Zvolen, Lučenec, Banská Štiavnica, Liptovský Mikuláš a Martin. Na druhej strane najnižšou intenzitou kriminality sa vyznačovalo 17 okresov, v ktorých počet celkovej evidovanej kriminality neprekročil v sledovanom období 120 trestných činov na 10 tisíc obyvateľov. Tieto vytvorili štyri menšie regióny s nižšou kriminalitou. Prvý – južný región – je tvorený tromi okresmi na juhozápadnom Slovensku (Komárno, Šaľa a Nové Zámky), druhý – západný región – okresmi Topoľčany, Pezinok, Bánovce nad Bebravou a Ilava, tretí – severovýchodný – tvoria okresy Kežmarok, Stará Lubovňa, Sabinov, Bardejov a Svidník. Posledný – východný región – tvoria okresy Snina a Sobrance. Ďalšie tri okresy s nízkou kriminalitou Myjava, Bytča a Námestovo sú mimo týchto regiónov.

KONCEPTY VÝSKUMU KRIMINALITY (NA BÁZE SKÚMANIA ZÁVISLOSTÍ OD VYBRANÝCH INDIKÁTOROV)

Druhým krokom na dosiahnutie stanoveného cieľa bolo získať odpoveď na otázku: prečo sa zločinnosť kumuluje v určitom priestore, t. j. prečo sa kriminalita vyznačuje veľmi silnou priestorovou koncentráciou. Odpoveď na túto otázku hľadajú odborníci najmä v analýzach zameraných na skúmanie faktorov, ktoré ju podmieňujú. Prevažujú analýzy orientované najmä na skúmanie závislostí kriminality od socioekonomických pomerov, stupňa urbanizácie, koncentrácie kriminálnych živlov, profesionality páchatel'ov, množstva príležitostí a ďalších faktorov, ktoré formujú „vhodné“ prostredie na páchanie zločinnosti. Okrem veľkého počtu demografických, sociálnych, ekonomických a krimino-



Obr. 1. Celková kriminalita v rokoch 2000-2002

génnych faktorov na kvantitatívnu, ale aj kvalitatívnu úroveň kriminality v regiónoch výrazne vplýva aj miera sociálnej kontroly a stav sociálnej anómie. Oslabené spoločenské mechanizmy formálnej i neformálnej sociálnej kontroly, najmä v mestských regiónoch (zvlášť v dôsledku značnej anonymity), výrazne ovplyvňujú ich vysokú kriminalitu. Sociálnou anómiou (poruchami v konaní a prekračovaní jestvujúcich noriem) sa vyznačuje obyvateľstvo najviac postihnuté negatívnymi dôsledkami sociálnej diferenciacie. Vytesňovanie a marginalizácia tohto obyvateľstva (určitých sociálnych skupín) a ich priestorová koncentrácia v niektorých regiónoch sú reálnymi faktormi podmieňujúcimi zvýšenú úroveň kriminality týchto regiónov. Aj keď vplyv a dosah sociálnej kontroly a sociálnej anómie na úroveň kriminality ťažko kvantifikovať, v každom prípade je potrebné o nich uvažovať, pretože podstatným spôsobom ovplyvňujú úroveň, štruktúru, ale aj ďalšie atribúty kriminality. Úroveň, priestorový výskyt a diferenciacia, charakter, štruktúra a ďalšie atribúty kriminality sú teda výsledkom multifaktoriálneho pôsobenia veľkého množstva zákonitých, ale aj náhodných javov.

Výskumu multifaktoriálneho pôsobenia rozličných javov na kriminalitu sa venujú najmä environmentálne koncepty a analýzy kriminality, ktoré zahŕňajú analýzy (sociálneho) prostredia, javov, vzťahov a závislostí medzi nimi. Tieto koncepty sú teda zamerané na výskum priestorových súvislostí a podmieneností kriminality a umožňujú hodnotiť vplyv prostredia a javov, ktoré determinujú úroveň kriminality konkrétneho priestoru. Na základe uvedených prístupov sa rozširujú poznatky a koncipujú nové moderné prístupy (napr. teórie všeobecnej a priestorovej etiológie kriminality, priestorového poriadku kriminality, teórie klastrov kriminality¹, *journey to crime*² a iné), ktoré sú kľúčom k získavaniu odpovedí a poznatkov o príčinách a podmienenosti kriminality, charakteristických znakoch kriminálneho prostredia, o profiloch a kriminálnych aktivitách páchatel'ov a pod. Z „negeografických“ konceptov významné miesto patrí „štruktúrnym teóriám“, založeným na premise, že kriminalita je nevyhnutným výsledkom spoločnosťou vytváraných nerovností³. Zaujímavý je aj koncept „komunitnej kariéry“ Bottomsa et al. (1992), ktorý hovorí o tom, že niektoré lokality prechádzajú vývojovým životným cyklom kriminality (striedaním období s vysokou úrovňou kriminality s obdobiami, keď vykazujú nízku kriminálnu aktivitu).

Medzi najvýznamnejšie koncepty výskumu kriminality však patrí celý rad konceptov multifaktoriálnej explanácie vychádzajúcich z analýz širokého spektra relevantných aspektov podmieňujúcich kriminalitu. Z veľkého množstva štúdií, založených na spomínaných konceptoch, boli získané významné poznatky o tom, že kriminalita sa vyznačovala značnou „pravdepodobnostnou“ kauzalitou typickou pre spoločenské javy. Zvlášť silnú závislosť vykazovala od viacerých demografických charakteristík (počtu obyvateľ'ov, hustoty zaľudnenia, vekovej štruktúry, počtu kriminálne rizikových skupín, národnosti – počtu obyvateľ'ov menšín, veľkosti migrácie, počtu odchádzajúcich, resp. dochádzajúcich za prá-

¹ Kriminalita v mestách nie je rovnomerne rozložená, ale vytvára výrazné klastre (sektory, zóny, uzly, atď).

² Výskumy Herberta a Hydena (1985) napr. ukázali, že zloději (vlamači) vykonávajú svoje aktivity v blízkosti svojho bydliska, teda nemajú tendenciu ďaleko cestovať za zločinom.

³ Tieto teórie padajú na fakty, že niektoré osoby trpiace nerovnosťami kriminalitu páchajú a iné nie.

cou, službami, do škôl a pod.) Bol tiež dokázaný výrazný vplyv niektorých ekonomických charakteristík na kriminalitu (priemerná mzda, ekonomická aktivita, veľkosť príjmovej diferenciacie, atď.). Významný vplyv na kriminalitu mali tiež niektoré sociálne charakteristiky (nezamestnanosť, sociálna odkázanosť, religiozita, niektoré ukazovatele zo štruktúry domácností ako napr. počet neúplných rodín, atď.). Uvedené dimenzie a javy patria medzi najvýznamnejšie determinátory kriminality, a preto naďalej zostávajú v centre záujmu kriminológov, sociológov, ale aj geografov, ktorí sa venujú skúmaniu etiológie kriminality. Najpočetnejšie zastúpenie majú práce skúmajúce závislosť medzi počtom obyvateľov a kriminalitou, alebo v určitej modifikácii vzťah medzi hustotou zaľudnenia a kriminalitou. Ďalší autori, venujúci sa problematike, zistili výrazne pozitívnu závislosť medzi kriminalitou a stupňom urbanizácie. Vzrastajúci stupeň urbanizácie zvyšuje heterogenitu mesta, zvyšuje množstvo príležitostí na páchanie zločinnosti i sociálnu diferenciaciu, oslabuje sociálnu kontrolu a v konečnom dôsledku rozvíja konflikt a kriminalitu. Vo všeobecnosti dodnes platia (napriek častému overovaniu) Clinardove hypotézy (1957) o vzťahu urbanizácie a kriminality. V podstate hovoria o tom, že čím je región urbanizovanejší, tým je vyššia kriminalita, pričom heterogenita mestskej kultúry plodí a rozvíja kriminálnu subkultúru zabezpečujúcu kontinuitu kriminálneho správania. Navyiac, kriminalita a jej vývoj v urbanizovanom prostredí ovplyvňuje tiež kriminalitu vidieka (kriminálny typ okolia sa môže rozvinúť iba v silne urbanizovanom prostredí), pričom delikvent z vidieka pácha trestný čin zväčša v anonymnom prostredí mesta. Vzťah medzi urbanizáciou a kriminalitou zachytáva Wikström (1991) vychádzajúci z analýzy „slabých“ stránok urbánneho prostredia v priamej závislosti ku kriminalite. Výsledky mnohých korelačných analýz odhaľujú a potvrdzujú všeobecne známu silnú koreláciu kriminality na bohatšie regióny, resp. areály, ktoré vytvárajú množstvo príležitostí, ale aj silnú koreláciu kriminality na sociálne a ekonomicky slabé oblasti, teda na miesta s nelegálnymi alternatívami prežitia (pravdepodobne aj v dôsledku toho, že v nich býva prevažná časť páchatel'ov). Podľa mnohých štúdií vysoká úroveň kriminality vykazuje veľkú závislosť (okrem už spomínaných indikátorov počtu obyvateľov, hustoty zaľudnenia a urbanizácie) od ďalších významných indikátorov, ako sú nadpriemerná nezamestnanosť, dlhodobá nezamestnanosť, nízky príjem, podštandardná úroveň bývania, nízke vzdelanie, sociálna disorganizácia, oslabená sociálna kontrola, životný štýl (dlhodobá odkázanosť na sociálnych dávkach, drogová závislosť, vandalizmus), vek – počet kriminálne rizikových skupín ako páchatel'ov (od 12-25 rokov) alebo obetí (do 15 rokov a nad 65 rokov), národnosť (zvlášť menšín) a pod.

METODIKA SKÚMANIA ZÁVISLOSTÍ

Pri skúmaní korelačnej závislosti charakterizujeme koreláciu (tesnosť, resp. stupeň závislosti) a regresiu (priebeh závislosti a zmeny závisle premenného znaku na základe zmien nezávisle premenných znakov). Väzby sme sledovali použitím štatistických metód – korelačnej analýzy a lineárnej regresie. Korelačná analýza sa používa na štúdium voľnej závislosti medzi kvantitatívnymi hodnotami sledovaných javov. Korelačný koeficient meria silu štatistickej závislosti medzi dvoma kvantitatívnymi premennými (Červenka 1975, Bakytová et al. 1979, Rimarčík 2008). Pod pojmom korelačný koeficient sa najčastejšie myslí

Pearsonov korelačný koeficient (Pearson's product moment), ktorý je mierou lineárnej závislosti dvoch premenných. Práve Pearsonov korelačný koeficient sme aj my použili pri korelačnej analýze. Pearsonov korelačný koeficient odhadnutý z náhodnej vzorky sa zapisuje r a vypočíta sa:

$$r = \frac{\overline{xy} - \bar{x}\bar{y}}{s_x s_y}$$

Vyjadruje ako sa súčasne menia hodnoty dvoch premenných. Kladná hodnota znamená, že sa menia spoločne jedným smerom, záporná hodnota znamená, že sa menia opačným smerom a nula, že sa menia nezávisle. Pearsonov korelačný koeficient sa rovná -1 v prípade, že všetky pozorovania ležia na klesajúcej priamke a 1 , ak pozorovania ležia na stúpajúcej priamke.

Ako sme už uviedli, druhým krokom dosiahnutia stanoveného cieľa bolo získať odpoveď na otázku: prečo sa zločin stal na určitom mieste a nie inde, resp. prečo sa kriminalita aj na Slovensku kumuluje v určitom priestore. Veľmi silná priestorová diferenciácia kriminality podmieňuje jej výraznú priestorovú koncentráciu (viď výsledky niektorých regionálnych analýz kriminality na Slovensku, Michálek 1995, 1996 a 2000). Diferenciácia i koncentrácia kriminality je podmienená množstvom faktorov (polohou, sociálnymi, ekonomickými a demografickými podmienkami, urbanizáciou a pod.), ktoré podporujú, resp. brzdia jej ďalší vývoj. Regionálne podmienky prostredníctvom mnohých faktorov výrazne determinujú nielen úroveň a štruktúru kriminality, ale aj jej ďalšie aspekty. Kriminalita je, podobne ako ostatné sociálne a sociálno-patologické javy, pomerne zložito navzájom prepojená s množstvom už spomínaných, ale aj ďalších javov a dimenzií. Ako sme uviedli, závisí od celého komplexu príčin a je výsledkom spolupôsobenia mnohých javov (komplexu činiteľov), pričom charakter, významnosť, dosah a vplyv jednotlivých činiteľov na kriminalitu je rôzny. Vzťah medzi úrovňou celkovej kriminality na jednej strane a vybranými demografickými a socio-ekonomickými indikátormi na strane druhej sme v podmienkach okresov Slovenska analyzovali na základe vybraných 11 ukazovateľov. Ich výber vychádzal z uvedených výskumov a z množstva získaných všeobecných poznatkov. Bol podmienený hypotetickým očakávaním, že vybrané indikátory majú vplyv na úroveň a ďalšie významné aspekty kriminality na Slovensku. Pri analýze sme sa opierali o dostupné regionálne dáta Štatistického úradu SR (2008) a Ústredia práce, sociálnych vecí a rodiny (UPSVaR 2008). Údaje o rómskom obyvateľstve sme čerpali z Atlasu rómskych komunít (Radičová 2004). Všetky dáta s výnimkou dát o Rómoch sa vzťahujú k roku 2001. Údaje o Rómoch sú za roky 2003 resp. 2004. Konkrétnymi vybranými indikátormi boli:

1. počet obyvateľov okresu (2001),
2. počet obyvateľov v mestách okresu (2001),
3. počet obyvateľov nad 65 rokov (2001),
4. počet rómskych obyvateľov (2003-2004),
5. počet obyvateľov bez náboženského vyznania (2001),
6. priemerný vek (2001),

7. miera nezamestnanosti (2001),
8. počet evidovaných nezamestnaných (2001),
9. počet dlhodobo evidovaných nezamestnaných s dĺžkou evidencie nad 12 mesiacov (2001),
10. počet obyvateľov v hmotnej núdzi (2001),
11. priemerná mzda (2001).

VPLYV VYBRANÝCH INDIKÁTOROV NA DIFERENCIÁCIU KRIMINALITY

Priestorová diferenciácia vychádza z porovnania úrovne kriminality za 72 okresov Slovenska (päť bratislavských okresov vystupuje ako jeden celok a štyri košické okresy vystupujú taktiež ako jeden celok). Vykonaná korelačná a regresná analýza parciálnych závislostí celkovo poukázala na vplyv len častí vybraných indikátorov. Výsledky Pearsonovej korelácie zobrazuje tabuľka 1. Korelácia medzi úrovňou celkovej kriminality a sledovanými ukazovateľmi je významná na úrovni 0,01 u piatich ukazovateľov (počet obyvateľov bez vyznania, počet obyvateľov miest, počet obyvateľov nad 65 rokov, počet obyvateľov, priemerná mzda). Korelácia medzi úrovňou celkovej kriminality a dlhodobo evidovanými nezamestnanými je významná na úrovni 0,05. Interpretácia korelačného koeficientu závisí od kontextu. Ak interpretujeme dosiahnuté hodnoty získaných korelačných koeficientov v zmysle Cohena (1988)⁴, potom najvýznamnejší vzťah (veľkú závislosť) celkovej kriminality možno sledovať s počtom obyvateľstva bez vyznania, počtom obyvateľstva v mestách, počtom obyvateľstva nad 65 rokov, počtom obyvateľstva a priemernou mzdou. Strednú závislosť zaznamenáva celková kriminalita s priemernou mzdou a malú závislosť s počtom dlhodobo evidovaných nezamestnaných. Ostatné ukazovatele týkajúce sa rómskeho obyvateľstva, evidovaných nezamestnaných, obyvateľov v hmotnej núdzi, priemerného veku a miery nezamestnanosti nevykazujú s úrovňou kriminality podľa okresov žiadny významný vzťah.

Vzťah medzi úrovňou celkovej kriminality a sledovanými ukazovateľmi v rámci okresov Slovenska zobrazený lineárnou regresiou charakterizuje tabuľka 2. Závislou premennou je úroveň celkovej kriminality. Nezávisle premennými sú vybrané ukazovatele. Model vysvetľuje 80,6 % rozdielov medzi úrovňou kriminality v okresoch Slovenska. Odkrýva významný záporný vzťah na úrovni 0,03 medzi rovňou celkovej kriminality a dlhodobo evidovanými nezamestnanými. Korelácia medzi úrovňou celkovej kriminality a počtom obyvateľstva nad 65 rokov je významná na úrovni 0,05. U ostatných ukazovateľov nebol zistený žiadny významný vzťah.

⁴ Cohen (1988) vytvoril jednoduchú pomôcku pre interpretáciu korelačných koeficientov v psychologickom výskume. Korelácia (v absolútnej hodnote) pod 0,1 je triviálna, 0,1 – 0,3 malá, 0,3– 0,5 stredná a nad 0,5 veľká.

Tab. 1. Pearsonova korelácia medzi úrovňou celkovej kriminality a vybranými ukazovateľmi

Nezávisle premenná	Pearson. korelácia	Hladina významnosti
Počet obyvateľov okresu	0,704	0,01
Počet obyvateľov miest (v okrese)	0,774	0,01
Počet obyvateľov nad 65 rokov	0,749	0,01
Počet rómskych obyvateľov	0,074	
Počet obyvateľov bez vyznania	0,813	0,01
Priemerný vek	0,183	
Miera nezamestnanosti	-0,156	
Počet evidovaných nezamestnaných	0,092	
Počet dlhodobo evid. nezamestnaných	0,262	0,05
Počet obyvateľov v hmotnej núdzi	-0,059	
Priemerná mzda	0,485	0,01

Závislá premenná: celková kriminalita v rokoch 2000-2002

Tab. 2. Lineárna regresia medzi úrovňou celkovej kriminality a vybranými ukazovateľmi

Nezávisle premenná	Štandardizovaný koeficient (Beta)	Hladina významnosti
Počet obyvateľov okresu	-0,771	0,333
Počet obyvateľov miest (v okrese)	0,222	0,526
Počet obyvateľov nad 65 rokov	1,651	0,050
Počet rómskych obyvateľov	0,013	0,924
Počet obyvateľov bez vyznania	0,075	0,796
Priemerný vek	-0,104	0,297
Miera nezamestnanosti	-0,070	0,075
Počet evidovaných nezamestnaných	0,092	0,304
Počet dlhodobo evid. nezamestnaných	-0,594	0,003
Počet obyvateľov v hmotnej núdzi	0,115	0,526
Priemerná mzda	0,032	0,758

Závislá premenná: celková kriminalita v rokoch 2000-2002

ZÁVER

Výsledky analýzy poukazujú na pomerne zložité prepojenie a väzby kriminality s niektorými vybranými ukazovateľmi. Odhaľujú mieru závislosti kriminality od vybraných indikátorov, zložitost' a komplexnosť etiológie kriminality a teda aj na opodstatnenosť skúmania tejto problematiky. Výsledky analýzy závislostí ukázali výraznú dominanciu vplyvu demografických faktorov viažucich sa na koncentráciu a rizikové obyvateľstvo, zo sociálnych ukazovateľov na religiozitu (znižuje kriminalitu) a z ekonomických ukazovateľov na vplyv priemernej mzdy. Na druhej strane sa nepotvrdila hypotéza o významnom dosahu ďalších dôležitých sociálnych ukazovateľov súvisiacich s nezamestnanosťou (miery nezamestnanosti, evidovaných nezamestnaných a obyvateľov v hmotnej núdzi) na kriminalitu. Nepotvrdila sa ani zdanlivá závislosť kriminality od etnickej príslušnosti testovaná na rómskom obyvateľstve. Sme si vedomí, že uvedená problematika zameraná na hľadanie príčin a podmieneností kriminality by si vyžadovala analýzu väčšieho súboru premenných, ako aj rozsiahlejšiu interpretáciu. Jedenásť vybraných charakteristík (ukazovateľov) je len zlomkom veľkej skupiny predikátorov, z ktorých niektoré majú alebo môžu mať vyššie korelácie s kriminalitou ako uvedené. V tejto súvislosti sa vynára otázka, ako kvantitatívne vyjadriť niektoré charakteristiky, ktoré majú v mnohých prípadoch významný vplyv na kriminalitu. V oblasti sociálnych charakteristík je to napr. stav sociálnych väzieb (pomoci, solidarity a pod.), sociálnej kontroly, správania, anomie a iných. Podobne v oblasti ekonomických charakteristík je problematické analyzovať vplyv čiernej a šedej ekonomiky na kriminalitu. Napriek tomu si myslíme, že výsledky poskytnú viacero nových poznatkov a dôležitých informácií o rizikových javoch a ich vplyve na kriminalitu, ktoré môžu mať využitie nielen v bezpečnostnej, sociálnej, regionálnej a komunálnej politike pri kontrole zločinnosti, ale aj v prevencii kriminality, najmä pri tvorbe efektívnej a presne zameraných aktivít v konkrétnom prostredí.

Príspevok vznikol v rámci riešenia vedeckého projektu č. 0191 financovaného grantovou agentúrou VEGA.

LITERATÚRA

- AGENTÚRA MVK (2007). Slováci sa boja nezamestnanosti i kriminality. Prieskum verejnej mienky. *Denník SME*, (272), 17. október.
- BAKYTOVÁ, H., UGRON, M., KONTŠEKOVÁ, O. (1979). *Základy štatistiky*. Bratislava (Vydavateľstvo Technickej a ekonomickej literatúry).
- BOTTOMS, A. E., CLAYTOR, A., WILES, P. (1992). Housing markets and residential community crime careers: a case study from Sheffield. In Evans, D. J., Fyfe, N. R., Herbert, D. T., eds. *Crime, policing and place: essays in environmental criminology*. London (Routledge).
- CLINARD, M. B. (1957). *Sociology of deviant behavior*. New York (Rinehart).
- COHEN, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (second ed.)*. Hillsdale (Lawrence Erlbaum Associates).
- ČERVENKA, J. (1975). *Základy štatistiky*. Martin (Vydavateľstvo Osveta).
- HERBERT, D. T., HYDE, S. W. (1985). Environmental criminology: testing some area hypotheses. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 10, 259-274.
- LUBELCOVÁ, G. (1996). Sociálna podmienenosť regionálnej diferencovanosti kriminality na Slovensku. *Sociológia*, 28, 575-586.

- MICHÁLEK, A. (1995). Priestorová diferenciácia kriminality a vybraných trestných činov v SR (na úrovni okresov). *Geografický časopis*, 47, 93-108.
- MICHÁLEK, A. (1996). Koncentrácia a dynamika majetkovej kriminality vo vybraných mestách SR. *Sociológia*, 28, 343-352.
- MICHÁLEK, A. (1997). Etiológia vybranej kriminality v Bratislave (ekologická analýza). *Kriminalistická teória a prax*, 5, 26-35.
- MICHÁLEK, A. (2000). Vývoj a regionálna distribúcia kriminality na Slovensku. *Kriminalistika*, 33, 326-334.
- MICHÁLEK, A. (2006). Celková kriminalita (mapa 1:2 000 000). In *Atlas obyvateľstva Slovenska*. Bratislava (Prírodovedecká fakulta UK).
- PPZ SR (2005). *Evidenčno-štatistický systém kriminality (EŠSK)*. Bratislava (Prezídium policajného zboru SR).
- RADIČOVÁ, I. (2004). *Atlas rómskych komunit na Slovensku 2004*. Bratislava (Nadácia S.P.A.C.E., IVO).
- RIMARČÍK, M. (2008). *Štatistické metódy*. Dostupné na: www.rimarcik.com (cit: 2008-12-10).
- ŠÚ SR (2008). *RegDat*. Bratislava (Štatistický úrad SR). Dostupné na: www.statistics.sk (cit: 2008-05-31).
- ÚPSVAR (2008). *Databáza ÚPSVaR*. Bratislava (Úrad práce sociálnych vecí a rodiny). Dostupné na: www.upsvar.sk (cit: 2008-05-31).
- WIKSTRÖM, P. O. (1991). *Urban crime, criminals, and victims*. New York (Verlag).

Anton Michálek

SPATIAL DIFFERENTIATION OF CRIME

The paper is devoted to the study of complicated relationships between crime and some important demographic characteristics and dimensions of socio-economic nature. It is an empirical study focused on analysis of dependence of crime differentiation on the level of districts of Slovakia. The purpose of the analysis and study of crime dependence on selected indicators is to capture their effect and impact upon the level and regional differentiation of crime in observed spatial units. The aim of the paper is to discover some causal links and spatial dependence of crime in selected spatial units and to outline the possibilities of their interpretation. Methods of correlation and regression analyses were applied. Links (dependences) were observed by means of statistical methods including the Pearson correlation and linear regression. In correlation dependence, the level of dependence was set while the course was established by means of regression. Changes of dependently variable feature were established according to changes of independently variable features.

The results confirmed a comparatively high dependence of crime on some selected indicators above all the demographic ones. It seems that they most decidedly determine the level of crime on the level of districts in Slovakia. The study also offers an analysis of spatial crime differentiation in Slovakia as well as important theoretical knowledge, and information obtained from so far accomplished correlation analysis focused on observation of the relationships and dependency of crime.

Translated by H. Contrerasová