

mjr. Mgr. Ing. František Vojtuš
Národná kriminálna agentúra Prezídia PZ
Právnická fakulta Univerzita Komenského Bratislava
Katedra trestného práva, kriminológie a kriminalistiky
externý doktorand

Objasnenosť trestnej činnosti vo vzťahu k registrovanej kriminalite a hodnoteniu efektívnosti polície

Úvod

Objasnenosť trestnej činnosti je kľúčovým pojmom spomínaným skoro pri každom hodnotení činnosti Policajného zboru Slovenskej republiky (ďalej aj „PZ“), najmä s ohľadom na jeho výsledky vo vzťahu k trestnej činnosti. Je až s počudovaním, že hlbšie štúdium problematiky objasnenosti trestnej činnosti (ďalej len „objasnenosť“) je akosi mimo záujmu trestno-právnych disciplín, najmä kriminológie. V niektorých učebniciach kriminológie sa otázke všeobecného definovania objasnenosti a jej významu autori nevenujú¹ a vo väčšine učebníc² je otázka objasnenosti spomínaná len stručne, zväčša je len definovaná ako pojem, je popísaná jej úroveň a vývoj za určité obdobie, avšak bez bližšieho rozboru ako sa vyvíja vzhľadom na objem trestnej činnosti a ktoré faktory na ňu vplyvajú vo všeobecnosti. Faktory vplyvajúce na objasnenosť sú skôr rozoberané všeobecne pri jednotlivých skupinách trestných činov.

Jedným z cieľom práce je predstaviť model objasnenosti v závislosti od úrovne trestnej činnosti (kriminality) a rozobrať problematiku, či je možné, resp. účelné sústrediť sa na úplnú objasnenosť trestnej činnosti. Model bude vychádzať najmä z poznatkov ekonomickej analýzy práva a trhového modelu kriminality. Ďalej bude v práci vykonaná empirická analýza celkovej objasnenosti trestnej činnosti v Slovenskej republike a Českej republike, jej vzťah k evidovanej (registrovanej) trestnej činnosti. Osobitne bude popísaný vývoj a dynamika objasnenosti jednotlivých druhov kriminality v Slovenskej republike. Záverom bude vykonaná aj analýza efektívnosti práce polície v oboch krajinách z pohľadu vzájomného vývoja úrovne kriminality a objasnenosti. Efektívnosť práce polície bude hodnotená cez nami navrhnutý koeficient elasticity objasnenosti, ktorý vychádza z nami prezentovaného modelu vzájomného vzťahu objasnenosti a úrovne trestnej činnosti. Samotné analýzy budú vykonané za použitia ako popisných, tak aj induktívnych matematicko-štatistických metód, pričom pri štatistických (induktívnych) výpočtoch budeme

¹ Napr. DIANIŠKA, G. et al. *Kriminológia* 3. aktualizované a doplnené vydanie. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., 2016, 405 s.

² Pozri napr. HOLCR, K., et al. *Kriminológia*. 1. vydanie. Bratislava: IURA EDITION, spol. s.r.o., 2008, s. 66, KUČHTA, J., et al. *Základy kriminologie a trestní politiky*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2005, s. 130, LUBELCOVÁ, G. *Kriminalita ako spoločenský fenomén. Úvod do sociologicky orientovanej kriminológie*. 1. vydanie. Bratislava: VEDA, vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, 2009, s. 138–139.

využívat ekonomický software **gretl**³ a čiastočne program MS EXCEL, v ktorom budú spracované navyše tabuľky a grafy, ako aj výpočty popisných štatistických charakteristík. Skúmaným bude obdobie rokov 1999 – 2017.

Objasnenosť ako súčasť trhového modelu kriminality

Objasnenosť je podľa kriminológie definovaná ako počet trestných činov, pri ktorých boli odhalení páchatelia bez ohľadu na to, či boli trestne stíhaní.⁴ **Miera objasnenosti**⁵ sa uvádza v percentách a podľa kriminológov býva v prípade závažnejších trestných činov objasnenosť vyššia ako pri bagatelných trestných činoch.⁶

Väčšina našich kriminológov považuje mieru objasnenosti za významný kriminogénny či antikriminogénny faktor a ukazovateľ efektívnosti najmä práce orgánov činných v trestnom konaní, osobitne policajtov. Poukazujú na jednej strane na jej vplyv na ochotu občanov, najmä obetí, oznamovať trestné činy ako aj ochotu spolupracovať pri ich odhaľovaní a usvedčovaní ich páchatel'ov. Na druhej strane má podľa nich miera objasnenosti aj tzv. odstrašujúci efekt na páchatel'ov trestnej činnosti, nakoľko ovplyvňuje predstavu páchatel'a, resp. potencionálneho páchatel'a o jeho úspechu v prípade spáchania trestného činu, najmä s ohľadom na pravdepodobnosť jeho odhalenia a zadržania.⁷

Posledný spomenutý odstrašujúci efekt súvisiaci s mierou objasnenosti je jedným zo základných záverov aplikácie ekonomického prístupu k štúdiu kriminality v rámci hnutia Law & Economics. Ekonomický prístup (alebo analýza) práva⁸

³ **gretl** je akronym pre GNU Regression, Econometric and Time-series Library a ide o voľne dostupný, open-source software. Dostupný je on-line na <http://gretl.sourceforge.net/index.html>

⁴ V zmysle štatistického vykazovania v rámci štatistik Policajného zboru sa za objasnený trestný čin napríklad považuje aj trestný čin, kde trestné stíhanie boli zastavené tzv. vo veci, a to z dôvodu napríklad premlčania trestného stíhania. Obdobne sa za objasnený trestný čin považuje aj trestný čin, kde došlo k odloženiu trestného oznámenia napr. rovnako z dôvodu premlčania trestného stíhania.

⁵ V texte pod mierou objasnenosti rozumieme pomer počtu objasnených trestných činov v danom roku k počtu registrovaných trestných činov v tom istom roku, ktorý budeme uvádzať prevažne v percentuálnom vyjadrení. Pre počet evidovaných (registrovaných) trestných činov v danom roku budeme v texte používať aj pojmy registrovaná kriminalita alebo registrovaný počet trestných činov.

⁶ Pozri napr. HOLCR, K., et al., 2008, ref. 2, s. 66, KUČHTA, J., et al., 2005, ref. 2, s. 130.

⁷ Pozri diela citované v ref. 2.

⁸ Vzhľadom na priestor príspevku na bližšie štúdium problematiky ekonomického prístupu k právu odporúčame napr. BROULÍK, J., BARTOŠEK, J. *Ekonomický přístup k právu*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2015, 216 s., ŠÍMA, J. *Ekonomie a právo*. 1. vydání. Praha: Oeconomica, 2004. 207 s.; GÁBRIŠ, T. et al., *Nedogmatická právní veda. Od marxizmu po behaviorálnu ekonomii*. Praha: Wolters Kluwer, 2017. 318 s.; z oblasti trestného práva COOTER, R., ULEN. T. *Law and Economics*, 6th edition. Berkeley Law Books. Book 2., Boston (USA): Addison-Wesley, 2016, najmä s. 454–532, dostupné on-line <https://scholarship.law.berkeley.edu/books/2/>, KAPLOW, L., SHAVELL, S., *Economic Analysis of Law*. Harvard Law School John M. Olin Center for Law, Economics and Business Discussion Paper Series. Paper 251, 1999, najmä s. 66-78 dostupné on-line http://lsr.nellco.org/harvard_olin/251, POSNER. A. R. *An Economic Theory of the Criminal Law*. In: *Columbia Law Review*, 1985, Vol. 85, No. 6, s. 1193-1231.

predstavuje externý prístup ku štúdiu práva, resp. jednotlivých právnych odvetví. Spočíva v aplikácii ekonomických teórii, metód a postupov pri skúmaní právnych otázok, a to vrátane kriminality.

Z hľadiska ekonomického prístupu (analýzy) ku štúdiu trestného práva a kriminality môžeme vo všeobecnosti uviesť, že tento vychádza z predpokladu, že ľudia pri svojom rozhodovaní vo vzťahu k trestnej činnosti reagujú na stimuly. Tieto stimuly môžu byť rôzneho charakteru, cez ekonomické, sociálne, psychologické, až napríklad po politické. Často sú tieto stimuly vyjadrené práve vo forme právnych noriem, resp. právnych inštitútov. Za účelom posúdenia usudzovania a rozhodovania aktérov na uvedené stimuly je v klasickej podobe prístupu aplikovaný ekonomický koncept (teória) racionálnej voľby. Táto teória predpokladá, že aktéri hodnotia stimuly cez nákladovo-výnosovú (cost-benefit) analýzu (porovnávajú očakávané náklady a výnosy svojho rozhodnutia) s cieľom maximalizácie svojho úžitku. Úžitok nie je ponímaný len vo forme materiálnej (napríklad peňažnej), ale aj v nemateriálnej podobe, napr. psychický pocit uspokojenia alebo pocit viny. Behaviorálna vetva prístupov k ekonomickej analýze práva sa (oproti klasickej) snaží popísať a vysvetliť rôzne odchýlky a skreslenia v usudzovaní a rozhodovaní, ktoré vedú k rozhodnutiam aktérov, ktoré nie sú racionálne z hľadiska konceptu teórie racionálnej voľby. Cieľom je následne buď doplniť a spresniť (modifikovať) teóriu racionálnej voľby, alebo ju prípadne spochybniť. V druhom prípade predstavitelia tejto vetvy predpokladajú, že aktéri sa správajú iracionálne. Na makroúrovni je kriminalita vnímaná ako negatívna externalita a je skúmaný vplyv rôznych stimulov na jej vývoj, pričom cieľom je dosiahnuť stav, ktorý spôsobuje najmenšie spoločenské straty, teda je efektívny z hľadiska alokácie obmedzených zdrojov, ktoré ma spoločnosť k dispozícii.

Z hľadiska kriminológie možno za významný prínos ekonomickej analýzy práva považovať vytvorenie tzv. trhového modelu kriminality. Základ trhového modelu kriminality je spojený s aplikáciou ekonomickej teórie racionálnej voľby (z pohľadu rozhodovania páchatel'a pri páchaní trestnej činnosti)⁹ a teórie externalít a z nich vyplývajúcich spoločenských nákladov (social cost) v práci Gary S. Beckera *Crime and Punishment: An Economic Approach*.¹⁰ Podľa G. S. Beckera človek spácha trestný čin, ak z neho očakávaný úžitok pre neho presahuje úžitok, ktorý môže získať využitím svojho času a iných zdrojov pri iných aktivitách. Niektorí ľudia sa stanú kriminálnikmi nie preto, že ich základné motivácie sú odlišné od tých, ktoré majú ostatní ľudia, ale preto, že ich benefity (výnosy) a náklady sú rozličné.¹¹ Podľa G. S. Beckera sa dokonca upotrebitelná teória kriminálneho správania zaobíde bez teórii

⁹ Ďalšími ekonomickými teóriami (modelmi) snažiacimi sa o vysvetlenie trestnej činnosti sú napríklad model na súčasnosť orientovaného správania, resp. krátkozrakého správania (present-oriented alebo myopic model) a radikálne politicko-ekonomické modely (radical political economic models). K tomu pozri JACOB, A. Economic Theories of Crime and Delinquency. In: Journal of Human Behavior in the Social Environment, 2011, Vol. 21, č. 3, s. 270–283, dostupné on-line na https://is.muni.cz/el/1423/jaro2015/SPP209/um/Jacob_2011_Economic_Theories_of_Crime_and_Delinquency.pdf (citácia z 01.02.2019)

¹⁰ BECKER, S. G., Crime and Punishment: An Economic Approach. In: Journal of Political Economy. 1968, Vol. 76, No. 2, s. 169-217.

¹¹ Tamtiež, s. 176.

anómie, psychologických nedostatkov alebo dedenia určitých čŕt a jednoducho je rozšírením pre ekonómov bežnej analýzy voľby.¹²

Nazeraním cez prizmu štandardného ekonomického modelu rozhodovacieho procesu, jednotlivci si vyberajú medzi kriminálnou aktivitou a legálnou aktivitou na základe očakávaného úžitku z týchto aktivít.¹³ Ekonómia tvrdia, že trestný čin je výsledkom výberov jednotlivcov medzi použitím (využitím) ich vzácných zdrojov času a úsilia pri legálnych a nelegálnych aktivitách. Kľúčovým predpokladom je, že keď robia tieto výbery, jednotlivci sa správajú racionálne a vyberajú si najlepšiu možnosť, vychádzajúc z dostupných informácií a zdrojov. Jednotlivci sú vnímaní ako osoby presadzujúce svoje vlastné záujmy cez racionálny výber možností, ktoré im poskytujú najvyšší očakávaný benefit (úžitok), ktorý prekračuje náklady spojené s týmito možnosťami. Ekonómia nevyvracajú, že environmentálne, psychologické a biologické faktory môžu ovplyvňovať kriminálnu aktivitu. Avšak, tvrdia, že jednotlivci sú slobodní v možnosti vybrať medzi rôznymi priebehmi pre nich dostupných možností. **Preto potiaľ, pokiaľ bude prítomný racionálny element pri výbere, jednotlivci, ktorí sa rozhodujú spáchať trestný čin, budú reagovať na zmeny v pravdepodobnosti dopadnutia (odhalenia) a prísnosti trestu.**

V porovnaní s veľkou väčšinou sociologických teórii ekonómia nepovažujú trestnú činnosť za výsledok deviantného správania, ale racionálneho konania.¹⁴ G. S. Beckerov model trestnej činnosti je považovaný za základný a iné modely sa pokúšali o jeho rozšírenie. Súčasne je vnímaný ako statický, kedy jednotlivec porovnáva úžitky a náklady spojené s trestnou činnosťou počas jednotlivej periódy. Naproti tomu dynamický model racionálnej voľby vychádza z toho, že jednotlivec pri rozhodovaní uvažuje s viacerými časovými obdobiami, kedy napríklad rozhodnutia v minulosti majú vplyv na rozhodovací proces v súčasnosti.¹⁵ Ďalší autori modifikovali tento základný model vytvorený G. S. Beckerom, napríklad zapracovaním počiatkovej úrovne bohatstva páchatel'a, legálneho príjmu alebo zapracovaním faktoru času, ktorý strávi páchatel' pri legálnych a nelegálnych aktivitách a pod.¹⁶

¹² BECKER, S. G., Crime and Punishment: An Economic Approach. In: Journal of Political Economy, 1968, Vol. 76, No. 2, s. 170.

¹³ FREEMAN, B. R., The Economics of Crime. In: Handbook of Labor Economics (Eds. Ashenfelter, O., Card, D.), 1999, Vol. 3, kapitola 52, vydanie prvé, s. 3538, dostupné on-line na <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.321.6833&rep=rep1&type=pdf> (citácia z 01.02.2019)

¹⁴ EIDE, E. Economics of Criminal Behavior: Survey and Bibliography. In: Encyclopedia of Law & Economics. Volume V. The Economics of Crime and Litigation (Eds. Bouckaert, B., De Geest, G.), Cheltenham: Edward Elgar, 2000, No. 8100. s. 352, dostupné on-line na <https://reference.findlaw.com/lawandeconomics/8100-economics-of-criminal-behavior-incl-compliance.pdf> (citácia z 01.02.2019)

¹⁵ JACOB, A., 2011, ref. 9, s. 273, (citácia z 01.02.2019)

¹⁶ Bližšie k týmto modelom pozri napr. HORVÁTH, R., KOLOMAZNÍKOVÁ, E. Individual Decision-Making to Commit a Crime: A Survey of Early Models. In: Finance a úvěr – Czech Journal of Economics and Finance, 2003, Roč. 53, č. 3 - 4, s. 154–168, EIDE, E. The Economics of Crime: Main Problems and Some Solutions. In: Nordic Journal of Political Economy, 1997, Vol. 24, s. 65 – 67, dostupné on-line na http://www.nopecjournal.org/NOPEC_1997_a05.pdf

V modeli G. S. Beckera, ako aj v modeloch z neho vychádzajúcich, sa teda jednotlivci rozhodujú o tom, či sa zapojiť do páchania trestnej činnosti na základe vykonania výnosovo-nákladovej analýzy v podmienkach neurčitosti. V rámci nej hodnotia či očakávaný výnos z trestného činu vyvažuje očakávané náklady.¹⁷ Jedinec pácha trestnú činnosť pokiaľ marginálny príjem (výnos) z trestnej činnosti nedosiahne marginálne náklady na ňu.¹⁸ Do tohto okamihu dosahuje racionálny jednotlivec maximalizáciu svojho výnosu.¹⁹ Z hľadiska ekonomickej analýzy práva, motivácia súčasných alebo potencionálnych páchatel'ov je ovplyvňovaná dvoma skupinami stimulov, a to negatívnymi a pozitívnymi. Negatívnymi stimulmi sú tie, ktoré odstrašujú alebo inak pôsobia preventívne na potencionálnych alebo súčasných páchatel'ov vo vzťahu k ich vstupu alebo pokračovaní v ilegálnej aktivite. Tú patria faktory ustálené už G. S. Beckerom, teda pravdepodobnosť odsúdenia a prísnosť trestu, ako aj druh trestu. Pozitívnymi stimulmi sú naopak tie, ktoré podnecujú k účasti na legálnych alternatívach k trestnej činnosti, ako legálne zamestnávanie a príjmové možnosti, zníženie príjmových rozdielov v spoločnosti, prevýchovné programy, programy kontroly kriminality a pod.

Za účelom skúmania a vysvetľovania dopadu pozitívnych, ako aj negatívnych stimulov na trestnú činnosť, vytvorili (predstavili) viacerí autori aplikujúci ekonomické metódy pri analýze práva (I. Ehrlich²⁰, P. J. Cook,²¹ R. B. Freeman,²² I. Ehrlich a T. Saito²³) tzv. trhový model trestnej činnosti, resp. kriminality (*Market for offenses*). Model vychádza zo vzťahu ponuky a dopytu po trestnej činnosti (kriminalite) na makroúrovni, teda na úrovni spoločnosti. Samotný model bol prevzatý aj niektorými kriminológmi (napr. J. J. M. van Dijck²⁴). Základom modelu je skúmanie a popisovanie vzťahu medzi správaním (motiváciou) páchatel'ov trestnej činnosti, z hľadiska podmienok a ich ochoty (chute) páchať trestnú činnosť, resp. v nej

¹⁷ DRACA, M., MACHIN, S. Crime and Economic Incentives. In: Annual Review of Economics, 2015, Vol. 7, s. 390.

¹⁸ Marginálny príjem z trestnej činnosti je príjem zo spáchania ďalšieho trestného činu a obdobne marginálny náklad, je náklad na spáchanie ďalšieho trestného činu.

¹⁹ K tomu pozri napr. COOTER, R., ULEN, T., 2016, ref. 9, s. 463-467.

²⁰ EHRlich, I. On the Usefulness of Controlling Individuals: An Economic Analysis of Rehabilitation, Incapacitation, and Deterrence. In: The American Economic Review. 1981, Vol. 71, No. 3, s. 307 – 322, EHRlich, I. Crime, Punishment, and the Market for Offences. In: Journal of Economic Perspectives, 1996, Vol. 10, No. 1, s. 43–67.

²¹ COOK, J., P. The Demand and Supply of Criminal Opportunities. In: Crime and Justice, 1986, Vol. 7, s. 1–27, dostupné online na <http://www.jstor.org/stable/1147515> (citácia z 01.02.2019)

²² FREEMAN, B. R., 1999, ref. 13, s. 3529-3571,

²³ EHRlich, I., SAITO T. Taxing Guns vs. Taxing Crime: An Application of the "Market for Offenses Model". Working Paper No. 16009, Cambridge: NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH (2010), 36 s., dostupné on-line na <http://www.nber.org/papers/w16009> (citácia z 01.02.2019)

²⁴ DIJCK VAN, J., M., J. Understanding Crime Rates. On the Interactions between the Rational Choices of Victims and Offenders. In: British Journal of Criminology, 1994, Vol. 34, No. 2, s. 105–121, tento však vo svojom modeli považuje ochotu páchať trestnú činnosť za dopytovú stránku (označuje ju ako dopyt) a toleranciu voči trestnej činnosti za ponukovú stránku (označuje ju ako ponuka príležitostí).

pokračovať (ponuková časť), a na druhej strane trestno-právnym systémom²⁵ a správaním samotných obetí trestných činov, z hľadiska ich tolerance k trestnej činnosti (dopytová časť). Trhový model kriminality vychádza z ekonomického konceptu trhu práce, ktorého je kriminálny sektor malým segmentom.²⁶ Model sa snaží vysvetliť vplyv rôznych negatívnych a pozitívnych stimulov na vývoj trestnej činnosti, teda mieru kriminality vyjadrenú napríklad indexom kriminality, resp. celkovým množstvom spáchaných trestných činov. Inak povedané kriminálne správanie je výsledkom vzťahov orgánov trestnej justície, páchatel'ov, obetí a verejnosti, kde na rozhodovanie subjektov môžu pôsobiť rôzne stimuly. Na základe trhového modelu kriminality je odvodzovaný aj tzv. rovnovážny stav (equilibrium), kedy pri danom množstve trestných činov páchatelia trestných činov už nepokračujú v trestnej činnosti a obeť sú ochotné túto mieru kriminality tolerovať. Ide z hľadiska spoločnosti o stav, ktorý je z hľadiska spoločenských nákladov najefektívnejší.

Predmetom ekonomickej analýzy práva bol aj vzťah medzi pravdepodobnosťou odhalenia a prísnosťou trestu, z hľadiska toho, ktorá z nich má väčší odstrašujúci efekt vo vzťahu k páchatel'om, resp. potencionálnym páchatel'om trestnej činnosti. Na základe rozboru literatúry z oblasti ekonomickej analýzy práva, S. N. Durlauf a D. S. Nagin dospeli k záveru, že zmena v pravdepodobnosti potrestania (odhalenia) má väčší odstrašujúci efekt ako zmena v prísnosti potrestania (najmä z hľadiska dĺžky trestu). Navyše predmetní autori považujú za možné dospieť k redukcii kriminality bez navýšenia aktuálnych nákladov vynakladaných na kontrolu kriminality, a to cez presunutie zdrojov vynakladaných na výkon trestu odňatia slobody, ku ktorých ušetreniu by došlo v dôsledku zníženia prísnosti trestov, pričom tieto ušetrené zdroje by boli presunuté na výkon policajnej činnosti, podmienené trestanie a probačný monitoring.²⁷

Ako teda vyplýva z vyššie uvedeného, jedným z kľúčových negatívnych stimulov pôsobiacich na trestnú činnosť je pravdepodobnosť odsúdenia (odhalenia), ktorá vplyva na rozhodovanie páchatel'a ohľadom spáchania trestného činu alebo pokračovania v ňom. Predpokladom odsúdenia je zistenie páchatel'a trestného činu, teda inak povedané objasnenie trestného činu zo strany orgánov činných v trestnom konaní. Miera objasnenosti následne pôsobí na páchatel'a, ktorý na základe jej úrovne kalkuluje s pravdepodobnosťou odhalenia spáchania trestného činu z jeho strany. Čím bude pravdepodobnosť vyššia, tým menej pravdepodobné bude rozhodnutie páchatel'a smerom k spáchaniu trestného činu, resp. tým väčšiu váhu tomuto stimulu bude pri svojom rozhodovaní potencionálny páchatel' prikladať. Takto

²⁵ Trestno-právnym systémom rozumieme v slovenských pomeroch najmä aktivitu polície, orgánov činných v trestnom konaní a súdov pri prevencii, odhaľovaní, objasňovaní trestnej činnosti a usvedčovaní a potrestaní páchatel'ov trestných činov, teda pri presadzovaní práva, resp. právneho poriadku, ale aj činnosť zákonodarcu, ktorý ustanovuje podmienky (práva, povinnosti, limity) činnosti týchto subjektov ako aj dôsledky porušenia práva (napr. výšku trestu a druhy trestov). V anglickej terminológii ide o pojem „law enforcement“. Jeho činnosť spočíva najmä vo vytváraní trestnej politiky štátu.

²⁶ Pozri napr. EHRlich, I. 1996, ref. 20, s. 47–48, FREEMAN, B. R. 1999, ref. 13, s. 3540.

²⁷ Bližšie pozri DURLAUF, H. S., NAGIN, S., D. The Deterrent Effect of Imprisonment. In: Cook, P., Ludwig, J., McCrary, J. (Eds.) Controlling Crime: Strategies and Tradeoffs. Chicago: University of Chicago Press, 2011, s. 43–94, dostupné online na <https://www.nber.org/chapters/c12078> (citácia z 01.02.2019)

by mala byť objasnenosť trestnej činnosti teda aj významným determinantom celkovej úrovne trestnej činnosti, keď jej vyššia úroveň znižuje ochotu potenciálnych páchatel'ov spáchať trestný čin a na druhej strane motivuje poškodených viac dôverovať polícii a spolupracovať pri oznamovaní a odhaľovaní trestnej činnosti a jej páchatel'ov. Na základe týchto úvah môžeme konštatovať, že objasnenosť a jej miera je významným kriminogénnym faktorom a je neprávom mimo hlavného záujmu kriminológie v našom prostredí.

Vzťah objasnenosti a počtu trestných činov

Ako sme uviedli objasnenosť a jej úroveň je významný kriminogénnym faktor majúci vplyv na odstrašenie páchatel'ov alebo potencionálnych páchatel'ov od páchania, resp. spáchania trestných činov. Odborná literatúra sa však u nás len okrajovo, ak vôbec zaoberá otázkou vzťahu objasnenosti a počtu trestných činov,²⁸ a z toho aj napríklad vyplývajúcej otázky, či je možné dosiahnuť prípadne 100 % mieru objasnenosti trestnej činnosti a ak áno, či by takýto cieľ vôbec bol z hľadiska spoločnosti účelný a efektívny.

Pri našom odvodzovaní vzťahu medzi objasnenosťou trestnej činnosti a počtom trestných činov sme vychádzali najmä z trhového modelu kriminality a jeho predpokladov. Vo všeobecnosti, podľa nášho názoru, má priebeh vzťahu medzi počtom objasnených trestných činov a počtom trestných činov (ďalej aj registrovanej kriminality) tvar stúpajúcej S krivky tak, ako je znázornená na obrázku č. 1 (krivka **R**), pričom táto ma body obratu **a** a **b**. Predpokladom je, že ostatné faktory vplyvajúce na objasnenosť zostávajú nemenné – v ekonomickom ponímaní podmienka *ceteris paribus* (čo samozrejme v realite neplatí). Priebeh vzťahu objasnenosti a registrovanej kriminality je podľa nášho názoru obdobou produkčnej funkcie v ekonomickej teórii. Priamka **U** (pod uhlom 45 stupňov) predstavuje prípad, kedy by došlo k objasneniu každého zisteného trestného činu. Objasnenosť **O** je teda funkciou počtu trestných činov **C** a ďalších n faktorov $X_{i=1...n}$, ktoré majú vplyv na objasnenosť.²⁹ Uvedený vzťah môžeme zapísať vo všeobecnosti nasledovne:

²⁸ Zo zahraničnej možno uviesť napr. WINOTO, P. A Simulation of the Market for Effences in Multiagent Systems: Is Zero Crime Rates Attainable?. In: Simão Sichman J., Bousquet F., Davidsson P. (Eds.) Multi-Agent-Based Simulation II. MABS 2002. Lecture Notes in Computer Science, vol. 2581. Berlin, Heidelberg: Springer – Verlag, 2003, s. 181–193, FENDER, J. A general equilibrium model of crime and punishment. In: Journal of Economic Behavior & Organization, 1999, Vol. 39, s. 437–453, dostupné on-line na <http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/33030-41470-1-PB.pdf>, FELTES, T. Aussagewert der polizeilichen Aufklärungsqoute. In: Kriminalistik, 2009, č. 1, s. 36–47, PROTIVINSKÝ, M. Ke kriminalistické statistice (z Německých zkušeností). In: Kriminalistický zborník, 2011, Roč. 55, č. 4, s. 59–61, BANDYOPADHYAY, S., An Analysis of Crime and Crime Policy. London: CIVITAS: Institute for the Study of Civil Society, 2011, 11 s., dostupné on-line na <https://www.civitas.org.uk/content/files/crimepolicyMarch2011.pdf>

²⁹ Tu by sme mohli zaradiť tak faktory stojace na strane orgánov činných v trestnom konaní (**vnútorné faktory**) – podľa našich predpokladov napr. počet policajtov, množstvo prostriedkov vynakladaných na odhaľovanie trestnej činnosti a iné, ako aj **faktory vonkajšie** stojace na strane páchatel'ov trestnej činnosti, obetí trestnej činnosti a na strane spoločnosti.

$$O = f(C, X_1, \dots, X_n) \quad (1)$$

Tvar krivky vývoja objasnenosti môžeme popísať nasledovne. Z počiatočného bodu, teda bodu nulovej zistenej trestnej činnosti začína mierne stúpať, pričom sa vzdďaľuje od priamky U , v dôsledku toho, že nedochádza k objasnenosti všetkých zistených trestných činov. Pokiaľ je počet trestných činov nízky, a rovnako aj nimi spôsobené spoločenské škody, záujem spoločnosti na ich objasňovaní nie je eminentný (prínos zo zvyšovania objasnenosti je pre spoločnosť nižší, ako by boli výdavky na jej zvýšenie). V dôsledku toho spoločnosť do objasňovania neinvestuje dostatočné prostriedky, ktoré by mohla. Prostriedky (teda zdroje spoločnosti) investuje spoločnosť na riešenie iných otázok a problémov. Tento náš predpoklad vychádza aj z trhového modelu kriminality, ktorý predpokladá určitú úroveň (equilibrium) trestnej činnosti, ktorá je akceptovaná ako zo strany poškodených, tak aj zo strany štátu, nakoľko marginálne náklady na boj proti kriminalite sa tu rovnajú marginálnym prínosom z jej redukcie. Tento stav je pre spoločnosť najefektívnejší z hľadiska spoločenských nákladov. Rovnako niektoré sociologické teórie kriminality (najmä teória sociálnej anómie E. Durkheima a teória sociálneho tlaku a napätia – strain theory R. Mertona) považujú existenciu určitej úrovne kriminality v spoločnosti za prirodzenú.³⁰ Teda spoločnosť určitú mieru kriminality akceptuje, a preto nemá potrebu vynakladať na jej potlačenie, rozumej objasnenie, zvýšené zdroje. Z ekonomického pohľadu sú zdroje obmedzené a spoločnosť sa rozhoduje o ich efektívnom využití. Až do bodu a spoločnosť považuje investovanie dodatočných zdrojov na objasňovanie kriminality za neefektívne, vzhľadom na spoločenské dôsledky takejto úrovne kriminality. Vývoj objasnenosti teda nereaguje adekvátne na vývoj zistenej (registrovanej) kriminality. Z ekonomického pohľadu reaguje teda neelasticky.³¹ Elasticitu objasnenosti môžeme vypočítať nasledovne:

$$E(O_t) = \frac{\frac{\Delta O_t}{O_{t-1}}}{\frac{\Delta C_t}{C_{t-1}}} = \frac{\Delta O_t \times C_{t-1}}{\Delta C_t \times O_{t-1}} \quad (2)$$

kde:

$E(O_t)$ – je elasticita objasnenosti v roku t ;

ΔO_t – je prírastok alebo pokles počtu objasnených trestných činov za obdobie roku t oproti roku $t-1$, teda za rok;

ΔC_t – je prírastok alebo pokles políciou zistených trestných činov za obdobie roku t oproti roku $t-1$, teda za rok;

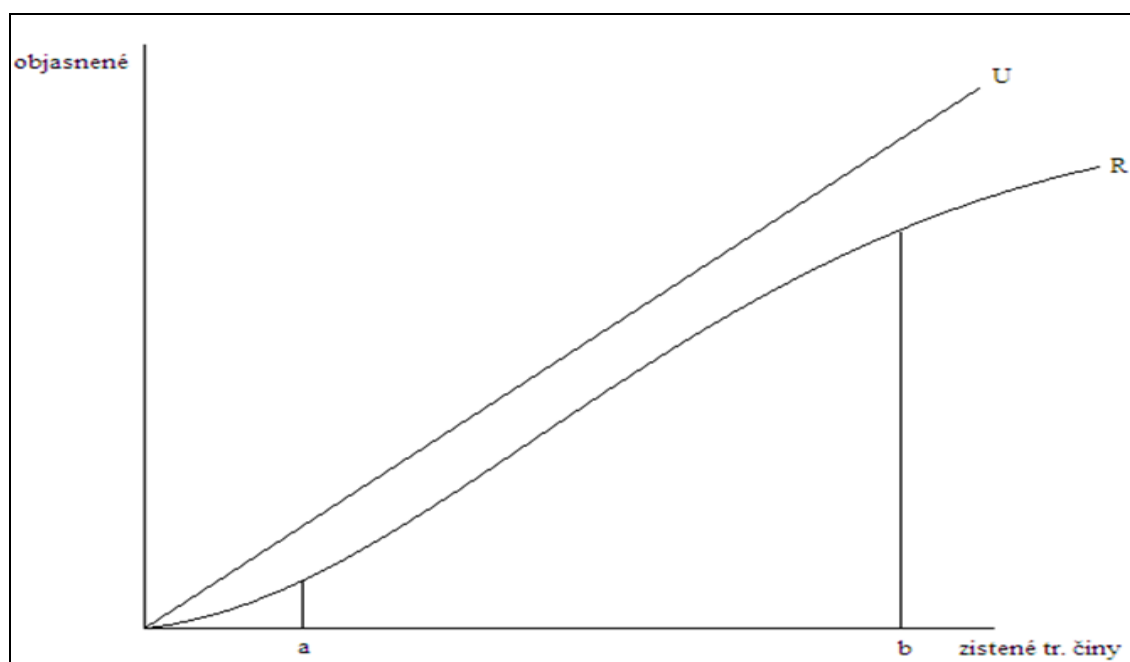
O_{t-1} – je pôvodný počet objasnených trestných činov v roku $t-1$, teda predchádzajúca objasnenosť;

C_{t-1} – je pôvodný počet políciou zistených trestných činov za obdobie roku $t-1$, teda predchádzajúca registrovaná kriminalita.

³⁰ Bližšie k týmto teóriám pozri napr. KUCHTA, J., et al., 2005, ref. 2, s. 90-92, LUBELCOVÁ, G., 2009, ref. 2, s. 40-53.

³¹ Bližšie k otázke ekonomickej elasticity pozri napr. PINDYCK, S. R., RUBINFELD, L. D., MICROECONOMICS. 8th edition. (The Pearson series in economics). New Jersey (USA): Pearson Education, Inc., 2013, s. 33.

Od bodu **a** však následky spôsobené trestnou činnosťou prevyšujú úroveň akceptovateľnú spoločnosťou a spoločnosť je ochotná, a aj investuje zvýšené prostriedky na boj proti kriminalite, teda aj do jej objasňovania, kde úspešné objasnenie trestnej činnosti je predpokladom odsúdenia páchatel'a, pričom súčasne pôsobí odstrašujúco na ďalších páchatel'ov. V tomto prípade spoločenské prínosy z investovania ďalších zdrojov prevyšujú zvýšené náklady na zvyšovanie objasnenosti. Krivka **R** sa začína približovať k priamke **U**, v prípade ak je s ňu rovnobežná znamená to, že sa počet objasnených trestných činov, v absolútnom vyjadrení, zvýšil rovnako ako prírastok trestných činov. V tomto prípade má v daných bodoch krivky **R** smernica dotyčnice k týmto bodom hodnotu rovnú 1.³² V prípade ak má krivka **R** smernicu dotyčnice k svojim bodom vyššiu ako 1 znamená, že nárast objasnených trestných činov bol vyšší ako nárast zistených trestných činov. Takýto vývoj znamená, že objasnenosť trestnej činnosti, teda činnosť orgánov činných v trestnom konaní reaguje adekvátne a efektívne na nárast trestnej činnosti v snahe zistiť páchatel'ov a zabezpečiť ich potrestanie. Vyššia miera objasnenosti znamená aj vyššiu mieru odstrašenia, čo by sa malo prejaviť aj na kriminalite. Z ekonomického hľadiska by sa objasnenosť vo vzťahu k zmene (nárastu) počtu trestných činov mala správať elasticky.



Obrázok č. 1: Schéma vzťahu objasnenosti a úrovne registrovanej trestnej činnosti

Ak však spoločnosť nechá dospieť vývoj kriminality až k bodu **b**, tak v takomto prípade už dodatočné zdroje na objasňovanie trestnej činnosti prinášajú menší prínos z hľadiska objasnenosti. Trestná činnosť rastie rýchlejšie, ako je spoločnosť schopná zvyšovať objasnenosť. Je to dané aj tým, že náklady na vysokú

³² Smernica dotyčnice je z geometrického hľadiska tangenta uhla, ktorý zvierá dotyčnica s osou x, z matematického hľadiska je to prvá derivácia funkcie v danom bode. Tangenta uhla je v našom prípade vzhľadom na ročnú periódu vykazovania počtu trestných činov a ich objasnenosti pomerom prírastku zistených trestných činov za daný rok k prírastku počtu objasnených trestných činov. Keďže sa smernica dotyčnice rovná 1 znamená to, že uhol dotyčnice zvieraný s osou x je 45 stupňov.

objasnenosť v prípade vysokej úrovne trestnej činnosti sú značné a spoločnosť sa musí rozhodnúť, či svoje obmedzené zdroje bude vo väčšej miere míňať na boj voči kriminalite a ostatné spoločenské potreby bude uspokojovať menej, resp. vôbec (napr. v oblasti sociálneho zabezpečenia, školstva, a pod.). Bod **b** naznačuje stav, kedy je úroveň kriminality tak vysoká, že bude s najväčšou pravdepodobnosťou spôsobovať aj rozvrat celej spoločnosti a vyvolávať spoločenskú zmenu, resp. bude dôsledkom takéhoto stavu.

Z hľadiska spoločenských nákladov by sa teda úroveň trestnej činnosti mala pohybovať pod bodom **b**, kedy dodatočné náklady na objasňovanie trestnej činnosti prinášajú najväčší prínos z hľadiska objasnenosti trestnej činnosti. Nami znázornený priebeh vzťahu medzi objasnenosťou a úrovňou zistenej kriminality je samozrejme schematický, môže mať aj priebeh značne pretiahnutej S krivky s nevýrazným bodom obratu **a**, skôr pripomínajúci tvar obráteného písmena *J*.

Treba poznamenať aj to, že samotná úroveň objasnenia trestnej činnosti je síce zrejme významným faktorom ovplyvňujúcim mieru kriminality, avšak nie jediným. Pokiaľ sa úroveň objasnenosti pohybuje nízko, tak to vedie, v súlade s predpokladmi ekonomického modelu kriminality, k tomu, že potencionálne obeť sú ochotné investovať vyššie prostriedky do svojej ochrany (napr. cez kúpu zabezpečovacích systémov, najímanie SBS a pod.), čo následne zvyšuje na strane páchatel'ov náklady na páchanie trestnej činnosti a znižuje prínos z jej spáchania, čo ma tiež za následok zníženie úrovne trestnej činnosti. Z toho vyplýva, že nízka miera objasnenosti nevyhnutne nemusí viesť následne k dlhodobejšiemu prudkému nárastu kriminality za predpokladu elastickej reakcie potencionálnych obetí na takýto stav.

Čo sa týka možnosti dosiahnutie úplnej objasnenosti, tak táto podľa nášho názoru nie je možná, nakoľko by si vyžiadala enormné spoločenské náklady na úkon uspokojovania iných potrieb a úloh spoločnosti, a preto by jej dosiahnutie z hľadiska celej spoločnosti, z dôvodu možnosti využívania iba obmedzených zdrojov, nebolo efektívne. Určitá úroveň neobjasnenej kriminality tu vždy bola, je a aj zrejme vždy bude.

Objasnenosť trestnej činnosti v Slovenskej republike a Českej republike

Posledné roky sme opakovane svedkami prezentovania zvyšujúcej sa úrovne objasnenosti trestnej činnosti zo strany Policajného zboru Slovenskej republiky, ako aj Českej republiky. Uvedené je často prezentované ako výsledok efektívnej činnosti polície, teda najmä policajtov, resp. policajných orgánov, ako jedného z dvoch subjektov označovaných v Trestnom poriadku oboch krajín ako orgány činné v trestnom konaní. Je však skutočne zvýšená miera objasnenosti výsledkom efektívnejšej práce polície, alebo výsledkom iných faktorov. K. Holcr a P. Polák vo svojom príspevku vyjadrujú pochybnosti nad tým, či zvýšená miera objasnenosti kriminality má výpovednú hodnotu, nakoľko je podľa nich skôr dôsledkom klesajúcej úrovne registrovanej trestnej činnosti, teda približovaním celkového počtu zistených trestných činov k počtu objasnených trestných činov.³³ Obdobne G. Lubelcová konštatovala, že pri pohľade na vývoj objasnenosti v absolútnych číslach si je možné

³³ Pozri HOLCR, K., POLÁK, P. Vývoj kriminality v SR 25 rokov po rozdelení ČSFR. In: LUBELCOVÁ, G. (Ed.) *Paralely a divergencie. Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie*, 2018, s. 42.

všimnúť, že tento sa udržuje počas sledovaného obdobia (pozn. 1988 – 2007) na stabilnej úrovni, čo naznačuje, aká je kapacita polície pri odhaľovaní kriminality a že zmeny v práci polície neprinesli efekt zvýšenia spoločenskej účinnosti tejto inštitúcie pri objasňovaní kriminality. Podľa autorky skvalitnenie podmienok a výkonu práce polície v situácii rastu kriminality naráža na zásadný limit represívnych stratégií spoločenskej kontroly kriminality.³⁴

S vyššie uvedenými závermi spomínaných autorov sa možno do značnej miery stotožniť. V ďalšej časti príspevku sa pokúsime empiricky preskúmať stav, vývoj a dynamiku objasnenosti trestnej činnosti najmä v Slovenskej republike. Súčasne bude vykonaná komparácia vývoja aj s Českou republikou. Na základe tejto analýzy sa pokúsime vyhodnotiť efektívnosť práce polície pri objasňovaní trestnej činnosti, pričom poukážeme najmä na fakt, že zatiaľ, čo miera objasnenosti (v relatívnom vyjadrení) stúpa, skutočná efektívnosť objasňovania trestnej činnosti zo strany policajtov, ako orgánov činných v trestnom konaní, je zrejme iná a jej hodnotenie musí byť iné, ako je dlhodobo prezentované zo strany vedenia polície.

Empirická analýza objasnenosti

Pri našej analýze sa najskôr budeme zaoberať vývojom objasnenosti, a to najmä z hľadiska jeho vzťahu k vývoju evidovanej (registrovanej) trestnej činnosti (kriminalite). Porovnávaný bude vývoj a vzťah ako pre Slovenskú republiku, tak aj pre Českú republiku. Následne bude vo vzťahu k údajom zo Slovenskej republiky vykonaná bližšia analýza objasnenosti a jej vývoja podľa jednotlivých druhov trestnej činnosti tak, ako je štatisticky vykazovaná Políciou SR. Zameriame sa aj na vyriešenie otázky, či skutočné v poslednom období dochádza k zvyšovaniu miery objasnenosti v dôsledku efektívnejšieho objasňovania trestnej činnosti zo strany polície alebo je tento vývoj dôsledkom iných faktorov. Táto analýza bude opäť vykonaná na úrovni ako Slovenskej, tak aj Českej republiky.

Zdrojom dát v našom príspevku sú štatistické údaje ministerstva vnútra SR zverejnené na <https://www.minv.sk/?statistika-kriminality-v-slovenskej-republike-csv>. Ohľadne údajov o počte obyvateľov Slovenskej republiky budeme vychádzať z údajov Štatistického úradu SR, dostupných na stránke <https://slovak.statistics.sk>. Čo sa týka údajov o objasnenosti a registrovanej trestnej činnosti v Českej republike, vrátane počtu obyvateľov ich zdrojom je jednak Český štatistický úrad (<https://www.czso.cz/csu/czso/ceska-republika-od-roku-1989-v-cislech-2018-2doclnafyq#14>) a v prípade objasnenosti aj práca M. Scheinosta (2018).³⁵

Na analýzu bolo zvolené obdobie rokov 1999 – 2017 preto, lebo právna úprava slovenského trestného konania, najmä z hľadiska prípravného konania, bola v uvedenom období porovnateľná, resp. takmer totožná.³⁶ Ide o porovnanie úpravy predchádzajúceho Trestného poriadku (zákona č. 141/1961 Zb.) a súčasného Trestného poriadku (zákona č. 301/2005 Z. z.). Voľbu obdobia ovplyvňovala aj

³⁴ LUBELCOVÁ, G., 2009, ref. 2, s. 139.

³⁵ SCHEINOST, M. Trendy kriminality v České republice a jejich možné důvody. In: LUBELCOVÁ, G. (Ed.) *Paralely a divergencie. Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie*, 2018, s. 12–13.

³⁶ Rok 1999 predstavuje rok, v ktorom došlo k výraznej zmene úpravy prípravného konania, a to v súvislosti so zavedením tzv. trestného stíhania vo veci zákonom č. 272/1999 Z. z.

skutočnosť, že nám dostupné zdroje (stránka Ministerstva vnútra SR a Štatistický úrad SR) neobsahujú údaje staršie ako za rok 1997. Nami zvolené obdobie umožňuje na druhej strane prípadne zachytiť aj možnú zmenu vo vývoji objasnenosti v dôsledku prijatia nového Trestného zákona (zákona č. 300/2005 Z. z.) a najmä Trestného poriadku (zákona č. 301/2005 Z. z.). Od obdobia zvoleného vo vzťahu k Slovenskej republike sa odvíja aj porovnávané obdobie vo vzťahu k údajom z Českej republiky. Tu však treba poznamenať, že v Českej republike došlo v sledovanom období k výraznejšej zmene úpravy prípravného konania, a to v súvislosti s prijatím zákona č. 265/2001 Sb.

Údaje o registrovanej kriminalite, objasnenosti trestnej činnosti ako v absolútnom vyjadrení, tak aj v prepočte na 100 000 trestne zodpovedných osôb,³⁷ ako aj o miere objasnenosti sú uvedené pre Slovenskú republiku v tabuľke č. 1 a pre Českú republiku v tabuľke č. 2.

³⁷ Prepočet bol vykonaný ako vo vzťahu k registrovanej kriminalite tak aj objasnenosti. V prípade registrovanej trestnej činnosti sme ju teda pre možné porovnávanie vyjadrili indexom kriminality. Pri prepočte na 100.000 trestne zodpovedných osôb sme vo vzťahu k údajom zo Slovenskej republiky do roku 2005 rátali počet osôb vo veku 15 rokov a viac a od roku 2006 vo veku 14 rokov a viac. Keďže došlo k poklesu hranice trestnej zodpovednosti nemá táto zmena vplyv najmä na porovnanie objasnenosti po roku 2005, keďže skutky ktoré boli pred rokom 2005 spáchané 14 a menej ročnými osobami sa vykazovali ako objasnené trestné činy, aj keď trestné stíhanie bolo neprípustné. Navyše počet takýchto prípadov je podľa nášho názoru marginálny bez výraznejšieho vplyvu na celkové hodnoty. V prípade Českej republiky je hranica trestnej zodpovednosti 15 rokov.

rok	registrovaná kriminalita	objasnené veci	miera objasnenosti (%)	počet trestne zodpovedných osôb	index kriminality	objasnenosť
1999	94 016	47 076	50,1	4 329 283	2 171,6	1 087,4
2000	88 816	47 107	53,0	4 366 122	2 034,2	1 078,9
2001	93 053	50 818	54,6	4 371 981	2 128,4	1 162,4
2002	107 370	55 218	51,4	4 404 170	2 437,9	1 253,8
2003	111 892	51 685	46,2	4 435 597	2 522,6	1 165,2
2004	131 244	51 635	39,3	4 465 907	2 938,8	1 156,2
2005	123 563	54 024	43,7	4 494 872	2 749,0	1 201,9
2006	115 151	47 481	41,2	4 596 225	2 505,3	1 033,0
2007	110 802	45 975	41,5	4 621 537	2 397,5	994,8
2008	104 759	45 696	43,6	4 641 229	2 257,1	984,6
2009	104 905	49 453	47,1	4 653 737	2 254,2	1 062,7
2010	95 252	46 725	49,1	4 663 702	2 042,4	1 001,9
2011	92 873	47 182	50,8	4 629 999	2 005,9	1 019,0
2012	90 351	47 883	53,0	4 636 571	1 948,7	1 032,7
2013	89 677	48 723	54,3	4 641 470	1 932,1	1 049,7
2014	81 245	45 370	55,8	4 645 556	1 748,9	976,6
2015	73 163	41 747	57,1	4 644 979	1 575,1	898,8
2016	69 635	39 509	56,7	4 645 025	1 499,1	850,6
2017	66 215	38 848	58,7	4 644 021	1 425,8	836,5
priemer	97 051,7	47 481,8	49,9	4 554 315	2 135,5	1 044,6
min.	66 215	38 848	39,3	4 329 283	1 425,8	836,5
max.	131 244	55 218	58,7	4 663 702	2 938,8	1 253,8
v_x (%)	17,6	8,9	11,6	2,5	18,6	10,5

Tabuľka č. 1 Registrovaná trestná činnosť (kriminalita) a počty objasnených vecí (objasnenosť) za roky 1999 – 2017 v Slovenskej republike.

rok	registrovaná kriminalita	objasnené veci	miera objasnenosti (%)	počet trestne zodpovedných osôb	index kriminality	objasnenosť
1999	426 626	193 354	45,3	8 570 893	4 978	2 256
2000	391 310	172 245	44,0	8 602 112	4 549	2 002
2001	358 362	166 827	46,6	8 584 574	4 174	1 943
2002	372 341	151 492	40,7	8 613 503	4 323	1 759
2003	357 740	135 581	37,9	8 656 980	4 132	1 566
2004	351 629	134 444	38,2	8 693 631	4 045	1 546
2005	344 060	135 281	39,3	8 749 748	3 932	1 546
2006	336 446	133 695	39,7	8 807 675	3 820	1 518
2007	357 391	138 852	38,9	8 904 207	4 014	1 559
2008	343 799	127 906	37,2	8 987 535	3 825	1 423
2009	332 829	127 604	38,3	9 012 443	3 693	1 416
2010	313 387	117 685	37,6	9 014 628	3 476	1 305
2011	317 177	122 238	38,5	8 964 204	3 538	1 364
2012	304 528	120 168	39,5	8 955 829	3 400	1 342
2013	325 366	129 181	39,7	8 934 964	3 641	1 446
2014	288 660	126 237	43,7	8 937 230	3 230	1 412
2015	247 628	126 081	50,9	8 930 127	2 773	1 412
2016	218 162	116 117	53,2	8 931 545	2 443	1 300
2017	203 303	107 920	53,1	8 939 378	2 274	1 207
priemer	325 828,6	135 942,5	42,2	8 831 116	3 697,96	1 543,36
min.	203 303	107 920	37,2	8 570 893	2 274	1 207
max.	426 626	193 354	53,2	9 014 628	4 978	2 256
v_x (%)	16,7	15,2	12,2	1,8	17,9	17,0

Tabuľka č. 2 Registrovaná trestná činnosť (kriminalita) a počty objasnených vecí (objasnenosť) za roky 1999 – 2017 v Českej republike.

Tabuľky zároveň obsahujú aj štatistické miery polohy (aritmetický priemer) a miery variability (minimálna a maximálna hodnota, variačný koeficient). Priemerné hodnoty boli vypočítané na účely popísania a zistenia variability skúmaných premenných v podobe variačného koeficientu. Zvýšená variabilita môže naznačovať zvýšený vplyv rôznych faktorov (spoločenských, ekonomických, sociálnych a iných) na objasnenosť a registrovanú kriminalitu. V našom prípade sme sa zvoleným obdobím snažili, vo vzťahu k Slovenskej republike, eliminovať najmä vplyv legislatívnej úpravy trestného konania na prácu orgánov činných v trestnom konaní. Zároveň musíme poznamenať, že v nami sledovanom období nedošlo k tak výrazným spoločenským a sociálnym zmenám, ako tomu bolo napríklad v roku 1989 alebo v 90-tych rokoch počas privatizácie a transformácie hospodárstva na trhovú ekonomiku. Napriek tomu v tomto období dosiahla kriminalita na území Slovenskej republiky po jej výraznom poklese v druhej polovici 90-tych rokov jeden zo svojich vrcholov histórii Slovenskej republiky, a to v roku 2004. V Českej republike zas naopak po dosiahnutí vrcholu v roku 1999 nasleduje pokles celkovej kriminality. Všetky v príspevku vytvorené tabuľky a grafy sú vlastným spracovaním autora.

Vývoj celkovej objasnenosti a jej vzťah k registrovanej trestnej činnosti

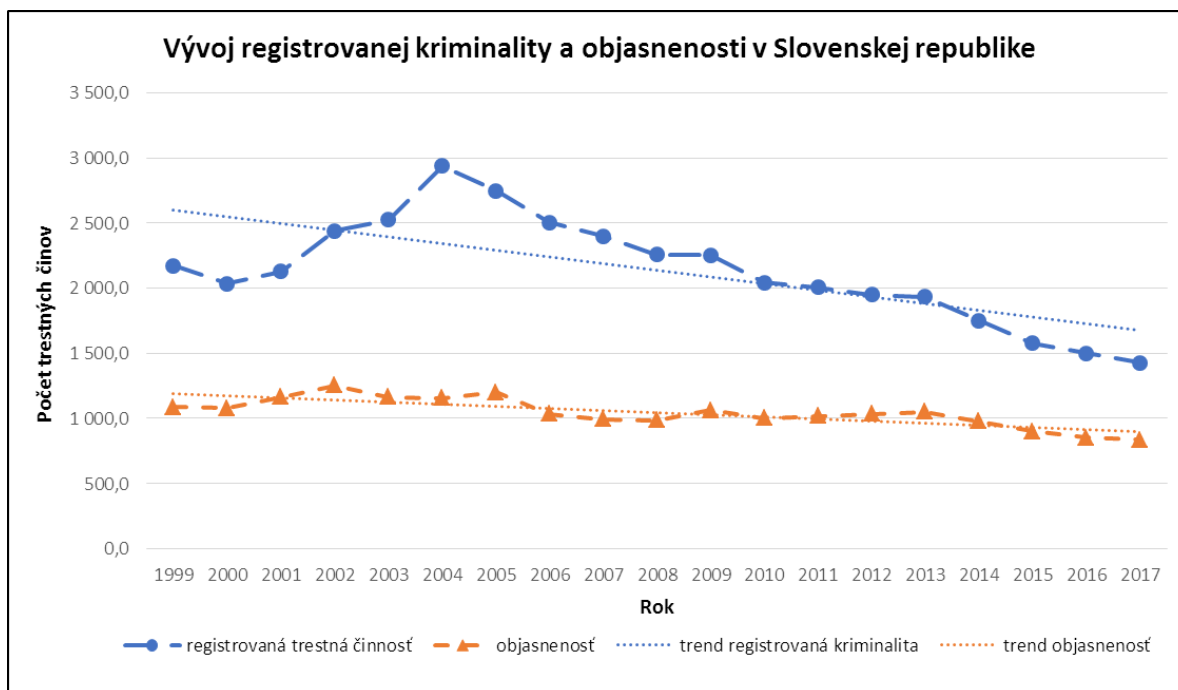
Z hľadiska Slovenskej republiky môžeme konštatovať, že **objasnenosť registrovanej trestnej činnosti** sa v období rokov 1999 – 2017 pohybovala v absolútnom vyjadrení od 38.848 trestných činov v roku 2017 po 55.218 trestných

činov v roku 2002. Pre väčšiu objektivnosť a možnosť porovnávania budeme v článku pracovať ďalej s indexom kriminality a objasnenosťou prepočítanými na 100.000 trestne zodpovedných osôb (obyvateľov SR, resp. obyvateľov ČR). Po prepočte objasnenosť v Slovenskej republike dosiahla maximálnu hodnotu 1.253,8 objasnených trestných činov na 100 tisíc trestne zodpovedných obyvateľov SR v roku 2002 a najmenšiu 836,5 objasnených trestných činov na 100 tisíc trestne zodpovedných obyvateľov SR v roku 2017. Variačný koeficient objasnenosti³⁸ mal hodnotu 10,5 % (pri registrovanej trestnej činnosti $v_x = 18,6$ %), teda objasnenosť vykazuje menšiu variabilitu (výkyvy) ako samotná trestná činnosť. Z uvedeného možno dedukovať, že v Slovenskej republike objasnenosť trestnej činnosti reaguje v menšej miere na faktory ovplyvňujúce vývoj samotnej trestnej činnosti. Čo sa týka miery objasnenosti, tá sa v uvedenom období pohybovala od 39,3% v roku 2004 po 58,7% v roku 2017. Jej variačný koeficient mal hodnotu 11,6 %. Z pohľadu vývoja celkovej objasnenosti môžeme konštatovať, že mala mierne stúpajúci trend do roku 2002, potom do roku 2005 ustálenú úroveň a následne od roku 2005 mierne klesajúci trend.

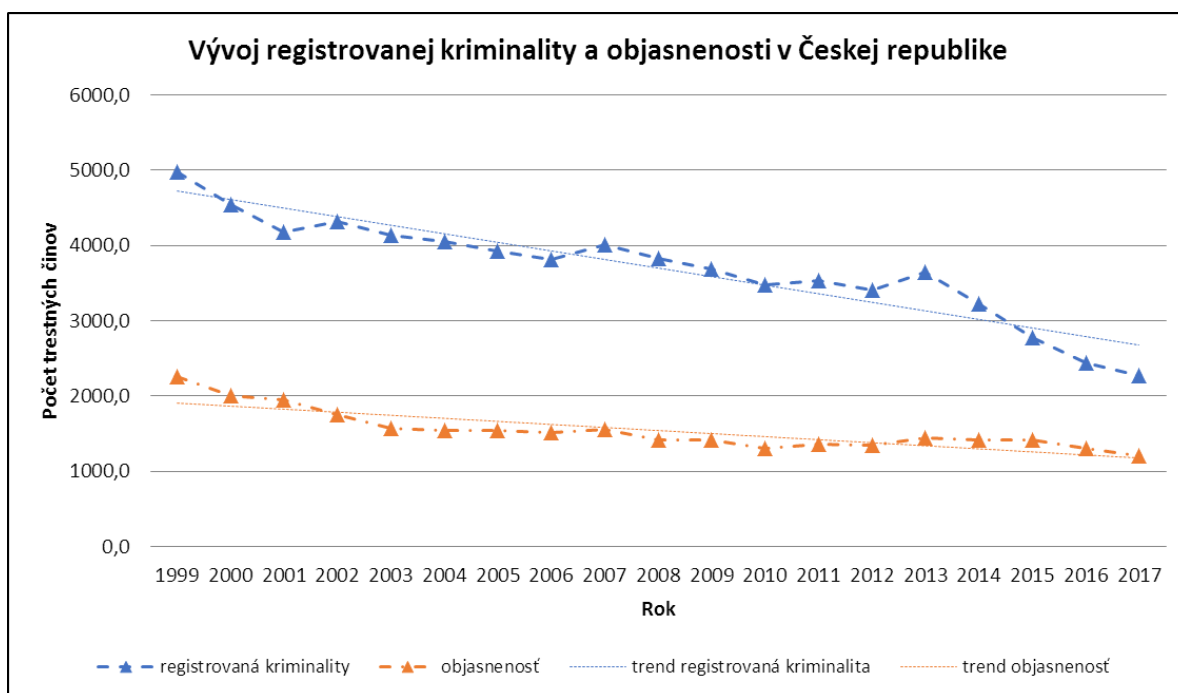
V Českej republike sa za sledované obdobie objasnenosť pohybovala od hodnoty 4 978 trestných činov (v roku 1999) po 2 274 trestných činov (v roku 2017). V absolútnom vyjadrení mala teda objasnenosť s miernymi výkyvmi klesajúci trend. Variačný koeficient objasnenosti v_x mal za sledované obdobie hodnotu 17,0 % a zodpovedal variabilite samotnej registrovanej kriminality ($v_x = 17,9$ %). V tomto smere ide o rozdielny vývoj ako v Slovenskej republike, kde bola úroveň objasnenosti výrazne stabilnejšia oproti vývoju registrovanej kriminality. Z hľadiska vývoja miery objasnenosti v Českej republike, tak táto sa pohybovala od hodnoty 37,2 % v roku 2008 po 53,2 % v roku 2016 a mala klesajúci trend až po obdobie rokov 2003 až 2013, v ktorých oscillovala od 37 % do 40 %. Následne má objasnenosť v Českej republike z hľadiska miery objasnenosti výrazne stúpajúci trend.

Z hľadiska vzťahu vzájomného vývoja objasnenosti a registrovanej trestnej činnosti môžeme konštatovať, že jej vývoj v Slovenskej republike nekopíruje priebeh vývoja registrovanej trestnej činnosti, resp. trendy nie sú také výrazné. Najmä v rokoch 2002 – 2004 mala objasnenosť ustálenú úroveň, pričom naopak registrovaná trestná činnosť mala výrazne stúpajúci trend. Od roku 2005 badať, obdobne ako pri registrovanej trestnej činnosti, klesajúci trend objasnenosti trestnej činnosti, avšak tento trend je menej výrazný ako v prípade registrovanej trestnej činnosti. Uvedené závery sú zrejme aj z grafu č. 1. V prípade Českej republiky je situácia v sledovanom období odlišná ako vyplýva z grafu č. 2. Registrovaná kriminalita a objasnenosť majú v tomto prípade obdobný vývoj. Zrejmý je trend ich poklesu od roku 1999, ktorý je výraznejší v prípade registrovanej kriminality. Od roku 2013 dochádza v prípade registrovanej kriminality v Českej republike k zvýrazneniu trendu jej poklesu, na čo však trend úrovne objasnenosti nereflektuje. V prípade objasnenosti, aj po roku 2013, zostáva jej vývoj v podobe mierneho poklesu.

³⁸ Variačný koeficient v_x je štatistická miera variability súboru (veličiny) a môžeme ho použiť na porovnanie variability dvoch a viacerých veličín (štatistických súborov). V matematickom vyjadrení je to relatívny podiel smerodajnej odchýlky z aritmetického priemeru.



Graf č. 1 Vývoj registrovanej trestnej činnosti a objasnenosti v Slovenskej republike v rokoch 1999 – 2017.



Graf č. 2 Vývoj registrovanej trestnej činnosti a objasnenosti v Českej republike v rokoch 1999 – 2017.

Čo sa týka vzájomného vzťahu medzi trestnou činnosťou reprezentovanou indexom kriminality a objasnenosťou, tak túto sme skúmali najskôr za pomoci korelačnej analýzy. Korelačná analýza slúži na skúmanie závislosti medzi dvoma a viacerými skúmanými veličinami. Určuje sa za pomoci koeficientov (indexov)

korelácie.³⁹ Zistená korelácia medzi veličinami ešte neznamená ich kauzalitu. Korelácia je nutnou, ale nie postačujúcou podmienkou kauzality. Na to aby sme mohli tvrdiť, že medzi premennými je kauzálny vzťah (jedna je príčinou druhej) musíme takýto záver aj logicky odvodiť (odôvodniť) z podstaty skúmaných javov.

V našom prípade skúmané veličiny (premenné) registrovaná kriminalita a objasnenosť predstavujú časové rady. V prípade časových radov musíme skúmať ich stacionaritu, aby sme predišli problému falošnej regresie (korelácie) v prípade, že by časové rady skúmaných veličín (alebo niektorej z nich) boli nestacionárne. Súčasne boli obe veličiny za použitia software **gretl** testované testami normality (Chí-kvadrát test, Shapirov-Wilkov test, Jarque – Berov test⁴⁰) na splnenie predpokladu normálneho rozdelenia, ktorý bol testami potvrdený. V prípade overovania stacionarity sme za použitia software **gretl** zisťovali existenciu jednotkového koreňa u oboch veličín, kde sme pri testovaní použili rozšírený Dickey-Fullerov test (ADF test), ADF-GLS test a KPSS test. Na základe výsledkov testov bolo zistené, že veličiny obsahujú jednotkový koreň, teda sú nestacionárne. Vzhľadom na existenciu nestacionarity v skúmaných časových radoch sme sa následne pokúsili o transformáciu nestacionárnych časových radov na stacionárne. Vykonalí sme najskôr zlogaritmovanie hodnôt časových radov jednotlivých veličín za pomoci prirodzeného logaritmu ln a ich následným diferencovaním na diferencie prvého stupňa.⁴¹ Získali sme teda lineárne zmeny jednotlivých skúmaných veličín (diferencie prvého stupňa) po rokoch. Týmto postupom sa z nestacionárnych časových radov vytvárajú stacionárne časové rady charakterizujúce mieru zmeny jednotlivých veličín.

Po transformácii sme vypočítali Pearsonov koeficient korelácie r_{xy} takto upravených hodnôt. Pre Slovenskú republiku bola vypočítaná hodnota $r_{xy} = 0,54$, pričom tento koeficient je štatisticky signifikantný na hladine významnosti $\alpha = 0,05$ ($p = 0,0214$).⁴² Veľkosť vypočítaného korelačného koeficienta indikuje existenciu závislosti zmien objasnenosti od zmien zistenej (registrovanej) kriminality. Táto korelačná závislosť je pomerne silná, nie však tak výrazná, ako by sa až možno dalo očakávať (napríklad, ak by hodnota r_{xy} bola $\geq 0,7$). V prípade Českej republiky

³⁹ Korelačný koeficient r_{xy} udáva ako sa korelačná závislosť blíži k funkčnej závislosti a pohybuje sa v prípade Spearmanovho a Pearson-ovho korelačného koeficientu v absolútnom vyjadrení v rozpätí hodnôt od 0 po 1. V prípade, ak sa r_{xy} rovná 0 neexistuje medzi dvoma veličinami (znakmi, faktormi) vzájomná závislosť a ak sa naopak rovná 1 ide o funkčnú závislosť. Koeficient determinácie R^2 udáva, koľko percent rozptylu hodnôt je možné vysvetliť závislosťou medzi skúmanými znakmi, teda čím je jeho hodnota vyššia, tým je závislosť tesnejšia (výraznejšia).

⁴⁰ Bližšie k týmto testom pozri napr. VÝROST, T. et al. Kvantitatívne metódy v ekonómii III. 1. vydanie, Košice: elfa, s.r.o., 2013, s. 93–111; MARKECHOVÁ, D., et al. Štatistické metódy a ich aplikácie. Nitra: Univerzita Konštantína filozofa v Nitre, 2011, s. 177–195.

⁴¹ Bližšie k jednotlivým testom na stacionaritu a problematike riešenia problému nestacionarity pozri VÝROST, T., et al., 2013, ref. 40, s. 245–282.

⁴² V prípade použitia Spearmanovho korelačného koeficienta pri skúmaní závislostí ročných diferencií hodnôt registrovanej kriminality a objasnenosti bola hodnota tohto koeficientu pre Slovenskú republiku po zaokrúhlení 0,63 a bol štatisticky signifikantne významný na hladine $\alpha = 0,01$ ($p = 0,0098$). Pre Českú republiku bola jeho hodnota po zaokrúhlení 0,49 a bol štatistický signifikantne významný na hladine $\alpha = 0,05$ ($p = 0,0415$). Spearmanov koeficient je menej citlivý na predpoklad normality rozdelenia skúmaných veličín a linearitu vzťahu (v našom prípade je vzťah pravdepodobne nelineárny).

hodnota Pearsonovho koeficientu korelácie r_{xy} je po zaokrúhlení 0,43, pričom je štatisticky signifikantný na hladine významnosti $\alpha = 0,10$ ($p = 0,0767$).

Vypočítané koeficienty korelácie naznačujú, že medziročná zmena úrovne registrovanej trestnej činnosti má vplyv na zmenu objasnenosti. Na druhej strane nie je tento vplyv až tak výrazný, ako by sme očakávali. Častý argument v praxi, že vysoká zaťaženosť policajtov nápadom trestnej činnosti má vplyv na objasnenosť trestnej činnosti sa nám týmto čiastočne empiricky potvrdzuje. Vzhľadom na veľkosť korelačných koeficientov však musíme zároveň konštatovať, že tento vplyv nie je až tak výrazný, za aký sa v praxi často považuje. Vyššie uvedené zistenia naznačujú, že na úroveň objasnenosti majú vplyv aj iné faktory, ako len samotná veľkosť registrovanej kriminality, resp. zmeny v jej veľkosti.

Ešte lepšie je uvedené zistenie pozorovateľné v prípade využitia regresnej analýzy na preskúmanie vzťahu objasnenosti a registrovanej kriminality vyjadrenej indexom kriminality. Regresnú analýzu sme vykonali za využitia log-log modelu lineárnej regresie,⁴³ kde bol skúmaný vzťah medzi ročnou zmenou objasnenosti a ročnou zmenou indexu kriminality. Vzhľadom na problém nestacionarity nami skúmaných časových radov, ktorú sme prezentovali vyššie, pri regresnom modeli sme rovnako využili transformované veličiny, ako v prípade korelačnej analýzy. Koeficienty modelu boli následne vypočítané za pomoci software **gretl**, a to metódou najmenších štvorcov za použitia robustných techník (HAC), ktoré eliminujú vplyv heteroskedasticity a autokorelácie premenných (veličín). Po získaní výpočtov koeficientov, určení ich významnosti a výpočte charakteristík modelu, bolo preverené dodržanie podmienok lineárneho modelu z hľadiska dodržania normality rozdelenia rezíduí (Chí-kvadrát test) a zistenia prípadnej prítomnosti heteroskedasticity (Whiteov a Breusch-Pagonov test) alebo autokorelácie (LM test, Durbin-Watsonova štatistika), tak, aby sme odhady mohli považovať za výdatné a nevychýlené. Zároveň sme tým overili splnenie Gauss-Markovových predpokladov pre použitie modelu.⁴⁴ Údaje o hodnotách regresných koeficientov a p - hodnotách vykonaných štatistických testov sú zhrnuté v tabuľke č. 3. Z hľadiska Slovenskej republiky na základe vypočítaných regresných koeficientov môžeme konštatovať, že 1 % nárast medziročnej zmeny indexu kriminality má za následok 0,42 % nárast v medziročnej zmene objasnenosti. Regresný koeficient β je pri tom štatisticky signifikantne odlišný od nuly na hladine významnosti $\alpha = 0,05$ ($p = 0,0253$). Teda aj regresný model potvrdil závislosť medzi medziročnou zmenou objasnenosti a medziročnou zmenou indexu kriminality. V prípade Českej republiky na základe vypočítaného regresného koeficientu β môžeme konštatovať, že 1 % nárast medziročnej zmeny indexu kriminality má za následok 0,398 % nárast v medziročnej zmene objasnenosti. V tomto prípade je však táto závislosť štatisticky signifikantná len na hladine významnosti $\alpha = 0,10$ ($p = 0,0994$). V Českej republike je teda na základe údajov z rokov 1999 – 2017 medziročná zmena objasnenosti rovnako závislá od medziročnej zmeny indexu

⁴³ Model má v našom prípade všeobecný tvar $\ln(Y_i) = \alpha + \beta \cdot \ln(X_i) + \epsilon_i$, veliča Y_i je objasnenosť v roku i , X_i je index kriminality v roku i , α a β sú regresné koeficienty, ϵ_i je chybový člen (náhodná zložka) a predstavuje súhrn vplyvu všetkých veličín, ktoré sme v modeli nezohľadnili, ale majú vzťah k hodnote Y_i

⁴⁴ Bližšie k podmienkam použitia lineárneho modelu pozri napr. VÝROST, T., et al., 2013, ref. 40, s. 155–160.

kriminality. Vzhľadom na signifikantnosť na hladine $\alpha = 0,10$ musíme konštatovať, že táto závislosť sa v prípade rozšírenia dát a spresnenia modelu nemusí potvrdiť.

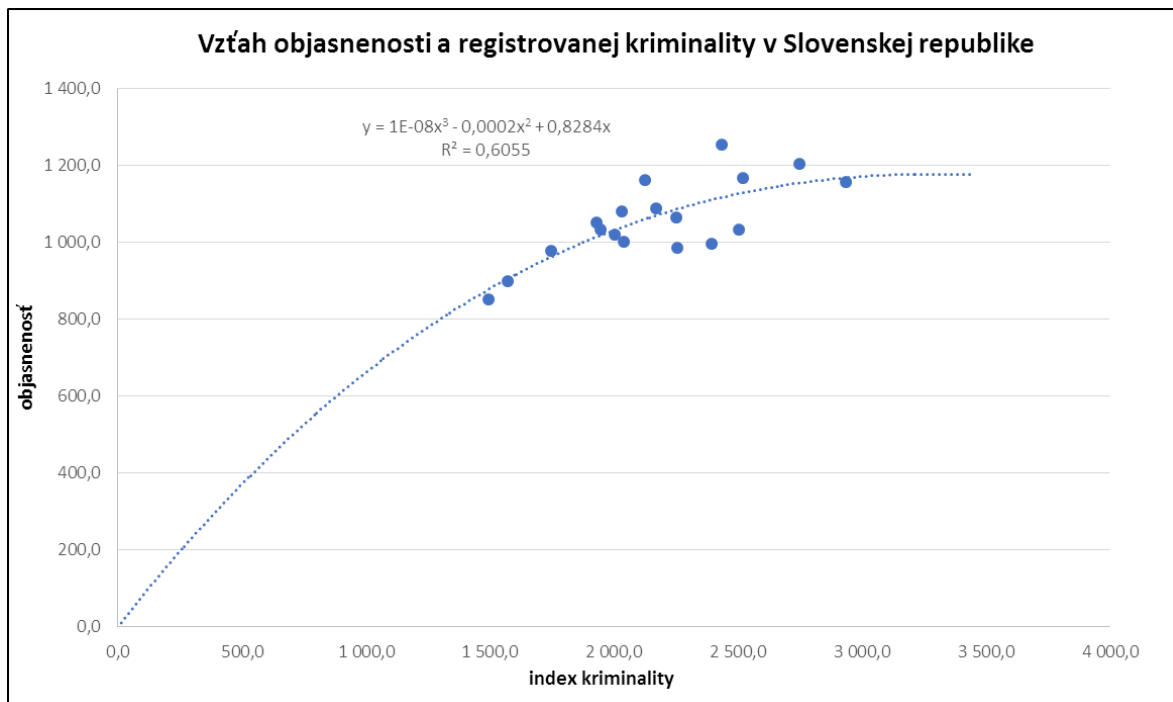
koeficient	Regresný model pre SR			Regresný model pre ČR		
	hodnota	p-hodnota	smerodajná chyba	hodnota	p-hodnota	smerodajná chyba
α	-0,00238	0,85390	0,01292	-0,01741	0,31660	0,01739
β	0,42585	0,0253**	0,19040	0,39804	0,0994*	0,24154
koeficient determinácie	0,28916			0,18284		
testy	regresný model pre SR			regresný model pre ČR		
F-test (1,16)	p = 0,03990			p = 0,11886		
Whiteov test	p = 0,61353			p = 0,27082		
Breusch-Paganov test	p = 0,50609			p = 1,56429		
Chí-kvadrát test	p = 0,42722			p = 0,62341		
LM test	p = 0,88416			p = 0,68071		
Durbin - Watsonova štatistika	2,05780			1,63557		

Tabuľka č. 3 Koeficienty regresného modelu vzťahu zmien objasnenosti a zmien registrovanej kriminality s výsledkami štatistických testov modelu.

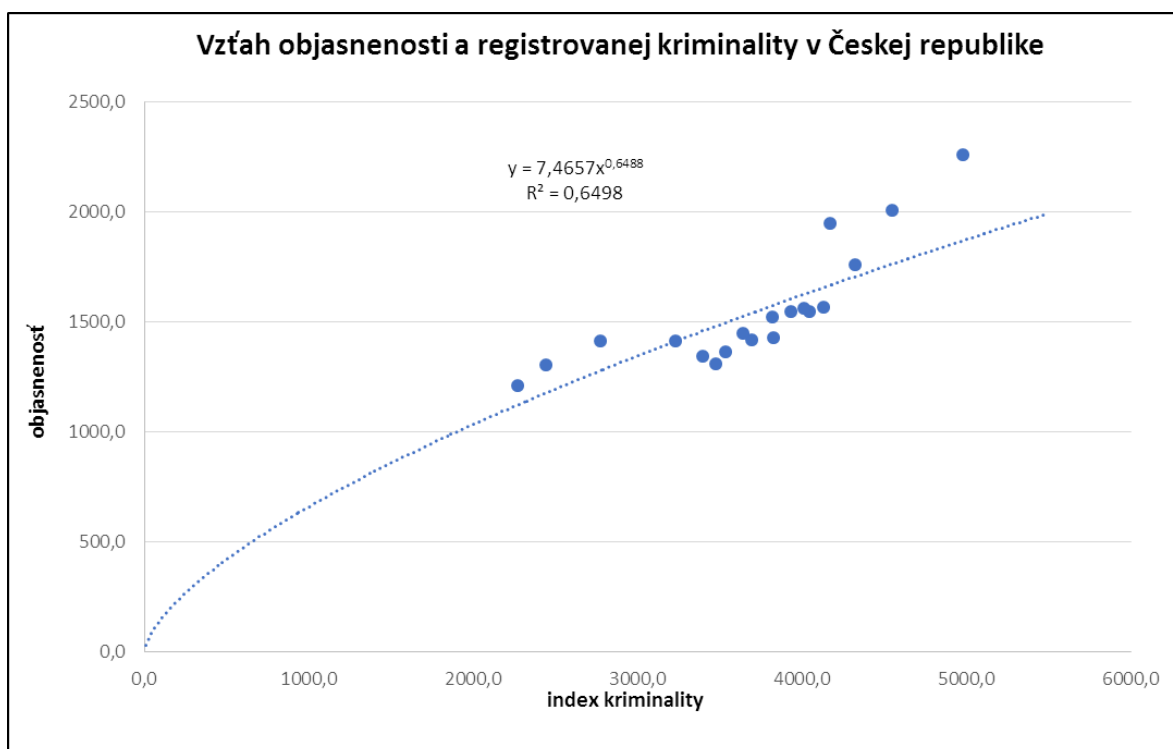
V rámci analýzy bola software-om **gretl** vypočítaná aj štatistická významnosť nami určeného modelu za pomoci F-testu,⁴⁵ teda či model bol správne špecifikovaný. V našom prípade bola v prípade F-testu vypočítaná p-hodnota pre Slovenskú republiku menšia ako hladina významnosti $\alpha = 0,05$ ($p = 0,0399$), na základe čoho môžeme konštatovať, že nami zvolený model s 95 % spoľahlivosťou vysvetľuje medziročné zmeny počtu objasnenosti za pomoci medziročných zmien indexu kriminality. Vychádzajúc z koeficientu determinácie $R^2 = 0,28914$ môžeme 28,9 % rozptylu hodnôt vysvetliť práve závislosťou medzi skúmanými veličinami. V prípade Českej republiky však výsledky F-testu s p-hodnotou rovnou 0,11886 a koeficientom determinácie $R^2 = 0,18284$ indikujú nedostatočnú špecifikáciu modelu. Toto zistenie v spojení so signifikantnosťou regresného koeficientu β iba na hladine $\alpha = 0,10$ naznačuje potrebu ďalšieho skúmania vzťahu objasnenosti a registrovanej kriminality v Českej republike za účelom potvrdenia alebo vyvrátenia našich predpokladov o tomto vzťahu.

Na zhodnotenie vzťahu medzi objasnenosťou a registrovanou kriminalitou sme využili aj grafické znázornenie tohto vzťahu. Z grafického znázornenia vzťahu pre Slovenskú republiku (graf č. 3) je zrejmé, že vzťah týchto dvoch premenných je nelineárny, a zo stúpajúcou úrovňou registrovanej kriminality počet objasnených trestných činov stúpa pomalšie ako pri menšej úrovni registrovanej kriminality. V prípade vzťahu medzi objasnenosťou a registrovanou kriminalitou na úrovni Českej republiky nie je nelinearita vzťahu za sledované obdobie zjavná (graf č. 4). S narastajúcim indexom kriminality objasnenosť stúpa pomalšie v prípade Českej republiky najmä pri hodnotách indexu kriminality medzi 3.000 až 4.000 trestných činov na 100 tisíc trestne zodpovedných osôb. Najmä údaje vzťahujúce sa k Slovenskej republike empiricky potvrdzujú náš teoretický predpoklad, že vzťah medzi objasnenosťou a registrovanou kriminalitou by mal mať tvar podobný tvaru produkčnej funkcie, tak ako bol prezentované vyššie.

⁴⁵ Bližšie k F-testu napr. LITSCHMANNOVA, M. *Úvod do štatistiky*. Ostrava: VŠB – TU Ostrava, Fakulta elektrotechniky a informatiky, 2011, s. 308–310.



Graf č. 3 Vzťah objasnenosti a registrovanej kriminality v Slovenskej republike na základe údajov za roky 1999 - 2017.



Graf č. 4 Vzťah objasnenosti a registrovanej kriminality v Českej republike na základe údajov za roky 1999 - 2017.

Objasnenosť trestnej činnosti podľa jej delenia Políciou SR

Pre úplnosť popísania dynamiky a štruktúry objasnenosti vo vzťahu k Slovenskej republike v stručnosti popíšeme objasnenosť z hľadiska jednotlivých

druhův trestnej činnosti tak, ako sú vykazované v štatistikách Policajného zboru Slovenskej republiky.⁴⁶ Analyzovaný je vývoj podielu jednotlivých druhov kriminality v percentách, vývoj miery ich objasnenosti a vývoj percentuálneho podielu jednotlivých druhov kriminality na celkovej objasnenosti. Údaje sú zachytené v tabuľkách č. 4a a 4b a graficky znázornené na grafoch č. 5 až 10, ktoré sa nachádzajú v prílohe. Na základe dát môžeme konštatovať, že čo sa týka **násilnej trestnej činnosti (kriminality)**, tak vývoj jej objasnenosti zhruba zodpovedá vývoju jej podielu na celkovej zistenej kriminalite (s vrcholom v rokoch 1999 – 2002, následným poklesom a stabilizáciou úrovne od roku 2010). Miera objasnenosti násilnej kriminality je vysoká, s minimálnou hodnotou 68,6 % (v roku 2006) a maximálnou hodnotou 91,3 % (v roku 2001). Vzhľadom na variačný koeficient 9,1 % môžeme konštatovať, že si miera objasnenosti násilnej kriminality udržiava stabilnú úroveň bez väčších výkyvov a po poklese v roku 2003 s pomerne vyrovnaným priebehom. Jej podiel na celkovom počte objasnených trestných činov je však za sledované obdobie proporčne väčší, ako je jej podiel na celkovej zistenej kriminalite s minimom 9,1 % v roku 2013 a maximom 26 % v rokoch 2000 a 2001. Vzhľadom na variačný koeficient 36,5 % treba povedať, že podiel objasnenosti násilnej kriminality na objasnenosti celej registrovanej kriminality pomerne značne kolíše. Pomerne výrazný je postupný trend približovania sa podielu počtu objasnených trestných činov násilnej kriminality na celkovom počte objasnených trestných činov k hodnotám podielu trestných činov evidovaných ako násilná kriminalita na celkovej evidovanej (registrovanej) kriminalite v Slovenskej republike za roky 1999 - 2017.

Čo sa týka **mravnostnej kriminality**, tak treba uviesť, že jej podiel na celkovej registrovanej kriminalite je marginálny, v priemere pohybujúci sa pod 1 % za sledované obdobie, pričom má klesajúci trend. V porovnaní s tým však dosahuje skoro najvyššiu mieru objasnenosti v porovnaní s ostatnými druhmi kriminality, a to s najnižšou hodnotou 66,2 % v roku 2017 a najvyššou 95,8 % v roku 2000. Vzhľadom na variačný koeficient 10,9 % môžeme povedať, že miera objasnenosti si udržiava úroveň, bez výraznejších extrémnych výkyvov, avšak s postupne klesajúcim trendom, najmä po roku 2002. Z hľadiska podielu počtu objasnených trestných činov mravnostnej kriminality na celkovom počte objasnených trestných činov, tento je vyšší v porovnaní s podielom počtu trestných činov evidovaných v rámci mravnostnej kriminality na celkovej registrovanej kriminalite.

Vo vzťahu k **majetkovej kriminalite** treba uviesť, že táto tvorí za sledované obdobie v priemere až polovicu (50,3 %) všetkej registrovanej trestnej činnosti. Na druhej strane treba povedať, že je zrejмый systematický trend znižovania podielu majetkovej kriminality, kde od roku 2009 sa pohybuje pod úrovňou 50 % a v posledných rokoch dokonca pod 40 % z celkovej registrovanej kriminality. Otázne je nakoľko v tomto smere policajné štatistiky zodpovedajú realite a zaujímavé by bolo porovnanie s vývojom najmä priestupkov voči majetku. V porovnaní s jej podielom na celkovej registrovanej kriminalite, miera objasnenosti majetkovej kriminality sa za

⁴⁶ Tieto štatistiky rozlišujú z takticko-štatistického hľadiska kriminalitu na násilnú, mravnostnú, majetkovú, ostatnú všeobecnú (ako napr. trestné činy výtržníctva, nedovoleného ozbrojovania a pod.), zostávajúcu (ako napr. trestné činy vojenské, ohrozovania pod vplyvom návykovej látky, spojené s dopravnými nehodami a pod.) a ekonomickú. Toto delenie budeme akceptovať aj v našom príspevku.

sledované obdobie pohybuje od minima 18,7 % v roku 2004 po maximum 41,6 % v roku 2017. Vzhľadom na variačný koeficient 20,6 % môžeme konštatovať, že miera objasnenosti majetkovej kriminality vykazuje určité výkyvy. Vo všeobecnosti je miera objasnenosti majetkovej kriminality najnižšia zo všetkých druhoch kriminality, aj keď po výraznom poklese v rokoch 2003 – 2008 so stúpajúcim trendom. Podiel objasnených trestných činov majetkovej kriminality na celkovom počte objasnených trestných činov nezodpovedá jej podielu na celkovom počte evidovaných trestných činov v Slovenskej republike za sledované obdobie. Podiel objasnenosti majetkovej kriminality na celkovej objasnenosti sa v sledovanom období pohyboval v priemere na 30,9 %, s minimom 25,5 % v roku 2005 a maximom 39 % v roku 1999. Variačný koeficient 9,9 % naznačuje pomerne vyrovnanú úroveň podielu, bez výraznejších extrémnych výkyvov s vyrovnaným trendom okolo 30 %. V posledných rokoch dochádza k poklesu podielu objasnenosti majetkovej kriminality na celkovej objasnenosti, a to napriek stúpajúcemu trendu jej samotnej objasnenosti, čo je dané (z tohto pohľadu) najmä výraznejším poklesom podielu majetkovej kriminality na registrovanej kriminalite.

Podiel ostatnej kriminality na celkovej registrovanej kriminalite sa za sledované obdobie pohybuje od 5,4 % v roku 1999 do 10,9 % v roku 2017, pričom od roku 2008 sa jej podiel pohybuje okolo 10 %. Zo všetkých druhov kriminality ostatná kriminalita dosahuje v priemere druhú najvyššiu mieru objasnenosti za sledované obdobie. Hodnoty miery jej objasnenosti sa pohybujú od 73,4 % v roku 2006 do 90,4 % v roku 2001 s variačným koeficientom 5,8 %. Po poklese miery objasnenosti pod 80 % v roku 2003 sa miera objasnenosti tejto kriminality stabilne udržiava v rozmedzí 70 – 80 %. Čo sa týka podielu objasnených trestných činov ostatnej kriminality na celkovom počte objasnených trestných činov, ten je výrazne vyšší ako je podiel počtu trestných činov evidovaných v rámci ostatnej kriminality na celkovej registrovanej (evidovanej) kriminalite. Za sledované obdobie sa pohybuje od 9,2 % v roku 1999 po 16,8 % v roku 2011 s variačným koeficientom 15,3 %. Z hľadiska vývoja dochádza v roku 2004 k prechodu tohto podielu nad úroveň 13 % a následne sa pohybuje tento podiel v rozpätí prevažne medzi 13 – 15 %. To je zhruba o polovicu viac, ako je v tom čase podiel tohto druhu kriminality na celkovej registrovanej kriminalite.

Podiel zostávajúcej kriminality (počtu v rámci nej evidovaných trestných činov) na celkovej registrovanej kriminalite sa za sledované obdobie pohyboval od 9,1 % v roku 1999 po hodnotu 19,6 % v roku 2012. Variačný koeficient 25,1 %, naznačuje zvýšenú mieru variability zostávajúcej kriminality, teda výkyvov jej úrovne. Po relatívne vyrovnanom období rokov 1999 – 2007 je od roku 2008 zrejmy zvyšujúci sa trend jej podielu na celkovej kriminalite s výrazným skokom v roku 2012 zrejme spôsobeným zavedením trestnej zodpovednosti za vedenie motorového vozidla pod vplyvom alkoholu, resp. inej návykovej látky. Tento trestný čin je pomerne ľahko odhaliteľný a objasniteľný, čo mohlo vyvolať záujem polície na jeho odhaľovaní. Z hľadiska miery objasnenosti, zostávajúca kriminalita vykazuje najväčšiu mieru objasnenia, zo všetkých druhoch kriminality s minimom 68,6 % v roku 2006 a maximom 91 % v roku 2001. Variačný koeficient dosiahol hodnotu 7,8 %, čo nasvedčuje stabilite miery objasnenia tohto druhu kriminality, avšak z priebehu je vidieť pokles miery objasnenosti v rokoch 2002 – 2011 pod hranicu 80% s následným opätovným nárastom nad túto úroveň. Vo vzťahu k podielu počtu objasnených

trestných činov zostávajúcej kriminality na celkovom počte objasnených trestných činov si môžeme všimnúť, že do roku 2002 sa tento podiel pohyboval okolo 20%, pričom následne vyskočil od roku 2002 k úrovni 30 %.

Ekonomická kriminalita, po majetkovej kriminalite, predstavuje v priemere za sledované obdobie druhý najpočetnejší druh trestnej činnosti so stúpajúcim trendom tohto podielu. Podiel počtu trestných činov ekonomickej kriminality na celkovej registrovanej kriminalite sa pohyboval v sledovanom období od hodnoty 6,3 % v roku 1999 po hodnotu 21,8 % v roku 2017. Variačný koeficient o veľkosti 29,6 % naznačuje výraznú variabilitu hodnôt v tomto prípade danú postupným zvyšovaním podielu tohto druhu trestnej činnosti. Čo sa týka miery objasnenosti, tak táto bola druhá najnižšia po majetkovej kriminalite, s minimom 41,6 % v roku 2013 a maximom 76,2 % v roku 2001. Variačný koeficient 19,7 % indikuje variabilitu hodnôt miery objasnenosti, pričom je zjavný trend výrazného poklesu miery objasnenosti od roku 2001 do roku 2013 (pokles o viac ako 30 %) a následne sa udržuje miera objasnenosti medzi 43 – 50 %. Je zrejmé, že vysokú variabilitu miery objasnenosti za sledované obdobie ovplyvnili najmä vysoké hodnoty objasnenosti ekonomickej kriminality v rokoch 1999 – 2001. Podiel počtu objasnených trestných činov ekonomickej kriminality na počte objasnených registrovaných (evidovaných) trestných činoch sa za sledované obdobie v rámci Slovenskej republiky pohyboval medzi 10 – 20 %, s variačným koeficientom 18,2 %. Z toho možno vyvodit', že objasnenosť ekonomickej kriminality sa pohybuje vzhľadom na celkovú objasnenosť proporčne na úrovni zodpovedajúcej podielu ekonomickej kriminality na celkovej registrovanej kriminalite.

Pre úplnosť a komparáciu môžeme uviesť, že obdobný vývoj vo vzťahu k zmene štruktúry registrovanej kriminality je možné sledovať aj v Českej republike. Aj tu došlo v posledných rokoch k poklesu podielu majetkovej kriminality a nárastu ekonomickej (v Českej republike označovaná ako hospodárska), ostatnej a zostávajúcej kriminality (v Českej republike ostatní a zbývající kriminalita).⁴⁷

Z hľadiska objasnenosti je z uvedených údajov zrejmé, že v Slovenskej republike má najväčší vplyv na mieru objasnenosti majetková kriminalita, vzhľadom na jej vysoký podiel na celkovej registrovanej kriminalite. Tomuto záveru, ale proporčne nezodpovedá podiel objasnenosti tohto druhu kriminality vo vzťahu k celkovej objasnenosti. Čo sa týka ostatných druhov kriminality (okrem ekonomickej), je tento pomer naopak opačný, teda podiel objasnených trestných činov týchto druhov kriminality na celkovom počte objasnených trestných činov proporčne prevyšuje ich podiel na celkovej registrovanej kriminalite. U ekonomickej kriminality tento podiel prechádza z nad-úrovne na pod-úroveň. Najlepšie sú tieto závery vidieť na vývoji koeficientov pomeru vypočítaných ako pomer hodnoty podielu objasnenosti daného druhu kriminality na celkovej objasnenosti k podielu daného druhu kriminality na celkovej registrovanej kriminalite. Ak je hodnota rovná 1 znamená to vyvážený pomer, ak je hodnota vyššia ako 1, znamená to, že podiel na objasnenosti prevyšuje podiel na celkovej registrovanej kriminalite, v prípade hodnoty pod 1 je to naopak. Hodnoty sú uvedené v tabuľke č. 5 Z uvedených výstupov je zrejmé, že podiel jednotlivých druhov objasnenej trestnej činnosti na celkovej objasnenej trestnej činnosti nezodpovedá ich podielu na celkovej registrovanej

⁴⁷ K tomu pozri SCHEINOST, M., 2018, ref. 35, s. 17.

kriminalite. Inak povedané úroveň objasňovania niektorých trestných činov je vyššia a iných nižšia.

rok	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
koeficient násilná	1,79	1,71	1,67	1,68	1,63	1,84	1,69	1,66	1,69	1,60	1,53	1,48
koeficient mravnostná	1,90	1,81	1,75	1,69	1,69	2,07	1,80	1,79	1,76	1,63	1,64	1,54
koeficient majetková	0,61	0,56	0,55	0,59	0,58	0,48	0,48	0,57	0,57	0,60	0,64	0,66
koeficient ostatná	1,72	1,68	1,65	1,62	1,67	1,96	1,80	1,78	1,78	1,69	1,60	1,62
koeficient zostávajúca	1,73	1,71	1,67	1,55	1,65	1,87	1,75	1,66	1,72	1,66	1,63	1,59
koeficient ekonomická	1,40	1,40	1,39	1,11	1,15	1,43	1,25	1,22	1,11	1,01	0,95	0,89
rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	priemer	min	max	v _x (%)	
koeficient násilná	1,48	1,36	1,36	1,34	1,32	1,34	1,30	1,55	1,30	1,84	10,92	
koeficient mravnostná	1,36	1,42	1,32	1,42	1,37	1,27	1,13	1,60	1,13	2,07	14,98	
koeficient majetková	0,66	0,65	0,71	0,69	0,68	0,68	0,71	0,61	0,48	0,71	11,14	
koeficient ostatná	1,56	1,45	1,46	1,44	1,39	1,40	1,35	1,61	1,35	1,96	9,99	
koeficient zostávajúca	1,56	1,59	1,57	1,52	1,48	1,48	1,43	1,62	1,43	1,87	6,57	
koeficient ekonomická	0,88	0,82	0,77	0,83	0,83	0,83	0,84	1,06	0,77	1,43	21,53	

Tabuľka č. 5 Koeficienty pomeru podielu objasnenosti daného druhu kriminality z celkovej objasnenosti registrovanej kriminality k podielu daného druhu kriminality na celkovej registrovanej kriminalite za roky 1999 – 2017 v Slovenskej republike

Vysokú mieru objasnenosti násilnej, mravnostnej, ako aj ostatnej všeobecnej a zostávajúcej kriminality, na rozdiel od majetkovej a ekonomickej kriminality je možné vysvetľovať aj tým, že pre majetkovú a ekonomickú kriminalitu je charakteristická anonymita a zvyčajne osobný odstup medzi páchatelom a obeťou, čo spôsobuje aj nižšiu kriminálnu citlivosť verejnosti voči týmto trestným činom. Osoby páchajúce najmä ekonomickú (ale aj majetkovú) trestnú činnosť sa často pohybujú na „hrane“ zákona, nakoľko z hľadiska trestného práva skutkové podstaty trestných činov postihujúce najmä ekonomickú trestnú činnosť často odkazujú na iné netrestnoprávne normy, čo tiež sťažuje jej objasňovanie. Závažným znakom je aj ich flexibilita a prispôsobovanie sa novým podmienkam a využívanie medzier v právnom poriadku zo strany páchatelov. Práve osobný kontakt obeť a páchatel'a a pomerne vysoká spoločenská citlivosť najmä na násilnú a mravnostnú trestnú činnosť sa môžu do značnej miery podpisovať na vysokej miere ich objasnenosti. V prípade ostatnej všeobecnej kriminality, ako aj zostávajúcej kriminality, pôjde často o trestné činy, kde dochádza k zadržaniu páchatel'a priamo pri trestnom čine alebo bezprostredne po ňom. Na základe uvedených zistení si dovoľíme vo vzťahu k štruktúre objasnenosti trestnej činnosti v Slovenskej republike konštatovať, že polícia sa pomerne často sústreďí práve na odhaľovanie a objasňovanie takých trestných činov, ktoré sú

pomerne ľahko objasniteľné a dokumentovateľné (napr. trestné činy nedovoleného ozbrojovania v súvislosti s nelegálnou držbou strelných zbraní alebo ohrozovania pod vplyvom návykovej látky pri vedení motorových vozidiel pod vplyvom alkoholu). Prípadne svoje sily a prostriedky polícia v Slovenskej republike sústredí najmä na objasňovanie trestnej činnosti, ktorá je spoločnosťou citlivo vnímaná (napr. násilná a mravnostná kriminalita), a to pri obmedzenosti zdrojov a prostriedkov aj na úkor inej trestnej činnosti. Obdobné zistenia a závery vo vzťahu činnosti Polície Českej republiky boli uvádzané aj v prácach českých autorov.⁴⁸

Ako efektívne polícia skutočne objasňuje trestnú činnosť?

Na základe predpokladov a záverov nami prezentovaného modelu vývoja vzťahu objasnenosti a trestnej činnosti, v tejto časti príspevku priblížime iný pohľad na hodnotenie efektívnosti práce polície vo vzťahu k objasňovaniu trestnej činnosti. Na zhodnotenie toho či skutočne polícia je efektívnejšia v objasňovaní trestnej činnosti, teda či sa objasnenosť trestnej činnosti zvyšuje skutočne v dôsledku lepšej činnosti polície použijeme kritérium, ktoré bude vychádzať z ekonomického konceptu elasticity. Tento koncept hodnotí ako reaguje na zmenu jednej veličiny druhá, presnejšie na jej percentuálnu (relatívnu) zmenu. V ekonomike je takto skúmaná napríklad reakcia dopytu na zmenu ceny. Výpočet elasticity objasnenosti $E(O)$ bol vykonaný na základe vzorca (2) a vyjadruje ako reaguje objasnenosť na relatívnu zmenu registrovanej trestnej činnosti. Súčasne umožňuje posúdiť, vplyv zmeny ktorej veličiny (objasnenosti, registrovanej kriminality) má väčší vplyv na medziročnú zmenu miery objasnenosti. Na rozdiel od ekonomického ponímania elasticity v našom prípade má význam aj znamienko vypočítaného koeficientu.

Práca polície môžeme hodnotiť ako efektívnu, a ku skutočnému zvyšovaniu úrovne objasnenosti dochádza vtedy ak:

- v prípade medziročného rastu registrovanej trestnej činnosti je $E(O) \geq 1$;
- v prípade medziročného poklesu registrovanej trestnej činnosti je $E(O) \leq 0$ a najlepšie ak $E(O) \leq -1$.⁴⁹

⁴⁸ Pozri DUŠEK, L. Dopady zkráteného prípravného řízení na kriminalitu. In: *Trestněprávní revue*. 2014, Roč. 13, č. 1, s. 16–22, DUŠEK, L., MONTAG, J. Dopady zkráteného přípravného řízení na délku a výsledky trestního řízení. In: *Trestněprávní revue*. 2017, roč. 16., č. 3, s. 53–78.

⁴⁹ To preto lebo v prípade medziročného poklesu registrovanej kriminality by mala medziročná zmena objasnenosti zostať aspoň nulová a ešte lepšie rásť, a teda výraz v čitateli je záporný a v menovateli kladný, čo dáva záporný výsledný koeficient. V prípade koeficientu menšieho ako -1 to znamená, že v relatívnom vyjadrení bol rast objasnenosti vyšší ako samotný pokles registrovanej kriminality. Ak by však pri medziročnom poklese registrovanej kriminality klesla aj objasnenosť, výsledný koeficient bude kladný a nemôžeme hovoriť o efektívnej činnosti polície, nakoľko neudržala ani predchádzajúcu hodnotu objasnenosti. Aj v takomto prípade v relatívnom vyjadrení síce môže byť výsledná miera objasnenosti vyššia ako v predchádzajúcom roku, čo však je dané nižším relatívnym poklesom objasnenosti oproti veľkosti relatívneho poklesu registrovanej kriminality. V tomto prípade nám takýto kladný koeficient len hovorí ako sa na zmene miery objasnenosti podieľali vo vzájomnom pomere pokles trestnej činnosti a pokles objasnenosti. Ak by bol koeficient väčší ako +1 znamenalo by to dokonca, že objasnenosť

Výsledky vypočítaných koeficientov elasticity objasnenosti pre Slovenskú republiku sú uvedené v tabuľke č. 6. Údaje o koeficiente elasticity objasnenosti pre Českú republiku sú uvedené v tabuľke č. 7. Elasticita je vypočítaná na základe zmien indexu kriminality a objasnenosti. Súčasne sú pre zhodnotenie uvedené aj medziročné zmeny indexu kriminality a miera objasnenosti v percentuálnom vyjadrení. Práve miera objasnenosti je zvyčajne prezentovaná ako charakteristika efektívnosti výsledkov činnosti polície pri objasňovaní trestnej činnosti. Zachytené je obdobie rokov 2000 – 2017, keďže údaje za rok 1998 sme do predchádzajúcej analýzy nezahrnuli, a teda nebolo možné vykonať výpočet zmeny kriminality a elasticity za rok 1999.

rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
zmena kriminality	-137,4	94,2	309,5	84,7	416,2	-189,8	-243,6	-107,8	-140,4
miera objasnenosti	53,0	54,6	51,4	46,2	39,3	43,7	41,2	41,5	43,6
E (O)	0,12	1,67	0,54	-2,03	-0,05	-0,61	1,59	0,86	0,18
rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
zmena kriminality	-2,9	-211,8	-36,5	-57,2	-16,6	-183,2	-173,8	-76,0	-73,3
miera objasnenosti	47,1	49,1	50,8	53,0	54,3	55,8	57,1	56,7	58,7
E (O)	-61,11	0,61	-0,96	-0,47	-1,94	0,73	0,80	1,11	0,34

Tabuľka č. 6 Vývoj koeficientov elasticity objasnenosti, mier objasnenosti a medziročnej zmeny indexu kriminality za roky 2000 – 2017 pre Slovenskú republiku.

rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
zmena kriminality	-428,6	-374,5	148,3	-190,4	-87,7	-112,4	-112,3	193,8	-188,4
miera objasnenosti	44,0	46,6	40,7	37,9	38,2	39,3	39,7	38,9	37,2
E (O)	1,31	0,36	-2,67	2,49	0,59	0,01	0,64	0,54	1,86
rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
zmena kriminality	-132,3	-216,6	61,8	-137,9	241,2	-411,6	-456,9	-330,3	-168,4
miera objasnenosti	38,3	37,6	38,5	39,5	39,7	43,7	50,9	53,2	53,1
E (O)	0,15	1,33	2,50	0,41	1,09	0,20	0,00	0,66	1,04

Tabuľka č. 7 Vývoj koeficientov elasticity objasnenosti, mier objasnenosti a medziročnej zmeny indexu kriminality za roky 2000 – 2017 pre Českú republiku.

Z uvedených údajov pre Slovenskú republiku vyplýva (pri aplikácii nami navrhnutého kritéria), že výsledná objasnenosť z hľadiska elasticity nemá taký jednoznačný priebeh ako v prípade miery objasnenosti, ktorá od roku 2006 vykazuje systematický nárast. Vypočítané koeficienty elasticity ukazujú, že výsledky vo vzťahu k úrovni objasnenosti možno považovať za efektívne iba v rokoch 2001, 2005, 2009, 2011, 2012 a 2013. V ostatných rokoch bol zmeny v úrovni registrovanej kriminality výraznejšia ako zmena v úrovni objasnenosti. Najmä v rokoch 2014 – 2017 je zjavné,

klesala rýchlejšie ako samotná registrovaná kriminalita, takže činnosť polície bola menej efektívna.

že napriek rastu miery objasnenosti v percentuálnom vyjadrení, elasticita objasnenosti naznačuje zmenšenú efektívnosť objasňovania trestnej činnosti, keď napriek výrazným medziročným poklesom kriminality sa objasnenosť neudržala na predchádzajúcej úrovni a klesala. Zo strany polície teda nebol využitý potenciál na vyššiu redukciu kriminality, v dôsledku menšieho zaťaženia orgánov činných v trestnom konaní, a tým predpokladane vyššieho časového priestoru na zisťovanie a usvedčovanie páchateľov trestných činov.

Čo sa týka situácie v Českej republike, tak tu je situácia z hľadiska efektívnej reakcie polície na zmenu registrovanej kriminality obdobná. Za efektívnu z hľadiska vzťahu objasnenosti a registrovanej kriminality možno považovať iba roky 2011, 2013, 2015 a vzhľadom na tesnú hodnotu koeficientu aj rok 2005. Obdobne ako v Slovenskej republike, ani v Českej republike polícia nevyužila pokles registrovanej kriminality, a tým spôsobenú nižšiu zaťaženosť na udržanie a prípadne zvýšenie objasnenosti trestnej činnosti. Rovnako ako v Slovenskej republike s poklesom registrovanej kriminality zvyčajne klesala aj samotná objasnenosť.

Záver

Hodnotiť činnosť polície a jej efektívnosť v boji s kriminalitou len na základe výsledkov objasnenosti nie je, ani z nášho pohľadu, úplne presné a dostačujúce. Objasnenosť predstavuje len jeden z kriminogénnych faktorov, ktoré môžu a aj podľa empirických štúdií majú vplyv na celkovú úroveň kriminality. Cieľom nášho príspevku bolo najmä poukázať na význam objasnenosti trestnej činnosti, empiricky zhodnotiť jej stav, dynamiku a úroveň, a súčasne preskúmať jej vzťah k celkovej registrovanej kriminalite.

Z hľadiska vzťahu vývoja objasnenosti a registrovanej kriminality sme predstavili model ich vzťahu inšpirovaný trhovým modelom kriminality. Pri empirickom skúmaní tohto vzťahu sa nám podarilo preukázať štatisticky významnú koreláciu medzi zmenami objasnenosti a zmenami registrovanej kriminality, a to najmä z hľadiska Slovenskej republiky. Pre údaje týkajúce sa Českej republiky však tento vzťah vyšiel významný len na hladine významnosti $\alpha = 0,10$, a preto je potrebné ďalšie jeho skúmanie. Zaujímavým zistením však je, že vývoj objasnenosti nie je až v takom tesnom vzťahu (prepojení) s vývojom registrovanej kriminality. Vychádzame pri tomto tvrdení najmä z úrovne nami vypočítaných korelačných koeficientov (0,54 pre Slovenskú republiku a 0,43 pre Českú republiku). Z grafického znázornenia vzťahu objasnenosti a registrovanej kriminality je, najmä pre Slovenskú republiku, zrejмый trend poklesu objasnenosti s nárastom registrovanej kriminality. Uvedené zistenie zodpovedá predpokladom nášho modelu.

Zo zistení týkajúcich sa vzájomného vzťahu objasnenosti a registrovanej kriminality, ako aj elasticity reakcie vývoja objasnenosti na vývoj registrovanej kriminality, môžeme vyvodiť záver, že za pokles kriminality v nami skúmanom období ako v Českej republike, tak aj Slovenskej zrejme budú výraznejšie zodpovedné iné faktory ako len samotná činnosť polície smerujúca k objasňovaniu trestnej činnosti.

Zároveň sa v skúmanom období ukazuje nevhodnosť hodnotenia efektívnosti činnosti polície pri boji s kriminalitou na základe dôrazu na percentuálnu mieru objasnenosti. Z našej strany bol prezentovaný iný prístup k hodnoteniu objasnenosti, a to za pomoci koeficientu elasticity objasnenosti, ktorý vychádza z ekonomického

konceptu elasticity. Z vypočítaných koeficientov elasticity objasnenosti je zrejmé, že na rast miery objasnenosti, ako ukazovateľa efektívnosti, mal značný vplyv práve pokles kriminality. Ten zapríčinil, že napriek poklesu objasnenosti v absolútnom vyjadrení, v percentuálnom vyjadrení objasnenosť stúpala. Napríklad v rokoch 2006 a 2016 v Slovenskej republike a 2003, 2008, 2010 a 2017 v Českej republike dokonca objasnenosť klesala (v relatívnom vyjadrení) výraznejšie ako samotná registrovaná trestná činnosť. Zaujímavým je rok 2009 v Slovenskej republike kedy koeficient elasticity nadobudol hodnotu -61,11, čo je výrazne najviac za celé sledované obdobie. V tomto prípade klesla registrovaná kriminalita medziročne relatívne málo výrazne, avšak výrazne stúpala objasnenosť. Bolo by potrebné preskúmať objasnenosti jednotlivých trestných činov, za účelom zistenia, či niektoré z nich nevykazovali osobitne zvýšenú úroveň objasnenosti oproti predchádzajúcim rokom.

Nami zistený neefektívny vývoj z hľadiska objasnenosti môže byť spôsobený celou radou faktorov. Na vývoj objasnenosti mohla mať výrazný vplyv skutočnosť, že dochádza k prenášaniam trestných vecí z jedného roka do druhého. Samotným vznesením obvinenia (najmä v Slovenskej republike) v podstate začína dokazovanie akoby od začiatku. To je dané najmä potrebou zabezpečenia práv obhajoby a s tým spojeného kontradiktórneho vykonávania dokazovania. Uvedené požiadavky zaťažujú orgány činné v trestnom konaní, ktoré priestor na objasňovanie trestnej činnosti vytvorený poklesom registrovanej kriminality často vyplnia opakovaním úkonov vykonaných pred vznesením obvinenia konkrétnej osobe. Tieto úkony pred objasnením trestného činu boli pritom zväčša vykonávané práve za účelom zistenia páchatela.

Ďalším dôvodom môže byť aj skutočnosť, že určitá časť kriminality zostane vždy neobjasnená. Z dôvodu poklesu registrovanej kriminality tak klesá aj množstvo trestných činov, ktoré sú schopné orgány činné v trestnom konaní reálne objasniť. Naše výsledky môžu naznačovať, že uvedené môže byť aj dôsledkom zmien v štruktúre trestnej činnosti. Bude predmetom nášho ďalšieho skúmania možný vplyv zmeny štruktúry trestnej činnosti na objasnenosť, resp. na samotný vývoj trestnej činnosti.

V neposlednom rade môžu byť dôvodom aj skutočnosť, že polícia (resp. orgány činné v trestnom konaní) pri danom personálnom stave, materiálno-technických podmienkach, finančných výdavkoch na ich činnosť nie sú už reálne schopné reagovať pružne na vývoj registrovanej kriminality. Otázkou pre ďalší výskum je, či zvyšovanie úrovne polície vedie k znižovaniu kriminality, resp. objasnenosti. Aj výsledky zahraničných výskumov nie sú v tomto smere jednoznačné.⁵⁰

⁵⁰ Pozri napr. LIM, H., LEE, H., CUVELIER, J., S., The impact of police levels on crime rates: A systematic analysis of methods and statistics in existing studies. In: *Asia Pacific Journal of Police and Criminal Justice*, 2010, Vol. 8, No. 1, s. 49–82, WORRALL, L. J.; KOVANDZIC, V. T. Police levels and crime rates: An instrumental variables approach. In: *Social Science Research*, 2010, Vol. 39, Iss. 3, s. 506–516, BRADFORD, B., Police numbers and crime rates – a rapid evidence review. In: *HMICFRS*, 21. July 2011, s. 1–10, dostupné on-line na <https://www.justiceinspectorates.gov.uk/hmicfrs/media/police-numbers-and-crime-rates-rapid-evidence-review-20110721.pdf>

Z hľadiska praxe by bolo vhodné uvažovať pri hodnotení efektívnosti polície aj s využitím iného kritéria ako miery objasnenosti, napr. s dĺžkou samotného konania. Dĺžka samotného prípravného konania (či už v podobe jej priemeru alebo mediánu) však napríklad na území Slovenskej republiky nie je vôbec zisťovaná. Kombinácia kritérií by iste zvýšila mieru objektívnosti hodnotenia efektívnosti práce polície, ako dovnútra, tak aj navonok. Uprednostňovanie hodnotenia efektívnosti polície cez dôraz na mieru objasnenosti vedie v praxi často k tomu, že polícia sa zameriava svojou činnosťou a prostriedkami najmä na objasňovanie „ľahšie“ objasniteľných trestných činov na úkor ostatnej kriminality.

Vzhľadom na niekoľko rokov trvajúci pokles registrovanej kriminality by sa dalo očakávať, že orgánom činným v trestnom konaní sa vytvoril priestor na reálne zvyšovanie úrovne objasnenosti trestnej činnosti. Naše závery naznačujú, že sa tak nedeje. Otázkou ďalšieho skúmania teda zostáva, či sa tak nedeje v dôsledku faktorov, ktoré stoja mimo orgány činné v trestnom konaní (napr. zmena v štruktúre trestných činov, v štruktúre páchatel'ov, v pripravenosti páchatel'ov a pod.) alebo ide o faktory spojené priamo s orgánmi činnými v trestnom konaní (napr. personálny stav, skúsenosti, finančné zabezpečenie a pod.). V prípade identifikácie faktorov majúcich výrazný vplyv na objasnenosť by sa dalo zamerať na ich elimináciu (v prípade negatívneho pôsobenia) alebo naopak podporu (v prípade pozitívneho vplyvu). Ďalší výskumu si bude vyžadovať najmä otázka vplyv početného stavu orgánov činných v trestnom konaní na objasnenosť, resp. samotnú kriminalitu. Preverenie toho vzťahu má určite aj výrazný ekonomický dopad, najmä s ohľadom na prostriedky vynakladané na činnosť polície či už v Českej republike alebo na Slovensku.

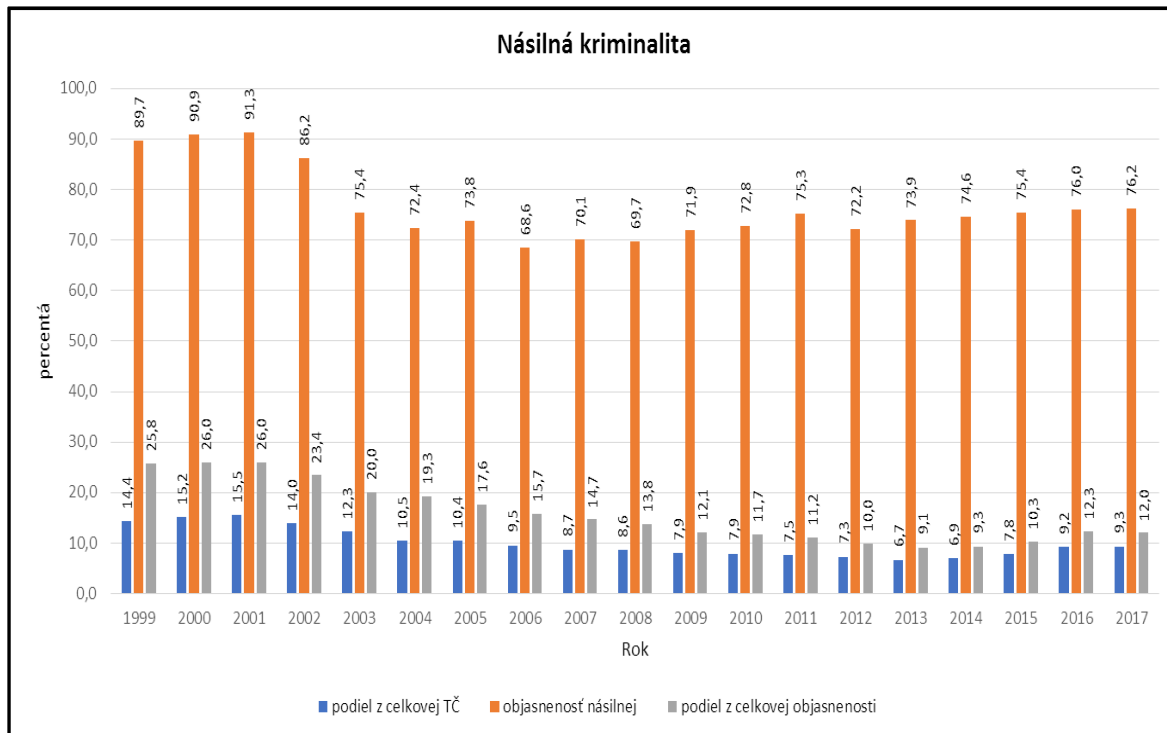
Príloha:

druh kriminality	rok	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
násilná kriminalita	z celkovej kriminality	14,4	15,2	15,5	14,0	12,3	10,5	10,4	9,5	8,7	8,6	7,9	7,9
	objasnenosť násilnej	89,7	90,9	91,3	86,2	75,4	72,4	73,8	68,6	70,1	69,7	71,9	72,8
	z celkovej objasnenosti	25,8	26,0	26,0	23,4	20,0	19,3	17,6	15,7	14,7	13,8	12,1	11,7
mravnostná kriminalita	z celkovej kriminality	0,8	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7
	objasnenosť mravnostnej	95,0	95,8	95,6	86,9	78,2	81,5	78,8	73,8	73,2	71,2	77,2	75,7
	z celkovej objasnenosti	1,5	1,6	1,4	1,2	1,3	1,4	1,2	1,2	1,3	1,3	1,2	1,1
majetková kriminalita	z celkovej kriminality	64,1	59,6	58,1	53,6	54,5	58,7	52,9	54,8	54,2	52,3	49,9	49,8
	objasnenosť majetkovej	30,5	29,6	30,3	30,4	26,9	18,7	21,1	23,5	23,5	26,2	30,4	32,6
	z celkovej objasnenosti	39,0	33,2	32,2	31,7	31,7	27,9	25,5	31,2	30,7	31,4	32,2	33,0
ostatná všeobecná kriminalita	z celkovej kriminality	5,4	6,6	6,8	6,2	7,0	6,6	8,0	8,1	9,0	9,7	9,7	9,7
	objasnenosť ostatnej	85,9	89,0	90,4	83,4	77,1	77,2	78,7	73,4	74,0	73,8	75,3	79,3
	z celkovej objasnenosti	9,2	11,0	11,3	10,1	11,7	13,0	14,5	14,4	16,0	16,4	15,4	15,8
zostávajúca kriminalita	z celkovej kriminality	9,1	10,3	10,8	12,0	12,2	11,0	12,4	10,3	11,3	12,4	13,1	14,2
	objasnenosť zostávajúcej	86,7	90,9	91,0	79,8	76,0	73,5	76,6	68,6	71,4	72,5	77,0	78,1
	z celkovej objasnenosti	15,7	17,6	17,9	18,7	20,0	20,5	21,8	17,2	19,4	20,7	21,4	22,7
ekonomická kriminalita	z celkovej kriminality	6,3	7,5	8,0	13,5	13,3	12,5	15,6	16,6	16,2	16,2	18,6	17,6
	objasnenosť ekonomickej	70,2	74,4	76,2	57,1	53,2	56,3	54,5	50,2	46,0	44,3	44,8	43,7
	z celkovej objasnenosti	8,8	10,6	11,2	14,9	15,3	17,9	19,4	20,3	17,9	16,4	17,7	15,7

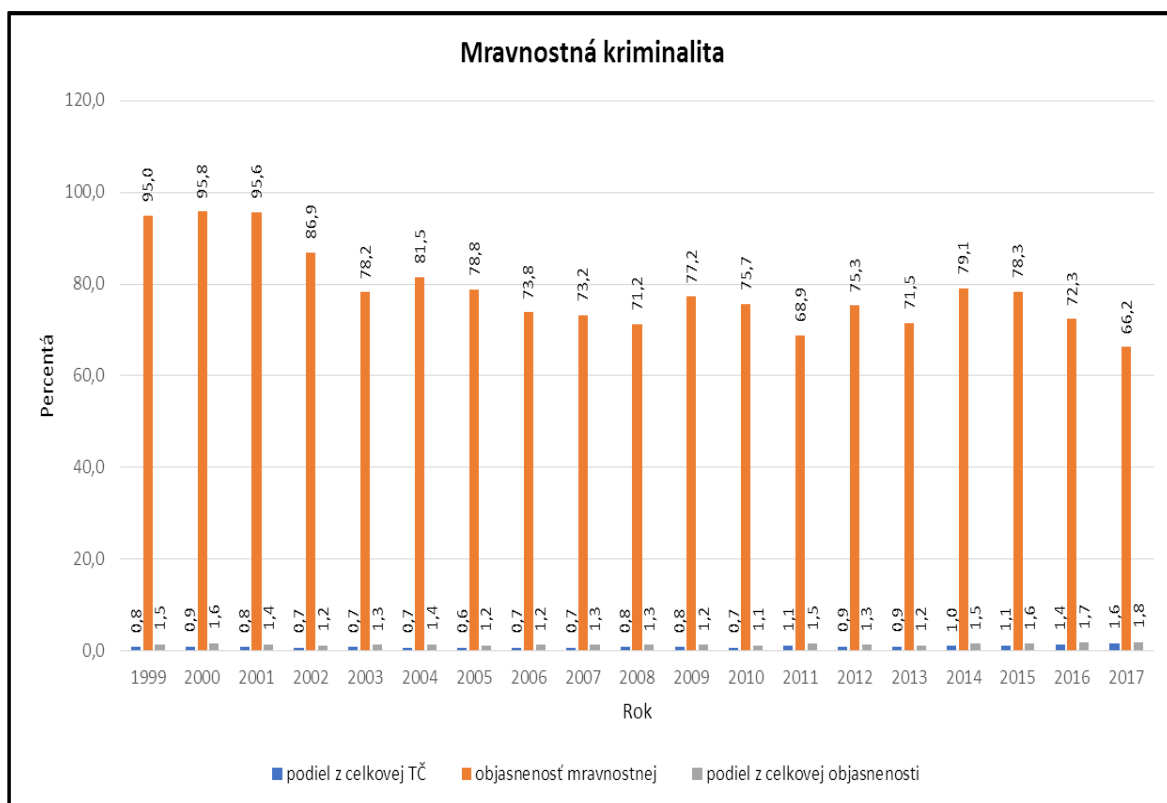
Tabuľka č. 4a Údaje o podiele jednotlivých druhov kriminality na registrovanej trestnej činnosti, o objasnenosti jednotlivých druhov kriminality a podiele celkovej objasnenosti za roky 1999 – 2010 v Slovenskej republike.

druh kriminality	rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	priemer	min.	max.	v _x (%)
násilná kriminalita	z celkovej kriminality	7,5	7,3	6,7	6,9	7,8	9,2	9,3	10,0	6,7	15,5	28,2
	objasnenosť násilnej	75,3	72,2	73,9	74,6	75,4	76,0	76,2	76,7	68,6	91,3	9,1
	z celkovej objasnenosti	11,2	10,0	9,1	9,3	10,3	12,3	12,0	15,8	9,1	26,0	36,5
mravnostná kriminalita	z celkovej kriminality	1,1	0,9	0,9	1,0	1,1	1,4	1,6	0,9	0,6	1,6	28,2
	objasnenosť mravnostnej	68,9	75,3	71,5	79,1	78,3	72,3	66,2	78,7	66,2	95,8	10,9
	z celkovej objasnenosti	1,5	1,3	1,2	1,5	1,6	1,7	1,8	1,4	1,1	1,8	14,0
majetková kriminalita	z celkovej kriminality	46,5	44,2	43,2	42,2	39,8	39,4	38,0	50,3	38,0	64,1	14,6
	objasnenosť majetkovej	33,4	34,3	38,8	38,6	38,9	38,4	41,6	30,9	18,7	41,6	20,6
	z celkovej objasnenosti	30,5	28,7	30,8	29,2	27,1	26,7	27,0	30,5	25,5	39,0	9,9
ostatná všeobecná kriminalita	z celkovej kriminality	10,8	9,5	9,1	9,5	10,4	10,2	10,9	8,6	5,4	10,9	19,3
	objasnenosť ostatnej	79,2	76,7	79,2	80,3	79,2	79,6	78,9	79,5	73,4	90,4	5,8
	z celkovej objasnenosti	16,8	13,8	13,3	13,7	14,5	14,3	14,6	13,7	9,2	16,8	15,3
zostávajúca kriminalita	z celkovej kriminality	14,6	19,6	18,7	18,8	19,5	18,5	18,4	14,1	9,1	19,6	25,1
	objasnenosť zostávajúcej	79,4	84,2	85,0	84,9	84,7	83,8	83,6	80,4	68,6	91,0	7,8
	podiel z celkovej	22,8	31,1	29,2	28,6	28,9	27,3	26,3	22,5	15,7	31,1	20,2
ekonomická kriminalita	z celkovej kriminality	19,5	18,5	21,4	21,5	21,4	21,4	21,8	16,2	6,3	21,8	29,6
	objasnenosť ekonomickej	44,8	43,6	41,6	46,2	47,1	47,0	49,2	52,1	41,6	76,2	19,7
	z celkovej objasnenosti	17,2	15,2	16,4	17,8	17,7	17,7	18,3	16,1	8,8	20,3	18,2

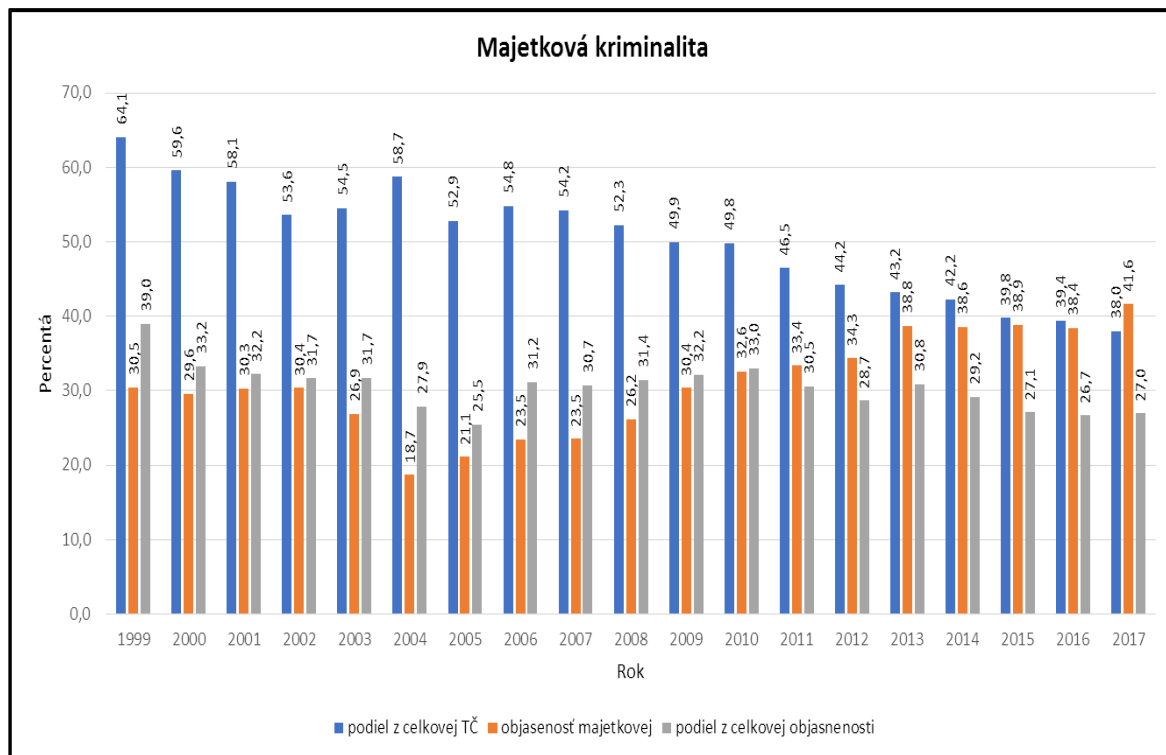
Tabuľka č. 4b Údaje o podiele jednotlivých druhov kriminality na registrovanej trestnej činnosti, o objasnenosti jednotlivých druhov kriminality a podiele celkovej objasnenosti za roky 2011 – 2017 v Slovenskej republike (pokračovanie tabuľky č. 4a).



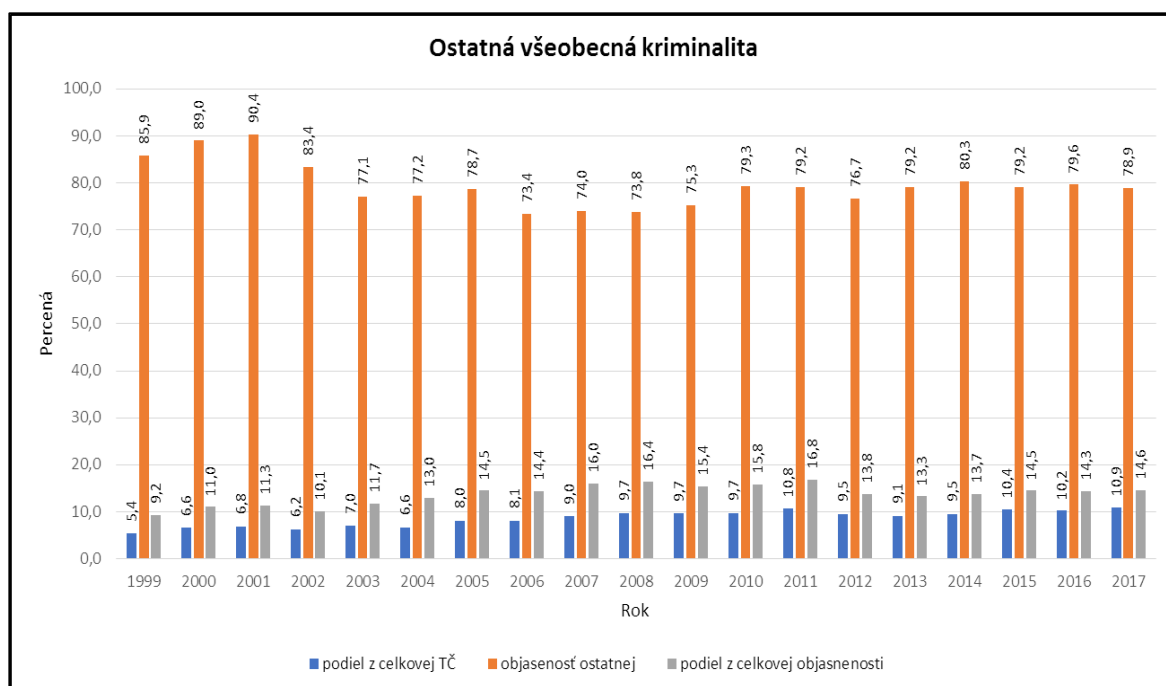
Graf č. 5 Vývoj podielu násilnej kriminality na registrovanej kriminalite, jej objasnenosti a podielu jej objasnenosti na celkovej objasnenosti trestnej činnosti.



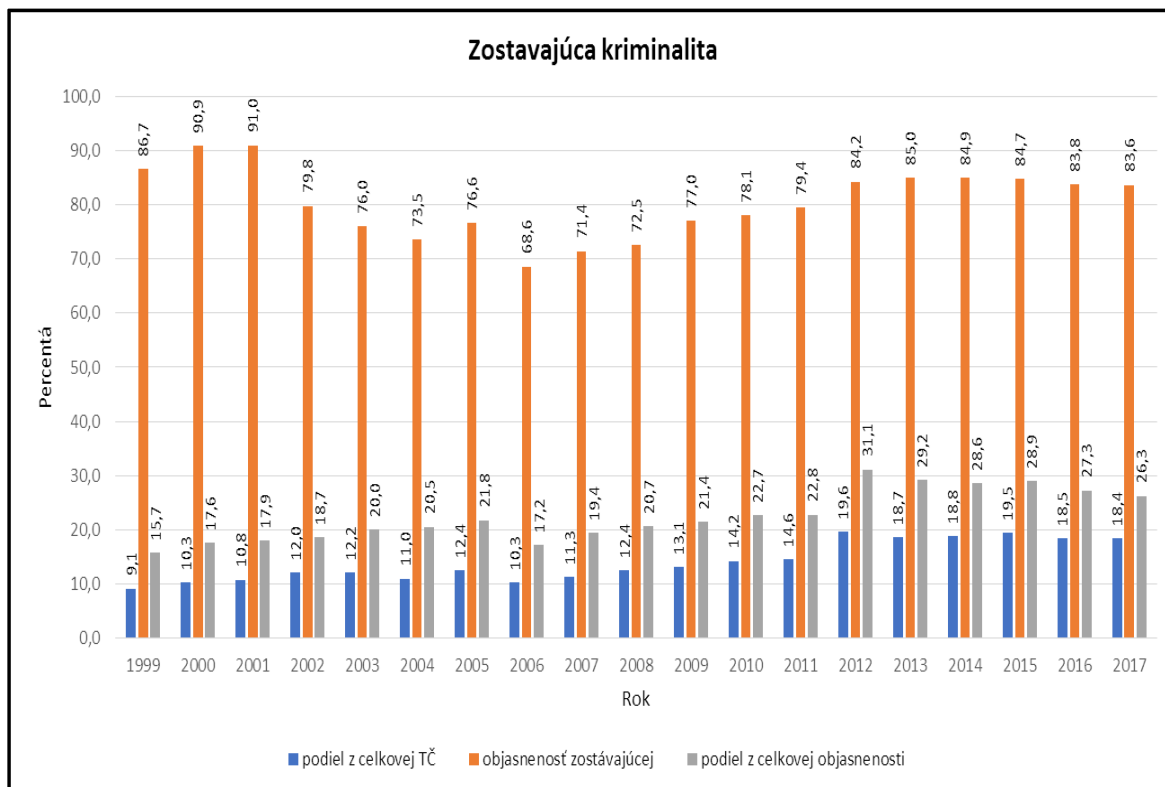
Graf č. 6 Vývoj podielu mravnostnej kriminality na registrovanej kriminalite, jej objasnenosti a podielu jej objasnenosti na celkovej objasnenosti trestnej činnosti.



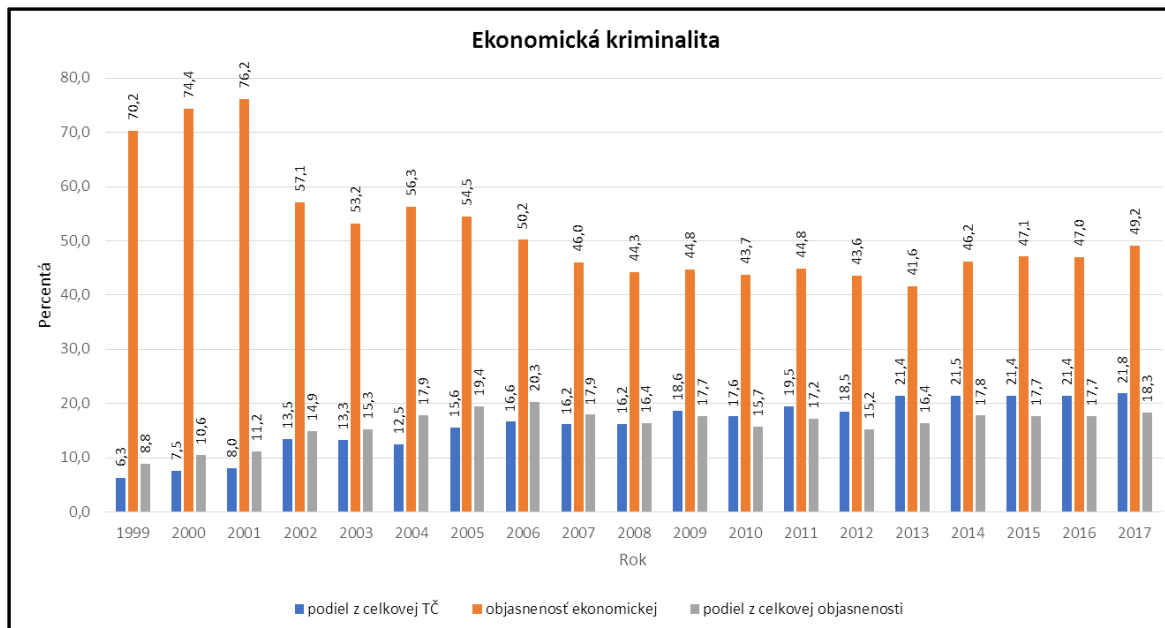
Graf č. 7 Vývoj podielu majetkovej kriminality na registrovanej kriminalite, jej objasnenosti a podielu jej objasnenosti na celkovej objasnenosti trestnej činnosti.



Graf č. 8 Vývoj podielu ostatnej všeobecnej kriminality na registrovanej kriminalite, jej objasnenosti a podielu jej objasnenosti na celkovej objasnenosti trestnej činnosti.



Graf č. 9 Vývoj podielu zostávajúcej kriminality na registrovanej kriminalite, jej objasnenosti a podielu jej objasnenosti na celkovej objasnenosti trestnej činnosti.



Graf č. 10 Vývoj podielu ekonomickej kriminality na registrovanej kriminalite, jej objasnenosti a podielu jej objasnenosti na celkovej objasnenosti trestnej činnosti.

Použitá literatúra a zdroje

BANDYOPADHYAY, S., An Analysis of Crime and Crime Policy. London: CIVITAS: Institute for the Study of Civil Society, 2011, 11 s. dostupné on-line na <https://www.civitas.org.uk/content/files/crimepolicyMarch2011.pdf>

- BECKER, S. G., Crime and Punishment: An Economic Approach. In: Journal of Political Economy, ISSN 0022-3808, 1968, Vol. 76, No. 2., s. 169-217.
- BRADFORD, B., Police numbers and crime rates – a rapid evidence review. In: HMICFRS, 21. July 2011, s. 1–10, dostupné on-line na <https://www.justiceinspectrates.gov.uk/hmicfrs/media/police-numbers-and-crime-rates-rapid-evidence-review-20110721.pdf>
- BROULÍK, J., BARTOŠEK, J. *Ekonomický přístup k právu*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2015. 216 s. ISBN 978-80-7400-573-2.
- COOK, J. P. The Demand and Supply of Criminal Opportunities. In: Crime and Justice, ISSN 0192-3234, 1986, Vol. 7, s. 1–27, dostupné online na <http://www.istor.org/stable/1147515>
- COOTER, R., ULEN. T., Law and Economics, 6th edition. Berkeley Law Books. Book 2. Boston (USA): Addison-Wesley, 2016, ISBN 978-0-13-254065-0 najmä s. 454–532, dostupné on-line <https://scholarship.law.berkeley.edu/books/2/>
- DIANIŠKA, G. et al. *Kriminológia 3*. Aktualizované a doplnené vydanie. Plzeň: Vydavateľstvá a nakladateľstvá Aleš Čeněk, s.r.o., 2016. 405 s. ISBN 978-80-7380-620-0.
- DIJCK VAN, J., M., J. UNDERSTANDING CRIME RATES. On the Interactions between the Rational Choices of Victims and Offenders. In: British Journal of Criminology, ISSN 0007-0955, 1994, Vol. 34, No. 2, s. 105–121.
- DRACA, M., MACHIN, S. Crime and Economic Incentives. In: Annual Review of Economics, ISSN 1941-1383, 2015, Vol. 7, s. 389–408.
- DURLAUF, H. S., NAGIN, S., D. The Deterrent Effect of Imprisonment. In: Cook, P., Ludwig, J., McCrary, J. (Eds.) *Controlling Crime: Strategies and Tradeoffs*. Chicago: University of Chicago Press, 2011, s. 43–94, ISBN 978 0 22611 512 2 dostupné online na <https://www.nber.org/chapters/c12078>
- DUŠEK, L. Dopady zkráceného přípravného řízení na kriminalitu. In: Trestněprávní revue. ISSN 1213-5313, 2014, Roč. 13, č. 1, s. 16–22.
- DUŠEK, L., MONTAG, J. Dopady zkráceného přípravného řízení na délku a výsledky trestního řízení. In: Trestněprávní revue. ISSN 1213-5313, 2017, Roč. 16., č. 3, s. 53–78.
- EIDE, E. The Economics of Crime: Main Problems and Some Solutions. In: Nordic Journal of Political Economy, ISSN 0345-8555, 1997, Vol. 24, s. 65–77, dostupné on-line na http://www.nopecjournal.org/NOPEC_1997_a05.pdf
- EIDE, E. Economics of Criminal Behavior: Survey and Bibliography. In: Encyclopedia of Law & Economics. Volume V. The Economics of Crime and Litigation (Eds. Bouckaert, B., De Geest, G.), Cheltenham (UK): Edward Elgar Publishing Ltd, 2000, No. 8100. s. 345–389, ISBN 978 1 85898 565 7, dostupné on-line na <https://reference.findlaw.com/lawandeconomics/8100-economics-of-criminal-behavior-incl-compliance.pdf>
- EHRlich, I. On the Usefulness of Controlling Individuals: An Economic Analysis of Rehabilitation, Incapacitation, and Deterrence. In: The American Economic Review, ISSN 0002-8282, 1981, Vol. 71, No. 3, s. 307–322.
- EHRlich, I. Crime, Punishment, and the Market for Offences. In: Journal of Economic Perspectives. ISSN 0895-3309, 1996, Vol. 10, No. 1, s. 43–67.

- EHRlich, I., SAITO T., Taxing Guns vs. Taxing Crime: An Application of the “Market for Offenses Model”. Working Paper No. 16009, Cambridge: NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH, 2010. 36 s. dostupné on-line na <http://www.nber.org/papers/w16009>
- FENDER, J. A general equilibrium model of crime and punishment. In: Journal of Economic Behavior & Organization, ISSN 0167-2681, 1999, Vol. 39, s. 437-453. Dostupné on-line na <http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/33030-41470-1-PB.pdf>.
- FELTES, T. Aussagewert der polizeilichen Aufklärungsqoute. In: Kriminalistik. ISSN 0023-4699, č. 1, 2009, s. 36–47.
- FREEMAN, B. R., The Economics of Crime. In: Handbook of Labor Economics. vydanie prvé. (Eds. Ashenfelter, O., Card, D.), ISSN 1573-4463, 1999, Vol. 3, kapitola 52, s. 3529-3571. Dostupné on-line na <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.321.6833&rep=rep1&type=pdf>
- GÁBRIŠ, T. et al. *Nedogmatická právna veda. Od marxizmu po behaviorálnu ekonómiu*. Praha: Wolters Kluwer, 2017. 318 s. ISBN 978-80-7552-951-0.
- HOLCR, K., et al. *Kriminológia. 1. Vydanie*. Bratislava: IURA EDITION, spol. s.r.o., 2008. 403 s. ISBN 978-80-8078-206-1.
- HOLCR, K., POLÁK, P. Vývoj kriminality v SR 25 rokov po rozdelení ČSFR. In: Lubelcová, G. (Ed.) *Paralely a divergencie. Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie*, 2018, s. 27–48. ISBN 978-80-223-4634-4.
- HORVÁTH, R., KOLOMAZNÍKOVÁ, E. Individual Decision-Making to Commit a Crime: A Survey of Early Models. In: *Finance a úvěr – Czech Journal of Economics and Finance*, ISSN 0015-1920, 2003, roč. 53, č. 3-4, s. 154–168.
- JACOB, A., Economic Theories of Crime and Delinquency. In: *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, ISSN: 1540-3556, 2011, Vol. 21, č. 3, s. 270–283, dostupné on-line na https://is.muni.cz/el/1423/jaro2015/SPP209/um/Jacob_2011_Economic_Theories_of_Crime_and_Delinquency.pdf
- KAPLOW, L., SHAVELL, S., Economic Analysis of Law. Harvard Law School John M. Olin Center for Law, Economics and Business Discussion Paper Series. Paper 251, 1999, najmä s. 66-78 dostupné on-line http://lsr.nellco.org/harvard_olin/251.
- KUCHTA, J., et al. *Základy kriminologie a trestní politiky*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2005, s. 130 (568 s.) ISBN 80-7179-813-4.
- LIM, H., LEE, H., CUVELIER, J., S. The impact of police levels on crime rates: A systematic analysis of methods and statistics in existing studies. In: *Asia Pacific Journal of Police and Criminal Justice*, 2010, ISSN 1598-7795, Vol. 8, No. 1, s. 49–82.
- LITSCHMANNOVÁ, M. *Úvod do statistiky*. Ostrava: VŠB – TU Ostrava, Fakulta elektrotechniky a informatiky, 2011. 369 s.
- LUBELCOVÁ, G. *Kriminalita ako spoločenský fenomén. Úvod do sociologicky orientovanej kriminológie*. 1. vydanie. Bratislava: VEDA, vydavateľstvo

- Slovenskej akadémie vied, 2009, s. 138–139, (212 s.). ISBN 978-80-224-1051-9.
- MARKECHOVÁ, D., et al. *Štatistické metódy a ich aplikácie*. Nitra: Univerzita Konštantína filozofa v Nitre, 2011. 534 s. ISBN 978-80-8094-807-8.
- PINDYCK, S. R., RUBINFELD, L. D., *MICROECONOMICS*. 8th edition. (The Pearson series in economics). New Jersey (USA): Pearson Education, Inc., 2013. 743 s. ISBN 978-0-13-285712-3.
- POSNER, A. R., An Economic Theory of the Criminal Law. In: *Columbia Law Review*, ISSN 0010-1958, 1985, Vol. 85, No. 6, s. 1193-1231.
- PROTIVINSKÝ, M. Ke kriminalistické statistice (z Německých zkušeností). In: *Kriminalistický sborník*. 2011, roč. 55, č. 4, s. 59–61.
- SCHEINOST, M. Trendy kriminality v České republice a jejich možné důvody. In: LUBELCOVÁ, G. (Ed.) *Paralely a divergencie. Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie*. 2018, s. 11–26. ISBN 978-80-223-4634-4.
- ŠÍMA, J. *Ekonomie a právo*. 1. vydanie, Praha: Oeconomica, 2004. 207 s. ISBN 80-245-0749-8.
- VÝROST, T. et al. *Kvantitatívne metódy v ekonómii III*. 1. vydanie. Košice: elfa, s.r.o., 2013. 391 s. ISBN 978-80-8086-211-4.
- WINOTO, P. A Simulation of the Market for Effences in Multiagent Systems: Is Zero Crime Rates Attainable? In: Simão Sichman J., Bousquet, F.; Davidsson, P. (Eds.) *Multi-Agent-Based Simulation II. MABS 2002. Lecture Notes in Computer Science*, vol 2581. Berlin, Heidelberg: Springer – Verlag, 2003, s. 181–193.
- WORRALL, L., J.; KOVANDZIC, V., T. Police levels and crime rates: An instrumental variables approach. In: *Social Science Research*. 2010, Vol. 39, Iss. 3, s. 506–516. ISSN 0049-089X.

RESUMÉ

Predmetom príspevku bolo najskôr poukázať na význam objasnenosti trestnej činnosti, ktorá je v koncepte ekonomickej analýzy práva popri prísnosti trestu druhým faktorom majúcim vplyv na odstrašujúci efekt trestnoprávnej politiky štátu. Vychádzajúc z tohto konceptu bol súčasne skúmaný vzťah medzi vývojom objasnenosti a trestnej činnosti. V príspevku bol predstavený teoretický model tohto vzťahu inšpirovaný najmä trhovým modelom kriminality. Následne bol tento vzťah podrobený empirickej analýze, a to na základe údajov o vývoji objasnenosti a trestnej činnosti v Slovenskej a Českej republike za roky 1999 – 2017. Obdobie bolo zvolené vzhľadom na dostupnosť dát, ako aj skutočnosť, že v Slovenskej republike v uvedenom období nedošlo k výraznejšej legislatívnej zmene prípravného konania.

Z hľadiska Slovenskej republiky bol analyzovaný aj stav a dynamika objasnenosti aj podľa druhoch trestnej činnosti, tak ako sú prezentované Políciou Slovenskej republiky. Na záver bol prezentovaný koncept hodnotenia objasnenosti trestnej činnosti a efektívnosti práce polície na základe koeficientu elasticity trestnej činnosti, ktorý vychádza z ekonomického konceptu elasticity a nami prezentovaného modelu. Z výsledkov vyplynulo, že zmeny objasnenosti sú vo vzájomnom vzťahu k zmenám registrovanej kriminality, a to najmä z hľadiska Slovenskej republiky. Tento vzťah však nie je veľmi silný, aj keď je štatisticky významný. Naším zistením

je, že na pokles kriminality v posledných rokoch mali väčší vplyv iné faktory ako vývoj samotnej objasnenosti trestnej činnosti. Ďalším zistením je, že objasnenosť nereaguje pružne na zmeny vo vývoji trestnej činnosti. Zároveň podľa nášho názoru miera objasnenosti nie je vhodným kritériom hodnotenia efektívnosti činnosti polície. Pod stúpajúcu hodnotu miery objasnenosti sa najvýznamnejšie podpísal pokles registrovanej kriminality a nie efektívnejšie objasňovanie trestnej činnosti zo strany orgánov činných v trestnom konaní, najmä policajtov.

Kľúčové slová: objasnenosť trestnej činnosti, model objasnenosti, empirická analýza, efektívnosť polície.

S U M M A R Y

VOJTUŠ, František: THE CRIME CLEARANCE IN RELATION TO THE REGISTERED CRIME AND THE EVALUATION OF THE POLICE EFFICIENCY

The subject of the paper was to point out to the importance of the crime clearance, which is among the severity of the punishment the second factor that is influencing the deterrent effect of the criminal law according to Law & Economics approach. At the same time, there was analysed the relation between the trend of crime clearance and the trend of crime which emerges from expectations of the deterrent effect concept. The theoretical model of this relation was presented and was inspired by the market offences model. Thereafter the relation was subjected to the empirical analysis based on data about clearance and crime trends in the Slovak and Czech Republic in years 1999 – 2017. This period was chosen regarding the data availability and the fact that no marked legislative changes of the Slovak preliminary procedure structure were made during those years.

The state and the dynamics of the clearance were also analysed in connection to particular crime types as they are presented by the police in the Slovak Republic. In conclusion, the concept of crime clearance evaluation and police efficiency was presented, based upon the coefficient of crime elasticity which emerges from the economic concept of elasticity and our presented model. The result has shown that clearance changes are in relation to registered crime changes, especially in the term of the Slovak Republic. However, this analysed relation is not such strong, nevertheless it is statistically significant. Our finding is that other factors than crime clearance evolution had a more significant impact on the crime rate decrease last years. The other finding is that clearance has not been responded elastically to crime changes. Hereby, according to our opinion the crime clearance rate is not a sufficient measure of the evaluation of the police activity efficiency. The reason for the increasing trend of the crime clearance rates has been mainly the result of the registered crime decrease not the law enforcement authorities more efficient clearance of the crime.

Keywords: clearance rate, crime clearance model, empirical analysis, police efficiency.