

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra statistiky**



**Bakalářská práce**

**Neoprávněné podnikání v České republice a Ruské  
federaci**

**Ekaterina Valkovskaya**

© 2018 ČZU v Praze

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Ekaterina Valkovskaya

Informatika

Název práce

**Neoprávněné podnikání v České republice a Ruské federaci**

Název anglicky

**Illegal enterprise in the Czech Republic and the Russian Federation**

---

### Cíle práce

Mezi stěžejní delikt živnostenského zákona patří neoprávněné podnikání. Neoprávněného podnikání se dopouští každý, kdo poskytuje služby nebo provozuje výrobní, obchodní nebo jiné podnikání v rozporu se živnostenským zákonem nebo v rozporu s jinými právními předpisy, které stanoví podmínky pro jeho provozování. Hlavním cílem bakalářské práce je statistická analýza vývoje a struktury neoprávněného podnikání v České republice a Ruské federaci. Studentka bude analyzovat a modelovat dosavadní vývoj neoprávněného podnikání a provede komparaci s trendy celkové kriminality. Dílčím cílem bakalářské práce je strukturální analýza pachatelů dle pohlaví a věku.

### Metodika

K analýze sekundárních dat bude využito vybraných statistických metod analýzy časových řad. Bude provedena grafická analýza a dynamika změn bude popsána pomocí vybraných elementárních charakteristik časových řad. S ohledem na vývoj vybraných ukazatelů budou zvoleny vhodné interpolační a extrapoláčnické metody. Studentka bude ve svých statistických analýzách vycházet ze sekundárních dat poskytovaných zejména Ministerstvy vnitra ČR a Ruské federace.

## **Doporučený rozsah práce**

40 – 60 stran

## **Klíčová slova**

Kriminalita, podnikání, neoprávněné podnikání, živnostenský zákon, časová řada, statistická analýza, Česká republika, Ruská federace.

---

## **Doporučené zdroje informací**

- BOROVÍKOV, V. B. , SMERDOV, A. A.: Trestní právo. Obecná a zvláštní díly. 2. vydání, Moskva: Yurayt, 2015. 534 s. ISBN 978-5-9916-3375-8.
- DOLGOVA, A. I.: Kriminalistika. 3. vydání, Moskva: Norma, 2005. 912 s. ISBN: 5-89123-931-0.
- FORBELSKÁ, M.: Stochastické modelování jednorozměrných časových řad. Brno: Masarykova univerzita, 2009. 251 s. ISBN 978-80-210-4812-6.
- GERŠLOVÁ, J.: Dějiny moderního podnikání. Praha, Professional Publishing, 2012. ISBN 978-80-7431-080-5.
- HINDLS, R., HRONOVÁ, S., SEGER, J., FISCHER, J.: Statistika pro ekonomy. Praha, Professional Publishing, 2009. ISBN 978-80-86946-43-6.
- CHMELÍK, J.: Hospodářská a ekonomická trestná činnost. 1. vydání. Praha: Vysoká škola finanční a správní; Eupress, 2015. 202 s. ISBN: 978-80-7408-109-5.
- KEVESH, A. L.: Malé a střední podnikání v Rusku. Moskva: Rosstat, 2015. 96 s. ISBN: 978-5-89476-410-8.
- ROMANOV, A. G.: Kriminalistická analýza a prevence kriminality v oblasti neoprávněného podnikání. Disertační práce., 2013. 180 s. The RSL OD, 61: 05-12 / 2090.
- SEKNIČKA, P., PUTNOVÁ, A.: Etika v podnikání a hodnoty trhu. Praha, Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5545-8.
- STAŠA, J., SRBOVÁ, I. : Zákon o živnostenském podnikání (živnostenský zákon) a předpisy související. 4., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Beck, 2005. 538 s. ISBN: 80-7179-925-4.
- 

## **Předběžný termín obhajoby**

2017/18 LS – PEF

## **Vedoucí práce**

Ing. Radka Procházková, Ph.D.

## **Garantující pracoviště**

Katedra statistiky

Elektronicky schváleno dne 19. 2. 2018

**prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.**

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 20. 2. 2018

**Ing. Martin Pelikán, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 15. 03. 2018

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci „Neoprávněné podnikání v České republice a Ruské federaci“ jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 15.03.2018

---

### **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala své vedoucí bakalářské práce paní Ing. Radce Procházkové, Ph.D., za odborné vedení, rady, ochotu a čas, který mi věnovala při zpracování bakalářské práce.

# Neoprávněné podnikání v České republice a Ruské federaci

## Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá především statistickou analýzou a predikcí dalšího vývoje neoprávněného podnikání na území České republiky a Ruské federace v letech 2008 – 2017.

Vývoj neoprávněného podnikání byl sledován ve dvou státech a vzájemně porovnán. Teoretická část je zaměřena na strukturu neoprávněného podnikání, jednání pachatelů a soubor příčin spáchání této trestné činnosti a popis preventivních opatření.

Neoprávněné podnikání se mění za sledované desetileté období. Z provedené analýzy vyplývá, že výskyt neoprávněného podnikání zaujímá pouze malou část z hospodářské a celkové kriminality v obou zemích. Lze také říct, že muži páchají tento trestný čin častěji než ženy. Na základě statistické analýzy bylo odhaleno, že neoprávněné podnikání nejčastěji páchá dospělá osoba ve věkové kategorii 30-49.

V závěru praktické části byl vývoj indexu této kriminality rozebrán pomocí elementárních charakteristik časové řady. Vývoj hodnot koeficientu zjištěné kriminality klesal v období 2008 – 2017 jak v České republice, tak i v Ruské federaci. Na základě výsledku provedené analýzy byla zvolena lineární a mocninná trendová funkce. Lze říct, že očekávaný vývoj koeficientu kriminality v České republice a Ruské federaci bude mít klesající tendenci.

**Klíčová slova:** kriminalita, podnikání, neoprávněné podnikání, živnostenský zákon, časová řada, statistická analýza, Česká republika, Ruská federace

# **Illegal enterprise in the Czech Republic and the Russian Federation**

## **Abstract**

The bachelor thesis deals mainly with statistical analysis and prediction about future development of an illegal enterprise in the territory of the Czech Republic and the Russian Federation during the 2008 – 2017 time period.

The development of the illegal enterprise was monitored and compared between two countries during the research time. The theoretical part is focused on the illegal enterprise structure, odd enders behaviour, a number of this criminal activity accomplishments reasons and a preventive arrangement's description.

Illegal enterprise is changing during the ten years period. The conducted analysis shows that presence of illegal enterprise occupies only a small part of economic and total crime in both countries. It can be also said that men commit that criminal activity more often than women. On the basis of the statistical analysis, it was also found out that mostly a person belonging to the 30 – 49 age group does an illegal enterprise.

At the conclusion of the practical part, the development of this crime index was analysed using elementary characteristics of time series. The development of the detected crime values decreased in both Czech Republic and Russian Federation during the 2008 – 2017 period of time. A linear and power trending function was chosen on the analysis results base. We can say that an expected development the crime rate in the areas of illegal enterprise in Czech Republic and Russian Federation will have a decreasing trend.

**Keywords:** criminality, entrepreneurship, illegal enterprise, the Trade Licensing Act, time series, statistical analysis, the Czech Republic, the Russian Federation

# Obsah

<b>1 Úvod.....</b>	<b>9</b>
<b>2 Cíl práce a metodika .....</b>	<b>10</b>
2.1 Cíl práce.....	10
2.2 Metodika.....	10
2.2.1 Základní pojmy analýzy časových řad .....	10
2.2.2 Charakteristiky časových řad.....	11
2.2.3 Dekompozice časových řad .....	12
2.2.4 Popis trendu .....	13
2.2.5 Výběr vhodného modelu trendu.....	14
<b>3 Teoretická východiska .....</b>	<b>16</b>
3.1 Hospodářská kriminalita.....	16
3.2 Vymezení pojmu podnikání a pojmů souvisejících .....	17
3.3 Neoprávněné podnikání.....	19
3.3.1 Vymezení pojmu neoprávněného podnikání .....	19
3.3.2 Jednání pachatelů a příčiny páčání této trestné činnosti.....	21
3.3.3 Příčiny a podmínky páčání trestného činu neoprávněné podnikání.....	24
3.4 Prevence neoprávněného podnikání.....	26
3.4.1 Odpovědnost za škodu způsobenou neoprávněným podnikáním v Rusku.....	26
3.4.2 Odpovědnost za škodu způsobenou neoprávněným podnikáním v ČR .....	29
3.4.3 Preventivní opatření neoprávněného podnikání v ČR a Rusku .....	30
<b>4 Vlastní práce .....</b>	<b>34</b>
4.1 Vývoj kriminality v České republice a Ruské federaci v letech 2008 – 2017.....	34
4.2 Analýza vývoje neoprávněného podnikání na území České republiky a Ruské federaci v období 2008 – 2017 .....	38
4.3 Struktura neoprávněného podnikání podle pohlaví a věku pachatelů.....	39
4.4 Vývoj koeficientu kriminality na území České republiky a Ruské federace ...	43
4.5 Analýza elementárních charakteristik časové řady .....	44
4.6 Očekávaný vývoj koeficientu kriminality na území České republiky a Ruské federace v období 2008 – 2017 .....	44
<b>5 Závěr .....</b>	<b>49</b>
<b>6 Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>51</b>
<b>Internetové zdroje .....</b>	<b>52</b>
<b>7 Přílohy .....</b>	<b>53</b>



## **Seznam grafů**

Graf č. 1 Podíl výskytu neoprávněného podnikání na hospodářské kriminalitě na území České republiky a Ruské federace

Graf č. 2 Podíl výskytu neoprávněného podnikání na celkové kriminalitě na území České republiky a Ruské federace

Graf č. 3 Podíl výskytu hospodářské kriminality na celkové kriminalitě na území ČR a Ruska

Graf č. 4 Vývoj objasněnosti neoprávněného podnikání na území České republiky a Ruské federace v letech 2008-2017

Graf č. 5 Struktura pachatelů podle pohlaví v rámci neoprávněného podnikání v České republice

Graf č. 6 Struktura pachatelů podle pohlaví v rámci neoprávněného podnikání v Ruské federaci

Graf č. 7 Struktura pachatelů podle věkové kategorie v rámci neoprávněného podnikání na území Ruské federace

Graf č. 8 Struktura pachatelů podle věkové kategorie v rámci neoprávněného podnikání na území České republiky

Graf č. 9 Srovnání vývoje indexu kriminality v ČR a Rusku v letech 2005-2015

Graf č. 10 Očekávaný vývoj indexu kriminality (neoprávněného podnikání) v České republice v období 2008 – 2017 (lineární trend)

Graf č. 11 Očekávaný vývoj indexu kriminality (neoprávněného podnikání) v Ruské federaci v období 2008 – 2017 (mocninná funkce trendu)

## **Seznam příloh**

Příloha č. 1 Počet trestných činů celkové, hospodářské kriminality a neoprávněného podnikání na území České republiky za období 2008 – 2017

Příloha č. 2 Počet trestných činů celkové, hospodářské kriminality a neoprávněného podnikání na území Ruské federaci za období 2008 – 2017

Příloha č. 3 Podíl výskytu neoprávněného podnikání na hospodářské kriminalitě v ČR v letech 2008 – 2017

- Příloha č. 4 Podíl výskytu neoprávněného podnikání na hospodářské kriminalitě v Rusku v letech 2008 – 2017
- Příloha č. 5 Podíl výskytu neoprávněného podnikání na celkové kriminalitě v České republice za období 2008 – 2017
- Příloha č. 6 Podíl výskytu neoprávněného podnikání na celkové kriminalitě v Ruské federaci za období 2008 – 2017
- Příloha č. 7 Podíl výskytu hospodářské kriminality na celkové kriminalitě na území ČR v letech 2008 – 2017
- Příloha č. 8 Podíl výskytu hospodářské kriminality na celkové kriminalitě na území Ruska v letech 2008 – 2017
- Příloha č. 9 Porovnání objasněnosti neoprávněného podnikání v Ruské federaci za období 2008 – 2017 v porovnání s ČR
- Příloha č. 10 Počet a poměr pachatelů podle pohlaví v rámci neoprávněného podnikání na území Ruské federace
- Příloha č. 11 Počet a poměr pachatelů podle pohlaví v rámci neoprávněného podnikání na území České republiky
- Příloha č. 12 Počet a poměr pachatelů podle věkové kategorie v rámci neoprávněného podnikání na území Ruské federace
- Příloha č. 13 Počet a poměr pachatelů podle věkové kategorie v rámci neoprávněného podnikání na území České republiky
- Příloha č. 14 Porovnání intenzity (úrovně) neoprávněného podnikání v Rusku za období 2008 – 2017 v porovnání s ČR
- Příloha č. 15 Očekávaný vývoj koeficientu kriminality v České republice v období 2008 – 2017 (lineární trend)
- Příloha č. 16 Očekávaný vývoj koeficientu kriminality v České republice v období 2008 – 2017 (parabolický trend)
- Příloha č. 17 Očekávaný vývoj koeficientu kriminality v Ruské federaci v období 2008 – 2017 (hyperbolický trend)
- Příloha č. 18 Očekávaný vývoj koeficientu kriminality v Ruské federaci v období 2008 – 2017 (mocninný trend)

## **Seznam tabulek**

**Tabulka č. 1** Elementární charakteristiky časové řady registrovaného neoprávněného podnikání v České republice za období 2008 – 2017

**Tabulka č. 2** Elementární charakteristiky časové řady registrovaného neoprávněného podnikání v Ruské federaci za období 2008 – 2017

## **Seznam použitých zkratk**

**ČR** – Česká republika

**ČSÚ** – Český statistický úřad

**MV ČR** – Ministerstvo vnitra České republiky

**MVD** – Ministerstvo vnitra Ruské federace

**NOZ** – Nový občanský zákoník

# 1 Úvod

Česká republika a Ruská federace jako demokratické a právní státy poskytují svým občanům širokou škálu příležitostí pro vytváření a realizaci podnikatelských činností.

Svoboda podnikání se týká základních lidských práv a svobod, které jsou zakotveny v článku 26 Listiny základních práv a svobod České republiky a v článku 34 Ústavy Ruské federace. Avšak každé právo má své meze, při jejichž překročení vzniká odpovědnost.

Kriminalita a její jednotlivé druhy patří mezi závažné a společenské problémy, které se týkají každého člověka. Veškerá trestná činnost negativně ovlivňuje sociální prostředí, životní úroveň společnosti a bezpečnost občanů, rozvoj každého státu, případně území. Spolu s vývojem tržního hospodářství došlo k nárůstu kriminality v oblasti podnikání a kromě toho začalo neoprávněné provozování podnikatelských činností. S neoprávněným podnikáním se lze setkat v různých sférách hospodářské (ekonomické) činnosti. Tato trestná činnost přináší značná rizika pro veřejnost, negativní účinky a značné finanční ztráty a státní ekonomické škody.

Z právě uvedeného plyne, že lepší formou řešení tohoto problému je použití metody právní regulace společenských vztahů. Hlavním cílem těchto právních předpisů je uspořádání a regulace celého systému řízení podniku. Tyto normy stanovující odpovědnost za provádění neoprávněného podnikání jsou upraveny trestním zákoníkem, daňovým kodexem a zákoníkem o správních deliktech Ruské federace a trestním zákoníkem, živnostenským zákonem České republiky. Další účinnou formou řešení zkoumaného jevu souvisejícího s nelegálním podnikáním je včasná, systematická a efektivní prevence této kriminality. Existuje celá řada preventivních opatření, která jsou zaměřena na předcházení trestným činům.

## **2 Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl práce**

Mezi stěžejní delikty živnostenského zákona patří neoprávněné podnikání. Neoprávněného podnikání se dopouští každý, kdo poskytuje služby nebo provozuje výrobní, obchodní nebo jiné podnikání v rozporu se živnostenským zákonem nebo v rozporu s jinými právními předpisy, které stanoví podmínky pro jeho provozování.

Cílem této práce je objasnit pojem neoprávněné podnikání, zjistit jeho vlastnosti, stanovit podmínky pro jeho provozování a popsat preventivní a potřebná opatření.

Hlavním cílem bakalářské práce je statistická analýza vývoje a struktury neoprávněného podnikání v České republice a Ruské federaci. Bude provedena analýza a modelování dosavadního vývoje neoprávněného podnikání a provedena komparace s trendy celkové kriminality. Dílčím cílem bakalářské práce je strukturální analýza pachatelů dle pohlaví a věku.

### **2.2 Metodika**

#### **2.2.1 Základní pojmy analýzy časových řad**

S časově posloupnými a uspořádanými daty lze se zpravidla často setkat v mnoha oblastech našeho života. Snadné charakteristiky pomáhají porozumět minulost a pak vyvodit z nich možné předpoklady a následky. [8]

Důležitou statistickou úlohou je zkoumání změn jevů v čase. Časová řada je jedním ze základních prostředků statistické analýzy dynamiky hromadných jevů, v níž jednotlivé úrovně závislé proměnné veličiny  $Y$  jsou uvažovány jako funkce času. [16] Časová řada je obvykle definována jako posloupnost věcně a prostorově srovnatelných údajů, které jsou přesně uspořádány z časového hlediska směřujícího od minulosti k přítomnosti. Pod pojmem analýza časových řad si lze představit souhrn metod popisujících uvedené řady. [8]

Podle R. Hindlse lze časové řady členit dle různých kritérií podle rozhodného časového hlediska, periodicity sledovaného ukazatele, druhu sledovaných ukazatelů a způsobu vyjádření údajů.

Podle rozhodného časového hlediska je možné rozlišovat časové řady okamžikové, jež jsou hodnotami zaznamenávanými k určitému datu, a časové řady intervalové, které vyjadřují, kolik událostí vzniklo či zaniklo za určitý časový interval.

Dle druhu sledovaných ukazatelů můžeme rozlišovat časové řady primárních (prvotních) a sekundárních (odvozených) charakteristik.

Podle periodicity sledovaného ukazatele lze časové řady dělit na krátkodobé (periodicita je kratší než 1 rok) a na dlouhodobé (periodicita je roční nebo ještě delší).

Časové řady podle způsobu vyjádření údajů lze členit podle naturálních ukazatelů, které jsou vyjádřeny v naturálních jednotkách, a peněžních ukazatelů.

Z toho lze tedy odvodit, že analýza časových řad je soubor metod, které slouží k popisu těchto řad a případně k předpovídání jejich budoucího chování. [8], [16]

## 2.2.2 Charakteristiky časových řad

Lze užívat různé statistické charakteristiky pro charakterizování dynamiky vývoje časových řad, to znamená pro zkoumání rychlosti změn hodnot sledovaného ukazatele, které jsou závislé na čase. [16]

Při analýze časové řady je možné rychle získat představu o charakteristických vlastnostech procesu. Mezi zásadní metody patří vizuální analýza, která určuje chování ukazatele a využívá grafy určující elementární statistické charakteristiky. [8]

K základním charakteristikám časových řad lze zařadit difference různých řádů, zejména prvního a druhého řádu, tempa růstu, průměrné tempo růstu, průměry hodnot časové řady. [8], [16]

Absolutní charakteristiky prezentují absolutní hodnotovou změnu ukazatele v časovém okamžiku a umožňují absolutní porovnání těchto hodnot. Nejčastěji je používána absolutní difference prvního řádu neboli absolutní přírůstek. První absolutní difference je definována jako rozdíl sousedních pozorování řady,

$$dy_t = y_t - y_{t-1}, \quad \text{kde } t = 2, 3, \dots, n. \quad (2.1)$$

Druhou absolutní diferencí je možné získat diferencováním absolutní difference prvního řádu. Tato difference je využívána k vysvětlení absolutního zrychlení anebo zpomalení vývoje v určeném čase,

$$d^{(2)}y_t = dy_t - dy_{t-1} = y_t - 2y_{t-1} + y_{t-2}, \quad \text{kde } t = 3, \dots, n \quad (2.2)$$

Analogickým diferencováním lze stanovit difference dalších stupňů, jejichž řady se postupně zkracují o jeden člen.

Důležitou relativní charakteristikou růstu je koeficient růstu, který charakterizuje postupnou rychlost změn hodnot časové řady v daném časovém okamžiku,

$$k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}}, \quad \text{kde } t = 2, 3, \dots, n. \quad (2.3)$$

Tempo růstu získáme, pokud koeficient růstu vyjádříme v procentech.

Průměrný koeficient růstu, jinak také průměrné tempo růstu, je definován jako geometrický průměr z jednotlivých koeficientů (tempo růstu),

$$\bar{k} = \sqrt[n-1]{\frac{y_2}{y_1} * \frac{y_3}{y_2} \dots \frac{y_n}{y_{n-1}}} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}}. \quad (2.4)$$

Indexy bazické a řetězové jsou elementární prostředky srovnání vývoje ukazatelů v čase. Pomocí bazických indexů neboli indexů se stejným základem lze porovnat hodnoty ukazatele vzhledem ke stejnému období a analyzovat vývoj trendů,

$$I_{i/0} = \frac{y_i}{y_0}. \quad (2.5)$$

Řetězové indexy s měnícím se základem porovnají hodnoty ukazatele vzhledem k období předchozímu,

$$I_{i/i-1} = \frac{y_i}{y_{i-1}}. \quad (2.6)$$

Existují vztahy mezi bazickými a řetězovými umožňující bez znalosti počátečních hodnot převést prostřednictvím násobení indexy řetězové na bazické a dělení indexy bazické na řetězové. [8], [16]

### 2.2.3 Dekompozice časových řad

Dle R. Hindlse slouží jednorozměrný model jako běžný princip modelování časových řad. Existují tři způsoby modelování časových řad:

1. Klasický (formální) model
2. Boxova-Jenkinsova metodologie
3. Spektrální analýza

První způsob modelování časových řad popisuje formy pohybu a vychází z toho, že rozloží řady na čtyři složky časového pohybu. Hlavním nástrojem dekompozice je regresní analýza. K dekompozici časových řad patří systematické složky, neboť pomocí nich lze časovou řadu rozložit na tyto složky. Časovou řadu lze rozložit na následující složky:

- a) trendovou složku  $T_t$ ,
- b) sezónní  $S_t$ ,

- c) cyklickou složku  $C_t$ ,
- d) náhodnou složku  $\varepsilon_t$ .

Trend je dlouhodobá, celková a hlavní tendence vývoje hodnot analyzovaného ukazatelé v čase.

Sezónní složkou se rozumí řádně se opakující výkyv ukazatelů, který se vyskytuje u časových řad v rámci jednoho kalendářního roku. [5], [8]

Cyklickou složku si lze představit jako kolísání okolo trendu s periodicitou, která přesahuje období delší než jeden rok. [16]

Náhodná složka je taková veličina vyjadřující nepravidelné odchylky časové řady, které nelze popsat žádnou časovou funkcí. Obvykle tato složka zbývá po vyřazení trendu, sezónní a cyklické složky.

K jednorozměrnému modelu lze přistupovat druhým způsobem pomocí Boxovy-Jenkinsovy metodologie, která má náhodnou složku a považuje ji za zásadní prvek konstrukce modelu uvedené řady. Tato náhodná složka může být složena z korelovaných náhodných veličin. [8]

Třetí způsob se zabývá časovou řadou, kterou považuje za „směs“ sinusovek a kosinusovek s různými rozkyvy (amplitudami) a kmitočty (frekvencemi). [5]

#### 2.2.4 Popis trendu

Hlavním cílem při analýze neperiodických časových řad je pochopení tendence jejich rozvoje a stanovení trendu. Základem při analýze dynamiky vývoje neperiodických časových řad je stanovit vhodný typ trendové funkce. K těmto typům patří lineární trend, parabolický trend, exponenciální trend, modifikovaný exponenciální trend, logistický trend, Gompertzova křivka. [8]

První tři trendové funkce jsou jednoduché z hlediska jejich průběhu a odhadu parametrů, ale ostatní tři funkce nemají takový snadný postup a odhad parametrů. Metoda nejmenších čtverců se používá pro odhad parametrů trendových funkcí. Lze ji zapsat ve tvaru:

$$\sum_{t=1}^n (y_t - y'_t)^2 = \min, \quad (2.7)$$

kde  $y_t$ ,  $t=1, \dots, n$  jsou pozorované hodnoty časové řady,  $y'_t$  jsou očekávané (teoretické) hodnoty sledované veličiny. [8], [16]



Z výše uvedených funkcí lze získat metodou nejmenších čtverců odhady parametrů lineárního a parabolického trendu.

Lineární trend je nejčastěji používaný typ trendové funkce, který určuje přibližný směr vývoje časové řady. Trendovou přímkou lze vyjádřit takto, kde  $\beta_0$  a  $\beta_1 t$  jsou neznámé parametry a  $t = 1, 2, \dots, n$  je časová proměnná.

$$T_t = \beta_0 + \beta_1 t \quad (2.8)$$

Také často používaný typ trendové funkce je parabolický trend, kde  $\beta_0, \beta_1 t$  a  $\beta_2 t^2$  jsou neznámé parametry a  $t = 1, 2, \dots, n$  je časová proměnná, který má podobu:

$$T_t = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 t^2 \quad (2.9)$$

Exponenciální trend má následující podobu, kde  $\beta_0, \beta_1 t$  a  $\beta_2 t^2$  jsou neznámé parametry a  $t = 1, 2, \dots, n$  je časová proměnná:

$$T_t = \beta_0 \beta_1^t \quad (2.10)$$

Modifikovaný (posunutý) exponenciální trend má ve vývoji asymptotu. Lze zapsat následovně:

$$T_t = \xi + \beta_0 \beta_1^t, \quad \text{kde } \beta_1 > 0 \quad (2.11)$$

Logistický trend lze v tomto případě zapsat následovně:

$$T_t = \frac{\xi}{1 + \beta_0 \beta_1^t} \quad (2.12)$$

Gompertzova křivka patří do skupiny S-křivek a vzniká při transformaci modifikovaného exponenciálního trendu a její tvar je:

$$T_t = \xi \beta_0^{\beta_1^t} \quad (2.13)$$

Je nutné věnovat velkou pozornost při odhadu parametrů posledním třem trendům. [8], [16]

### 2.2.5 Výběr vhodného modelu trendu

Na základě analýzy věcně ekonomických kritérií lze volit vhodný typ trendové funkce a určit, zda jde o funkci rostoucí nebo klesající. Druhý nejjednodušší postup volby trendu je analýza grafu sledované časové řady. Tato analýza bývá často subjektivní a nepřesnou metodou, jelikož se provádí grafická vizualizace. Výběr vhodného trendu se opírá především o rozbor empirických údajů. Do této skupiny metod patří regresní a korelační analýzy. [8]

Obvykle používaný ukazatel je index determinace, který složí k syntetickému popisu stupně shody modelu s empirickými údaji. Lze zapsat ve následujícím tvaru:

$$I^2 = 1 - \frac{\sum_{t=1}^n (y_t - y'_t)^2}{\sum_{t=1}^n (y_t - \bar{y})^2} \quad (2.7)$$

Kde  $\bar{y}$  je aritmetický průměr empirických hodnot sledované časové řady  $y_1, \dots, y_n$ . Index determinace se pohybuje mezích  $[0; 1]$ . [16]

Důležitým kritériem korelační analýzy je index korelace, který lze zapsat takto:

$$I = \sqrt{1 - \frac{Q_\varepsilon}{Q}} = \sqrt{1 - \frac{\sum (y_t - {}^{(0)}T_t)^2}{\sum (y_t - \bar{y})^2}} \quad (2.8)$$

Trendová funkce bude vhodnou v případě, že bude vést k největší hodnotě, které se pohybují v intervalu  $\langle 0; 1 \rangle$ . []

Kritérium M.A.P.E (Mean Absolute Percentage Error) je běžně v praxi používáno. Střední absolutní procentní chyba odhadu je vyjádřena ve tvaru:

$$M.A.P.E = \sum \left( \frac{|y_t - {}^{(0)}T_t|}{y_t} \right) * \frac{100}{n}. \quad (2.9)$$

Do metod prognózy a predikce trendů zejména patří metody extrapolace a interpolace. Extrapolace lze definovat jako konstrukce extrapoláčních prognóz budoucího vývoje označující předpovídání časové řady do budoucna. Vhodný model trendové funkce při interpolaci hledáme na základě analýzy časové řady v minulosti. [8]

## 3 Teoretická východiska

### 3.1 Hospodářská kriminalita

Všechny pojmy, které budou v následujících kapitolách uvedeny, nezávisí na územní příslušnosti. Z toho vyplývá, že Ruská Federace s Českou republikou nemá odlišnou politiku v provozování podnikatelské činnosti.

Pojem hospodářská kriminalita, velmi často také hospodářská trestná činnost, používá laická i odborná veřejnost jako samozřejmost, bez ohledu na jeho obsah a vztah k ekonomické nebo finanční činnosti. [2]

Hospodářská kriminalita je zpravidla kriminalita nenásilná, která má společenský, sociální a ekonomický dopad na vnitřní stabilitu státu. Významná část těch projevů je obtížným občanskoprávním, ekonomickým a trestněprávním problémem. Hospodářská kriminalita se pořád dynamicky vyvíjí a mění v závislosti na rozvoji různých faktorů. [2]

Definice hospodářské kriminality je velké množství a setkáváme se s nimi poměrně často. Podle Chmelíka je možno hospodářskou kriminalitu rozdělit na tři pojetí: trestněprávní, kriminalistické a kriminologické.

Hospodářskou kriminalitu z trestněprávního pojetí lze definovat podle O. Novotného jako kriminalitu zaměřenou proti hospodářskému řádu a jeho fungování nebo kriminalitu pachatelů činných v hospodářském životě společnosti nebo veškerou kriminalitu vyskytující se v oblasti ekonomiky, spadají sem nejen trestné činy, které jsou uvedené v II. hlavě druhé zvláštní části trestního zákona, ale i vybrané trestné činy proti majetku uvedené v IX. hlavě zvláštní části trestního zákona, pokud se realizují v ekonomice (a nejen proti jednotlivci). [2], [11]

A. Dolenský z trestněprávního hlediska považuje za hospodářskou kriminalitu útoky na majetek a činnost osobou, která provozuje podnikatelskou činnost. [2]

Podle Konráda hospodářskou kriminalitu v kriminalistickém pojetí lze chápat jako nehomogenní skupinu trestných činů, která zahrnuje soubor deliktů, jimž je společné, že zneužitím důvěry nezbytné pro fungování trhu a hospodářského života společnosti poškozují nebo ohrožují hospodářský pořádek a způsobují značné škody, a uvádí dvě skupiny deliktů. První skupina jsou delikty páchané vlastními zaměstnanci proti hospodářským zájmům svého zaměstnavatele. Druhá jsou delikty páchané proti hospodářským zájmům jiných hospodářských subjektů nebo proti zájmům státu nebo veřejných institucí. [2]

Z kriminologického hlediska je hospodářská trestná činnost definována dle amerického kriminologa E. H. Sutherlanda jako jednání tzv. bílých límečků, pod čímž si představuje: „Jednání, které spáchala vážená, vysoce společensky postavená osoba v rámci svého povolání, využívajíc své důvěry vyplývající z jejího vysokého sociálního statutu a prestiže, náležející k této společenské vrstvě.“ [6]

Ale také hospodářskou kriminalitu můžeme chápat v kriminologickém pojetí jako souhrn hospodářských trestných činů se zjištěnými úmysly spáchaných osobami při výkonu jejich činnosti na určitém území za dané časové období. [13]

Neoprávněné podnikání, trestné činy z oblasti daní a poplatků, účetnictví, neoprávněná výroba peněz, padělání šeků a platebních karet, zpronevěra majetku, neoprávněné opatření, padělání a pozměnění platebního prostředku, trestné činy související s veřejnými soutěžemi a dražbami, úpadkové delikty jsou hospodářské trestné činy. Hospodářská kriminalita má mimořádně významný dopad a vliv, zejména v podnikatelské sféře. [25], [26]

### **3.2 Vymezení pojmu podnikání a pojmů souvisejících**

Podnikání hraje důležitou roli v hospodářském a společenském životě rozvinutých zemích. [10]

V České republice do základních právních norem pro podnikání patří živnostenský zákon a nový občanský zákoník. [20], [24]

Podmínky živnostenského podnikání a kontrolu nad jejich dodržováním upravuje zákon o živnostenském podnikání. [20]

Nový občanský zákoník reguluje postavení podnikatelů, obchodní závazkové vztahy a některé jiné vztahy související s podnikáním. Upravuje otázky související s podnikáním, např. definice podnikatele, obchodní firmy, obchodního tajemství nebo jmění. [24]

Podnikatelská činnost v Rusku je upravena ve stanovených právních normách a legislativních předpisech. Občanský zákoník Ruské federace a Federální zákon „*O státní registraci právnických osob a individuálních podnikatelů*“ upravují podnikání v rámci tohoto státu. [4], [23]

Podobně jako v České republice, občanský zákoník Ruské federace se zabývá otázkami, které souvisejí s podnikáním. Jsou zde popsány charakteristiky podnikatelských subjektů, druhy podniků, veškeré smlouvy. [23]

Federální zákon se zabývá záležitostmi, které se týkají procesu registrace podnikatelských subjektů. Ten zákon upravuje vztahy vznikající v souvislosti se státní registrací právnických osob při jejich vzniku, reorganizaci a zániku. Dále zákon upravuje vedení státních rejstříků. [4]

Pro lepší pochopení podstaty „neoprávněného podnikání“ je nutné analyzovat definici „podnikání“ v ruské a české právní úpravě.

Podnikáním dle článku 2, částí první občanského zákoníku Ruské federace č.51-FZ ze dne 30. 11. 1994 se rozumí samostatná činnost, která je vykonávaná na vlastní riziko, zaměřená na systematické dosahování zisku za prodej zboží či služeb, příjmu z vlastního majetku a vyššího výdělku při výkonu práce. [23]

Pojem podnikatel v právní úpravě Ruska není přesně definován. Pro určení pojmu je nezbytně zaměřit se na pojem související – podnikání občana. Jedná se o registrovanou osobu, která vykonává podnikatelskou činnost podle příslušného zákona. [4], [23]

Podle § 2 nového občanského zákoníku České republiky si pod pojmem „podnikání“ lze představit soustavnou činnost, která je prováděná podnikatelem vlastním jménem a na vlastní odpovědnost za účelem dosažení zisku. Podnikatelem podle tohoto zákona je:

*„Kdo samostatně vykonává na vlastní účet a odpovědnost výdělečnou činnost živnostenským nebo obdobným způsobem se záměrem činit tak soustavně za účelem dosažení zisku, je považován se zřetelem k této činnosti za podnikatele.“* [24]

Osoba provozující podnikatelskou činnost je považována se zřetelem k této činnosti za podnikatele. Dle právních norem podnikání podnikatelem může být fyzická nebo právnická osoba. [24]

Fyzická osoba je každý člověk od svého narození až do své smrti (zákon č. 89/2012 Sb., NOZ; §23). Fyzická osoba vystupuje sama za sebe a neprezentuje žádnou organizaci a přitom splňuje podmínky a předpoklady stanovené zákonem, které se týkají podnikání. Způsobilost k právním úkonům fyzická osoba získává s dovršením osmnácti let (zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání; §6). [20], [24]

Za právnickou osobu se v oblasti podnikatelské činnosti považují organizace, které byly vytvořeny za nějakým účelem. Právní osobnost má od svého vzniku, tj. od zápisu do obchodního rejstříku, do svého zániku (zákon č. 89/2012 Sb., NOZ; §118). [24]

Základní rozdíl spočívá v tom, že fyzická osoba se narodí a právnická osoba musí vzniknout a zřídit se. Aby právnická osoba vznikla, je vyžadována písemná smlouva či zakládací listina, případně jiná právní skutečnost.

V podnikání je rozdíl mezi fyzickou a právnickou osobou v tom, že fyzická osoba ručí za své závazky vždy celým svým majetkem. [20], [24]

Podle zákona o živnostenském podnikání lze vymezit hlavní rysy podnikatelské činnosti, kterými jsou samostatnost, podnikání pod vlastním jménem a na vlastní odpovědnost, soustavná činnost, dosažení konečného cíle a dodržení podmínek živnostenského zákona.

**Samostatnost** znamená, že podnikatel jedná vlastním jménem a na vlastní odpovědnost, sám rozhoduje o způsobu, organizaci a rozsahu své práce. Podnikatelskou činnost provozuje pod svým názvem nebo pod svým jménem a příjmením a za výsledky své činnosti ručí celým svým majetkem.

**Soustavnou činnost** lze definovat jako stálý výkon určité činnosti, který trvá po určitou dobu nebo se tato činnost pravidelně opakuje.

**Provozování činnosti za účelem dosažení zisku.** Při definování tohoto rysu není rozhodující, pro jaké účely bude zisk použit, není rovněž rozhodující, zda zisku bylo skutečně při činnosti dosaženo.

**Dodržení podmínek živnostenského zákon** znamená, že každá činnost může být vykonávána za podmínek stanovených živnostenským zákonem.

Všechny výše zmíněné rysy musí být splněny současně, aby bylo možné prozkoumat a projednat, zda tato činnost podléhá nebo nepodléhá režimu živnostenského zákona a zda její výkon může být pokládán za neoprávněné podnikání a následně postižen. [20]

### 3.3 Neoprávněné podnikání

#### 3.3.1 Vymezení pojmu neoprávněného podnikání

Pojem neoprávněné podnikání má velké množství různých definic. Důležitá je definice podle zákona č. 455/1991 Sb., živnostenského zákoníku České republiky, která vyplývá z hlavy II., § 61 a říká:

*„Neoprávněným podnikáním je provozování činnosti, která je předmětem živnosti, bez živnostenského oprávnění pro tuto živnost. Za neoprávněné podnikání se považuje i jednorázové a nahodilé provozování živnosti po dobu jejího pozastavení podle § 58, odst. 2 až 4 (dle §61, živnostenského zákona).“*

Jinými slovy – pojmem se přitom rozumí činnost, kterou provádí osoba bez oprávnění a v rozporu s právními předpisy. [20]

Pojem neoprávněné podnikání je upraven v § 171 trestního zákoníku Ruské federace a lze jej vymežit definicí, jež je formulována takto:

*„Provozování podnikatelské činnosti bez registrace nebo s porušením pravidel registrace a rovněž předkládání dokumentů s vědomě nepravdivými informacemi orgánu provádějícímu státní registraci právnických osob nebo provozování podnikatelské činnosti bez zvláštního povolení (licence) v případech, kdy je takové povolení (licence) povinné, nebo s porušením podmínek licence, pokud toto jednání způsobilo značnou škodu občanům, organizacím nebo státu nebo pokud je spojeno s dosažením značného zisku.“ [25]*

Na základě výše uvedených definic pak lze dospět k závěru, že neoprávněné podnikání je provádění činností v rozporu s právními předpisy, bez určitého ohlášení nebo povolení a bez státní registrace. [25]

Mezi časté cíle, ke kterým je směřována činnost podnikatelů, patří: získání nelegálních příjmů, daňové úniky a vyhýbání se daňovým povinnostem. V případě výkonu takových činností zákon stanoví zásady a kritéria ukládání sankce za správní delikt nebo trestný čin.

Neoprávněné podnikání upravuje zákon o živnostenském podnikání (živnostenský zákon) dle §61 – 64 a trestní zákoník. [20], [26]

Živnostenský zákon považuje nelegální podnikání za správní delikt a přestupky proti tomuto zákonu je oprávněn trestat živnostenský úřad. Správním deliktem a přestupkem se označuje protiprávní nebo zakázaný čin. Rozdíl spočívá v tom, že zpravidla správní delikt páchá právnická nebo fyzická – podnikající osoba a přestupek osoba fyzická. Pokuty stanoví a vybírá ten orgán, který je uložil. Neoprávněné podnikání se stává správním deliktem nebo přestupkem v následujících dvou případech. V případě, že fyzická nebo právnická osoba provozuje živnost bez živnostenského oprávnění pro určitý typ živnosti. Druhým případem je taková situace, kdy činnost splňuje rysy podnikání, ale je vykonávána nad rámec stanovených povinností a povolení. [20]

Trestní zákoník vymezuje neoprávněné podnikání jako trestný čin, který se stává tímto činem dle dvou ustanovení. První ustanovení spočívá v tom, že tato činnost způsobila značné škody státu, organizaci nebo občanům. Druhé říká, že nelegální podnikání se stává trestným činem, získala-li osoba provádějící neoprávněné podnikání takovým činem pro sebe nebo pro jiného prospěch velkého rozsahu. [25], [26]

Subjektem tohoto trestného činu je zde osoba, která provozuje výrobní, obchodní či ostatní podnikání a poskytuje jakési služby. Subjektivní stránka spočívá v úmyslném a neoprávněném podnikání. Objektivní stránka zahrnuje nelegální provozování a poskytování podnikatelské činnosti ve větším rozsahu. [2]

Kriminalita v podnikatelské sféře je považována za velmi nestabilní a nestálý jev, a to z toho důvodu, že dochází ke změnám v politickém systému, v hospodářském systému nebo jeho institucí. [12]

Tato ilegální činnost pomáhá dosáhnout obrovských výnosů, které jsou orientované na vlastní obohacování a provozování činnosti bez zdanění. V současné době se lze běžně setkat s neoprávněným podnikáním ve všech oblastech hospodářské činnosti, a to zejména v oblasti: výroby potravinářských a nepotravinářských výrobků (výroba klenotů a šperků, audiovizuálních děl a zvukových záznamů), včetně výroby a prodeje alkoholických nápojů; poskytování služeb (při stavbě, opravě elektrických strojů a přístrojů, poskytování služeb v bankovní a pojišťovací oblasti, vycházíme z dikce zákona).

Neoprávněné podnikání způsobuje ekonomice státu obrovské škody a ztráty. Většina zemí se snaží účinně bojovat s tímto problémem, protože způsobuje hodně nežádoucích důsledků a negativně působí na celý ekonomický systém státu. Také je možné říct, že podnikání ve stínu je ničivý fenomén, který negativně ovlivňuje mnoho procesů a formuje společnost a její vývoj. Z výše uvedeného jasně vyplývá, že je třeba rozlišovat pojmy jako hospodářská kriminalita, podnikání a neoprávněné podnikání. [12]

### **3.3.2 Jednání pachatelů a příčiny páčání této trestné činnosti**

Světově známý kriminolog J. Braithwaite definuje třináct „pravdivých zjištění o zločinu“ vyplývající z kriminálních statistik a výzkumů, které lze ve stručnosti formulovat takto:

- " 1. Zločiny páchají disproporcionálně více muži než ženy.
2. Zločinů se zdaleka nejvíce dopouštějí osoby ve věku 15 – 25 let.
3. Zločiny páchají spíše lidé, kteří nežijí v partnerském svazku, než sezdání.
4. Zločin je především záležitostí obyvatel velkých měst.
5. Zločinu se více dopouštějí lidé, kteří často mění místo bydliště a kteří žijí v lokalitách, kde ke změně obyvatel dochází.
6. Mladí lidé se silnou vazbou na školu se méně dopouštějí zločinů.



7. Mladí lidé, kteří si kladou vyšší cíle v oblasti vzdělávání či zaměstnání, jsou méně často pachateli trestných činů.
8. Mladí lidé, kteří ve škole dosahují slabého prospěchu, se častěji dopouštějí zločinů.
9. U mladých lidí se silnou vazbou na rodiče je menší pravděpodobnost, že spáchají zločin.
10. Mladí lidé, kteří se stýkají s kriminálně závadovými vrstevníky, se sami často stanou zločinci.
11. Lidé, kteří jsou vnitřně silně přesvědčeni o potřebě dodržovat zákony, je sami spíše nepřekračují.
12. Pro muže i ženy platí, že pokud patří na samé dno společenské struktury, je u nich typická vyšší míra kriminality pro všechny typy zločinů, s výjimkou těch, kde se chudým pro jejich spáchání nenabízejí vhodné podmínky.
13. Kriminalita vzrostla po druhé světové válce ve většině zemí, vyspělých i rozvojových. Jediným státem, kde to neplatilo a kde ve stejném období zločinnost zřetelně klesla, je Japonsko.” [17]

Nejzávažnějším a také nejobtížnějším problémem je zkoumat osobnost pachatelů. Každá osobnost, tedy i osobnost pachatele, má své jedinečné a individuální psychické vlastnosti. [7]

Kriminologie, stejně jak i psychologie, chápe osobnost pachatele jako organický, individuální a organizovaný celek duševního života člověka, který zahrnuje jeho sociální život a společenské vztahy. [17]

Psychologické, morální, sociální, ekonomické, politické, právní a jiné faktory ovlivňují motivace, protiprávní jednání a chování pachatelů. [3]

Analýza trestních řízení ukazuje, že v podnikatelské oblasti byly postiženy nejen fyzické osoby, ale i právnické osoby. Na základě výsledků této analýzy lze formulovat následující rysy kriminality v této sféře:

- a) Základní charakteristický rys spočívá v tom, že spáchání zločinu nastává během podnikatelské činnosti, přičemž založení a provozování podniku probíhá v souladu s zákonem. Jde o provozování podnikání ve stínu.
- b) Velká většina podnikatelských subjektů se dopustí spáchání deliktu.
- c) Obvykle motiv bývá ziskový.
- d) Získání ekonomických přínosů a finančních prostředků ke svému vlastnímu prospěchu. Často se jedná o nelegální metody.

- e) Při spáchání takového zločinu může stát obětí fyzická osoba a poškozeným může být právnická osoba či stát.
- f) Pachatel nepřichází do přímého kontaktu s oběťmi a poškozenými osobami.
- g) Postoj veřejnosti zůstává lhostejný. [7], [18]

Prevence kriminality bude efektivní pouze v případě, pokud pozornost bude věnována psychologickým, sociálním, ekonomickým a demografickým charakteristikám osobnosti pachatelů. Kriminologie se snaží získat odpovědi na celou řadu otázek týkajících se osobnosti pachatele, které lze shrnout následovně: 1. Jaká jsou specifika pachatelů? 2. Lze delikventa ovlivnit tak, aby upustil od páchaní trestné činnosti, případně tuto činnost nekonal? 3. Jaké jsou příčiny a podmínky páchaní trestných činů? [17]

Zkoumání osobnosti pachatelů se opírá o analýzu trestních spisů, dotazníkových šetření mezi soudci, státními zástupci, policisty a výzkum trestně stíhaných a vězněných osob. [7]

Osobnost delikventa je formována nejen z vrozených a zděděných vlastností, ale také ze získaných vlastností v průběhu celého života jedince, které jsou ovlivněny působením vnějšího a vnitřního prostředí. Z uvedených vlastností je zřejmé, že nemalou vliv na vývoj jedince má rodinné prostředí, výchova, úroveň vzdělání, zaměstnání, postavení v zaměstnání a sociální postavení člověka ve společnosti.[17]

Součástí popisu osobnosti pachatele bývá především popis vnitřních a psychických stavů duše člověka. Nejčastěji tyto stavy působí na vztah jedince ke společnosti, člověka k člověku a na mezilidské vztahy. Všechny tyto stavy také ovlivňují chování či motivace a určují vztah osobnosti k různým duchovním, společenským a sociálním hodnotám.[7]

Velmi důležitými faktory ovlivňujícími vývoj a utváření osobnosti jsou rodinný stav, sociální stabilita, kvalita bydlení a životní prostředí.

Velkou roli hraje také úroveň vzdělání, protože je těsně spojeno s kulturním prostředím, sociálním postavením, plány do budoucna a možnostmi jejich okamžité realizace. Nutno podotknout, že největší počet pachatelů tvoří lidé s vysokoškolským vzděláním ve srovnání s pachateli zapojených do jiných nezákonných činů.

Významnou roli hraje ještě další faktor: sociodemografická charakteristika osobnosti. Tato charakteristika vychází ze zkoumání sociálního prostředí pachatele, postavení v povolání, sociálního statusu a zaměstnání. [7], [17]

Vnější prostředí ve vzájemném vztahu s výše uvedenými vlastnostmi předurčuje motivaci jedince k delikventnímu chování, metody či postupy, které vedou ke spáchání tohoto trestného činu. [7]

Je však také známo, že trestný čin je projevem chování jedince přímo související s degradací hodnot ve vztahu k postojům, potřebám a zájmům a životním hodnotám.

Takto lze shrnout následující problémové jevy a rizikové faktory ovlivňující protiprávní chování jedince, které vznikají až v období dětství a dospívání: impulzivita, nedostatek sebekontroly a sebedisciplíny, projevy poruchy pozornosti, špatné známky během studia ve škole, nedostatek rodičovského dohledu, nedostatečný zájem a kontrola rodičů, konflikty vznikající mezi rodiči, rozvod rodičů, nedostačující příjem rodičů. [17]

Na závěr lze pouze říct, že existuje mnoho faktorů různého typu, které vedou jedince k protiprávnímu jednání a kriminální kariéře. [17]

### **3.3.3 Příčiny a podmínky páchaní trestného činu neoprávněné podnikání**

Faktory podporující provozování podnikatelské činnosti ve stínu obcházením zákonných ustanovení za účelem dosažení větších zisků jsou následující: vysoká míra zdanění, různé druhy restrikcí, sociální nerovnost a lidská chtivost. [12], [17]

Existuje hodně právních a vědeckých názorů ukazujících na možné příčiny, které ovlivňují vývoj kriminality, zejména v oblasti podnikání. Všichni se nicméně shodují na jedné věci, že ekonomické, politické, právní, organizačně-technické, psychoideologické faktory mají velký vliv na výskyt neoprávněného podnikání. [13], [17]

**K ekonomickým příčinám týkajícím se podnikání patří:** převaha nákladů nad výnosy; krizové stavy spojené s ohrožením hospodářské stability státu; zvýšení inflace; tlak ze strany daňových orgánů; vysoká konkurence mezi podnikateli; dominance a převaha národních a nadnárodních korporací; provozování obcházením daňových a jiných povinností za účelem dosažení vyššího zisku; vysoká míra nezaměstnanosti, která vede k tomu, že lidé začínají nelegální provozování, porušovat platné zákony a obcházet proces registrace podniku. [19]

**Mezi politické příčiny patří:** neúčinná pracovní činnost státních orgánů; existence byrokracie ve všech procesech, které jsou nezbytné pro registraci a vedení podnikatelské činnosti; nestabilita politického režimu, která vede k nestabilní ekonomice, to převážně patří k Ruské federaci; korupce státních orgánů, která je překážkou k přijetí určitých protikrizových opatření vůči osobám, které provedly nezákonné činy v podnikatelské sféře;

nestabilní politika státu v boji s hospodářskou kriminalitou; neefektivní systém prevence kriminality v této oblasti; nedostatky při příslušné kontrole nad dodržováním právních předpisů v podnikatelské sféře, a to i přesto, že vznikají nové kontrolní orgány a instance. [14]

**Mezi právní důvody patří:** nedokonalost normativních právních norem upravujících podnikání; existence mezer a rozporů v daňovém, finančním, rozpočtovém, měnovém právu, které upravují ekonomické vztahy; složitost normativních právních norem upravujících podnikání; absence zákona o předcházení kriminality v oblasti podnikání; nízká úroveň kontroly a nedostatečný vliv policejních a kontrolních orgánů nad podnikatelskou sférou; výskyt imperfektních právních norem a předpisů upravujících činnost policejních a kontrolních orgánů. [15]

**Psychoideologická příčina** spočívá v tom, že chybí jediná ideologie, která je hlavním rysem jakéhokoliv státu. Ten faktor lze interpretovat tak, že stát má jiné koncepce a cíle, které jsou odlišné od zájmů veřejnosti. [13]

**Do kriminogenních faktorů** lze zařadit nestabilitu státu v hospodářské oblasti, která nepřispívá k posílení důvěry občanů; využívání podnikatelských zkušeností a poznatků z jiných států bez zřetele na specifické podmínky svého států; zvýšení korupčního systému státní regulace této sféry. [3]

**Mezi organizačně-technické faktory patří:** nízká úroveň státní kontroly ekonomických činností; slabé a nepostačující koordinace policejních a kontrolních orgánů v boji s hospodářskou kriminalitou; nedostatek technické a informační podpory na národní a mezinárodní úrovni při odhalování, prověřování, vyšetřování a zamezení výkonu nelegálního podnikání; neexistence počítačového softwaru, prostřednictvím kterého by bylo možné odhalit zločin v hospodářství s vysokou mírou latence; nedostatek kvalifikovaného personálu u policie, jež bojuje s neoprávněným podnikáním. [15]

Mezinárodní finanční korporace a Světová banka provedly průzkum ruských podnikatelů, který identifikoval hlavní překážky jejich rozvoje v oblasti podnikání. K těm překážkám patří: inflace, složitý proces založení nových organizací, tzv. podniků, vysoká úroveň korupce ve státě a rozsah daňového zatížení. [15]

Na základě výše uvedených skutečností lze tedy učinit následující závěry. Vytváření nových ekonomických vazeb přispívá ke vzniku nových druhů trestných činů, jelikož organizované skupiny nebo zločinná spolčení využívají nedokonalosti právních norem a rychle reagují na všechny socio-ekonomické inovace. Kromě výše zmíněného ovlivnění

neefektivní činnost policejních orgánů přispívá k bezdůvodnému obohacení osob. Politické, ekonomické a právní faktory významně ovlivňují provedení nezákonných činností v podnikatelské oblasti. Nestálost hospodářské politiky státu vede k vytváření nového typu sociálně nebezpečného chování v podnikatelské sféře. Stát nestíhá včas regulovat určitým způsobem chování společnosti. [12], [13]

### **3.4 Prevence neoprávněného podnikání**

#### **3.4.1 Odpovědnost za škodu způsobenou neoprávněným podnikáním v Rusku**

Reformy v oblasti ekonomiky Ruské federace na počátku v 90. letech 20. století vytvořily podmínky pro zapojení občanů ze všech vrstev společnosti do podnikatelské činnosti. V současné době je tato sféra hlavní složkou tržní ekonomiky státu. [19]

V posledních letech zpřísnění daňových předpisů usnadnilo přechod na „stín“ významného podílu malých a středních podniků. To znamená, že stát, který ve snaze přilákat více finančních prostředků do rozpočtu, ve skutečnosti jejich tok snižuje. Na druhou stranu, podnikatelské subjekty, které nemají zaregistrované podnikání, nesou za svoji činnost odpovědnost, jejíž výše závisí na výši skrytých příjmů. Někteří mohou dostat malou pokutu za nelegální podnikání a jiným osobám hrozí až pět let vězení. [3]

Odpovědnost za neoprávněnou podnikatelskou činnost lze rozdělit do tří základních kategorií, a to na administrativně-správní, daňovou a trestní. [21], [22], [25]

**Administrativně-správní** typ porušení je stanoven ve článku 14 zákoníku Ruské federace o správních deliktech.

Sankce v podobě pokuty ve výši 500 až 2000 rublů jsou poskytovány občanům zabývajícím se podnikatelskými činnostmi, kteří provozují podnikatelskou činnost bez registrace. To se tedy týká jak podnikajících fyzických osob, tak i právnických osob.

Za provozování licencovaných činností bez registrace a povolení lze uložit pokutu:

- a) fyzickým osobám – od 2000 do 2500 rublů s možností konfiskace vyráběných výrobků a výrobních prostředků;
- b) úředníkům – od 4000 do 5000 rublů s možností konfiskace;
- c) organizacím či podnikům – ve výši 40 000 - 50 000 rublů s konfiskací nebo bez ní.

Sankční pokuty za porušení licenčních podmínek a požadavků jsou stanoveny ve výši:

- a) fyzickým osobám – od 1500 do 2500 rublů;

- b) úředníkům – od 3000 do 4000 rublů;
- c) právníckým osobám – od 30 000 do 40 000 rublů.

Sankce za hrubé porušení licenčních podmínek jsou stanoveny ve formě pozastavení výkonu činnosti na 90 dnů a pokuty:

- a) fyzickým osobám – 1500 až 2500 rublů;
- b) úředníkům – od 3000 do 4000 rublů;
- c) organizacím či podnikům – ve výši 30 000 - 40 000 rublů.

Policisté nebo státní zástupci, daňové úřady, antimonopolní komise nebo orgány dozoru mohou projednávat takový přestupek. [22]

Stížnosti nespokojených zákazníků nebo jiné signály informující o výkonu nelegální činnosti jsou důvody k provedení kontroly. Výsledkem kontroly je zapsání do protokolu o přestupku, který je formalizován během kontrolních akcí. V rámci svých pravomocí smírčí soudce rozhoduje o určení administrativně-správní odpovědnosti. Státní příslušník se může vyhnout odpovědnosti, pokud se objevil nesoulad v protokolu nebo ten protokol byl nesprávně zapsán, a poněvadž může uplynout určitá doba od přepisu toho protokolu, která činí 2 měsíce. V takovém případě soud po uplynutí zákonem předepsané doby rozhoduje o zrušení rozhodnutí. [22]

**Daňová odpovědnost** – platí pro osoby, které provedly registraci podniku na daňovém úřadě po dosažení zisku. Sankce za nelegální podnikání jsou uvedeny ve článku 116 daňového kodexu Ruské federace. Důvodem pro předepsání penále je vyhýbání se placení daní. Podnikatel bude povinen platit penále ve výši 10 % ze získaného příjmu (ne méně než 40000 rublů), jestli nebude provedena jeho registrace, která byla založena za účelem podnikání. Pokud daňový subjekt nesplní daňovou registrační povinnost a nepodá žádost v určené lhůtě, bude potrestán pokutou ve výši 10000 rublů. Kromě těchto sankcí za opožděnou nebo neprovedenou registraci, daňové orgány mají právo provádět dodatečné zdanění. Rozhodnutí soudu je nutné pro uložení stanovené pokuty. [21]

Vzhledem k rozvoji hospodářských vztahů a vzniku různých forem neoprávněného podnikání bylo nutné a vhodné zavést trestní odpovědnost. [1]

**Trestní odpovědnost** za neoprávněné podnikání vychází z článku 171 trestního zákoníku Ruské federace. Ten zákon může stanovit následující druhy trestů:

- a) Když čin byl spojen s dosažením velkého zisku, pak pachatel bude potrestán odnětím svobody na čtyři měsíce až šest měsíců nebo bude subjektu

stanovena pokuta ve výši až 300 000 rublů či ve výši dvouletého výdělku, k němuž může být připojeno vykonání veřejných prací v rozsahu maximálně 480 hodin (dle odstavce 1, článku 171).

b) Pokud neoprávněná podnikatelská činnost způsobila újmy či jiné škodlivé následky ve větším rozsahu nebo ten čin byl spáchán organizovanou skupinou, uloží se pokuta ve výši 100 000 až 500 000 rublů či ve výši mzdových výměrů či jiného výdělku odsouzené osoby za dobu v délce tří let nebo subjekt podnikatelské činnosti bude potrestán odnětím svobody až na pět let se zaplacením pokuty až do výše 80 000 rublů či ve výši šestiměsíčního příjmu.

V úvahu je nezbytné vzít, že značným ziskem rozumí zisk či způsobená škoda či dluh, který přesahuje celkovou výši 1 500 000 rublů nebo dosahuje částky přes 6 000 000 rublů. [25]

Státní zástupci a policisté vyhledávají a zajišťují důležité důkazy pro objasnění a posouzení tohoto trestního činu. [1]

Právnícké osoby, která v této právnícké osobě působí ve vedoucím postavení, podléhají trestní odpovědnosti. Je také třeba poznamenat, že osoba není trestně odpovědná v následujících případech:

a) osoba uzavřela pracovní smlouvu s nelegálním podnikatelem a působila na základě této smlouvy;

b) majitelé nemovitostí, kteří pronajímají ten majetek, a to bez ohledu na jejich příjmy.

Okolnosti polehčující trestní odpovědnost jsou skutečnosti, že pachatel poprvé spáchal trestný čin nebo vedl před spácháním řádný život. [9]

Kromě neoprávněných činností, které osoba provádí, může být trestně odpovědná za další činy: neoprávněné použití ochranné známky; výroba, získávání, obrat padělaného zboží či zboží podléhající spotřební dani; falešné nebo klamavé údaje o původu zboží. V takovém případě subjekt podnikatelské činnosti bude odpovědný za souhrn všech těchto trestných činů. [1]

Trestněprávní politika státu by měla podporovat provozování legálního podnikání a neměla by se děsit obrovským množstvím „ekonomických“ článků v trestním zákoníku Ruské federace. [9]

### 3.4.2 Odpovědnost za škodu způsobenou neoprávněným podnikáním v ČR

Dodržování právních předpisů a norem, které tvoří státní legislativu, je nedílnou a důležitou součástí úspěšného podnikání. Naproti tomu nedodržování a porušování souvisejících zákonů pak bude považováno za správní delikt nebo trestní čin.

K důležitým právním předpisům regulujících neoprávněné podnikání patří trestní zákoník a zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání. [20], [26]

Správní trestání na úseku správních deliktů nebo přestupků upravuje zákon o živnostenském podnikání. Do základních forem porušení norem práva patří zejména přestupky a jiné správní delikty. Avšak mezi ně nepatří trestné činy, které projednávají soudy. Zákon určuje, zda porušení práva bylo přestupkem či správním deliktem. Správní delikt je protiprávní jednání porušující normy správního práva, kterého se dopouští právnická osoba. Přestupek je zaviněné jednání, které páchají fyzické osoby. Pokud zákon uloží pokutu bez označení, že jde o přestupek, jedná se o tzv. jiný správní delikt. Porušení povinností stanovených živnostenským zákonem podléhá sankci ve formě pokuty. Za provoz nelegálního podnikání a nedodržení zákona živnostenský úřad či správní orgán je oprávněn určit typ správního trestání a uložit sankce v podobě pokuty. Při stanovení výše pokuty se berou v úvahu okolnosti, za nichž byl spáchán ten delikt, závažnost deliktu, zejména způsob spáchání a následky jeho protiprávního jednání, výše získaného prospěchu a délka trvání protiprávního činu, rozsah způsobené škody. [20]

Z hlediska přestupkového práva fyzické osoby dojde ke spáchání přestupku, pokud uskuteční činnost bez živnostenského oprávnění, která je živností volnou, řemeslnou nebo vázanou, koncesovanou.

Fyzickým osobám dle § 63 živnostenského zákona lze za tyto přestupky uložit tyto sankce:

- a) za neoprávněné podnikání v činnosti, která je živností volnou, lze stanovit pokutu do výše 50 000 Kč;
- b) v případě, že jde o živnost řemeslnou nebo vázanou, hrozí pokuta ve výši až 50 000 Kč;
- c) pokud je činnost předmětem živnosti koncesované, je možné uložit pokutu až do výše 100 000 Kč.

Další případy spáchání přestupku jsou situace, kdy fyzická osoba předloží falešné čestné prohlášení o trestní bezúhonnosti nebo provozuje podnikatelskou činnost nad rámec stanovených povinností a povolení. [20]



Právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba se dopustí správního deliktu v tom případě, že svou činnost, která je předmětem živnosti řemeslné nebo vázané či koncesované, bude provozovat bez živnostenského oprávnění pro tuto živnost. Podle § 62 živnostenského zákona lze právnické osobě a fyzické osobě podnikající uložit pokutu:

- a) až do výše 500 000 Kč, pokud jde o volnou živnost;
- b) do výše 750 000 Kč za neoprávněné podnikání v činnosti, která je živností řemeslnou nebo vázanou;
- c) až do výše 1 000 000 Kč, pokud jedná se o živnost koncesovanou. [20]

Trestní odpovědnost za neoprávněné podnikání vychází z článku 251 trestního zákoníku České republiky. Tento zákoník stanovuje hlavní kritéria, podle kterých se nelegální podnikání stává trestným činem. Do těchto kritérií patří rozsah podnikatelské činnosti a její objem, délka trvání neoprávněného podnikání a následky nezákonného jednání. Za provozování neoprávněného podnikání a nedodržení právních předpisů je soud oprávněn určit závažnost trestného činu a stanovit výše pokuty. [26]

První případ páčání tohoto trestného činu je situace, kdy osoba poskytuje služby nebo provozuje výrobní, obchodní nebo jiné podnikání spojené s dosažením zisku ve větším rozsahu. V takovém případě bude osoba potrestána odnětím svobody až na dvě léta nebo zákazem činnosti. Druhá situace se trestá uložením peněžitého trestu nebo odnětím svobody na šest měsíců až pět let, pokud ten čin bude působit značné škody za účelem získání pro sebe nebo pro jiného značného prospěchu. Odnětím svobody na dvě léta až osm let bude pachatel potrestán v případě, že získá pro sebe nebo pro jiného prospěch velkého rozsahu nebo způsobí škodu velkého rozsahu. [26]

### **3.4.3 Preventivní opatření neoprávněného podnikání v ČR a Rusku**

Ekonomické reformy ekonomiky vytvořily podmínky pro účast lidí z různých sociálních vrstev v podnikatelské sféře, z nichž většina nemá v této oblasti žádné právní znalosti, což následně vede k porušení pravidel stanovených určitým zákoníkem. Tato skutečnost komplikuje provádění legitimních podnikatelských činností a někdy to zcela znemožňuje. [19]

Navíc dochází k nárůstu neoprávněných a pololegálních podnikatelů, kteří používají fiktivní organizace či firmy. Všechno výše uvedené vede k negativním trendům v oblasti podnikání.

Kromě kvantitativních dochází k kvalitativním změnám v páčání trestné činnosti. V tomto prostředí se zločin stává více organizovaným a zdrojově zajištěným.

Kriminalizace v podnikatelské činnosti a nárůst trestné činnosti v této oblasti jsou způsobeny především nedostatečnou pozorností věnovanou prevenci neoprávněného podnikání. Tato prevence zahrnuje neuspokojivou právní regulaci, nedostatek hospodářské kontroly ze strany státu a policejních orgánů. [3]

Pojem „preventivní opatření“ je soubor opatření, který je uskutečňován státními orgány, veřejnými organizacemi a dalšími oprávněnými osobami, jejichž cílem je odstranění příčin a podmínek spáchání trestného činu a jejich prevence. [13]

Mezi hlavní opatření k předcházení neoprávněnému podnikání patří všeobecné sociální opatření, speciální – kriminologická opatření, speciální – kriminalistické prevence.

**Všeobecná sociální opatření** přispívají k sociálně-ekonomickému rozvoji společnosti a jsou účinným prostředkem k předcházení organizované trestné činnosti. Tato opatření zahrnují překonání hospodářské a politické krize, krizových jevů v psychologii a ideologii společnosti, v sociální oblasti, v práci donucovacích orgánů státu. Provádění těchto opatření se očekává v dlouhém časovém horizontu jak na federální, tak na regionální úrovni, čímž se stabilizuje společnost a poskytne nejefektivnější programy prevence kriminality. [19]

**Speciální – kriminologická opatření** představují práci donucovacích orgánů zaměřených na prevenci, omezení a likvidaci kriminogenních faktorů, které mají vliv na nárůst kriminality. Například činnosti předběžného šetření by měly být zaměřeny na rychlé a úplné odhalení zločinů, měly by být identifikovány všechny osoby zapojené do zločinů, měly by být prošetřeny všechny možné okolnosti případu, polehčující nebo naopak přitěžující, které jsou nezbytné v případě náhrady škody. Orgány konající předběžné vyšetřování by měly vystupovat s projevy a zprávami v médiích či různých institucích, které by spočívaly v opatřeních zabraňujících trestným činům. Je však velmi obtížné překonat trestnou činnost pomocí těchto opatření v dohledné době. Vyřešení není podmíněno použitím „síly“, nýbrž efektivní realizací všeobecných sociálních opatření, vytvořením právního státu a občanské společnosti, silným tržním hospodářstvím. [14]

**Speciální – kriminalistické metody prevence** provádějí policejní orgány pomocí preventivních opatření. Hlavním cílem je zabránění trestným činům v průběhu operativně-pátrací činnosti.

Další metody boje s hospodářskou kriminalitou lze popsat následovně:

1. včasné a důsledné provádění preventivních opatření pro boj proti hospodářské trestné činnosti;
2. zprostředkování potřebných informací, které jsou zaměřeny na odstranění příčin kriminality;
3. vzájemné vztahy mezi kontrolními a státními orgány při provádění společných kontrolních činností;
4. vytvoření společných vyšetřovacích skupin, které jsou zaměřeny na potírání různých druhů zločinů vyskytujících v podnikatelské sféře;
5. provádění společných preventivních opatření, které směřují k řádnému prošetření a efektivnímu odhalení příčin a podmínek trestného činu;
6. rozvoj kompetencí a zvýšení kvalifikace odborných pracovníků prostřednictvím konferencí, kurzů nebo seminářů v oblasti prevence kriminality;
7. spolupráci mezi donucovacími orgány při plánování návrhů a postupů přispívajících k prevenci a potlačování nových vznikajících forem kriminality. [13]

Kromě výše uvedených opatření je třeba věnovat pozornost odstranění nedostatků v oblasti podnikání, jejichž přítomnost vede ke zvýšení počtu trestných činů v této sféře. Tyto nedostatky se projevují v zákonodárné činnosti podniků: provádění otevřené státní politiky se zaměřením na podporu podnikání; provádění kontrol, zda čerpání přidělených finančních prostředků probíhá v souladu s podmínkami; možnost využívat majetek neefektivních podniků; zlepšení účetního systému v podnikání; poskytování právní ochrany podnikatelům; profesní sdružení podnikatelských subjektů a spojení podnikatelů působících v různých průmyslových odvětvích. [12], [13]

Nedostatek se projevuje při přijímání a předávání zboží: organizování neustálé kontroly a účetnictví zboží, nakládání a vykládání zboží, předání a uchovávání cenných výrobků; kvalitativní a kvantitativní kontrola zboží.

Další nedostatky se projevují v jejich skladování a distribuci: zlepšování skladovacích zařízení; zvyšování kontroly nad bezdůvodným odpisem zboží ze skladu; kontrola správnosti evidence smluv, účetní závěrky; přítomnost v dokumentech všech nezbytných náležitostí: přítomnost podpisů, razítek a pečeti; předávání zboží pouze v případě platnosti dokladů. [15]

Jiné nevýhody se projevují v kontrolní činnosti účetních, auditorů, daňových úřadů: provádění plánovaných a neohlášených kontrol podnikatelů za účelem ověření dodržování

právních předpisů; určení skutečných příjmu a všech daňových odpočtů daňovými inspektory.

Nedostatky se objevují v procesu výběru personálu: odmítnutí odsouzeného uchazeče o práci související s hmotnou odpovědností; je nutné informovat donucující orgány o nezákonném snížení počtu zaměstnanců. [13]

S ohledem na výše uvedené kontrolní opatření je možné dospět k závěru, že je nezbytné učinit potřebná a předběžná opatření trestné činnosti, včetně neoprávněného podnikání.

V současné době výsledky boje proti tomuto druhu zločinu jsou považovány za neuspokojivé, jinými slovy neefektivní činnost policejních orgánů nepřispívá k předcházení nezákonnému podnikání. [15]

Provádění individuálně-preventivních opatření s osobami, které jsou náchylné k páchání neoprávněných podnikatelských činností, je důležitou součástí kompetencí donucovacích orgánů. Toto preventivní opatření předpokládá odhalování trestných činů v oblasti neoprávněného podnikání, analýzu získaných informací a registraci jednotlivců k provádění individuálně-preventivních opatření. [17]

Provádění preventivních opatření je spojeno s kontrolou, která umožňuje realizovat celou řadu opatření k zabránění trestných činů v oblasti podnikání.

Z těchto důvodů je nezbytné přijmout efektivní a komplexní opatření, která by se zabývala různými aspekty v boji proti stínovému podnikání. [15]

## 4 Vlastní práce

### 4.1 Vývoj kriminality v České republice a Ruské federaci v letech 2008 – 2017

Struktura kriminality se za zkoumané desetileté období zásadně mění. Údaje o celkové, hospodářské kriminalitě a neoprávněném podnikání v Ruské federaci se ve sledovaném období v porovnání s těmito údaji na území České republiky velmi liší, protože rozloha prvního státu a počet jeho obyvatelstva má značně vyšší hodnotu. Vypočtené hodnoty procentního podílu umožňují rychlé porovnání kriminality. Nejprve byl tedy určen podíl výskytu neoprávněného podnikání na hospodářské kriminalitě ve dvou státech v letech 2008 – 2017.

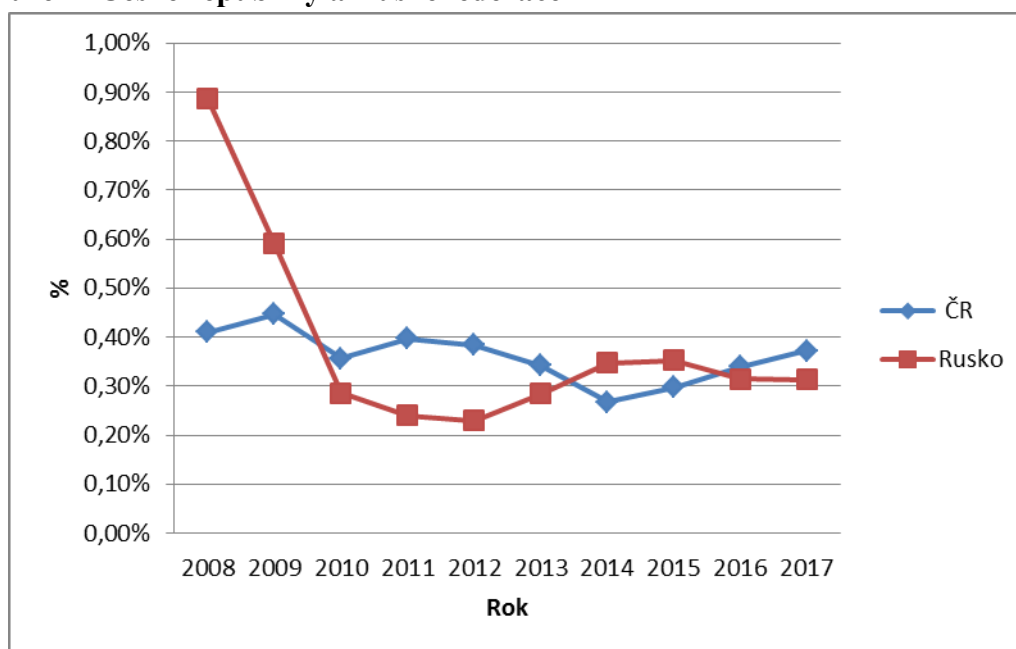
V přílohách č. 1, 2 jsou uvedeny údaje o počtu trestných činů celkové, hospodářské kriminality a neoprávněného podnikání v daných zemích ve stanoveném období. Procentuální podíly neoprávněného podnikání na celkové a hospodářské kriminalitě jsou uvedeny pro Českou republiku v přílohách č. 3, 5 a pro Ruskou federaci v přílohách č. 4, 6. Pro dobrou představu o datech byly procentní podíly zaneseny do grafů č. 1, 2, 3.

Sledovaný podíl výskytu neoprávněného podnikání na hospodářské kriminalitě v Rusku během prvních dvou let klesl. V roce 2009 a 2010 bylo zaznamenáno snížení o 0,3 %. Lze říct, že tento podíl poklesl až v důsledku ekonomické krize, která byla v letech 2008 – 2010. Sledovaný podíl od roku 2010 do roku 2017 měl relativně malou, avšak poměrně stabilní úroveň. V období 2010 – 2012 se snížil z 0,29 % v roce 2010 na 0,24 % v roce 2011, poté v následujícím roce 2012 oproti předchozímu roku poklesl na 0,23 %. Další rok byl zaznamenán nárůst podílu o 0,05 %. V roce 2014 a 2015 byl výskyt tohoto podílu na stejné úrovni, a to na 0,35 %. Také v posledních dvou letech byla stejná úroveň podílu (příloha č. 4 a graf č. 1).

V průběhu zkoumaného období se mírně měnil podíl výskytu neoprávněného podnikání na hospodářské kriminalitě v ČR. Od počátku roku 2008 do konce roku 2009 došlo k nepatrnému nárůstu sledované kriminality, a to o 0,04 %. V roce 2010 výskyt neoprávněného podnikání na hospodářské kriminalitě měl klesající vývoj, oproti roku 2009 klesl o 0,09 %. Znovu od roku 2011 do roku 2014 měl podíl výskytu sledované kriminality klesající tendenci. V období 2014 – 2017 výskyt nelegálního podnikání na hospodářské kriminalitě jen mírně stoupl. V roce 2013 a 2016 byl evidován stejný procentní podíl 0,34 (příloha č.3 a graf č.1).

Na základě analýzy těchto ukazatelů lze dospět k závěru, že zkoumaný podíl trestných činů v ČR v letech 2008 – 2017 mírně kolísal mezi 0,27 a 0,45 %, jelikož Česká republika má poměrně stabilní ekonomický systém. Tento vývoj neměl ani prudký pokles, ani prudký vzestup. Rozhodně lze říct, že podíl výskytu neoprávněného podnikání na hospodářské kriminalitě v Rusku měl podobný vývoj v letech 2010 – 2017. Z grafu č.1 je zřejmé, že na začátku v prvních třech letech byl prudký pokles procentního podílu, poté byl spíše stabilní průběh s tendencí k vzestupu v období 2013 – 2015 a s poměrně malou tendencí k poklesu v posledních dvou letech. V období 2010 – 2013 procentuální výskyt nelegálního podnikání byl v České republice vyšší než v Ruské federaci, pak byla úplně opačná situace. Také lze říct, že výskyt neoprávněného podnikání představuje jen malou část hospodářské kriminality (příloha č.3, 4).

**Graf č. 1 Podíl výskytu neoprávněného podnikání na hospodářské kriminalitě na území České republiky a Ruské federace**



Zdroj: MV ČR, MVD, vlastní zpracování

Z přecházející analýzy je už předem jasné, že procentní podíl výskytu neoprávněného podnikání na celkovém počtu evidovaných trestných činů bude mít ještě menší hodnoty. Grafické zobrazení je velmi zkreslující, jelikož tyto rozdíly jsou opravdu velice malé. Důležité je však zaměřit se na vývoj podílu trestných činů v podnikatelské sféře na celkové kriminalitě. K tomu lze dospět pomocí prozkoumání kriminální statistiky.

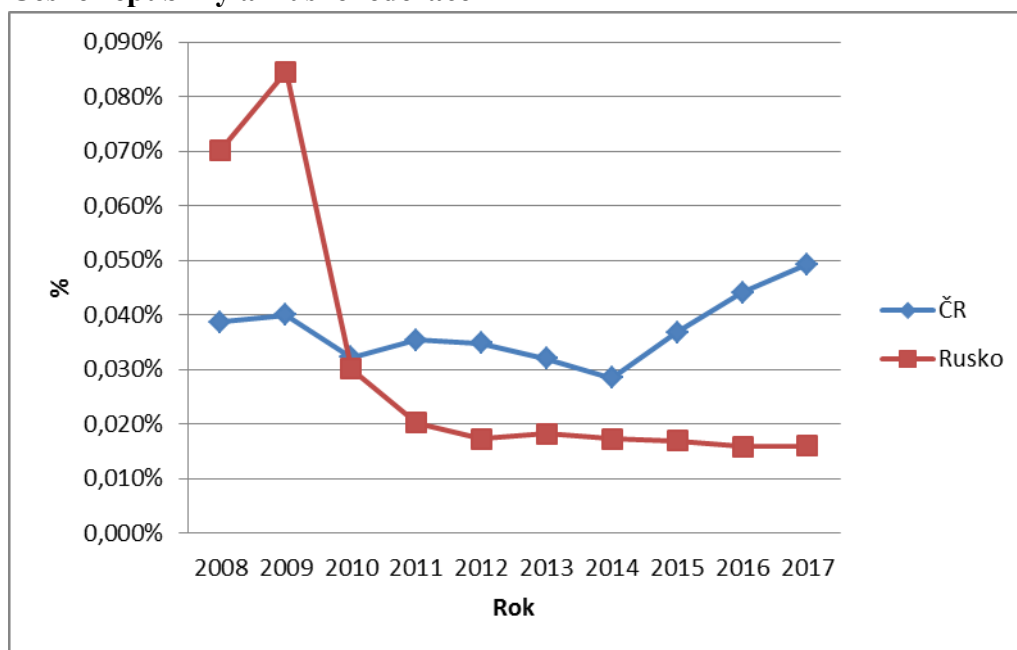
Pro lepší pochopení a porovnání bylo nastaveno zaokrouhlování hodnot procentního podílu v příloze č. 6 a 7 na tři desetinná místa.

Největší sledovaný výskyt podílu byl zaznamenán na území Ruské federace v roce 2009 (0,085 %), v České republice v posledním roce 2017 (0,049 %), naopak nejnižší v Rusku v letech 2016 – 2017 (0,016 %) a v ČR v roce 2014 (0,028 %).

V Ruské federaci se podíl registrovaných trestných činů týkajících se nelegálního podnikání z celkového počtu pohyboval v rozmezí 0,028 % až 0,049 %. Zkoumaný procentuální podíl od roku 2009 do roku 2010 poklesl téměř o 0,06 %, což ovšem představuje největší rozdíl z procentuálních hodnot pro zkoumané období 2008 – 2017. Tento pokles je způsoben poklesem celkové ekonomické stability státu. Z grafu č. 2 je v tomto případě vidět, že mírně stabilní vývoj podílu neoprávněného podnikání na celkovém počtu trestných činů byl evidován v letech 2011 – 2017.

Procentní podíl výskytu nelegálního podnikání na celkové kriminalitě na území ČR ve sledovaném období kolísal mezi 0,028 a 0,049 %. V roce 2012 a 2013 zkoumaný procentní výskyt tohoto trestného činu měl stejnou hodnotu, a to 0,035 %. Z níže uvedeného grafu č. 2 lze odvodit, že trend vývoje tohoto podílu od roku 2009 do roku 2010 klesl, poté v letech 2011 – 2014 byl naopak tento trend rostoucí v prvních dvou a v posledních třech letech. Růst tohoto podílu v období 2014 – 2017 je ovlivněn poklesem zjištěných trestných činů z celkové kriminality a neoprávněného podnikání.

**Graf č. 2 Podíl výskytu neoprávněného podnikání na celkové kriminalitě na území České republiky a Ruské federace**



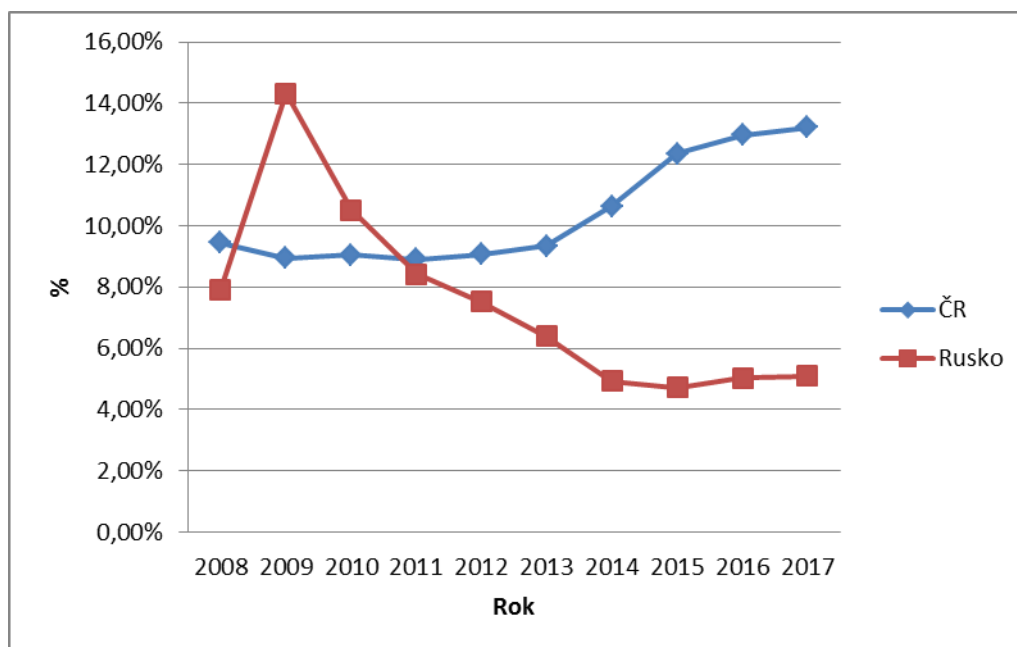
Zdroj: MV ČR, MVD, vlastní zpracování

Detailní přehled vývoje hospodářské kriminality na celkové kriminalitě je uveden v příloze č. 9 a 10. V letech 2009 – 2010 podíl dosahoval vyšších procentuálních hodnot v Rusku než v ČR. Na grafu č. 3 je zřetelně vidět, že v následujícím období od roku 2011 do roku 2017 dochází k převaze procentuálního podílu v České republice.

Z pohledu vývoje trendu od roku 2008 v Rusku následoval charakteristický procentní vzestup. Z toho plyne, že nejvyšší podíl na celkové kriminalitě měla Ruská federace v roce 2009, a to 14,32 %. Ten vzestup souvisí s růstem počtu trestných činů hospodářské a celkové kriminality. V letech 2009 až 2017 se projevila klesající tendence. Ta situace byla způsobena tím, že jiné trestné činy nesouvisející s hospodářskou kriminalitou mají větší procentní podíl. Zatímco od roku 2011 do roku 2017 byl pokles spíše mírný, rostoucí tendence byla zaznamenána v období 2008 – 2009 a 2015 – 2017.

Česká republika měla rostoucí podíl hospodářské kriminality na celkové kriminalitě od roku 2011 do roku 2017. Procentuální podíl v období 2008 – 2012 klidně kolísal v rozmezí 8,9 – 13,22 %. Jak je patrné z grafu č. 3, v posledním roce byl největší podíl, který se zvýšil oproti předcházejícímu roku o téměř 0,3 % .

**Graf č. 3 Podíl výskytu hospodářské kriminality na celkové kriminalitě na území ČR a Ruska**



Zdroj: MV ČR, MVD, vlastní zpracování



## **4.2 Analýza vývoje neoprávněného podnikání na území České republiky a Ruské federaci v období 2008 – 2017**

Na základě údajů, vycházejících ze statistik MV ČR, ČSÚ a ministerstva vnitra Ruské federace, byl sledován vývoj počtu evidovaných trestných činů v podnikání v České republice a Ruské federaci. Jedním z velmi důležitých kritérií je míra objasněnosti trestné činnosti, která byla vypočtena a uvedena v příloze č. 9.

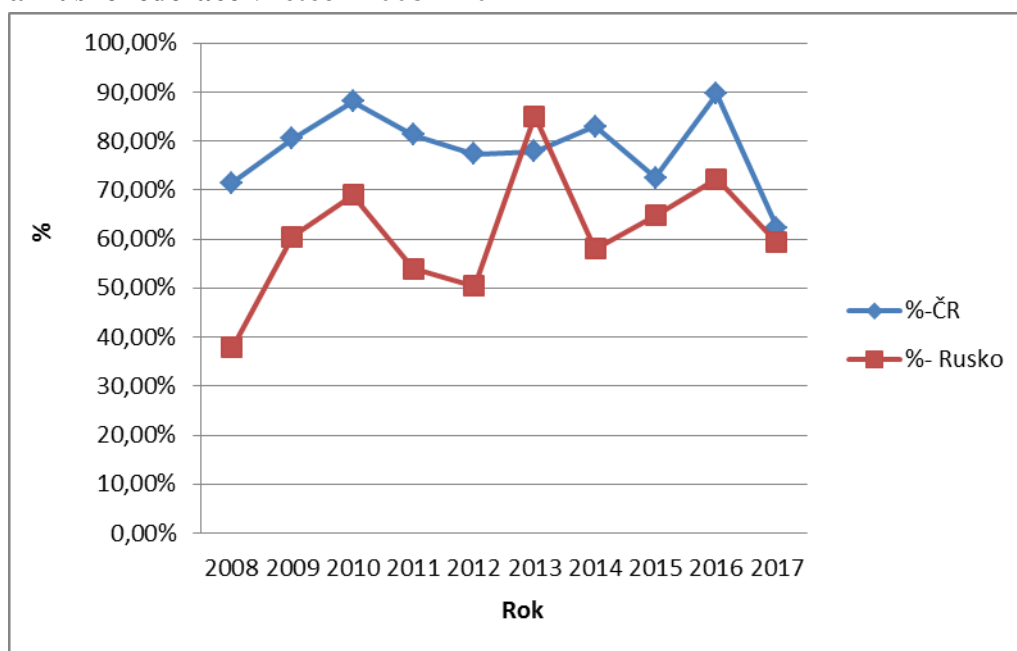
V Ruské federaci se počet zjištěných trestných činů týkajících se neoprávněného podnikání pohyboval v rozmezí 329 až 2254 případů. Největší vzestup registrované kriminality byl v roce 2009. Ten počet oproti roku 2008 vzrostl celkem o 277 případů. V roce 2017 bylo registrováno celkem 329 případů nelegálního podnikání, což je nejnižší počet zjištěných trestných činů od roku 2008. V roce 2008 byla objasněnost neoprávněného podnikání 37,89 %. V následujícím roce objasněnost vzrostla o 22,64 %, pak objasněnost však rovněž stoupla a v roce 2010 dosahovala až 69,03 %. Výrazné snížení objasněností bylo registrováno v dalších dvou letech. V roce 2013 objasněnost neoprávněného podnikání má vzestupnou tendenci, oproti roku 2012 vzrostla o 34,66 %. Lze říct, že tento případ souvisí se změnou legislativy upravující podnikatelskou činnost. Poté znovu dochází od roku 2014 k poklesu objasněnosti o 27,02 %, avšak v dalším roce se projevil poměrně malý nárůst o 6,72 % a v roce 2016 o 7,48%. V posledním roce byl znovu pokles o téměř 13 % (příloha č. 9).

Počet těchto registrovaných trestných činů v České republice se pohyboval zhruba mezi 81 a 133 případy. V roce 2008 a 2009 se objevil výrazný vzestup registrované (evidované) trestné činnosti. Již v následujícím roce 2010 bylo zjištěno 101 případů, což je o 32 méně než v roce 2008 a 2009. Nejmenší počet tohoto trestného činu byl zaznamenán také v roce 2014. Objasněnost spáchání trestného činu neoprávněného podnikání se stabilně pohybovala přibližně v rozmezí 71 – 78 %. V roce 2008 byla objasněnost evidovaného trestného činu 71,43 %. V roce 2010 v porovnání s rokem 2009 stoupla objasněnost o téměř 8 %. V následujících třech letech počet těchto trestných činů týkajících se nelegálního podnikání už soustavně klesal, avšak s tím začala klesat i objasněnost. V roce 2012 a 2013 byla objasněnost na stejné úrovni, jelikož v roce 2012 bylo objasněno 82 případů a v roce 2013 81 případů. V dalším roce 2014 objasněnost případů však vzrostla, a to o 5 %. V roce 2015 oproti předchozímu roku poklesla objasněnost o 10 %. Největší objasněnost byla evidována v roce 2016. V průběhu tohoto roku bylo zjištěno 96 případů, objasnit se podařilo přibližně 90 %. V posledním

roce bylo zaznamenáno 85 skutků a objasněno bylo 53, což představuje asi 62 % případů. (příloha č. 9).

Z grafu č. 4 je zřejmé, že vývoj objasněnosti tohoto trestného činu v České republice má poměrně stabilní úroveň. Na počátku zkoumaného období došlo k mírnému zvýšení objasněnosti, poté v průběhu následujících pěti let objasněnost stoupla, ale v roce 2014 byl nárůst jen o 5 %. Oproti tomu sledovaný vývoj v Ruské federaci má kolísavou tendenci. Od začátku sledovaného období byl zaznamenán, stejně jako v České republice, růst objasněnosti této kriminality. V dalších dvou letech byl jen pokles a poté se znovu objevil výrazný nárůst. V průběhu následujících let byl jak mírný pokles a vzestup, tak i výrazný vzestup a pokles míry objasněnosti.

**Graf č. 4 Vývoj objasněnosti neoprávněného podnikání na území České republiky a Ruské federace v letech 2008 – 2017**



Zdroj: MV ČR, MVD, vlastní zpracování

### 4.3 Struktura neoprávněného podnikání podle pohlaví a věku pachatelů

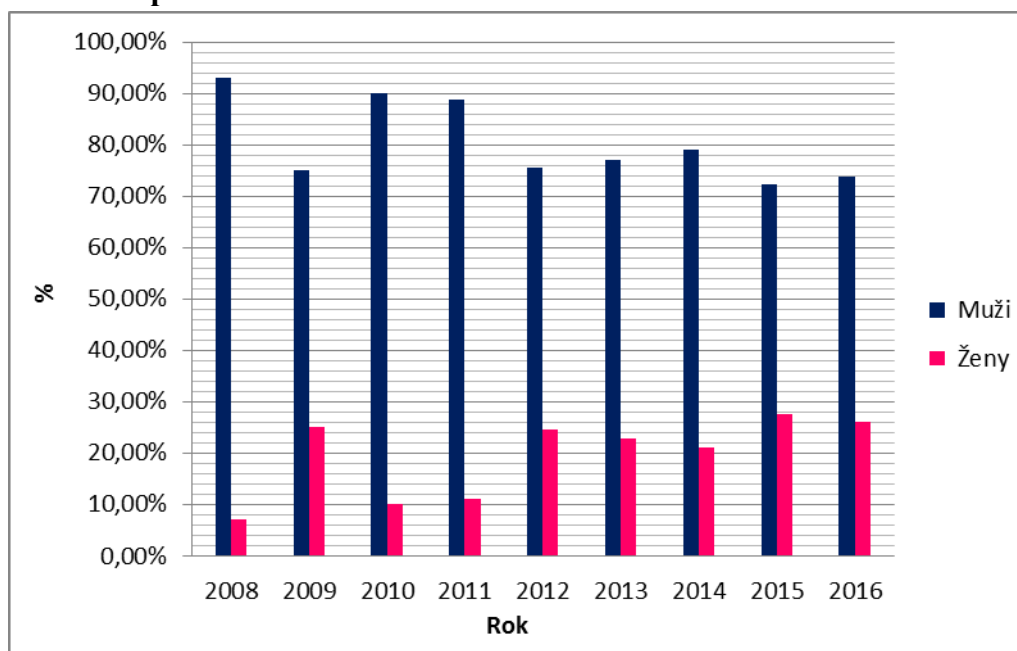
V této podkapitole bude popsán vývoj počtu a podílu pachatelů neoprávněného podnikání podle dvou kritérií, věku a pohlaví.

V přílohách č. 10 a 11 jsou uvedeny údaje o pachatelích a procentní podíly pachatelů podle pohlaví. Vývoj podílu počtu pachatelů podle věku je zpracován v přílohách č. 12 a 13.

Je třeba podotknout, že poměr počtu mužů a žen, kteří páchají trestné činy v podnikatelské sféře, není stejný. Ženy zaujímají malé procento páchaní trestných činů v této oblasti, muži páchají více zločinů.

Z grafu č. 5 a č. 6 je zřejmé, že v obou státech ženy páchají méně trestných činů. Ale přesně naopak, že mezi pachateli neoprávněného podnikání převažují muži. Z výsledku analýzy je jasně vidět, že v České republice se podíl žen mírně měnil a kolísal v rozmezí 7 až 28 %. Nejvyšší procentní podíl žen byl zaznamenán v ČR v roce 2015, a to téměř 28 %. Ale nejnižší podíl byl v prvním roce 2008, a to 7 %. Od roku 2008 do roku 2009 byl evidován nejvyšší procentní vzestup o 18 %. V roce 2010 byl zaznamenán intenzivní pokles oproti předcházejícímu roku o 15 %. V období 2010 – 2011 došlo k prudkému růstu procentního podílu asi o 11 %, ale v roce 2014 byl pokles oproti roku 2013 o 7 %.

**Graf č. 5 Struktura pachatelů podle pohlaví v rámci neoprávněného podnikání v České republice**



Zdroj: Ministerstvo spravedlnosti ČR, vlastní zpracování

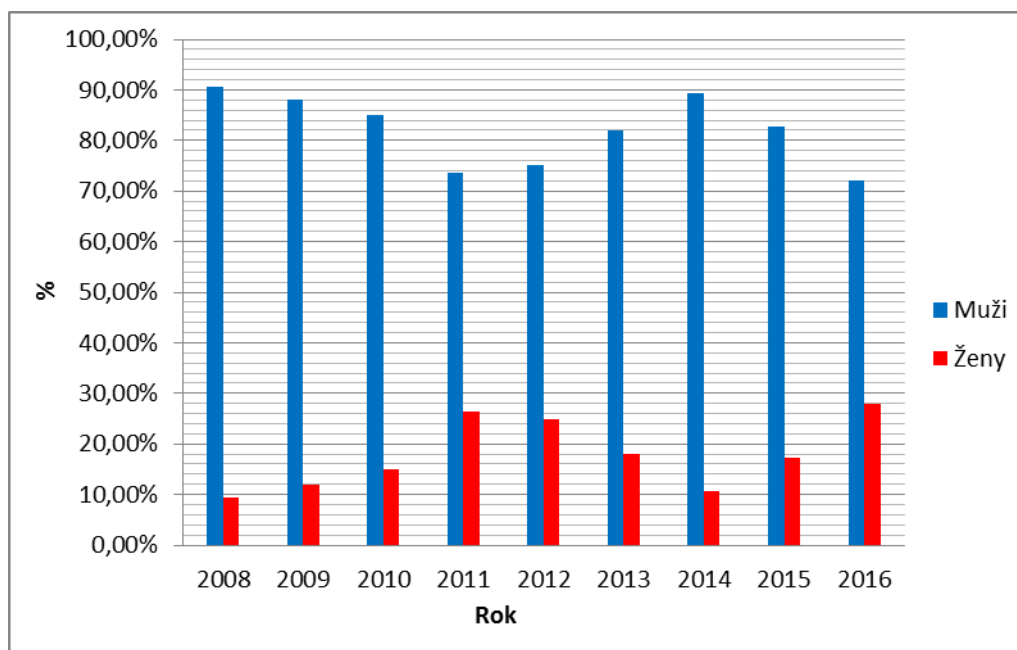
V Ruské federaci se podíl žen pohyboval v rozmezí 9 až 28 %. Nejnižší podíl žen 9,32 % byl zjištěn v roce 2008, oproti tomu největší podíl 27,83 % byl v roce 2016. V letech 2010 – 2011 došlo k výraznému nárůstu procentuálního podílu, a to o 11,31 %. V roce 2014 došlo ke změně o -7,28 % oproti roku 2013.

Muži tak tvořili asi 72 – 90 % pachatelů této trestné činnosti v obou zemích. Největší podíl na území Ruska činil 90,68 % v roce 2008 a na území ČR tvořil 92,96 % v roce

2008, což je více o téměř 2 % než ve výše uvedeném statě. Nejmenší podíl 72,17 % v Rusku byl zjištěn v roce 2016. Nejmenší podíl tvořil 72,34 % v ČR v roce 2015.

Na základě analýzy těchto ukazatelů lze dospět k závěru, že převážnou část trestných činů páchají muži v obou zemích.

### **Graf č. 6 Struktura pachatelů podle pohlaví v rámci neoprávněného podnikání v Ruské federaci**



Zdroj: Hlavní informační centrum Ruské federace, vlastní zpracování

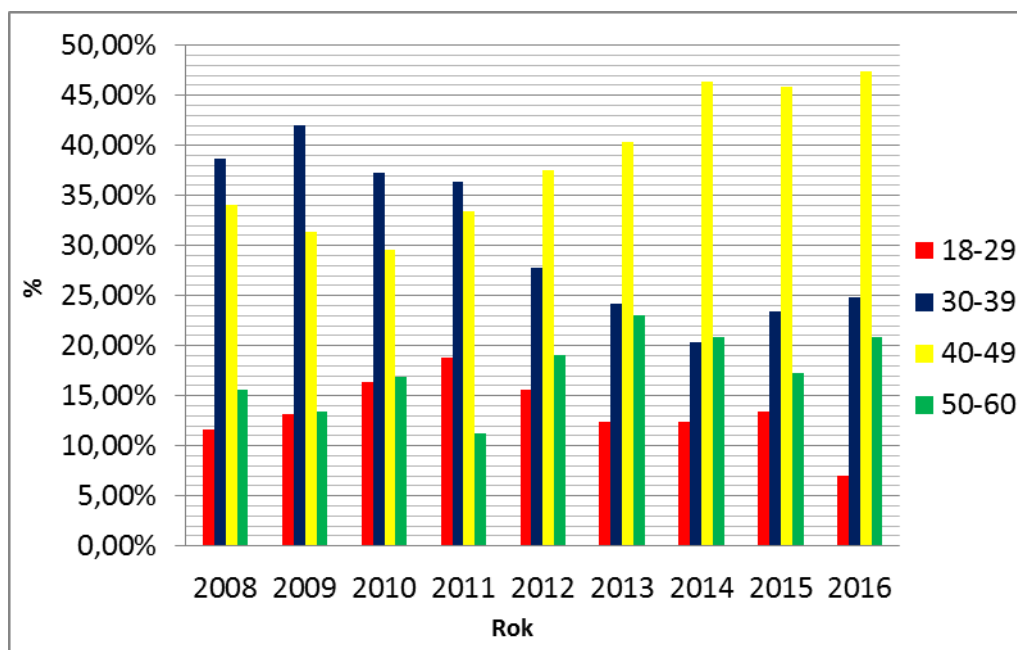
Ovšem hlavním charakteristickým rysem neoprávněného podnikatele je věk, proto pozornost je věnována také věkové kategorii pachatelů. Trestného činu neoprávněného podnikání se dopouštějí pachatelé všech věkových kategorií.

V grafu č.7 je uveden přehled osob páchajících tuto trestnou činnost dle věkových skupin. Během let 2008 – 2011 nejvyšší podíl v Ruské federaci měly osoby ve věku 30 až 39. Tento podíl se pohyboval mezi 36 a 42 %, ale v letech 2012 – 2017 kolísal mezi 20 % a 28 %. Od roku 2012 do roku 2016 byl pozorován největší procentní podíl u osob ve věku 40 – 49 let. Oproti roku 2011 se počet pachatelů (30 – 39 let) v roce 2012 snížil téměř o 9 %. V období 2012 – 2017 bylo nejvíce pachatelů ve věku 40 – 49. Osoby ve dvou věkových kategoriích (18 – 29 a 50 a více) měly malý podíl v průběhu let 2008 – 2017. Procentuální podíl u osob ve věku 18 – 29 se pohyboval mezi 7 a 19 % a u osob ve věku 50 a více byl 11 – 23 %. Mimořádně vysoký podíl osob byl zjištěn ve věkové skupině 40 –

49 let, který dosahoval 47,39 %. Velmi nízký podíl byl zaznamenán ve věkové kategorii od 18 do 29 let. Lze říct, že velká část osob, která páchala tuto trestnou činnost ve věku 30 – 39, během let vstoupila do následující věkové kategorie 40 – 49 a pokračovala v páchání trestných činů v oblasti neoprávněného podnikání v jiné věkové skupině.

Z toho lze vyvodit, že trestné činnosti v podnikání ve většině případů páchá zralá osoba, která má sociální status a určité pracovní zkušenosti (příloha 10).

**Graf č. 7 Struktura pachatelů podle věkové kategorie v rámci neoprávněného podnikání na území Ruské federace**

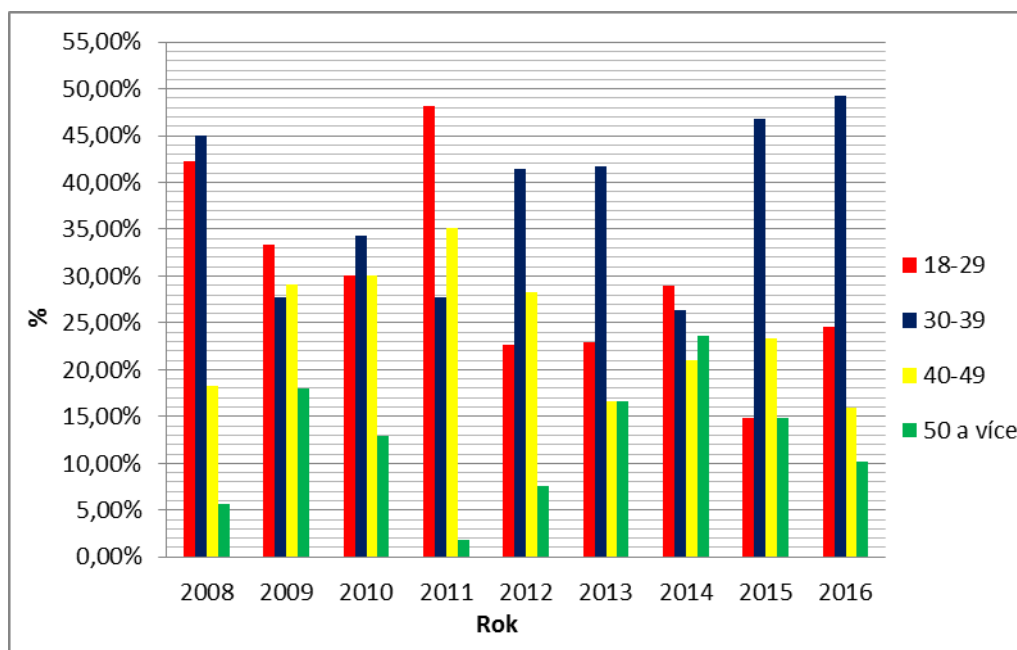


Zdroj: Hlavní informační centrum Ruské federace, vlastní zpracování

Z grafu č. 8 jasně vyplývá, že poměrně vyrovnaný a větší podíl za sledované období měli pachatelé ve věku 30 – 39. Osoby v poslední věkové skupině (50 a více) měly nejmenší podíl. U osob ve věku 18 – 29 let došlo v období 2008 – 2009, 2011 – 2012 a 2014 – 2015 k výraznému poklesu a v období 2010 – 2011 a 2015 – 2016 k výraznému růstu. Procentní podíl pachatelů ve věku 18 – 29 se pohyboval mezi 15 a 48 %, ve věku 30 – 39 v rozmezí 26 – 49 %, v další věkové skupině mezi 16 a 35 % a v poslední skupině 2 až 24 %. A z toho plyne, že každá věková skupina v různých obdobích měla odlišné procentuální hodnoty. Skutečně nízký podíl 1,85 % byl ve věkové skupině 50 a více let. Nejvyšší však byl podíl ve věkové kategorii 30 – 39 let. Také lze říct, že byl sledován přechod pachatelů z jedné věkové skupiny do druhé (příloha 11).

Vývoj zkoumaných procentuálních podílů pachatelů páchajících tento trestný čin v Ruské federaci ve sledovaném období v porovnání s Českou republikou se velmi odlišuje. Lze říct, že vývoj podílu v Rusku během let 2008 – 2017 měl víceméně stabilní tendenci. V České republice sledovaný poměr pachatelů intenzivně kolísal ve všech věkových skupinách. Na závěr této podkapitoly lze konstatovat, že neoprávněné podnikání provádí dospělá osoba ve věkové skupině od 30 do 49 let. (příloha 13, 14)

**Graf č. 8 Struktura pachatelů podle věkové kategorie v rámci neoprávněného podnikání na území České republiky**



Zdroj: Ministerstvo spravedlnosti ČR, vlastní zpracování

#### **4.4 Vývoj koeficientu kriminality na území České republiky a Ruské federace**

Vývoj počtu zjištěných trestných činů v podnikatelské oblasti v Ruské federaci v období 2008 – 2017 byl přepočítán na koeficient (index) kriminality na 100 tisíc obyvatel. Tento index kriminality je poměr počtu evidovaných trestných činů k počtu všech obyvatel, který určuje úroveň kriminality.

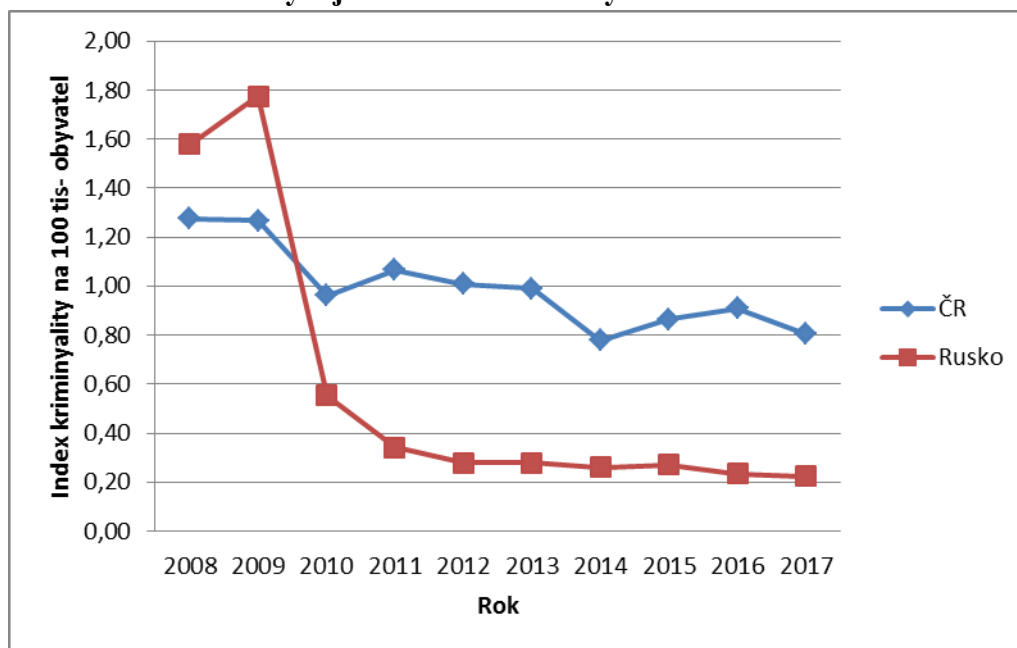
Na základě statistických údajů byla posouzena úroveň kriminality v podnikání na území Ruska. V letech 2008 – 2009 tento koeficient měl rostoucí vývoj, ale od roku 2010 do roku 2017 měl klesající trend. Lze tedy říct, že pokles indexu kriminality souvisí se stále se snižujícím počtem zjištěných trestných činů. Nejvyšší hodnotu měl index v roce 2009, a to 2,77. V roce 2010 oproti předchozímu roku 2009 byl zaznamenán výrazný

pokles tohoto koeficientu o 1,22. V posledním roce byl evidován nejnižší sledovaný index kriminality – 0,22, protože během tohoto roku počet obyvatel vyrostl a počet trestných činů v oblasti nelegálního podnikání klesl.

Statistické údaje České republiky ukazují, že index kriminality také měl klesající tendence, ale intenzivně kolísal v určitém časovém intervalu. Ve sledovaném období tendenční křivka zkoumaného koeficientu pořád klesla. Rostoucí tendence se projevily v letech 2010 – 2011 a 2014 – 2016, naopak klesající situace byla sledována v období 2009 – 2010, 2011 – 2014 a 2016 – 2017. Na začátku zkoumaného období, tj. v roce 2008, se objevila nejvyšší hodnota koeficientu, která činila 1,28.

Lze v hodnocení hovořit o mírném zlepšení situace jak v České republice, tak i v Ruské federaci. Z přílohy č. 12 zjevně vyplývá, že index kriminality měl klesající tendenci v obou státech v období 2008 – 2017.

**Graf č. 9 Srovnání vývoje indexu kriminality v ČR a Rusku v letech 2005 – 2015**



Zdroj: MV ČR, MVD, vlastní zpracování

#### **4.5 Analýza elementárních charakteristik časové řady**

V tabulkách č. 15 a 16 jsou uvedeny hodnoty elementárních charakteristik na území České republiky a Ruské federace pro období 2008 – 2017.

Na základě zjištěných hodnot první diference lze posoudit vývoj indexu kriminality v České republice. Na začátku sledovaného období koeficient kriminality měl klesající trend v důsledku toho, že počet evidovaných trestných činů v oblasti neoprávněného

podnikání klesl. Dále se v roce 2011 hodnota indexu zvýšila oproti předchozímu roku o 0,11. V dalším období 2012 – 2014 tyto hodnoty jen klesly. Sledovaná hodnota v roce 2015 vzrostla oproti roku 2014 o 0,08 a v roce 2016 stoupla oproti roku 2015 jen o 0,05. Koeficient kriminality se změnil v roce 2017, jelikož hodnota indexu se snížila oproti roku 2016 o 0,11. Na základě druhé diference lze zjistit přírůstky. Lze sledovat výraznou změnu v roce 2011 oproti roku 2012, kdy přirostlo o 0,41. Postupnou změnu hodnot lze popsat pomocí koeficientu růstu. V roce 2010 hodnota indexu klesla téměř o 24 % oproti roku 2009. Nejvyšší nárůst byl v roce 2011, kdy sledovaný index vzrostl o 11 % oproti předchozímu roku. Koeficient růstu charakterizuje postupnou klesající změnu od roku 2012 do roku 2014 (tabulka č. 1).

**Tabulka č. 1 Elementární charakteristiky časové řady registrovaného neoprávněného podnikání v České republice za období 2008 – 2017**

<b>Rok</b>	<b>Koeficient (index) na 100 000 obyvatel</b>	<b>První diference (2.1)</b>	<b>Druhá diference (2.2)</b>	<b>Koeficient růstu (2.3)</b>	<b>Relativní přírůstek (2.4)</b>	<b>Bazický index (2.5)</b>
<b>2008</b>	1,28	-	-	-	-	-
<b>2009</b>	1,27	-0,01	-	1,0059	-0,0059	0,9941
<b>2010</b>	0,96	-0,31	-0,30	0,7575	-0,2425	0,7531
<b>2011</b>	1,07	0,11	0,41	1,1111	0,1111	0,8367
<b>2012</b>	1,01	-0,06	-0,17	0,9453	-0,0547	0,7910
<b>2013</b>	0,99	-0,02	0,04	0,9810	-0,0190	0,7759
<b>2014</b>	0,78	-0,21	-0,19	0,7874	-0,2126	0,6110
<b>2015</b>	0,86	0,08	0,29	1,1078	0,1078	0,6769
<b>2016</b>	0,91	0,05	-0,04	1,0539	0,0539	0,7133135
<b>2017</b>	0,80	-0,11	-0,15	0,8833	-0,1167	0,63008848
<b>Celkem</b>	9,92	-0,41	-	6,6961	x	x

Zdroj: MV ČR, ČSÚ, vlastní zpracování

Vývoj indexu Ruské federace lze popsat pomocí první diference. Lze říct, že se hodnota indexu v roce 2009 zvýšila oproti roku 2008 o 0,19. V období 2010 – 2012 tato hodnota klesla. V roce 2013 nedošlo ke změně oproti roku 2012, byla sledována stejná hodnota indexu kriminality v těchto letech. Hodnota koeficientu klesla o 0,02 v následujícím roce, ale v roce 2015 došlo k růstu o 0,01. V posledních dvou letech byl zaznamenán klesající vývoj. Lze konstatovat, že v roce 2015 sledovaná hodnota vzrostla



oproti roku 2014 o 4 % . Nejvyšší pokles byl evidován roce 2010, a to přibližně o 68 % (tabulka č. 2).

Na závěr lze říct, že koeficient kriminality na 100 tis. obyvatel není v obou zemích příliš odlišný. Vývoj hodnot koeficientu zjištěné kriminality měl klesající tendenci v letech 2008 – 2017 jak v České republice, tak i v Ruské federaci.

**Tabulka č. 2 Elementární charakteristiky časové řady registrovaného neoprávněného podnikání v Ruské federaci za období 2008 – 2017**

<b>Rok</b>	<b>Koeficient (index) na 100 000 obyvatel</b>	<b>První diference (2.1)</b>	<b>Druhá diference (2.2)</b>	<b>Koeficient růstu (2.3)</b>	<b>Relativní přírůstek (2.4)</b>	<b>Bazický index (2.5)</b>
<b>2008</b>	1,58	-	-	-	-	-
<b>2009</b>	1,77	0,19	-	0,8905	0,1230	1,3905
<b>2010</b>	0,55	-1,22	-1,41	0,3123	-0,6877	0,4343
<b>2011</b>	0,34	-0,21	1,01	0,6143	-0,3857	0,2668
<b>2012</b>	0,28	-0,06	0,15	0,8158	-0,1842	0,2176
<b>2013</b>	0,28	0,00	0,06	1,0080	0,0080	0,2194
<b>2014</b>	0,26	-0,02	-0,02	0,9306	-0,0694	0,2041
<b>2015</b>	0,27	0,01	0,03	1,0426	0,0426	0,2128
<b>2016</b>	0,23	-0,04	-0,05	0,8598	-0,1402	0,1830
<b>2017</b>	0,22	-0,01	0,03	0,9598	-0,0402	0,1757
<b>Celkem</b>	5,79	-1,36	-	7,4337	x	x

Zdroj: ČSÚ, MVD, vlastní zpracování

#### **4.6 Očekávaný vývoj koeficientu kriminality na území České republiky a Ruské federace v období 2008 – 2017**

Důležitou součástí modelu časové řady je odhad parametrů trendu. Na základě výsledku provedené analýzy byla zvolena parabolická a mocninná trendové funkce. Časová řada byla popsána těmito trendy a poté byl určen index determinace a korelace, střední absolutní procentní chyba odhadu. Dále byly odhadnuty parametry  $\beta_0$  a  $\beta_1$ . Následovně byla odhadnuta předpověď pro další dva roky 2018 a 2019 pomocí modelu určených trendů. Přílohy č. 15 a 16, č. 17 a 18 obsahují údaje o očekávaném vývoji indexu kriminality (neoprávněného podnikání) v České republice a Ruské federaci v letech 2008 – 2017. Hodnoty elementárních charakteristik časové řady a parabolické a mocninné funkce trendu byly vypočteny v programech Statistica a v MS Excel.

Přílohy č. 15 a 16 obsahují údaje, které jsou nezbytné k odhadu budoucího vývoje indexu kriminality. Časová řada byla popsána lineárním trendem a pak byly určeny důležité hodnoty indexu korelace (0,8661) a determinace (0,7501), průměrné absolutní procentní chyby odhadu (6,4799), jelikož vypočítané hodnoty lineárního trendu vyhovují více než hodnoty parabolické trendové funkce. Prognózu pro období 2018 a 2019 získáme dosažením dalších hodnot časové proměnné do rovnice trendové funkce. Lze předpokládat, že index kriminality bude mít klesající tendence v následujících letech. (graf č. 10)

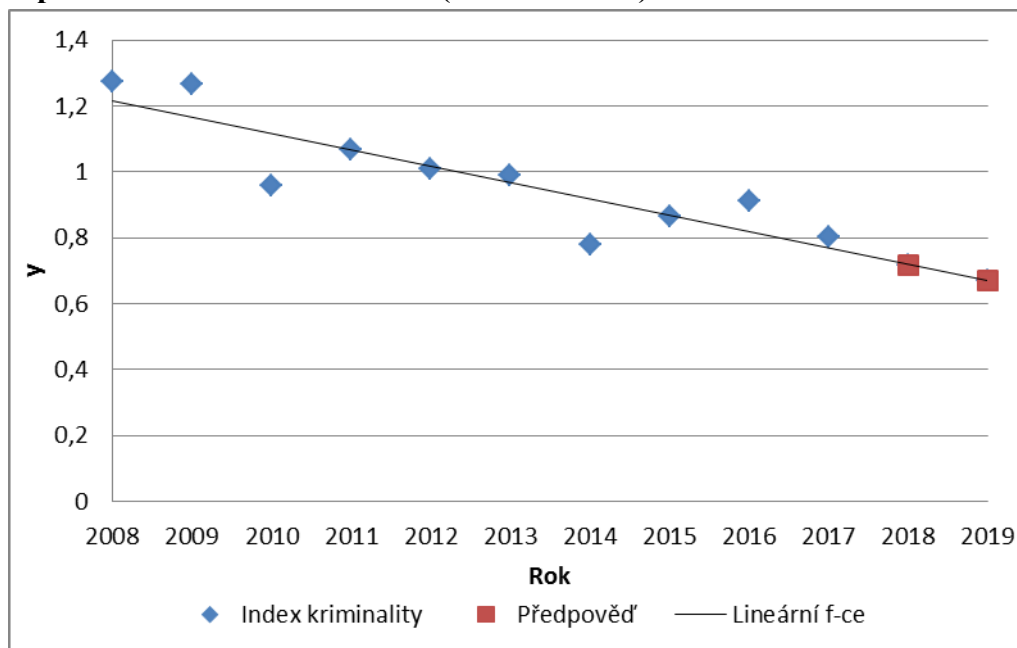
Pro časovou řadu charakterizující vývoj koeficientu kriminality v Rusku v letech 2018 – 2019 byly vypočteny hyperbolická a mocninná trendová funkce, index determinace (0,737122) a korelace (0,858558), střední absolutní procentní chyba odhadu (M.A.P.E) s hodnotou 20,40057. Trendový model lze orientačně považovat za dostatečně kvalitní model, kdy hodnoty M.A.P.E nepřekračují 10 %, ale to není podmínkou. Vypočítaná hodnota M.A.P.E překračuje 10 %, ale je nutné poznamenat, že neexistuje přijatá stupnice hodnot M.A.P.E určující přijatelné hodnoty modelu. Pro přesnou budoucí předpověď vývoje neoprávněného podnikání lze použít adaptivní prognostické modely. Ale hlavním cílem bakalářské práce není stanovení přesné prognózy v letech 2018 – 2019. (graf č. 11)

Byl vybrána mocninná funkce trendu pro předpověď vývoje koeficientu kriminality, protože nabývá poměrné vyhovující hodnoty trendu. (přílohy č. 17 a 18) Je možné předpokládat, že koeficient kriminality (neoprávněného podnikání) bude mít v období 2018 a 2019 klesající vývoj.

Dále lze ověřit shodu skutečné hodnoty s odhadnutou hodnotou indexu v roce 2015. Index kriminality měl skutečnou hodnotu 0,863 v roce 2015 v ČR. Odhad parabolického trendu pro rok 2015 bude mít následující hodnotu, a to 0,8681. Chyba prognózy činí méně než 1 %. Koeficient kriminality měl hodnotu 0,271 v Ruské federaci v roce 2015. Odhadnutá hodnota tvoří 0,236. Relativní chyba prognózy činí 13 %.

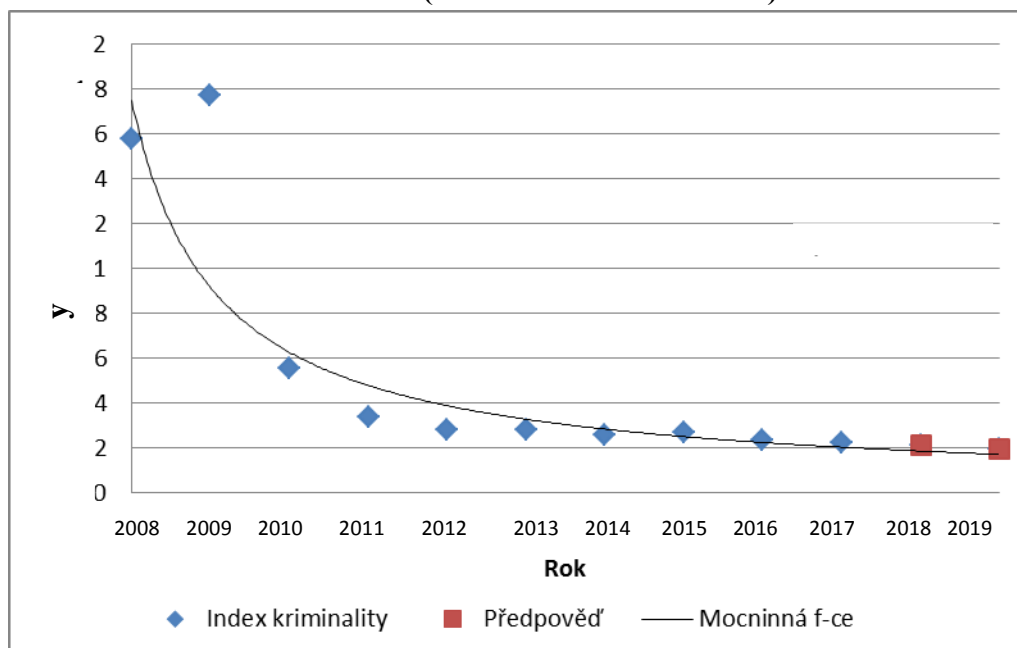
Na základě lineárního trendu pro ČR a mocninné funkce trendu pro Rusko lze souhrnně říct, že očekávaný vývoj indexu kriminality na území České republiky a na území Ruské federace bude postupně klesat v následujících letech. (grafy č. 10 a 11)

**Graf č. 10 Očekávaný vývoj indexu kriminality (neoprávněného podnikání) v České republice v období 2008 – 2017 (lineární trend)**



Zdroj: vlastní zpracování

**Graf č. 11 Očekávaný vývoj indexu kriminality (neoprávněného podnikání) v Ruské federaci v období 2008 – 2017 (mocninná funkce trendu)**



Zdroj: vlastní zpracování

## 5 Závěr

V současné době neoprávněné podnikání zůstává aktuálním problémem, který trápí občany. Tato bakalářská práce se zabývá vysvětlením základních pojmů z oblasti neoprávněného podnikání a příčin kriminálního jednání pachatele, seznámením s odpovědností za škodu způsobenou touto činností a vymezením preventivních opatření.

Cílem této bakalářské práce bylo provedení statistické analýzy a zhodnocení vývoje neoprávněného podnikání na území České republiky a Ruské federace v období 2008 – 2017. Při provádění analýz byly prozkoumány potřebné zákoníky, kodexy, ústavy a jednotlivé zákony České republiky a Ruské federace. Dále byly zjištěny potřebné údaje, které vycházejí ze statistik MV ČR, ČSÚ, Ministerstva spravedlnosti ČR, Ministerstva vnitra Ruské federace a Hlavního informačního centra Ruské federace.

Na základě vypočtených dat bylo provedeno porovnání výskytu neoprávněného podnikání na hospodářském a celkovém počtu trestných činů a srovnání vývoje hospodářské kriminality na celkové kriminalitě. Lze říct, že výskyt neoprávněného podnikání tvoří poměrně malou část v rámci hospodářské kriminality a celkové kriminality na území obou států. Při porovnání těchto ukazatelů v Rusku od roku 2008 do roku 2017 byl sledován klesající vývoj neoprávněného podnikání a hospodářské kriminality. Výrazný pokles byl zaznamenán v letech 2008 – 2010 při porovnání podílu neoprávněného podnikání na hospodářské a celkové kriminalitě. V České republice tyto sledované podíly mírně kolísaly. Výskyt neoprávněného podnikání na hospodářské kriminalitě měl poměrně klesající tendenci. Procentní podíl výskytu neoprávněného podnikání na hospodářské kriminalitě klesal do roku 2014, ale poté se začal růst. Od roku 2013 se podobná situace objevila při sledování vývoje procentních podílů hospodářské kriminality na celkovém počtu trestných činů. V období 2008 – 2013 podíl hospodářské trestné činnosti na celkové kriminalitě měl stabilní vývoj, který se pohyboval v rozmezí 8,9 až 9,45 %.

Dále byl pozorován a následně popsán vývoj objasňenosti neoprávněného podnikání. V dlouhodobém porovnání se také jedná o to, že objasňenost tohoto trestného činů v České republice za posledních deset let zůstává relativně stabilní oproti situaci v Ruské federaci. Lze také říct, že objasňenost tohoto trestného činu v České republice za sledované období byla podstatně vyšší, než je tomu na území Ruska. Objasňenost této kriminality v Ruské federaci převýšila objasňenost v ČR jen v roce 2013 a činila 85 %.

Dílčím cílem této práce byla analýza pachatelů dle pohlaví a věku. Na základě statistické analýzy byly odhaleny následující zákonitosti v obou zemích v letech 2008 – 2016. Lze konstatovat, že neoprávněné podnikání páchají více muži než ženy. Obvykle osoby ženského pohlaví páchají méně zločinů. Tuto trestnou činnost však páchá zejména dospělá osoba ve věku 30 - 49.

V praktické části byla provedena analýza vývoje koeficientu kriminality pomocí elementárních charakteristik. Z analýzy vývoje neoprávněného podnikání vyplynul klesající trend indexu kriminality na 100 tisíc obyvatel jak v České republice, tak i v Ruské federaci. V letech 2010 – 2017 byl index kriminality nižší než na území České republiky. Prudký pokles se objevil od roku 2009 – 2010, kdy se hodnota koeficientu kriminality snížila z 1,77 na 0,55. Na území ČR se sledovaná hodnota indexu pohybovala v rozmezí 0,78 až 1,28.

Dále byla zvolena lineární trendová funkce pro předpověď vývoje koeficientu kriminality v České republice a mocninná funkce trendu pro prognózu vývoje indexu kriminality pro další roky 2018 a 2019.

Hodnoty elementárních charakteristik časové řady a modely trendu byly vypočteny v programech Statistica a v MS Excel. Z toho znázornění je zřejmé, že předpokládaný vývoj trendu bude mít na území Ruské federace a České republiky v následujících letech klesající trend.

Na závěr lze pouze shrnout, že snahou každého státu by mělo být potlačení a snížení výskytu neoprávněného podnikání a provádění včasných a efektivních preventivních opatření pro boj proti této trestné činnosti.

## 6 Seznam použitých zdrojů

1. BOROVNIKOV, V. B. , SMERDOV, A. A. Trestní právo. Obecná a zvláštní díly. 2. vydání. Moskva: Yurayt, 2015. 534 s. ISBN 978-5-9916-3375-8
2. CHMELÍK, Jan a Eduard BRUNA. Hospodářská a ekonomická trestná činnost. Praha: Vysoká škola finanční a správní, 2015. Eupress. ISBN 978-80-7408-109-5
3. DOLGOVA, A. I. Kriminalistika. 3. vydání. Moskva: Norma, 2005. 912 s. ISBN: 5-89123-931-0
4. Federální zákon „O státní registraci právnických osob a individuálních podnikatelů“: První, druhá, třetí a čtvrtá část. Moskva: Eksmo, 2017. ISBN: 978-5-699-95327-1
5. FORBELSKÁ, M. Stochastické modelování jednorozměrných časových řad. Brno: Masarykova univerzita, 2009. 251 s. ISBN 978-80-210-4812-6
6. FRYŠTÁK, Marek. Hospodářská kriminalita z pohledu teorie a praxe. Ostrava: Key Publishing, 2007. ISBN 978-80-87134-34-4.
7. GARMASH, Anna. O kriminologických aspektech osobnosti pachatele, který se dopustil trestného činu v oblasti podnikání. Právní věda. Moskva, 2011, (3), 10. ISSN 2220-5500
8. HINDLS, Richard. Statistika pro ekonomy. 7. vyd. Praha: Professional Publishing, 2006. ISBN 80-86946-16-9
9. IVANOV, N.G. Trestní právo. Zvláštní část. Moskva: Yurayt, 2016. 398 s. ISBN: 978-5-9916-3052-8
10. KEVESH, A. L. Malé a střední podnikání v Rusku. Moskva: Rosstat, 2015. 96 s. ISBN: 978-5-89476-410-8
11. NOVOTNÝ, O. O otázkách hospodářského trestního práva, Právní praxe, č. 6/1997
12. PRIVALOV, Konstantin. Stínová ekonomika. Petrohrad: Polytechnická univerzita, 2012, 160 s. Teoretický a právní aspekt
13. ROMANOV, A. G. Kriminalistická analýza a prevence kriminality v oblasti neoprávněného podnikání. Disertační práce., 2013. 180 s. The RSL OD, 61: 05-12 / 2090
14. SEREDA, Irina. O speciální - kriminologických opatřeních k předcházení neoprávněnému podnikání. Právní věda. Moskva, 2014, (4), 12
15. SHESTAK, VICTOR. Prevence trestných činů v oblasti neoprávněného podnikání. Právní věda. Moskva, 2010, (5), 9
16. SVATOŠOVÁ, Libuše a Bohumil KÁBA. Statistické metody II. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-213-1736-9
17. TOMÁŠEK, Jan. Úvod do kriminologie: jak studovat zločin. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2982-4
18. VELIKOVSKÁ, Martina. Psychologie obětí trestných činů: proces viktimizace, status oběti a jeho význam, prevence a vyrovnávání se s viktimizací, reálné případy z policejní praxe. Praha: Grada, 2016. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-4849-8.
19. ZAKHAROVÁ, Larisa. Podmínky efektivního ovlivnění státu na stínovou ekonomiku. Moskva: Prometheus, 2011. ISBN 978-5-7042-2269-9.
20. Živnostenské podnikání: živnostenský zákon, živnostenské úřady, obsahové náplně živností, zkoušky, podpora malého a středního podnikání, investiční pobídky, Hospodářská a Agrární komora ČR : podle stavu k 1.9.2003. Ostrava: Sagit, 2003

## Internetové zdroje

21. Daňový řád Ruské federace 2017 s komentářem. [online]. Copyright © [cit. 7.01.2018]. Dostupné z: <http://nkodeksrf.ru/>
22. Kodex správních přestupků Ruské federace ) 2017-2018 s komentářem. [online]. Copyright © 2017 [cit. 7.0.2018]. Dostupné z: <http://www.kodap.ru/>
23. Občanský zákoník Ruské federace (aktuální verze). [online]. Copyright © [cit. 27.02.2018]. Dostupné z: <https://www.zakonrf.info/gk/>
24. Občanský zákoník. [online]. Copyright © 1998 [cit. 7.01.2018]. Dostupné z: <https://business.center.cz/business/pravo/zakony/obcansky-zakonik/>
25. Trestní zákoník Ruské federace (trestní zákon) 2018. Aktuální verze, ve znění pozdějších předpisů [online]. Copyright © 1997 [cit. 7.01.2018]. Dostupné z: <http://ppt.ru/kodeks.phtml?kodeks=20>
26. Trestní zákoník. [online]. Copyright © 1998 [cit. 7.01.2018]. Dostupné z: <https://business.center.cz/business/pravo/zakony/trestni-zakonik/>

## 7 Přílohy

**Příloha č. 1 Počet trestných činů celkové, hospodářské kriminality a neoprávněného podnikání na území České republiky za období 2008 – 2017**

<b>Rok</b>	<b>Neoprávněné podnikání</b>	<b>Hospodářská kriminalita</b>	<b>Celková kriminalita</b>
2008	133	32 474	343 799
2009	133	29 774	332 829
2010	101	28 371	313 387
2011	112	28 216	317 177
2012	106	27 633	304 528
2013	104	30 376	325 366
2014	82	30 731	288 660
2015	91	30 616	247 628
2016	96	28 245	217 927
2017	85	22 828	172 676

Zdroj: MV ČR, vlastní zpracování

**Příloha č. 2 Počet trestných činů celkové, hospodářské kriminality a neoprávněného podnikání na území Ruské federaci za období 2008 – 2017**

<b>Rok</b>	<b>Neoprávněné podnikání</b>	<b>Hospodářská kriminalita</b>	<b>Celková kriminalita</b>
2008	2 254	254 271	3 209 862
2009	2 531	428 792	2 994 820
2010	791	276 435	2 628 799
2011	486	202 454	2 404 807
2012	397	172 975	2 302 168
2013	401	141 229	2 206 249
2014	374	107 797	2 166 399
2015	397	112 445	2 352 098
2016	342	108 754	2 160 063
2017	329	105 087	2 058 476

Zdroj: MVD, vlastní zpracování



**Příloha č. 3 Podíl výskytu neoprávněného podnikání na hospodářské kriminalitě v ČR v letech 2008 – 2017**

<b>Rok</b>	<b>Neoprávněné podnikání</b>	<b>Hospodářská kriminalita</b>	<b>Procentní podíl</b>
2008	133	32 474	0,41%
2009	133	29 774	0,45%
2010	101	28 371	0,36%
2011	112	28 216	0,40%
2012	106	27 633	0,38%
2013	104	30 376	0,34%
2014	82	30 731	0,27%
2015	91	30 616	0,30%
2016	96	28245	0,34%
2017	85	22828	0,37%

Zdroj: MV ČR, vlastní zpracování

**Příloha č. 4 Podíl výskytu neoprávněného podnikání na hospodářské kriminalitě v Rusku v letech 2008 – 2017**

<b>Rok</b>	<b>Neoprávněné podnikání</b>	<b>Hospodářská kriminalita</b>	<b>Procentní podíl</b>
2008	2 254	254 271	0,89%
2009	2 531	428 792	0,59%
2010	791	276 435	0,29%
2011	486	202 454	0,24%
2012	397	172 975	0,23%
2013	401	141 229	0,28%
2014	374	107 797	0,35%
2015	397	112 445	0,35%
2016	342	108 754	0,31%
2017	329	105 087	0,31%

Zdroj: MVD, vlastní zpracování

**Příloha č. 5 Podíl výskytu neoprávněného podnikání na celkové kriminalitě v České republice za období 2008 – 2017**

<b>Rok</b>	<b>Neoprávněné podnikání</b>	<b>Celková kriminalita</b>	<b>Procentní podíl</b>
2008	133	343 799	0,039%
2009	133	332 829	0,040%
2010	101	313 387	0,032%
2011	112	317 177	0,035%
2012	106	304 528	0,035%
2013	104	325 366	0,032%
2014	82	288 660	0,028%
2015	91	247 628	0,037%
2016	96	217 927	0,044%
2017	85	172 676	0,049%

Zdroj: MV ČR, vlastní zpracování

**Příloha č. 6 Podíl výskytu neoprávněného podnikání na celkové kriminalitě v Ruské federaci za období 2008 – 2017**

<b>Rok</b>	<b>Neoprávněné podnikání</b>	<b>Celková kriminalita</b>	<b>Procentní podíl</b>
<b>2008</b>	2 254	3 209 862	0,070%
<b>2009</b>	2 531	2 994 820	0,085%
<b>2010</b>	791	2 628 799	0,030%
<b>2011</b>	486	2 404 807	0,020%
<b>2012</b>	397	2 302 168	0,017%
<b>2013</b>	401	2 206 249	0,018%
<b>2014</b>	374	2 166 399	0,017%
<b>2015</b>	397	2 352 098	0,017%
<b>2016</b>	342	2 160 063	0,016%
<b>2017</b>	329	2 058 476	0,016%

Zdroj: MVD, vlastní zpracování

**Příloha č. 7 Podíl výskytu hospodářské kriminality na celkové kriminalitě na území ČR v letech 2008 – 2017**

<b>Rok</b>	<b>Hospodářská kriminalita</b>	<b>Celková kriminalita</b>	<b>Procentní podíl</b>
<b>2008</b>	32 474	343 799	9,45%
<b>2009</b>	29 774	332 829	8,95%
<b>2010</b>	28 371	313 387	9,05%
<b>2011</b>	28 216	317 177	8,90%
<b>2012</b>	27 633	304 528	9,07%
<b>2013</b>	30 376	325 366	9,34%
<b>2014</b>	30 731	288 660	10,65%
<b>2015</b>	30 616	247 628	12,36%
<b>2016</b>	28245	217 927	12,96%
<b>2017</b>	22828	172 676	13,22%

Zdroj: MV ČR, vlastní zpracování

**Příloha č. 8 Podíl výskytu hospodářské kriminality na celkové kriminalitě na území Ruska v letech 2008 – 2017**

<b>Rok</b>	<b>Hospodářská kriminalita</b>	<b>Celková kriminalita</b>	<b>Procentní podíl</b>
<b>2008</b>	254 271	3 209 862	7,92%
<b>2009</b>	428 792	2 994 820	14,32%
<b>2010</b>	276 435	2 628 799	10,52%
<b>2011</b>	202 454	2 404 807	8,42%
<b>2012</b>	172 975	2 302 168	7,51%
<b>2013</b>	141 229	2 206 249	6,40%
<b>2014</b>	107 797	2 190 578	4,92%
<b>2015</b>	112 445	2 388 476	4,71%
<b>2016</b>	108 754	2 160 063	5,03%
<b>2017</b>	105 087	2 058 476	5,11%

Zdroj: MVD, vlastní zpracování

**Příloha č. 9 Porovnání objasněnosti neoprávněného podnikání v Ruské federaci za období 2008 – 2017 v porovnání s ČR**

Rok	Ruská federace			Česká republika		
	Zjištěno	Objasněno	Rusko	Zjištěno	Objasněno	ČR
2008	2254	854	37,89%	133	95	71,43%
2009	2531	1532	60,53%	133	107	80,45%
2010	791	546	69,03%	101	89	88,12%
2011	486	262	53,91%	112	91	81,25%
2012	397	200	50,38%	106	82	77,36%
2013	401	341	85,04%	104	81	77,88%
2014	374	217	58,02%	82	68	82,93%
2015	397	257	64,74%	91	66	72,53%
2016	342	247	72,22%	96	86	89,58%
2017	329	195	59,27%	85	53	62,35%

Zdroj: MV ČR, ČSÚ, MVD, vlastní zpracování

**Příloha č. 10 Počet a poměr pachatelů podle pohlaví v rámci neoprávněného podnikání na území Ruské federace**

Rok	Celkem osob	Pohlaví pachatele		Procentuální podíl	
		Muži	Ženy	% Muži	% Ženy
2008	837	759	78	90,68%	9,32%
2009	1030	906	124	87,96%	12,04%
2010	392	333	59	84,95%	15,05%
2011	239	176	63	73,64%	26,36%
2012	205	154	51	75,12%	24,88%
2013	161	132	29	81,99%	18,01%
2014	177	158	19	89,27%	10,73%
2015	179	148	31	82,68%	17,32%
2016	230	166	64	72,17%	27,83%

Zdroj: Hlavní informační centrum Ruské federace, vlastní zpracování

**Příloha č. 11 Počet a poměr pachatelů podle pohlaví v rámci neoprávněného podnikání na území České republiky**

Rok	Celkem osob	Pohlaví pachatele		Procentuální podíl	
		Muži	Ženy	% Muži	% Ženy
2008	71	66	5	92,96%	7,04%
2009	72	54	18	75,00%	25,00%
2010	70	63	7	90,00%	10,00%
2011	54	48	6	88,89%	11,11%
2012	53	40	13	75,47%	24,53%
2013	48	37	11	77,08%	22,92%
2014	38	30	8	78,95%	21,05%
2015	47	34	13	72,34%	27,66%
2016	69	51	18	73,91%	26,09%

Zdroj: Ministerstvo spravedlnosti ČR, vlastní zpracování

**Příloha č. 12 Počet a poměr pachatelů podle věkové kategorie v rámci neoprávněného podnikání na území Ruské federace**

Rok	Celkem osob	Věková kategorie			
		18-29	30-39	40-49	50-60
2008	837	97	324	285	131
2009	1030	136	433	323	138
2010	392	64	146	116	66
2011	239	45	87	80	27
2012	205	32	57	77	39
2013	161	20	39	65	37
2014	177	22	36	82	37
2015	179	24	42	82	31
2016	230	16	57	109	48

Zdroj: Hlavní informační centrum Ruské federace, vlastní zpracování

Rok	Procentuální podíl			
	18-29	30-39	40-49	50-60
2008	11,59%	38,71%	34,05%	15,65%
2009	13,20%	42,04%	31,36%	13,40%
2010	16,33%	37,24%	29,59%	16,84%
2011	18,83%	36,40%	33,47%	11,30%
2012	15,61%	27,80%	37,56%	19,02%
2013	12,42%	24,22%	40,37%	22,98%
2014	12,43%	20,34%	46,33%	20,90%
2015	13,41%	23,46%	45,81%	17,32%
2016	6,96%	24,78%	47,39%	20,87%

Zdroj: Hlavní informační centrum Ruské federace, vlastní zpracování

**Příloha č. 13 Počet a poměr pachatelů podle věkové kategorie v rámci neoprávněného podnikání na území České republiky**

Rok	Celkem osob	Věková kategorie			
		18-29	30-39	40-49	50 a více
2008	71	30	32	13	4
2009	72	24	20	21	13
2010	70	21	24	21	9
2011	54	26	15	19	1
2012	53	12	22	15	4
2013	48	11	20	8	8
2014	38	11	10	8	9
2015	47	7	22	11	7
2016	69	17	34	11	7

Zdroj: Ministerstvo spravedlnosti ČR, vlastní zpracování

Rok	Procentuální podíl			
	18-29	30-39	40-49	50 a více
2008	42,25%	45,07%	18,31%	5,63%
2009	33,33%	27,78%	29,17%	18,06%
2010	30,00%	34,29%	30,00%	12,86%
2011	48,15%	27,78%	35,19%	1,85%
2012	22,64%	41,51%	28,30%	7,55%
2013	22,92%	41,67%	16,67%	16,67%
2014	28,95%	26,32%	21,05%	23,68%
2015	14,89%	46,81%	23,40%	14,89%
2016	24,64%	49,28%	15,94%	10,14%

Zdroj: Ministerstvo spravedlnosti ČR, vlastní zpracování

**Příloha č. 14 Porovnání intenzity (úrovně) neoprávněného podnikání v Rusku za období 2008 – 2017 v porovnání s ČR**

Ruská federace				Česká republika		
Rok	Zjištěno	Střední stav obyvatelstva	Koeficient na 100 tis. obyvatel	Zjištěno	Střední stav obyvatelstva	Koeficient na 100 tis. obyvatel
2008	2254	142 747 535	1,58	133	10 429 692	1,28
2009	2531	142 737 196	1,77	133	10 491 492	1,27
2010	791	142 833 502	0,55	101	10 517 247	0,96
2011	486	142 865 433	0,34	112	10 496 672	1,07
2012	397	143 056 383	0,28	106	10 509 286	1,01
2013	401	143 347 059	0,28	104	10 510 719	0,99
2014	374	143 666 931	0,26	82	10 524 783	0,78
2015	397	146 267 288	0,27	91	10 542 942	0,86
2016	342	146 544 710	0,23	96	10 553 843	0,91
2017	329	146 877 088	0,22	85	10 578 820	0,80
<b>Celkem</b>			5,79			9,92

Zdroj: MV ČR, ČSÚ, MVD, vlastní zpracování

**Příloha č. 15 Očekávaný vývoj koeficientu kriminality v České republice v období 2008 – 2017 (lineární trend)**

Rok	$y_i$	$t_i$	$t_i y_i$	$t_i^2$	$y'_i$	$\frac{ y_i - y'_i }{ y_i }$	$(y_i - y'_i)^2$	$(y_i - \bar{y})^2$
2008	1,275	1	1,275	1	1,217	0,05	0,0033	0,0795
2009	1,268	2	2,536	4	1,168	0,08	0,0100	0,0756
2010	0,96	3	2,88	9	1,118	0,16	0,0248	0,0011
2011	1,067	4	4,268	16	1,068	0,00	0,0000	0,0055
2012	1,009	5	5,045	25	1,018	0,01	0,0001	0,0003
2013	0,989	6	5,934	36	0,968	0,02	0,0005	0,0000
2014	0,779	7	5,453	49	0,918	0,18	0,0193	0,0458
2015	0,863	8	6,904	64	0,868	0,01	0,0000	0,0169
2016	0,91	9	8,19	81	0,818	0,10	0,0083	0,0069
2017	0,803	10	8,03	100	0,769	0,04	0,0012	0,0361
<b>Celkem</b>	<b>9,923</b>	<b>55</b>	<b>50,515</b>	<b>385</b>	<b>9,930</b>	<b>0,65</b>	<b>0,0676</b>	<b>0,267671</b>
<b>Průměr</b>	<b>0,9923</b>	<b>5,5</b>	<b>5,0515</b>	<b>38,5</b>	<b>0,993</b>	<b>0,065</b>	<b>0,00675</b>	<b>0,02677</b>

Zdroj: MV ČR, ČSÚ, vlastní zpracování

Lineární trend

$$y'_i = \beta_0 + \beta_1 t$$

$$y'_i = 1,2673 - 0,0499t$$

Odhad parametrů lineárního trendu

$$\beta_0 = 1,2673, \beta_1 = -0,0499$$

Index determinace

$$I^2 = 0,7501$$

Index korelace

$$I = 0,8661$$

M.A.P.E (Mean Absolute Percentage Error)

$$M.A.P.E = 6,4799$$

Prognóza na rok 2018 a 2019

$$y'_{(2018)} = 0,7184; y'_{(2019)} = 0,6685$$

**Příloha č. 16 Očekávaný vývoj koeficientu kriminality v České republice v období 2008 – 2017 (parabolický trend)**

Rok	$y_i$	$t_i$	$t_i y_i$	$t_i^2$	$y'_i$	$\frac{ y_i - y'_i }{ y_i }$	$(y_i - y'_i)^2$	$(y_i - \bar{y})^2$
2008	1,275	1	1,275	1	1,2807	0,004	0,000032	0,079919
2009	1,268	2	2,536	4	1,1869	0,064	0,006578	0,076010
2010	0,96	3	2,88	9	1,1042	0,150	0,020803	0,001043
2011	1,067	4	4,268	16	1,0327	0,032	0,001176	0,005580
2012	1,009	5	5,045	25	0,9723	0,036	0,001344	0,000279
2013	0,989	6	5,934	36	0,9231	0,067	0,004342	0,000011
2014	0,779	7	5,453	49	0,8850	0,136	0,011241	0,045497
2015	0,863	8	6,904	64	0,8581	0,006	0,000024	0,016718
2016	0,91	9	8,19	81	0,8423	0,074	0,004586	0,006773
2017	0,803	10	8,03	100	0,8376	0,043	0,001199	0,035834
<b>Celkem</b>	<b>9,923</b>	<b>55</b>	<b>50,515</b>	<b>385</b>	<b>9,9230</b>	<b>0,613</b>	<b>0,051324</b>	<b>0,267666</b>
<b>Průměr</b>	<b>0,9923</b>	<b>5,5</b>	<b>5,0515</b>	<b>38,5</b>	<b>0,9923</b>	<b>0,061</b>	<b>0,005132</b>	<b>0,026767</b>

Zdroj: MV ČR, ČSÚ, vlastní zpracování

Parabolický trend

$$y'_i = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 t^2$$

$$y'_i = 1,386 - 0,111t + 0,00557t^2$$

Odhad parametrů lineárního trendu

$$\beta_0 = 1,386, \beta_1 = -0,111, \beta_2 = 0,00557$$

Index determinace

$$I^2 = 0,808252$$

Index korelace

$$I = 0,899028$$

M.A.P.E (Mean Absolute Percentage Error)

$$\text{M.A.P.E} = 6,13106$$

Prognóza na rok 2018 a 2019

$$y'_{(2018)} = y'_{(2019)} =$$

**Příloha č. 17 Očekávaný vývoj koeficientu kriminality v Ruské federaci v období 2008 – 2017 (hyperbolický trend)**

Rok	$y_i$	$t_i$	$t_i y_i$	$t_i^2$	$y'_i$	$\frac{ y_i - y'_i }{ y_i }$	$(y_i - y'_i)^2$	$(y_i - \bar{y})^2$
2008	1,579	1	1,5790	1	1,8672	0,1825	0,083063	0,9996
2009	1,773	2	0,8865	4	0,9564	0,4606	0,666764	1,4252
2010	0,554	3	0,1847	9	0,6529	0,1784	0,009773	0,0006
2011	0,34	4	0,0850	16	0,5011	0,4737	0,025941	0,0572
2012	0,278	5	0,0556	25	0,4100	0,4748	0,017420	0,0907
2013	0,28	6	0,0467	36	0,3493	0,2474	0,004798	0,0895
2014	0,26	7	0,0371	49	0,3059	0,1765	0,002107	0,1019
2015	0,271	8	0,0339	64	0,2734	0,0088	0,000006	0,0950
2016	0,233	9	0,0259	81	0,2481	0,0647	0,000227	0,1199
2017	0,224	10	0,0224	100	0,2278	0,0171	0,000015	0,1262
<b>Celkem</b>	<b>5,792</b>	<b>55</b>	<b>2,9567</b>	<b>385</b>	<b>5,7920</b>	<b>2,2845</b>	<b>0,810113</b>	<b>3,1057</b>
<b>Průměr</b>	<b>0,579</b>	<b>5,5</b>	<b>0,2957</b>	<b>38,5</b>	<b>0,5792</b>	<b>0,2284</b>	<b>0,081011</b>	<b>0,3106</b>

Zdroj: ČSÚ, MVD, vlastní zpracování

Hyperbolický trend

$$y'_i = \beta_0 + \frac{\beta_1}{t}$$

$$y'_i = 0,0457 + \frac{1,822}{t}$$

Odhad parametrů lineárního trendu

$$\beta_0 = 0,457, \beta_1 = 1,822$$

Index determinace

$$I^2 = 0,739157$$

Index korelace

$$I = 0,859742$$

M.A.P.E (Mean Absolute Percentage Error)

$$\text{M.A.P.E} = 22,84473$$

Prognóza na rok 2018 a 2019

$$y'_{(2018)} = 0,211326; y'_{(2019)} = 0,197533$$

**Příloha č. 18 Očekávaný vývoj koeficientu kriminality v Ruské federaci v období 2008 – 2017 (mocninný trend)**

Rok	$y_i$	$t_i$	$t_i y_i$	$t_i^2$	$y'_i$	$\frac{ y_i - y'_i }{ y_i }$	$(y_i - y'_i)^2$	$(y_i - \bar{y})^2$
<b>2008</b>	1,579	1	1,5790	1	1,8672	0,1825	0,083063	0,9996
<b>2009</b>	1,773	2	0,8865	4	0,9564	0,4606	0,666764	1,4252
<b>2010</b>	0,554	3	0,1847	9	0,6529	0,1784	0,009773	0,0006
<b>2011</b>	0,34	4	0,0850	16	0,5011	0,4737	0,025941	0,0572
<b>2012</b>	0,278	5	0,0556	25	0,4100	0,4748	0,017420	0,0907
<b>2013</b>	0,28	6	0,0467	36	0,3493	0,2474	0,004798	0,0895
<b>2014</b>	0,26	7	0,0371	49	0,3059	0,1765	0,002107	0,1019
<b>2015</b>	0,271	8	0,0339	64	0,2734	0,0088	0,000006	0,0950
<b>2016</b>	0,233	9	0,0259	81	0,2481	0,0647	0,000227	0,1199
<b>2017</b>	0,224	10	0,0224	100	0,2278	0,0171	0,000015	0,1262
<b>Celkem</b>	<b>5,792</b>	<b>55</b>	<b>2,9567</b>	<b>385</b>	<b>5,7920</b>	<b>2,2845</b>	<b>0,810113</b>	<b>3,1057</b>
<b>Průměr</b>	<b>0,579</b>	<b>5,5</b>	<b>0,2957</b>	<b>38,5</b>	<b>0,5792</b>	<b>0,2284</b>	<b>0,081011</b>	<b>0,3106</b>

Zdroj: ČSÚ, MVD, vlastní zpracování

Mocninný trend

$$y'_i = \beta_0 t^{\beta_1}$$

$$y'_i = 1,847 t^{-0,989}$$

Odhad parametrů lineárního trendu

$$\beta_0 = 1,847, \beta_1 = -0,989$$

Index determinace

$$I^2 = 0,737122$$

Index korelace

$$I = 0,858558$$

M.A.P.E (Mean Absolute Percentage Error)

$$\text{M.A.P.E} = 20,40057$$

Prognóza na rok 2018 a 2019

$$y'_{(2018)} = 0,1724; y'_{(2019)} = 0,1582$$