

## Analýza trestných činov na Slovensku

Lubica Hurbánková<sup>1</sup>

### Abstrakt

V príspevku sa zaoberáme analýzou trestných činov na Slovensku v rokoch 2010 až 2015. Najskôr analyzujeme jednotlivé druhy trestných činov a ich podiel na celkovom počte. Pomocou Suslovovho koeficienta zistíme, či sa zmenila štruktúra jednotlivých druhov trestných činov v roku 2010 a 2015. Následne sa zameriavame na trestné činy v jednotlivých krajoch Slovenska. Na základe príspevkovej metódy zistíme, ktorý kraj najviac prispel k poklesu počtu trestných činov. Na záver analyzujeme páchatel'ov jednotlivých druhov trestných činov a výšky spôsobených škôd jednotlivými druhmi trestných činov.

### Kľúčové slová

trestný čin, ekonomický trestný čin, páchatel'

### Abstract

The paper deals with the analysis of crime in Slovakia in years 2010 – 2015. First, we analyze the different types of crimes and their share of the total number. We find out by Suslovov coefficient whether the structure of the various types of crime changed in years 2010 and 2015. Consequently we focused on crimes in the regions of Slovakia. We find out based on the contribution method which region contributed the most to the decline in the number of crime. At the close of paper we analyze the criminals of various types of crimes and the damage incurred by each type of crime.

### Key words

crime, economic crime, criminal

### JEL classification

C10

## 1 Úvod

**Trestný čin** je protiprávny čin, ktorého znaky sú uvedené v Trestnom zákone<sup>2</sup>.

**Páchatel'** trestného činu je ten, kto trestný čin spáchal sám. Páchatel'om trestného činu môže byť fyzická osoba, ktorá dosiahla vek 14 rokov.

Druhá časť Trestného zákona obsahuje nasledovnú **klasifikáciu trestných činov**:

- 1) **TRESTNÉ ČINY PROTI ŽIVOTU A ZDRAVIU** – trestnými činmi proti životu a zdraviu je vražda, zabitie, usmrtenie, nedovolené prerušenie tehotenstva, ublíženie na zdraví, neoprávnené odoberanie orgánov, tkanív, šírenie nebezpečnej nákazlivej ľudskej choroby, ohrozovanie zdravia závadnými potravinami a inými predmetmi, nedovolená výroba omamných a psychotropných látok, jedov alebo prekurzorov, ich držanie a obchodovanie s nimi, šírenie toxikománie, podávanie alkoholických nápojov mládeži, neposkytnutie pomoci a iné.

<sup>1</sup> Ing. Lubica Hurbánková, PhD., Ekonomická univerzita v Bratislave, Fakulta hospodárskej informatiky, Katedra štatistiky, Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava, e-mail: lubica.hurbankova@euba.sk.

<sup>2</sup> Trestný zákon č. 300/2005 Z.z.

- 2) TRESTNÉ ČINY PROTI SLOBODE A ĽUDSKEJ DÔSTOJNOSTI – medzi takého trestné činy patrí obchodovanie s ľuďmi, s deťmi, branie rukojemníka, lúpež, vydieranie, znásilnenie, sexuálne zneužívanie, súlož medzi príbuznými a iné.
- 3) TRESTNÉ ČINY PROTI RODINE A MLÁDEŽI – trestným činom proti rodine a mládeži je napríklad opustenie dieťaťa, zanedbanie povinnej výživy, týranie blízkej a zverenej osoby, únos a iné.
- 4) TRESTNÉ ČINY PROTI MAJETKU – za trestné činy proti majetku sa považuje krádež, sprenevera, nevyplatenie mzdy a odstupného, neoprávnené používanie cudzieho motorového vozidla, podvod, úžera, legalizácia príjmu z trestnej činnosti, poškodzovanie cudzej veci, poškodzovanie a znehodnocovanie kultúrneho dedičstva a iné.
- 5) TRESTNÉ ČINY HOSPODÁRSKE – trestnými činmi hospodárskymi je nepovolená výroba liehu, neoprávnené podnikanie, skresľovanie údajov hospodárskej a obchodnej evidencie, poškodzovanie spotrebiteľa, falšovanie, pozmeňovanie a neoprávnená výroba peňazí a cenných papierov, neodvedenie daní a poistného, porušovanie práv k ochrannej známke, označeniu pôvodu výrobku a obchodnému menu, porušovanie priemyselných práv a autorského práva a iné.
- 6) TRESTNÉ ČINY VŠEOBECNE NEBEZPEČNÉ A PROTI ŽIVOTNÉMU ROSTREDIU – medzi tieto trestné činy patrí všeobecné ohrozenie, zavlčenie vzdušného dopravného prostriedku do cudziny, nedovolené ozbrojovanie a obchodovanie so zbraňami, založenie, zosnovanie a podporovanie zločineckej alebo teroristickej skupiny, ohrozenie a poškodenie životného prostredia, porušovanie ochrany vôd a ovzdušia, rastlín a živočíchov, stromov a krov, pytliactvo a iné.
- 7) TRESTNÉ ČINY PROTI REPUBLIKE – trestnými činmi proti republike je vlastizrada, úklady proti Slovenskej republike, teror, záškodníctvo, sabotáž, vyzvedačstvo a ohrozovanie utajovanej skutočnosti.
- 8) TRESTNÉ ČINY PROTI PORIADKU VO VEREJNÝCH VECIACH – medzi tieto trestné činy zaradujeme útok na verejného činiteľa, zneužívanie právomoci verejného činiteľa, prijímanie úplatku, podplácanie, neoznámenie trestného činu, krivé obvinenie, krivá výpoveď a krivá prisaha, prevádzačstvo a iné.
- 9) TRESTNÉ ČINY PROTI INÝM PRÁVAM A SLOBODÁM – takými trestnými činmi je šírenie poplašnej správy, výtržníctvo, opilstvo, výroba a aj rozširovanie a prechovávanie detskej pornografie, ohováranie, neoprávnené nakladanie s osobnými údajmi, týranie zvierat a iné.
- 10) TRESTNÉ ČINY PROTI BRANNOSTI, PROTI CIVILNEJ SLUŽBE, PROTI SLUŽBE V OZBROJENÝCH SILÁCH A PROTI OBRANE VLASTI – k týmto trestným činom patrí obchádzanie brannej povinnosti, nenastúpenie civilnej služby, spolupráca s nepriateľom, vojnová zrada a iné.
- 11) TRESTNÉ ČINY VOJENSKÉ – trestnými činmi vojenskými je neuposlušnosť rozkazu, dezercia, zbabelosť pred nepriateľom, nesplnenie bojovej úlohy, vydanie bojových prostriedkov nepriateľovi a iné.
- 12) TRESTNÉ ČINY PROTI MIERU, PROTI ĽUDSKOSTI A TRESTNÉ ČINY VOJNOVÉ – medzi trestné činy proti mieru a proti ľudskosti patrí terorizmus, mučenie a iné neľudské alebo kruté zaobchádzanie, hanobenie národa, rasy a presvedčenia, podnecovanie k národnostnej, rasovej a etnickej nenávisti. Trestnými činmi vojnovými je plienenie v priestore vojnových operácií, útok proti parlamentárovi, vojnová krutosť, ohrozenie kultúrnych pamiatok a iné.

## 2 Analýza počtu jednotlivých druhov trestných činov

V tejto časti budeme analyzovať počet a percentuálny podiel jednotlivých druhov trestných činov na ich celkovom počte. V štatistickej ročenke Slovenskej republiky sú uvedené

nasledovné druhy trestných činov: majetkové trestné činy, násilné, mravnostné, ostatné, ekonomické a zostávajúce.

Medzi majetkové trestné činy zaraďujeme krádeže (na osobách, vlamaním, motorových vozidiel a pod.), ale aj poškodzovanie majetku. Pod pojem násilná kriminalita sa zaraďujú násilné trestné činy ako vražda, lúpež, úmyselné ublíženie na zdraví, nebezpečné vyhrážanie, únos, hrubý nátlak, týranie a pod. Mravnostnú kriminalitu reprezentujú najmä trestné činy ako znásilnenie, sexuálne zneužívanie, detská pornografia alebo kupliarstvo. Medzi ostatné trestné činy patrí napríklad výtržníctvo, nedovolená výroba omamných a psychotropných látok, ale aj marenie výkonu úradného rozhodnutia. Ekonomická kriminalita je špecifický druh kriminality, ktorý spôsobuje ekonomické škody štátu, právnickým a fyzickým osobám. Medzi ekonomické trestné činy patrí napríklad sprenevera, podvod, neoprávnené obstaranie platobnej karty, poškodzovanie spotrebiteľa, prijímanie úplatku, ale aj trestné činy ako ohrozenie životného prostredia alebo pytliactvo. Pod pojmom zostávajúce trestné činy rozumieme napríklad zanedbanie povinnej výživy, ublíženie na zdraví z nedbanlivosti, dopravné nehody, týranie zvierat a podobne.

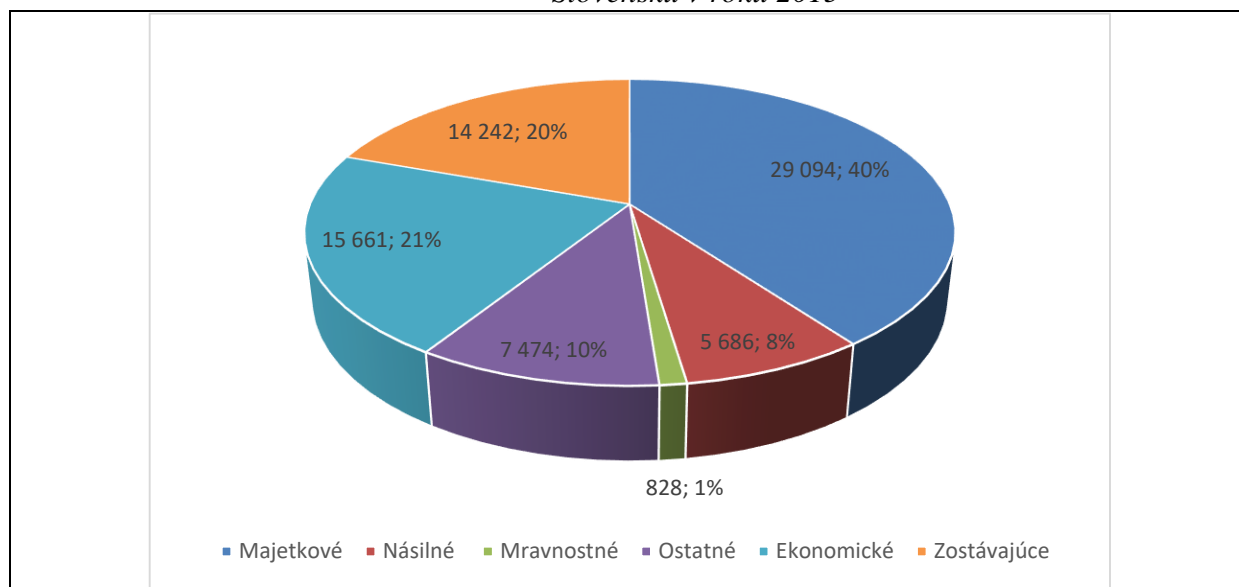
V tabuľke 1 sú počty jednotlivých druhov trestných činov na Slovensku v rokoch 2010 – 2015. Vidíme, že celkový počet trestných činov má klesajúcu tendenciu, v roku 2010 bolo spáchaných 93 832 trestných činov a v roku 2015 to bolo 72 985, čo predstavuje pokles o 20 847 trestných činov, čo je pokles o 22,22 %. Štruktúra jednotlivých druhov trestných činov je zobrazená na obrázku 1, kde môžeme sledovať, že v roku 2015 majú najväčší podiel (40 %) majetkové trestné činy, 21 %-ný podiel ekonomické, 20 %-ný zostávajúce. Najmenší podiel iba 1 % majú mravnostné trestné činy.

Tab. 1: Počet jednotlivých druhov trestných činov na Slovensku v rokoch 2010 - 2015

<b>Trestné činy</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Majetkové	47 408	43 176	39 944	38 750	34 301	29 094
Násilné	7 532	7 002	6 607	6 003	5 637	5 686
Mravnostné	678	1 041	841	804	851	828
Ostatné	9 286	9 984	8 596	8 168	7 735	7 645
Ekonomické	16 781	18 145	16 681	19 218	17 450	15 661
Zostávajúce	13 518	13 500	17 660	16 716	15 271	14 242
<b>Spolu</b>	<b>93832</b>	<b>92 873</b>	<b>90 351</b>	<b>89 677</b>	<b>81 245</b>	<b>72985</b>

Zdroj: [www.statistics.sk](http://www.statistics.sk)

Obr. 1: Počet a percentuálny podiel zastúpenia jednotlivých druhov trestných činov na Slovensku v roku 2015



Zdroj: vlastné spracovanie

Pomocou Suslovovho koeficienta podobnosti štruktúr zistíme, či sa menila štruktúra jednotlivých druhov trestnej činnosti v rokoch 2010 a 2015.

Suslovov koeficient patrí medzi najpoužívanéjšie miery podobnosti štruktúr. Predmetom analýzy sú agregované extenzívne veličiny  $Z_t$ , ktoré tvorí súhrn  $n$  zložiek (tzv. aditívne veličiny):

$$Z_t = \sum_{i=1}^n z_{i,t} \tag{2.1}$$

kde:  $Z_t$  je agregovaná extenzívna veličina (celkový počet trestných činov).

Pri hodnotení zmien v  $n$ -zložkovej štruktúre v dvoch porovnávaných situáciách treba pretransformovať zložky agregátu do podoby štruktúrnych čísel v situáciách  $t$  a  $t-1$ :

$$x^i = \frac{z_{i,t}}{\sum_{i=1}^n z_{i,t}} \quad y^i = \frac{z_{i,t-1}}{\sum_{i=1}^n z_{i,t-1}} \tag{2.2}$$

pričom  $\sum_{i=1}^n x_i = 1$  a  $\sum_{i=1}^n y_i = 1$ . Samozrejme, že obidve štruktúry majú rovnaký počet zložiek  $n$ .

Postupnosť krokov pri kvantifikácii Suslovovho koeficienta podobnosti štruktúr:

1. Zistíme koľko a akých zložiek  $z_i$  má skúmaná aditívna veličina a definujeme porovnávanú situáciu  $t$  a  $t-1$ .

2. Kvantifikujeme podiel každej zložky na celkovej hodnote agregátu (vypočítame štruktúrne čísla  $x_i$  a  $y_i$ ). Overíme, či  $\sum_{i=1}^n x_i = 1$  a  $\sum_{i=1}^n y_i = 1$ .

3. Vypočítame absolútne rozdiely párových štruktúrnych čísel náležiacich  $i$ -tej zložke v situácii  $t$  a  $t-1$ :

$$|x_i - y_i| \quad (2.3)$$

4. Vypočítame priemernú absolútnu odchýlku, čiže Suslovov koeficient podobnosti štruktúr podľa vzorca:

$$d_{sus} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |x_i - y_i| \quad (2.4)$$

Hodnoty Suslovovho koeficienta sa nachádzajú v intervale  $\langle 0; 2/n \rangle$ . Ak sa hodnota koeficienta blíži k 0, podobnosť porovnávaných štruktúr sa zväčšuje. Ak sa hodnota koeficienta blíži k  $2/n$ , podobnosť porovnávaných štruktúr sa znižuje, resp. zvyšuje sa ich odlišnosť. Suslovov koeficient vyjadruje, o koľko percentuálnych bodov sa v priemere odlišuje jedna časť (zložka) štruktúry v situácii  $t$  oproti situácii  $t-1$ , resp. aká veľká odchýlka v percentuálnych bodoch pripadá v priemere na 1 zložku danej aditívnej  $n$ -zložkovej veličiny.

Tab. 2: Aplikácia Suslovovho koeficienta podobnosti štruktúr na zmenu štruktúry jednotlivých druhov trestných činov na Slovensku v rokoch 2010 a 2015

Trestné činy	2010	2015	$x_i$	$y_i$	$ x_i - y_i $
Majetkové	47 408	29 094	0,5052	0,3986	0,1066
Násilné	7 532	5 686	0,0803	0,0779	0,0024
Mravnostné	678	828	0,0072	0,0113	0,0041
Ostatné	7 915	7 474	0,0844	0,1024	0,0181
Ekonomické	16 781	15 661	0,1788	0,2146	0,0357
Zostávajúce	13 518	14 242	0,1441	0,1951	0,0511
<b>Spolu</b>	<b>93 832</b>	<b>72 985</b>	<b>1,0000</b>	<b>1,0000</b>	<b>0,2180</b>

Zdroj: vlastné výpočty

Na základe vzťahu (2.4) vypočítame hodnotu Suslovovho koeficienta:

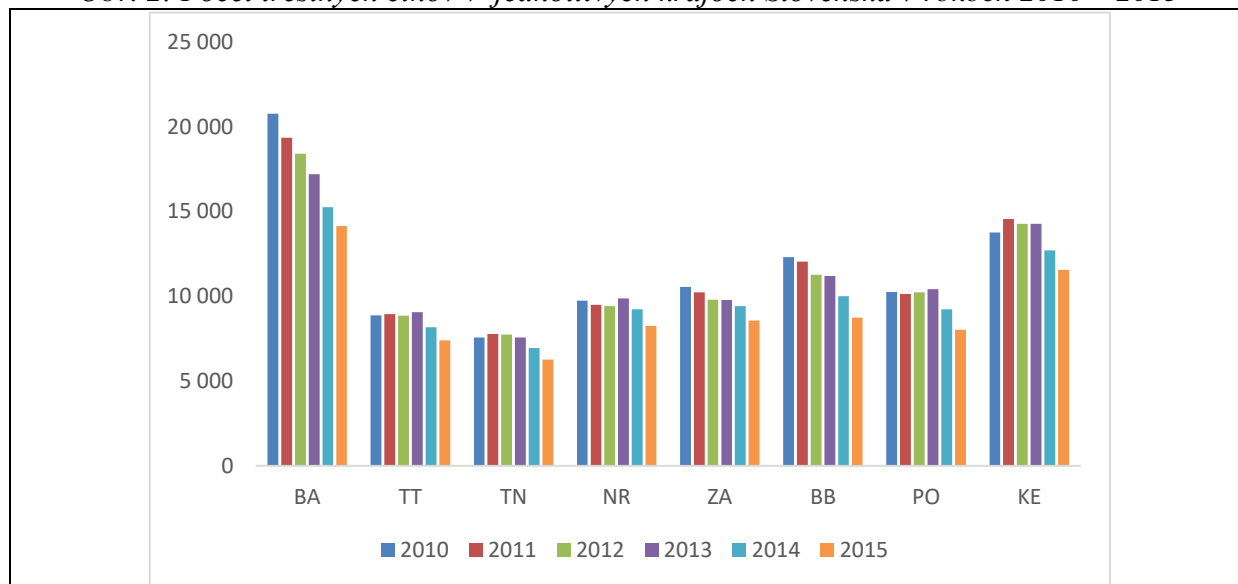
$$d_{sus} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |x_i - y_i| = \frac{1}{6} 0,2180 = 0,0363$$

V našom prípade môže Suslovov koeficient nadobúdať hodnoty z intervalu  $\langle 0; 0,3333 \rangle$ . Vypočítaná hodnota sa blíži k dolnej hranici intervalu, čo znamená, že štruktúra jednotlivých druhov trestných činov v rokoch 2010 a 2015 je podobná.

### 3 Analýza počtu trestných činov v jednotlivých krajoch Slovenska v rokoch 2010 až 2015

Na obrázku 2 je znázornený počet ekonomických trestných činov v jednotlivých krajoch Slovenska vo vybraných rokoch 2010 – 2015. Počas celého sledovaného obdobia bolo zaznamenaných najviac trestných činov v Bratislavskom kraji (20 767 v roku 2010), najmenej v Trenčianskom kraji (6 280 v roku 2015). Z toho vyplýva, že najbezpečnejším krajom z hľadiska kriminality je Trenčiansky kraj.

Obr. 2: Počet trestných činov v jednotlivých krajoch Slovenska v rokoch 2010 – 2015



Zdroj: vlastné spracovanie

Na základe **príspevkovej metódy** zistíme, ktorý kraj sa najviac podieľal na poklese celkového počtu trestných činov v roku 2015 oproti roku 2010.

Príspevková (prírastková) metóda sa používa na analýzu aditívnych (súčtových) veličín  $Y$ , ktoré vzniknú súčtom jednotlivých zložiek:

$$Y = \sum_{i=1}^n y_i \quad (3.1)$$

kde:  $Y$  je aditívna veličina (celkový počet trestných činov),  
 $y_i$  sú jednotlivé zložky (počty trestných činov v jednotlivých krajoch Slovenska).

Postup tejto metódy je nasledovný:

1. Vypočítame *relatívny prírastok agregovanej veličiny*, ktorý nám vyjadruje, aký relatívny prírastok mal daný agregát oproti predchádzajúcemu obdobiu:

$$k_{dt} = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} = \frac{d(Y)}{Y_{t-1}} = (k_Y - 1) \quad (3.2)$$

2. Vypočítame *relatívne prírastky jednotlivých zložiek*, ktoré vyjadrujú, aký relatívny prírastok mali jednotlivé zložky:

$$k_{dt}^i = \frac{y_t^i - y_{t-1}^i}{y_{t-1}^i} = \frac{d(y^i)}{y_{t-1}^i} = (k_y^i - 1) \quad (3.3)$$

3. Určíme *štruktúrne čísla*, ktoré vyjadrujú podiel jednotlivých zložiek na danej agregátnej veličine. Štruktúrne čísla počítame v období  $t-1$ , pričom predpokladáme, že sa zachová analogický podiel zložky na agregáte pri plynulom vývoji agregátu:

$$s_{t-1}^i = \frac{y_{t-1}^i}{Y_{t-1}} \quad (3.4)$$

4. Vypočítame príspevok, ktorým  $i$ -ta zložka prispela na relatívnom prírastku agregovanej veličiny:

$$\left( \frac{y_t^i - y_{t-1}^i}{y_{t-1}^i} \right) * \frac{y_{t-1}^i}{Y_{t-1}} = (k_y^i - 1) * s_{t-1}^i \quad (3.5)$$

Relatívny prírastok aditívnej veličiny je rovný súčtu relatívnych príspevkov jednotlivých zložiek:

$$\sum_{i=1}^n \left( \frac{y_t^i - y_{t-1}^i}{y_{t-1}^i} \right) * \frac{y_{t-1}^i}{Y_{t-1}} = \frac{1}{Y_{t-1}} \sum_{i=1}^n (y_t^i - y_{t-1}^i) = \frac{1}{Y_{t-1}} \left( \sum_{i=1}^n y_t^i - \sum_{i=1}^n y_{t-1}^i \right) = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \quad (3.6)$$

Tab. 2: Aplikácia príspevkovej metódy na počet trestných činov v jednotlivých krajoch Slovenska v rokoch 2010 a 2015

Počet trestných činov	2010	2015	$\frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}}$	$\frac{y_{t-1}}{Y_{t-1}}$	$\frac{y_t - y_{t-1}}{Y_{t-1}}$
BA	20 767	14 145	-0,3189	0,2213	-0,0706
TT	8 870	7 405	-0,1652	0,0945	-0,0156
TN	7 581	6 280	-0,1716	0,0808	-0,0139
NR	9 739	8 255	-0,1524	0,1038	-0,0158
ZA	10 551	8 585	-0,1863	0,1124	-0,0210
BB	12 316	8 745	-0,2899	0,1313	-0,0381
PO	10 247	8 019	-0,2174	0,1092	-0,0237
KE	13 761	11 551	-0,1606	0,1467	-0,0236
<b>SPOLU</b>	<b>93 832</b>	<b>72 985</b>	<b>-0,2222</b>	<b>1,0000</b>	<b>-0,2222</b>

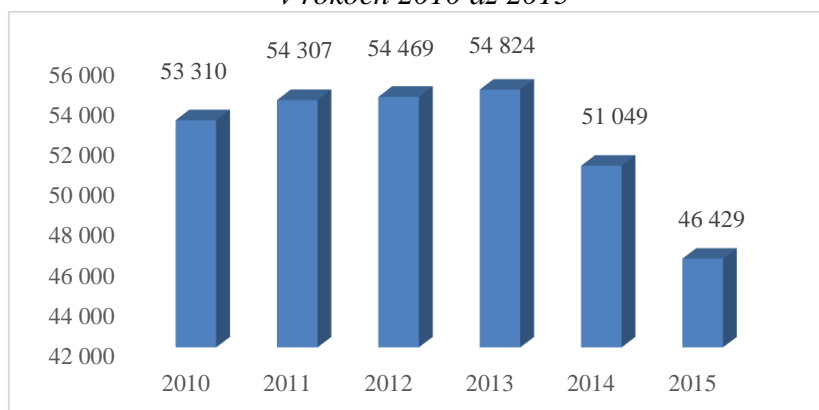
Zdroj: vlastné výpočty

Pomocou príspevkovej metódy sme zistili, že celkový počet trestných činov v roku 2015v porovnaní s rokom 2010 klesol o 22,22 %. Na tomto poklese sa najviac podieľal Bratislavský kraj, a to poklesom o 7,06 %, najmenší podiel na tomto poklese mali Trnavský (1,56 %) a Nitriansky kraj (1,58 %).

#### 4 Počet páchatel'ov trestnej činnosti na Slovensku v rokoch 2010 až 2015

Počet páchatel'ov jednotlivých druhov trestnej činnosti na Slovensku v rokoch 2010 a 2015 je zobrazený na obrázku 4. Môžeme vidieť, že najvyšší počet páchatel'ov bol zaznamenaný v roku 2013, kedy bolo 54 824 páchatel'ov trestnej činnosti. Najmenej páchatel'ov bolo v roku 2015 a to 46 429, čo bol v porovnaní s rokom 2010 pokles o 6 881 páchatel'ov, čiže o 12,91 %.

Obr. 4: Počet páchatel'ov trestnej činnosti na Slovensku v rokoch 2010 až 2015

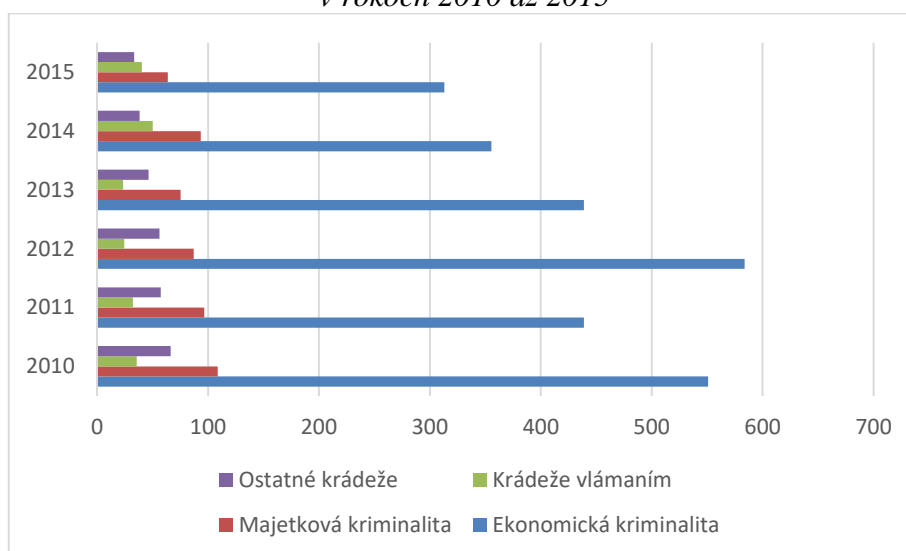


Zdroj: Vlastné spracovanie

#### 5 Spôsobené škody jednotlivými druhmi trestnej činnosti na Slovensku v rokoch 2010 až 2015

Obrázok 5 znázorňuje spôsobené škody jednotlivými druhmi trestnej činnosti na Slovensku v rokoch 2010 – 2015. Zistili sme, že najvyššia výška spôsobených škôd bola pri ekonomickej kriminalite (583,8 mil. Eur v roku 2012). Najnižšie spôsobené škody zapríčinili krádeže vlámaním 23,2 mil. Eur v roku 2013).

Obr. 5: Výška spôsobených škôd jednotlivými druhmi trestnej činnosti na Slovensku v rokoch 2010 až 2015



Zdroj: Vlastné spracovanie



## 6 Záver

Z analýz vyplynuli nasledovné závery:

- celkový počet trestných činov má klesajúcu tendenciu, v roku 2010, počet spáchaných trestných činov poklesol v roku 2015 v porovnaní s rokom 2010 o 20 847, čo je pokles o 22,22 %,
- v roku 2015 mali najväčší podiel (40 %) majetkové trestné činy, 21 %-ný podiel ekonomické, 20 %-ný zostávajúce, najmenší podiel iba 1 % majú mravnostné trestné činy,
- pomocou Suslovovho koeficienta podobnosti štruktúr sme zistili, že štruktúra jednotlivých druhov trestných činov v rokoch 2010 a 2015 je podobná,
- najviac trestných činov bolo zaznamenaných v Bratislavskom kraji (20 767 v roku 2010), najmenej v Trenčianskom kraji (6 280 v roku 2015), ktorý je z hľadiska bezpečnosti z najbezpečnejším krajom na Slovensku,
- pomocou príspevkovej metódy sme zistili, že na poklese celkového počtu trestných činov sa najviac podieľal Bratislavský kraj, a to poklesom o 7,06 %, najmenší podiel na tomto poklese mali Trnavský (1,56 %) a Nitriansky kraj (1,58 %),
- najvyšší počet páchatel'ov trestných činov poklesol v roku 2015 oproti roku 2010 o 6 881 páchatel'ov, čiže o 12,91 %,
- najvyššia výška spôsobených škôd bola pri ekonomickej kriminalite (583,8 mil. Eur v roku 2012), najnižšie spôsobené škody zapríčinili krádeže vlámaním 23,2 mil. Eur v roku 2013).

## Literatúra

- [1] Hindls, R., & Kaňoková, J., & Novák, I. (1997). Metody statistické analýzy pro ekonomy. Praha: MANAGEMENT Press.
- [2] Kahounová, J. (1994). Měření podobnosti struktur. Praha: VŠE PRAHA.
- [3] Karpov, A. (2007). Measurement of Disproportionality in PR System. Moscow: State University - Higher School of Economics.
- [4] Kotlebová, E. a kol. (2017). Štatistika pre bakalárov v praxi. Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm.
- [5] Sodomová, E. (2013). Štatistika pre bakalárov. Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm, 2013.
- [6] Trestný zákon č. 300/2005Z.z.
- [7] [http://www.becka.szm.com/TRESTNE\\_PRAVO.doc](http://www.becka.szm.com/TRESTNE_PRAVO.doc)
- [8] <http://www.zakonypreludi.sk/zz/2005-300#cast1>