

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky



Diplomová práce

**Statistická analýza a modelování vývoje kriminality se
zaměřením na vybrané demografické a socioekonomické
ukazatele**

Bc. Alena Kobesová

© 2023 ČZU v Praze

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Alena Kobesová

Veřejná správa a regionální rozvoj

Název práce

Statistická analýza a modelování vývoje kriminality se zaměřením na vybrané demografické a socioekonomické ukazatele

Název anglicky

Statistical analysis and modeling of crime development with a focus on selected demographic and socio-economic indicators

Cíle práce

Na kriminalitu lze nahlížet jako na jeden z nejzávažnějších problémů společnosti. Rozvoj společnosti a další demografické či socioekonomické faktory mají významný vliv na vývoj kriminality a obecně na jednotlivé druhy trestné činnosti.

Hlavním cílem diplomové práce je statistická analýza vybraných ukazatelů kriminality, demografických a socioekonomických ukazatelů v jednotlivých krajích či okresech České republiky s cílem verifikovat vztah mezi mírou kriminality a životními podmínkami.

Metodika

Potřebná data pro analýzu budou čerpána zejména ze statistických přehledů kriminality Policie České republiky, Ministerstva vnitra České republiky a také z datové základny Českého statistického úřadu.

K analýze sekundárních dat bude využito vybraných metod analýzy časových řad a shlukové analýzy. Pro posouzení závislostí kriminality na vybraných ukazatelích bude využito regresní a korelační analýzy.

Statistická analýza dat bude provedena s využitím specializovaného statistického softwaru Tibco Statistica.

Doporučený rozsah práce

60 – 80 stran

Klíčová slova

Kriminalita, demografie, socioekonomické ukazatele, nezaměstnanost, životní podmínky, časová řada, statistická analýza, kraj, okres, ČR.

Doporučené zdroje informací

- ANDĚL, J.: Statistické metody. 5. vydání. Praha: Matfyzpress, 2019. 299 s. ISBN 978-80-7378-381-5.
- BRUNA, E. a BRUNOVÁ, M.: Vybrané kapitoly z kriminologie. 3. aktualizované a doplněné vydání. Praha: Vysoká škola finanční a správní, 2020. Educopress. 167 s. ISBN 978-80-7408-211-5.
- FIRSTOVÁ, J. a ZÁMEK, D.: Prevence kriminality – nedílná součást systému vnitřní bezpečnosti. 1. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2021. Právní monografie (Wolters Kluwer ČR). 189 s. ISBN 978-80-7676-057-8.
- ŘIVNA, T., SCHEINOST, M. a ZOUBKOVÁ, I.: Kriminologie. 5., aktualizované vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2019. 587 s. ISBN 978-80-7598-554-5.
- HINDLS, R., ARLTOVÁ, M., HRONOVÁ, S., MALÁ, I., MAREK, L., PECÁKOVÁ, I. a ŘEZANKOVÁ, H.: Statistika v ekonomii. 9. vydání. Praha: Professional Publishing, 2018. 396 s. ISBN 978-80-88260-09-7.
- HOLAS, J., KRULICHOVÁ, E., HÁKOVÁ, L., SCHEINOST, M.: Regionální kriminalita a její odraz v kvalitě života obyvatel. Praha: Institut pro kriminologii a sociální prevenci, 2016. Studie (Institut pro kriminologii a sociální prevenci). ISBN 978-80-7338-160-8.
- KOTLÁN, P.: Ekonomická kriminalita očima policejního orgánu. 1. vydání. Praha: Leges, 2021. Praktik (Leges). 143 s. ISBN 978-80-7502-488-6.
- ROBINSON, M., B. a BEAVER, K., M.: Why Crime?: An Interdisciplinary Approach to Explaining Criminal Behavior. 3. Edition. Carolina Academic Press, USA, 2020. 538 s. ISBN 978-1-5310-1640-1.
- ŘEZANKOVÁ, H., LÖSTER, T. a ŠULC, Z.: Úvod do statistiky. 2. přepracované vydání. Praha: Oeconomica, nakladatelství VŠE, 2019. 128 s. ISBN 978-80-245-2301-9.
- VÁLKOVÁ, H., KUČHTA, J. a HULMÁKOVÁ, J.: Základy kriminologie a trestní politiky. 3. vydání. V Praze: C.H. Beck, 2019. Beckovy mezioborové učebnice. 585 s. ISBN 978-80-7400-732-3.
-

Předběžný termín obhajoby

2022/23 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Radka Procházková, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra statistiky

Elektronicky schváleno dne 20. 6. 2022

prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 27. 10. 2022

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 28. 03. 2023

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Statistická analýza a modelování vývoje kriminality se zaměřením na vybrané demografické a socioekonomické ukazatele" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové 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 diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 31.03.2023

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala paní Ing. Radce Procházkové, Ph.D. za cenné rady, odborné vedení, vstřícný přístup a konzultace při zpracování diplomové práce. Poděkování také patří mé rodině a přátelům, kteří mě během celého studia podporovali.

Statistická analýza a modelování vývoje kriminality se zaměřením na vybrané demografické a socioekonomické ukazatele

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá statistickou analýzou a modelováním vývoje kriminality se zaměřením na vybrané demografické a socioekonomické ukazatele. Potřebné údaje a data pro statistickou analýzu byla získána z Českého statistického úřadu a statistických přehledů Policie České republiky. V této práci bylo využito vybraných statistických metod v podobě analýzy časových řad a dále jednoduché lineární regrese a korelace. V úvodu vlastní práce je analyzován vývoj celkové registrované kriminality za období 2002-2021, kde lze vidět, že nejnižší kriminalita byla v roce 2020 a 2021. U daného ukazatele byla provedena extrapolace budoucího vývoje, přičemž se na základě výsledků v následujících 3 letech očekává zvýšení kriminality. S ohledem na poslední vývoj bude mít vliv pandemie negativní dopad na páchání trestných činů a skutečné hodnoty budou mít opravdu rostoucí tendenci. Za roky 2002 a 2021 je dále porovnán podíl jednotlivých druhů kriminality na celkové kriminalitě. Dále se práce zabývá porovnáním jednotlivých krajů v rámci počtu trestných činů za rok 2021, kdy nejvyšší kriminalita je registrována v Praze, Ústeckém, Libereckém a Moravskoslezském kraji. Práce se také zabývá hodnocením obyvatelstva dle jejich rodinného stavu, vzdělání, nezaměstnanosti a jejich průměrné měsíční hrubé mzdy v závislosti na kriminalitě.

Klíčová slova: kriminalita, demografie, socioekonomické ukazatele, nezaměstnanost, životní podmínky, časová řada, statistická analýza, kraj, okres, ČR

Statistical analysis and modelling of crime development with a focus on selected demographic and socioeconomic indicators

Abstract

The diploma thesis deals with statistical analysis and modelling of crime development with a focus on selected demographic and socio-economic indicators. Necessary data and data for statistical analysis were obtained from the Czech Statistical Office and statistical surveys of the Police of the Czech Republic. Selected statistical methods in the form of time series analysis as well as simple linear regression and correlation were used in this work. In the introduction of the thesis itself, the development of the total registered crime rate for the period 2002-2021 is analysed, where it can be seen that the lowest crime rate was in 2020 and 2021. For the given indicator, extrapolation of future development was made, and based on the results, an increase in crime is expected in the next 3 years. Considering the recent developments, the impact of the pandemic will have a negative impact on the commission of crimes and the actual values will indeed have an increasing trend. For the years 2002 and 2021, the share of each type of crime in total crime is also compared. Furthermore, the paper compares the number of crimes in each region for 2021, with the highest crime rates registered in Prague, Usti, Liberec and Moravian-Silesian regions. The thesis also deals with the evaluation of the population according to their marital status, education, unemployment, and their average monthly gross wage in relation to crime.

Keywords: crime, demography, socioeconomic indicators, unemployment, environment, time series, statistical analysis, region, district, ČR

Obsah

1 Úvod	11
2 Cíl práce a metodika.....	13
2.1 Cíl práce.....	13
2.2 Metodika	13
2.2.1 Analýza časových řad.....	13
2.2.1.1 Vybrané elementární charakteristiky	14
2.2.1.2 Dekompozice a popis trendu	15
2.2.1.3 Adaptivní modely.....	17
2.2.1.4 Predikce časových řad	18
2.2.2 Jednoduchá lineární korelace a regrese	19
2.2.3 Index kriminality.....	21
3 Teoretická východiska	22
3.1 Definice a předměty kriminologie.....	22
3.2 Vymezení pojmu trestního práva v České republice	23
3.2.1 Hmotné trestní právo.....	23
3.2.2 Procesní trestní právo	25
3.3 Kriminalita	26
3.3.1 Charakteristika pojmů kriminalita a delikvence	26
3.3.2 Kriminogenní faktory kriminality	27
3.3.3 Základní ukazatele kriminality	28
3.3.4 Klasifikace kriminality	30
3.4 Vybrané druhy kriminality v České republice	31
3.4.1 Majetková kriminalita	32
3.4.2 Mravnostní kriminalita	33
3.4.3 Násilná kriminalita	35
3.4.4 Hospodářská kriminalita.....	37
3.5 Prevence kriminality.....	39
3.5.1 Struktura prevence kriminality	40
3.5.2 Strategie a systém prevence kriminality v České republice	41
3.6 Bezpečnost České republiky	43
3.6.1 Bezpečnostní systém	43
3.6.2 Bezpečnostní politika	44
3.6.3 Vnitřní a vnější bezpečnost státu	46
3.7 Vymezení vybraných demografických a socioekonomických ukazatelů.....	47
3.8 Regionální pohled na územní členění České republiky.....	50

4 Vlastní práce.....	52
4.1 Statistická analýza a predikce vývoje celkové registrované kriminality v České republice	52
4.2 Porovnání kriminality v České republice za rok 2002 a 2021.....	56
4.3 Porovnání indexu kriminality v krajích České republiky za rok 2021.....	57
4.4 Analýza závislosti kriminality na vybraných demografických a socioekonomických ukazatelích za rok 2021	60
4.4.1 Vliv rodinného stavu obyvatelstva	60
4.4.2 Vliv vzdělání obyvatelstva.....	62
4.4.3 Vliv nezaměstnaného obyvatelstva.....	67
4.4.4 Vliv průměrné mzdy obyvatelstva.....	68
5 Výsledky a diskuse.....	70
6 Závěr	75
7 Seznam použitých zdrojů	77
7.1 Literatura	77
7.2 Internetové zdroje	81
8 Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk.....	89
8.1 Seznam obrázků	89
8.2 Seznam tabulek	89
8.3 Seznam grafů	89
Přílohy	90

1 Úvod

Kriminalita a agresivita lidí se dlouhodobě řadí mezi často diskutovaný a závažný problém. Dá se označit za negativní sociální jev, který má značný vliv na vyrovnaný vývoj společnosti a může danému státu zapříčinit vznik peněžní i nepeněžní škody. Kriminalita má negativní dopad na rozvoj regionů a působí i na regionální konkurenceschopnost určitého území. Pro zvýšení konkurenceschopnosti a regionální atraktivity je důležité klást důraz nejen na okolnosti při vzniku kriminality, ale také na preventivní opatření. Prevence kriminality je nedílnou složkou činnosti státu, krajů, ale i obcí. Jednotlivá preventivní opatření mohou zaručit efektivní snížení kriminality, redukovat možnosti k páchání trestných činů, ale i zajistit celkovou bezpečnost daného území. Aby však mohly být správně vymezeny výše zmíněné opatření, je nezbytné důkladně analyzovat oblasti a stanovit, jakému území věnovat potřebnou pozornost.

V nynější době se člověk se zločiny setkává častěji než v minulosti. V současnosti totiž existuje více prostředků, které společnost udržují neustále v povědomí o zločinnosti. Samotné jedince ovlivňuje a působí na ně početné množství dat, ať už prostřednictvím internetu, čtení denního tisku, časopisů, poslechu rádia, rozhlasu nebo sledování televize. Už dříve se nezávisle na čase či místě objevovala téměř ve všech společnostech. Rozvoj společnosti a další demografické či socioekonomické ukazatele mají taktéž určitý vliv na rozvoj kriminality a všeobecně na jednotlivé druhy trestných činností.

Kriminalita je tvořena celou řadou faktorů, které zásadním způsobem ovlivňují životní úroveň. Ta se za poslední roky stala aktuálním tématem a je důležitá pro získávání informací o stavu společnosti. Kvalitu života lze klasifikovat do čtyř úrovní (sociální, ekonomická, ekologická a bezpečnostní), jenž mají přímý nebo nepřímý vliv na uspokojení či naplnění osobních potřeb jedinců.

Na bázi právních nauk, působnosti bezpečnostních složek a fungování spravedlivě nezávislých soudů, je možnost existující precedenční činy studovat, sledovat, analyzovat, vyhodnocovat a následně ze zákona potrestat. A s použitím nových moderních a sofistikovaných IT zařízeních se může zamezit vzniku a šíření doposud neobjevených trestných činností. Naneštěstí se na lidech projevují okamžité důsledky v jejich chování k okolnímu prostředí, z důvodu nenadálých krizích.

Kriminální činnosti lidé páchali a páchat budou na základě jejich rozdílného a emočně založeného chování. To znamená, že člověk se nikdy úplně nezaví zločinnosti, jejíž socioekonomické dopady ovlivňují spotřebitelské chování občanů.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem diplomové práce je statistická analýza a modelování vývoje kriminality se zaměřením na vybrané demografické a socioekonomické ukazatele. Dílčím cílem práce je komparace indexu vybraných druhů kriminality v rámci jednotlivých krajů. Pro analýzu jsou zvoleny ukazatele v podobě celkové registrované kriminality a vybraných druhů trestné činnosti (hospodářské, majetkové, mravnostní, násilné, ostatní a zbývající). Dále je také zhodnocen vývoj celkové registrované kriminality, především z hlediska vývoje počtu registrovaných trestných činů na území České republiky. U sledovaného ukazatele je provedena prognóza hodnot na budoucí období 2022-2024. Dílčím cílem práce je rovněž zjistit, jaký vliv mají faktory jako vzdělání, rodinný stav, nezaměstnanost a mzda obyvatelstva na celkovou kriminalitu v jednotlivých krajích České republiky za rok 2021.

2.2 Metodika

2.2.1 Analýza časových řad

Budíková, Králová a Maroš (2010, s. 259) definují termín časová řada jako: „*Věcně a prostorově srovnatelné hodnoty pozorování (měření) jisté veličiny (ukazatele), které jsou jednoznačně uspořádány ve směru rostoucího času.*“

Další definici uvádí Hančlová a Tvrdý (2003, s. 3), kteří časovou řadu vymezují jako: „*Posloupnost hodnot ukazatelů, měřených v určitých časových intervalech.*“

Časové řady podle Kubátové (2005, s. 75) znázorňují vývoj zkoumaných statistických jevů, dynamiku, a to v určitém čase. V rámci toho je zaznamenáván vývoj, jež byl mezi hodnotami doposud a zároveň je možnost učinit pokus o predikci chování budoucích ukazatelů.

Štědroň (2012, s. 49) popisuje, že časové řady je možné klasifikovat podle různých kritérií a hledisek na základní druhy. Podle postupu získání hodnot členů se řady dělí na **neodvozené** a **odvozené ukazatele**. Časová řada neodvozených (absolutních) ukazatelů je typická pro pozorování nebo měření a charakterizuje extenzitu pozorovaného jevu (např. údaje o velikosti tržeb). Naopak u časové řady odvozených (relativních) ukazatelů je dána určitá transformace, která se odvíjí od absolutních veličin. V tomto případě se jedná

o intenzitu neboli úroveň daných jevů (např. údaje o tempu růstu či cenových nákladech). Dále je časová řada klasifikována podle vztahu hodnot k času na **okamžikovou** a **intervalovou** (Štědroň, 2012, s. 49). V okamžikových časových řadách se podle Budíkové, Králové a Maroše (2010, s. 259) pozorují údaje, které jsou vztaženy k danému časovému okamžiku. U intervalových časových řad se sledují hodnoty ukazatelů, které se vztahují ke konkrétnímu časovému intervalu (úseku). Hindls (2007, s. 246) tvrdí, že časové řady se dále řadí podle periodicity na **krátkodobé**, přesněji týdenní, měsíční a čtvrtletní a **dlouhodobé**, u kterých jsou hodnoty zaznamenávány v ročním nebo delším časovém úseku. Časové řady se mohou také dělit podle druhu sledovaných hodnot (primární a sekundární) nebo podle metody vyjádření údajů (naturální a peněžní).

2.2.1.1 Vybrané elementární charakteristiky

Hlavním úkolem v rámci analýzy časových řad je podle Hindlse (2007, s. 252-253) získání rychlého a rámcového dojmu o charakteru procesu, který daná časová řada představuje. Jako základní metodu lze uvést vizuální analýzu chování ukazatele, která využívá grafy, ale není již dostačující v případě poznání hlubších spojitostí určitého procesu a přehledné charakteristiky vlastností. Proto je pro analýzu potřebné i využití statistických elementárních charakteristik. Mezi elementární charakteristiky časových řad patří absolutní diference, relativní přírůstek, tempo růstu, bazický index apod.

Podle Svatošové a Káby (2008, s. 38) jsou absolutní charakteristiky vhodné pro srovnání hodnot a nejvíce je v této oblasti využívána první absolutní diference neboli absolutní přírůstek. Absolutní diference popisuje přírůstek nebo úbytek pozorované veličiny v určitém období proti předcházejícímu období. Přičemž pokud jsou hodnoty časové řady stanoveny jako y_t , kdy $t = 1, 2, \dots, n$, tak je možné první absolutní diferenci vymežit jako rozdíl sousedních pozorování řady:

$$dy_t = y_t - y_{t-1}, \text{ kdy } t = 2, 3, \dots, n. \quad [2.1]$$

Litschmannová (2010) konstatuje, že výpočet relativního přírůstku nebo také první relativní diference ukazuje na změnu časové řady mezi časovými okamžiky vyjádřenou v procentech:

$$\delta_t = \frac{\Delta^{(1)}y_t}{y_{t-1}} * 100 = \frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} * 100, \text{ kdy } t = 2, 3, \dots, n. \quad [2.2]$$

Bazický index je podle Žďárka a Vymětala (2009) určen pro sledování vývoje v rámci delšího časového úseku, kdy výsledné číslo vyjadřuje, na kolik procent se dostaly hodnoty ukazatele v určitém roce ($t + 1$) oproti roku bazickému (t):

$$I_t + 2/t = \frac{I_{t+2}}{I_t}. \quad [2.3]$$

Mezi poslední vybraný ukazatel, často užívaný v relativních charakteristikách, se podle Svatošové a Káby (2008, s. 39) řadí koeficient růstu neboli řetězový index vyjadřující rychlost změn či kolikrát se časová řada změnila. V případě že je tato změna růstu vyjádřena procentuálně, jedná se o tempo růstu:

$$k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}}, \text{ kdy } t = 2, 3, \dots, n. \quad [2.4]$$

2.2.1.2 Dekompozice a popis trendu

V analýze časových řad se podle Forbelské (2009, s. 51) rozdělují základní přístupy, jimiž jsou časové a spektrální domény. Časový přístup je v první řadě rozdělen na klasickou dekompozici, který se zakládá na regresní analýze. Druhý přístup, kterým je neoklasická dekompozice časových řad, je založen na analýze korelační. Pro spektrální analýzu časových řad je typická Fourierova analýza.

Klasická dekompozice je podle Forbelské (2009, s. 51-52) založena na domněnce, že náhodný proces, jenž tvoří časovou řadu, je závislý čistě na čase. Giovannini (2008, s. 54) následně popisuje, že vývoj a model časových řad je podle ovlivněn řadou faktorů a tvoří ho čtyři základní složky. Jedná se o trendovou, sezónní, cyklickou a náhodnou složku.

Trendová složka (**Tt**) se podle Štědroně (2012, s. 53) vyznačuje dlouhodobou tendencí vývoje, kdy jsou hodnoty v časové řadě rostoucí, klesající nebo konstantní (bez trendu). Z velké části je trend modelován pomocí vhodné funkce (přímka, parabola apod.).

Sezónní složku (**St**) popisuje Štědroně (2012, s. 53) jako pravidelně opakující se odchylku okolo trendu, vyskytující se v kratších časových řadách, zpravidla v období kratší než jeden rok nebo právě v rámci roční periody. Sezónní kolísání neboli výkyvy jsou vyvolány z důvodu střídání ročního období nebo působením různorodých lidských zvyků (dovolená, svátek).

Cyklická složka (**C_t**) je podle Křivého (2012, s. 13) charakteristická svým dlouhodobým kolísáním okolo trendu, přičemž se obměňuje fáze růstu a poklesu, avšak tyto periody nemají pravidelný charakter (např. obchodní cyklus). Hindls (2007, s. 255) píše, že cyklická složka je někdy uváděna jako součást složky trendové.

Residuální složka (**E_t**), taktéž označována jako náhodná či zbytková složka, se podle Štědroneš (2012, s. 53) projevuje v každé časové řadě. Vytváří ji náhodné vlivy, které jsou podníceny nevyzpytatelnými situacemi.

V klasické dekompozici lze také podle Křivého (2012, s. 13) časové řady rozdělit podle způsobu rozkladu na aditivní a multiplikační model. V případě aditivního modelu jsou jednotlivé složky brány jako reálné hodnoty, které se mezi sebou sčítají. Na druhou stranu v multiplikačním modelu jsou mezi sebou hodnoty vynásobeny:

$$y_t = T_t + S_t + C_t + E_t, \quad [2.5]$$

$$y_t = T_t * S_t * C_t * E_t. \quad [2.6]$$

Popis trendové složky je podle Hindlse (2007, s. 256) důležitým hlediskem při analýze časových řad. Mezi často využívané patří podle Svatošové a Káby (2008, s. 44) následující vyrovnávací křivky:

Kvadratická	$T_t = a + bt + ct^2$	[2.7]
-------------	-----------------------	-------

Lineární	$T_t = a + bt$	[2.8]
----------	----------------	-------

Exponenciální	$T_t = a b^t$	[2.9]
---------------	---------------	-------

Logaritmická	$T_t = a + b \log t$	[2.10]
--------------	----------------------	--------

Mocninná	$T_t = a t^b$	[2.11]
----------	---------------	--------

Svatošová a Kába (2008, s. 44-45) popisují, že aby byl zaručen správný výběr trendové funkce, je potřebné mít znalosti o vývoji sledované veličiny v minulosti a také znalosti o vývoji ukazatele v budoucnosti. Pro odhad se nejčastěji využívá metoda nejmenších čtverců.

Svatošová a Kába (2008, s. 47) popisují, že jako další ukazatele, s použitím kterých je možné vhodně zvolit trendovou funkci, jsou v rámci jednoduché nelineární regrese index

korelace (I) a jeho mocnina index determinace (I^2). Hodnoty indexu korelace i determinace se pohybují v rozmezí 0 až 1. V případě, že se hodnoty blíží spíše k 0, vyjadřuje to nesoulad s časovou řadou. Naopak pokud jsou hodnoty blíže k 1, značí to přesný vývoj pozorovaného jevu i dané řady. Index determinace lze vyjádřit následujícím vzorcem:

$$I^2 = 1 - \frac{\sum_{t=1}^n (y_t - \hat{y}_t)^2}{\sum_{t=1}^n (y_t - \bar{y})^2} \quad [2.12]$$

Neoklasická dekompozice neboli Box-Jenkinsonova metodologie je podle Forbelské (2009, s. 52) osobitá tím, že všechny složky časové řady mají nahodilý proces. Zakládá se na korelační analýze, kdy hlavním úkolem je určit vzájemnou podmíněnost daných prvků řady.

2.2.1.3 Adaptivní modely

Podle Svatošové a Káby (2008, s. 52-54) jsou mnohdy adaptivní modely přezdívány jako modely s měnlivými parametry. Prostřednictvím těchto modelů je možné modelovat vývoj časových řad. Klasické funkce mají ve většině případech konstantní parametry, zatímco adaptivní modely časových řad se vyznačují tím, že zde není předpoklad proměnných v čase ani stabilita tvaru vybrané trendové funkce.

Adaptivní modely dále vystihuje to, že při prognózování časové řady dávají větší váhu novějším hodnotám, ke kterým se poté přiřazuje největší váha. (Hošková, Jindrová a Procházková, s. 113).

Svatošová a Kába (2008, s. 52) popisují, že adaptivní modely časových řad vytvářejí podtřídu, do které se řadí především Holtovo lineární exponenciální vyrovnávání, dále Brownův model exponenciálního vyrovnávání a Wintersovo sezónní vyrovnávání. Tyto modely se rozdělují na tři základní druhy exponenciálního vyrovnávání, a to na jednoduché, dvojité a trojitě.

Hošková, Jindrová a Procházková (2014, s. 113-114) uvádí, že v případě Holtovy metody se pro dosažení vyrovnávací hodnoty odhaduje konstanta α a β z intervalu (0-1). Brownův model je na tom obdobně jako Holtův model, a tudíž se vyrovnávací hodnota α posuzuje ve stejném intervalu. Poslední zmíněné Wintersovo vyrovnávání je založeno na sezónních časových řadách. V modelu existují tři hodnoty α , β a γ , které jsou posuzovány z rozmezí jako ostatní výše zmíněné metody (Svatošová a Kába, s. 53).

2.2.1.4 Predikce časových řad

V časových řadách jsou podle Hindlse (2007, s. 331) důležitou složkou statistické prognostické metody. Řadí se mezi ně obzvláště technika extrapolace budoucího vývoje a regresní analýza. Metoda extrapolace se využívá v případě předpovědi objektů, tedy vývoj určitého jevu, objektu v minulosti a přítomnosti, a následná prognóza i v budoucnosti. Metoda je charakteristická svou neměnností a relativní stabilitou vývoje jistého jevu. Mezi výhody v extrapolaci patří jednoduchá konstrukce prognóz a využití metod. Nevýhodou naopak může být to, že se mění vývoj časové řady a zkoumaný jev je tak nestabilní. Předpověď je založena na kratší časové období, a to jeden až tři měsíce, roky.

K vhodnému výběru předpovědi se podle Svatošové a Káby (2008, s. 48) posuzují ukazatele, které se uplatňují v nejvíce rozšířených statistických programech SAS, STATISTICA nebo SPSS. Každá předpověď bývá spjata s jistou chybou, tzv. chybou předpovědi. Vhodné jsou především modely, jež mají nejnižší hodnoty. Nejvíce se využívá střední procentní chyba MPE a střední absolutní procentuální chyba MAPE. Tato hodnota MAPE udává informace pouze o kvalitě daného modelu. Upřednostňovány jsou modely s nejnižší hodnotou, přičemž by hodnota neměla překročit 10%. Lze je zapsat jako:

$$\text{MAPE} = \frac{100}{n} \sum_t \left| \frac{y_t - y'_t}{y_t} \right| \quad [2.13]$$

$$\text{MPE} = \frac{100}{n} \sum_t \left(\frac{y_t - y'_t}{y_t} \right). \quad [2.14]$$

K posouzení vhodného výběru funkce je možné použít tzv. pseudoprognozu, kdy je časová řada zkrácena o jeden nebo více údajů, následně je vytvořen trend a určena předpověď. Jedná se o vyhodnocení funkce prostřednictvím relativní chyby prognózy (rp), přesněji o rozdíl odhadované a skutečné hodnoty. Aby byl model vhodný pro budoucí předpovědi, neměla by hodnota relativní chyby prognózy překročit 5 %. V případě, že bude hodnota přesahovat 10 %, model bude z hlediska prognóz považován za nevhodný. Pro výpočet je chyba dána vztahem níže:

$$\text{rp} = \frac{|y'_t - y_t|}{y_t} * 100. \quad [2.15]$$

Předpovědi v časových řadách mohou být podle Krivého (2012, s. 15) buď bodové nebo intervalové. Bodová předpověď je založena na bodovém odhadu hodnoty časové řady

v daném budoucím okamžiku. Intervalová předpověď neboli předpovědní interval je obdobou intervalu spolehlivosti. Vývoj ukazatele lze zjistit v případě dosažení časové proměnné t pro nadcházející rok do vybrané regresní funkce.

2.2.2 Jednoduchá lineární korelace a regrese

Podle Svatošové a Káby (2007, s. 116-117) slouží **korelace** ke stanovení síly neboli těsnosti statistické závislosti mezi pozorovanými kvantitativními (měřitelnými) znaky prostřednictvím koeficientů. Tuto sílu lineární závislosti (vazby) mezi dvěma proměnnými lze vyjádřit s použitím Pearsonova korelačního koeficientu.

Pearsonův koeficient podle Hendla (2012, s. 254) následně nabývá hodnot od mínus jedné do jedné a to jen v případě, že se všechny body vyskytují na jedné přímce. Kladná hodnota vyjadřuje vztah mezi veličinami, kdy s růstem jedné veličiny vzroste i ta druhá. Nulová hodnota znamená, že neexistuje lineární vztah mezi danými veličinami. Záporná hodnota se vyznačuje tím, že mezi veličinami existuje závislost, přičemž s růstem jedné veličiny klesá ta druhá. Vzorec korelačního koeficientu je vyjádřen níže jako:

$$r_{X,Y} = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X}) * (Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}}. \quad [2.16]$$

Hodnoty v rámci hodnocení těsnosti lineární vazby mezi X a Y jsou podle Geoinovace (2022) následující:

- 0,01 – 0,09 (korelace je triviální),
- 0,10 – 0,29 (korelace je nízká až střední),
- 0,30 – 0,49 (korelace je střední až podstatná),
- 0,50 – 0,69 (korelace je podstatná až velmi silná),
- 0,70 – 0,89 (korelace je velmi silná),
- 0,90 – 0,99 (korelace je téměř perfektní).

Koeficient determinace (mocninu koeficientu korelace) definují Svatošová a Kába (2007, s. 118) jako: „*Další důležitou mírou těsnosti lineární závislosti, kdy ($r^2 * 100$) udává, z kolika procent jsou změny závisle proměnné vysvětlitelné zvolenou lineární regresní funkcí.*“

Regresní analýza je metoda, která podle Hendla (2012, s. 277-278) vyjadřuje tvar (průběh) závislosti mezi sledovanými kvantitativními (měřitelnými) znaky prostřednictvím

regresní funkce. Jedná se o statistickou metodu, která se využívá k modelování vztahů mezi proměnnými a je vhodná pro predikce hodnot závisle a nezávisle proměnných. Regresní funkce zahrnuje dvě skupiny proměnných, a to závisle (cílovou) proměnnou (y) a proměnné explikující variabilitu (y), přesněji se jedná o množinu nezávisle proměnnou (x_1, x_2, \dots, x_k). Jednoduchá lineární regresní analýza je v situaci, kdy jsou dvě proměnné navzájem spojeny lineární funkcí.

Lineární regresní model je Svatošovou a Kábou (2007, s. 107-108) popisován jako závislost proměnné (y) na regresní funkci základního souboru (n) a náhodné residuální složce (e). Vzorec pro model lineární regrese je vyjádřen prostřednictvím modelu regresní přímky následovně:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x \quad [2.17]$$

Diference mezi naměřenou a predikovanou hodnotou je podle Hendla (2012, s. 279) označována jako reziduální hodnota predikce či chyba predikce. Pro odhad parametrů (β_0, β_1) u lineárního regresního modelu je nejčastěji využívána metoda nejmenších čtverců. Podle Svatošové a Káby (2007, s. 109) se metoda zakládá na pravidlu, kdy je součet čtverců odchylek pozorovaných hodnot od odhadovaných hodnot minimální. Metoda tedy vychází z tvaru:

$$s = \sum_{i=1}^n (y_i - \alpha + \beta x'_i)^2 \quad [2.18]$$

Nezávislost a závislost mezi dvěma určitými jevy je dle Hindlse (2007, s. 232-233) možné určit pomocí testování hypotéz. Vhodnost parametrů regresní přímky lze ověřit s použitím t-testů a celkového F-testu, kterým lze určit vhodnost celé funkce. Test parametru β_0 lze zapsat následovně:

$$H_0: \beta_1 = 0 \dots \text{není zde žádný vztah mezi X a Y}$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0 \dots \text{existuje zde vztah mezi X a Y}$$

P-hodnota vyjadřuje podle Hendla (2012, s. 164-165) pravděpodobnost pozorování $|t|$ a chyby zamítnutí nulové hypotézy na hladině významnosti (α). Pokud je p-hodnota menší než α , tak se nulová hypotéza zamítá a výsledek je statisticky významný. Přesněji pokud je nulová hypotéza zamítnuta, znamená to přijetí alternativní hypotézy. Test nulové hypotézy

závisí na tom, zda p-hodnota přesáhne zvolenou mez či nikoliv. Mezní hodnota hladiny významnosti bývá 0,05 (5%). Rozhodnutí, jaká bude zvolena hypotéza závisí na:

p-hodnota < α ... H_0 se zamítá (ve prospěch H_1)

p-hodnota > α ... H_0 se nezamítá

2.2.3 Index kriminality

Úroveň (intenzitu) kriminality popisují Gřivna a kol. (2019, s. 32-33) jako poměr počtu trestných činů ke stejné četnosti zvolené části populace. Intenzita je vyjadřována v indexech na stanovený počet obyvatel v dané lokalitě. Koeficient se dělí na čistý index (tzn. pachatelé starší patnácti let) a hrubý index (tzn. všechny osoby včetně trestně neodpovědných). Tento vzoreček absentuje rozlišení spáchání trestné činnosti z hlediska státní příslušnosti.

Index kriminality se následně podle Tomáška (2010, s. 63) vypočítá jako poměr počtu trestných činů ku počtu obyvatel přepočítaný na 10 000 obyvatel:

$$\text{index kriminality} = \frac{\text{počet trestných činů}}{\text{počet obyvatel na daném území}} * 10\,000 \quad [2.19]$$

3 Teoretická východiska

3.1 Definice a předměty kriminologie

Bruna (2014, s. 6) popisuje kriminologii jako vědní obor, který se zabývá kriminalitou. Nezabývá se však výhradně jen kriminalitou jako takovou, ale i jejími příčinami, důsledky, prevencí, pachateli či oběťmi (Tomášek, 2010, s. 11).

Při stanovování přesnější definice kriminologie závisí též na tom, jak se vymezí pojem zločin neboli kriminalita (Válková, Kuchta a Hulmáková, 2019, s. 1). Novotný (2004, s. 15) uvádí, že existuje celá řada definic, ale žádná z nich tento pojem nedokáže jednotně vymezit. V české kriminologii je podle Novotného využívána například tato definice: *„Kriminologie je věda o kriminalitě (zločinnosti), o jejích pachatelích a obětech a o její kontrole.“*

Podle Bruna (2014, s. 6) je pojem kriminologie kompozitum latinského slova „crimen“ neboli obvinění, zločinu a řeckého slova „logos“ neboli vědy. Poprvé tento pojem použil Francouzský antropolog Paul Topinard v roce 1879. V roce 1885 publikoval italský právník Raffael Garofal knihu s názvem Criminologia.

Podle Grivny, Scheinosta a Zoubkové (2014, s. 21) věnoval Garofal v knize pozornost termínům jako jsou zločin, zločinci a všeobecně trestání. Garofal byl přesvědčen o tom, že je nezbytné rozlišovat přirozený a legální zločin. Za přirozený zločin je považován čin, u kterého nehraje konvence žádnou roli. Je nezávislý na okolnostech v každé lidské společnosti, například vražda, loupež či znásilnění. Oproti tomu jsou jednání, která jsou zakázána a považují se za trestný čin jen v některých kulturách a v určité době.

Bruna (2014, s. 6-7) tvrdí, že společenská věda je hlavním předmětem zkoumání kriminologie. Předmět zkoumání kriminologie se může členit dle vnitřní struktury na etiologii, fenomenologii a kontrolu kriminality, viktimologii či na penologii.

Válková, Kuchta a Hulmáková (2019, s. 4-5) uvádí, že zkoumáním příčin kriminality se zabývá kriminální etiologie. Ta se soustředí především na jednotlivé druhy, například na juvenilní delikvence. Fenomenologie určuje a popisuje jevy a to ve spojitosti na podobnost hlavních aktérů a kriminality. Na osobnost a charakteristiku pachatele se zaměřuje kriminologie klinická. Bruna (2014, s. 8) popisuje viktimologii, neboli další předmět zkoumání, jako nauku o obětech. Soustředí se tedy na oběť, její přístup (vztah) k trestnému

činu a pachateli (Válková, Kuchta a Hulmáková, 2019, s. 4). V poslední řadě uvádí Bruna (2014, s. 8) předmět zkoumání, kterým je penologie. Jde o nauku vztahující se k výkonu trestu a také k nařízením. Konkrétněji řeší, jak vhodně jednat s odsouzenými pachateli, jak je pracovně zařadit. Pozornost je věnována i trestním sankcím.

3.2 Vymezení pojmu trestního práva v České republice

Šámala a kol. (2022, s. 35-36) uvádí, že trestní právo je v České republice prvkem českého právního řádu. Řadí se do odvětví práva veřejného a jako prvek systému se soustředí na hájení zájmů a cílů jednotlivce, společnosti a ústavního zřízení České republiky před pácháním trestné činnosti. Trestní právo je jako résumé právních norem, které je orientováno na trestání fyzických i právnických osob, z důvodu dopuštění relevantního provinění proti chráněným individuálním i sociálním hodnotám (Bednář, 2019, s. 3).

Na trestní právo lze podle Šámala a kol. (2022, s. 36-37) nahlížet dvojím způsobem, a to objektivně nebo subjektivně. V objektivním slova smyslu je trestní právo bráno jako přehled zavazujících se a vynutitelných pravidel chování, které upravují trestní moc státu a také zajišťují důležitým statkům právní ochranu. Na druhé straně právo subjektivní obsahuje právo státu. To znamená, aby za trestné činy na základě zákona stát ukládal trestní sankce.

Základní struktura trestního práva je podle Šámala a kol. (2022, s. 35) rozdělena na dvě pododvětví: hmotné (materiální) a procesní (formální).

3.2.1 Hmotné trestní právo

Trestní právo hmotné (materiální) zahrnuje **právní normy** týkající se podmínek a postupů trestání za jednotlivá provinění (Šámala a kol., 2022, s. 36). K základním pramenům řadí Bednář (2019, s. 4) právní předpisy vymezující právní úpravu. Jeho hlavním pramenem je trestní zákoník, jenž byl již mnohokrát novelizován. V současné době je pramenem zákon č. 130/2022 Sb., kterým se mění zákon č. 40/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů. (Zákony pro lidi, 2022a).

Mimo výše uvedeného zákonu Bednář (2019, s. 4-5) uvádí, že jsou normy rovněž obsaženy v ústavních zákonech, například v Ústavě České republiky nebo v Listině základních práv a svobod (Hlava pátá, článek 39 a 40). Mezi další prameny patří i amnestijní

rozhodnutí prezidenta republiky, rozhodnutí Ústavního soudu České republiky, mezinárodní smlouvy a předpisy Evropské Unie.

Brucknerová (2012, s. 18) píše, že v návaznosti na trestní zákon je možné charakterizovat **působnost trestního zákona** jako okruh společenských vztahů, ve kterých se zákon uplatňuje. Lze ji rozlišit na působnost časovou, místní, osobní a věcnou. V odborné literatuře je možno nalézt mnoho definic, které se vztahují k působnosti zákoníku.

V podstatě téměř identickou definici uvádí Jelínek (2022, s. 75), kdy označuje působnost zákona jako okruh společenských vztahů, na který se již zmiňovaná norma uplatňuje. Okruh je vytyčen časovou, místní, osobní či jinou podmínkou.

Podle Gerlocha (2021, s. 77) se působností rozumí vymezení rozsahu aplikace práva jako způsob uskutečnění právních norem, kdy se vymezené typy působení rozlišují na věcné, prostorové, osobní a časové.

Zákony pro lidi (2022b) popisují v trestním zákoníku základní pojmy. Prvním pojmem je trestný (protiprávní) čin, který je podle zákona nazýván jako trestný a vykazuje jisté znaky. Dále je v zákoně uvedeno: „*K trestní odpovědnosti za trestný čin je třeba úmyslného zavinění, nestanoví-li trestní zákon výslovně, že postačí zavinění z nedbalosti.*“ JFK Legal (2013) uvádí, že úmyslné zavinění může být například trestný čin z podvodu a v případě zavinění z nedbalosti lze uvést zpronevěru. V případě spáchání trestného činu lze na základě zákona uložit trestní sankce, přesněji trest nebo ochranné opatření.

Trestní zákoník rozděluje trestné činy na přečiny a zločiny, přičemž přečiny jsou takové činy, které se vyznačují menší závažností. Podle Zákona pro lidi (2022b) jsou přečiny veškeré nedbalostní a úmyslné činy, na které trestní zákon stanovuje trest odnětí svobody do pěti let (např. usmrcení v rámci dopravní nehody z důvodu porušení předpisů). Zločiny jsou takové trestné činy, které se považují za zvlášť závažné a zákon na ně stanovuje trest odnětí svobody s vyšší hranicí trestní sazby, a to nejméně deset let. Provinění se řadí do samostatné kategorie, protože se jedná o činy, které spáchal mladiství člověk, a to ve věku 15-18 let (JFK Legal, 2013).

Pachatel takového činu je v Zákone pro lidi (2022b) ten, kdo svým chováním naplnil znaky protiprávního činu, pokusu nebo jen přípravy, je-li trestná. Za pachatele lze označit i člověka, který využije jinou osobu, která není plně odpovědná pro nedostatek věku nebo konala v nutné obraně nebo v nouzi.

Šámal (2009, s. 22) podotýká, že existují **základní funkce**, které musí trestní právo hmotné do systému implementovat. Základní funkce vychází z pojetí právního státu (stát jako činitel státní moci je regulován a podřízen zákonitostem). Nejvýznačnější funkcí je dozajista funkce ochranná. Mezi další se řadí funkce preventivní, represivní a regulativní.

Ochranná funkce je podle Šámala a kol. (2022, s. 40) pojímána jako dominantní, jelikož hlavním účelem je ochrana společnosti před nežádoucími vlivy, jež se v ní nachází. Tato funkce je zajištěna i jinými právními odvětvími, jako například správním právem. Představuje tak krajní prostředek ochrany tam, kde nebyla poskytována ochrana jinými právními prostředky dostačující. Daná funkce je tak spjatá se zásadou subsidiarity trestní represe, nevyjímaje i poslední instanci (ultima ratio).

Preventivní funkce je podle Šámala a kol. (2022, s. 40) pojatá z hlediska preventivních prostředků. Ty mají jedince instruovat o tom, jaké činy jsou trestné a jaké zakázané. A tímto způsobem předcházet a zamezovat trestné činnosti. Rozlišuje se prevence individuální, která je zaměřena na konkrétního pachatele a generální, která se orientuje na ostatní potenciální pachatele. Represivní funkce se zaměřuje na oprávněný postih pachatelů v souvislosti s jejich protiprávním chování. Regulativní funkce spočívá v exaktním vymezení podmínek trestní odpovědnosti, uložení trestů, preventivních opatření.

3.2.2 Procesní trestní právo

Součástí trestního práva je podle ePubli (2022) také trestní právo procesní (formální), jež vymezuje postupy a metody, kterými stát reaguje na spáchání trestného činu. Tyto trestné činy lze posuzovat výlučně v rámci trestního řízení. Základním pramenem je v tomto případě tedy zákon o trestním řízení soudním nazývaný jako trestní řád. V zákoně jsou vytyčeny již zmíněné postupy činných orgánů v trestním řízení (soud, státní zástupce nebo policejní orgán). Hlavním cílem je stanovit, zda byl trestný čin skutečně spáchán, určit pachatele činu a následně mu uložit trest, ochranné opatření nebo využít oba způsoby. V trestním řízení je nutné zajistit, aby nebyl nikdo neprávem odsouzen.

Šámal, Musil a Kuchta (2013, s. 80) píší, že k tomu, aby byla zachována rovnováha mezi zájmy, potřebami státu či jednotlivců byly stanoveny určité principy neboli **zásady trestního řízení**.

Spolek českých právníků Všehrd (2022) popisuje, že význam základních zásad lze rozčlenit na jejich čtyři funkce. Jedná se o funkci poznávací, díky níž je možné lépe pochopit

cíle a souvislosti v trestním procesu. Interpretační funkce se využívá při výkladu příslušného ustanovení trestního řádu. Další významná funkce, která je obdobná interpretační je aplikační funkce, pomocí níž příslušné orgány v trestním řízení provádí aplikaci ustanovení nebo sporných otázek. Poslední je funkce zákonodárna, která je založena na tom, že zákonodárce má při vytváření práva povinnost vycházet ze základních zásad trestního řízení, jež jsou přesně vymezeny v úvodní části trestního řádu.

Spolek českých právníků Všehrd (2022) uvádí, že mezi ty základní zásady, které jsou uvedeny v trestním řádu, se řadí například:

- zásada zákonnosti – poukazuje na to, že žádný člověk nemůže být postihován jiným způsobem než je uvedeno v pravidlech trestního řádu,
- zásada humanismu – tedy detekce a identifikace trestných činů, přičemž trest by neměl žádným způsobem snižovat nebo ponižovat lidskou důstojnost,
- zásada presumpce nevinu – dokud soud rozsudkem nevysloví, že je obžalovaný vinen, nelze na něj hledět jako na vinného,
- zásada zajištění práva na obhajobu – člověk, proti kterému se vede trestní řízení, má nárok na zprostředkování ochrany jeho zájmů a práv,
- zásada demokratismu – kdy je trestní řízení nepochybně v právu a zájmu obyvatel (ePubli, 2022).

3.3 Kriminalita

Dle Sociologické encyklopedie (2018a) je kriminalita neboli zločinnost souhrn spáchaných trestných činů ve společnosti, za určité období. Tento pojem vychází z trestního zákona, který přesně posuzuje, jaké protiprávní chování se považuje za trestný čin.

3.3.1 Charakteristika pojmů kriminalita a delikvence

Válková, Kuchta a Hulmáková (2019, s. 1) píší, že přesné vymezení tohoto pojmu se dá nalézt jen těžko, jelikož je zde jistá odlišnost týkající se jejího obsahu a rozsahu. Mohou nastat dvě situace, jak pojetí zločinu lépe určit. První tzv. legální (juristické) pojetí spočívá v tom, že zločin je výhradně to, co je regulováno trestním právem. Naopak je tomu u sociologického chápání, ve kterém se do kriminality zahrnují sociálně patologické jevy. Holcr (2009, s. 9) uvádí, že toto pojetí je více komplexní a pojímá kriminalitu v širším měřítku. Výskyt těchto jevů ale nemusí být dosud upravován trestním právem (je na trestním

právu nezávislé), i přestože trestnou činnost podmiňují a určitým způsobem s ní souvisí (alkoholismus, prostituce, domácí násilí).

Do jisté míry se podle Blažka, Fischera a Škody (2019, s. 13-15) k tomuto pojmu vztahuje i delikvence, u které je opětně těžké nalézt jednotnou definici. Kriminalita znamená také provinění ale spíše v užším spektru chování. Zatímco provinění (delikvence) je percipováno více v širším slova smyslu, jelikož stanovuje činnosti, kvůli kterým jsou porušeny právní i sociální normy. Delikvence je poměrně diskutovaný problém a setkávají se s ní lidé relativně často v běžném dění. Je tomu tak, neboť je toto chování a jednání považováno za nebezpečné a nepřijatelné. Delikvence (z latinského názvu „delinquere“ neboli provinit se) je delimitována nejrůznějšími způsoby. Jedna z charakteristik, kterou autoři uvádí je, že delikvence je *„jako forma společensky zvláště závažného, nepřijatelného chování s protisociálním dopadem.“* Za delikventa se poté označuje ta osoba, jež se dopustila nepřijatelného jednání. Přesněji kriminálního a delikventního chování, které je závažným skutkem a rovněž předmětem případného uložení trestu daného jedince.

3.3.2 Kriminogenní faktory kriminality

Kriminalita a delikvence má několik rizikových faktorů nebo příčin, které jsou podněcující pro vznik kriminálního chování (Robinson a Beaver, 2020, s. 12). Kriminogenní faktory jsou dle Zoubkové (2011, s. 92) charakterizovány jako příčiny kriminality. Dají se však označit i za rizikové činitele, protože svým charakterem dokáží umožnit, podpořit nebo vytvořit podmínky k páchání kriminálních deliktů. Tyto závažné příčiny bývají způsobené rozvojovými zvláštnostmi, nedostatkem pozornosti okolí, nepříznivým prostředím v rodině nebo ve škole, nepatřičným způsobem využívání volného času. Může se ale také jednat o problémy související s povoláním a zaměstnaneckými návyky.

Zoubková (2004, s. 15) dále uvádí, že kriminogenní faktory se dají členit do dvou skupin. Mezi první skupinu se řadí subjektivní (společenské) faktory. Tyto společenské faktory jsou označovány za činitele vnitřní povahy, neboť vycházejí z vnitřního prostředí pachatele a je zde i přímá závislost s touto osobou. Jedná se o faktory, ve kterých mají činitelé vrozený nebo zděděný element, přesněji o biologické, psychické a sociální faktory (Paulík, 2017, s. 32). Druhou skupinou jsou podle Zoubkové (2004, s. 15) faktory objektivní. Jedná se o faktory, které jsou pod vlivem, působením vnějšího prostředí. Patří sem vliv rodiny, škola nebo školní úspěšnost. Do této kategorie lze začlenit i širší okolí, kterým je osoba obkloповána nebo lze zahrnout činitele působící i v rámci jeho sociálního prostředí.

Veteška a Fischer (2020, s. 30-31) zahrnují do biologických faktorů v první řadě pohlaví. Z hlediska poruchy chování se podle statistik delikvence a kriminalita vyskytuje častokrát více u mužského pohlaví nežli u ženského pohlaví. Je tomu tak přisuzováno z důvodu mnohonásobnějšího agresivního jednání těchto jedinců. Za další vlivný faktor je označován věk jedinců. Tito jedinci jsou převážně v období dospívání (pubescence), tedy mezi 11. až 15. rokem a v období adolescence, do kterého se řadí jedinci ve věku 16-20 let. Jako další faktor uvádí Blatný (2010, s. 13) vrozené dispozice, které se projevují intenzitou a dynamikou reagování daných jedinců. Tyto dispozice jsou dány geneticky a jsou charakterizovány temperamentem, tedy osobnostními rysy člověka.

Dle Vetešky a Fischera (2020, s. 31-34) jsou jako další činitelé, kteří napomáhají ke zvýšení vzniku a rozvoje delikventního chování, faktory psychické. Psychogenní faktory se zaměřují na osobnostní charakteristiky (rysy) člověka, přesněji na úroveň intelektuálních (mentálních) schopností. Faktory jsou geneticky zapříčiněny a považují se tak za vrozené. Jsou mezi námi však delikventi, jejichž inteligence dosahuje stupně od mentální retardace až po genialitu. Podstatnou významnost mezi danými faktory má i temperament. V lidském prožívání a chování jsou projevy nezávislé na činnosti jedince.

Sociální faktor se podle Matouška a Matouškové (2011, s. 39, 63) zaměřuje na sociální interakci, jevy a působí na psychiku jedince. K těmto faktorům patří rodinné prostředí, společnost, škola a vzdělávání nebo volný čas. Hlavní význam ve vývoji a působnosti na osobnost utváří výchova a rodinné prostředí. Na problémové chování člověka má značný vliv i školní prostředí a vrstevníci, se kterými se na tomto místě setkává. Řehoř (2007, s. 15) podotýká, že na sociální faktor má přímý dopad proces socializace. Knotová (2014, s. 23) vychází z domněnky: „*Socializace je komplexním celoživotním procesem, kterým si člověk osvojuje kulturu a formuje se jako sociální a individuální bytost.*“

3.3.3 Základní ukazatele kriminality

Válková, Kuchta a Hulmáková (2019, s. 141) uvádí, že v návaznosti na popis, sledování vývoje a získávání informací o kriminalitě jako sociálně právního jevu, bylo potřebné určitým způsobem vymezit a definovat základní ukazatele. Mezi tyto ukazatele patří stav, struktura a dynamika kriminality.

Stav kriminality uvádí Bruna (2014, s. 28) jako kvantitativní (objektivně měřitelný) ukazatel. Představuje proměnlivost a celkovou početnost registrovaných trestných činů či

pachatelů na určitém území a za daný časový úsek. V celostátním rozsahu je při popisu stavu kriminality volen roční interval a na regionální či místní úrovni jsou intervaly zohledněny v řádech měsíců nebo kratší. Stavem se rovněž posuzuje kriminalita registrovaná, která se neshoduje se skutečnou kriminalitou. Její šedá část, která je ve světě neznámá se pouze kvalifikovaně predikuje. Již zmíněný ukazatel, který patří mezi nejproměnlivější, se pokaždé uvádí v absolutních hodnotách kdy nezávisí na časovém a lokálním rozsahu. Její intenzita stavu ovlivňuje např. výkonnost policie, ochotu občanů ohlašovat nezákonnou činnost a ochotu s policií spolupracovat atd. Stav kriminality je pro posouzení státu z hlediska vývoje zločinnosti nevyhovující, jelikož nebere v úvahu velikost sledované populace. Na základě této vyskytující se nevýhody byl zaveden ukazatel úrovně kriminality.

Za další významný ukazatel je podle Válkové, Kuchty a Hulmákové (2019, s. 142) považována **struktura kriminality**, neboli rozložení kriminality. Ta může být sledována podle rozdílných hledisek počínaje geografickými, demografickými, věkovou kategorií, pohlavím nebo opakující se trestnou činností. S použitím analýzy kriminality se dá hodnotit její závažnost. Vichlenda a Krček (2011, s. 52) tvrdí, že ve společnosti se mezi nejzávažnější a nejsledovanější zločiny řadí např. vraždy, znásilnění a loupeže. Mezi diskutabilní pod ukazatele patří kriminální geografie z jejíž výsledku je patrné, že struktura kriminality koreluje s hospodářským stavem státu. Husté městské osídlení, rozdílné kulturní a životní návyky spojené s formální a neformální sociální kontrolou, mají za následek vyšší koncentraci kriminality ve velkoměstech a aglomerátech kde je nižší státní kontrola, vysoký stupeň migrace a anonymita mezilidských vztahů.

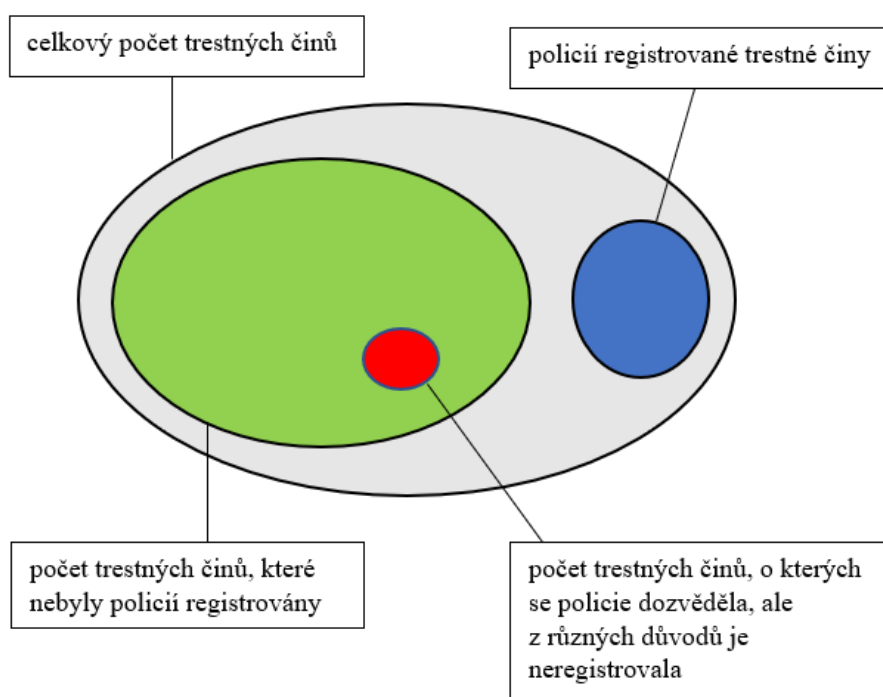
Posledním ukazatelem, který představuje vývoj, intenzitu a změnu v závislosti na určitém časovém intervalu je podle Bruna (2014, s. 30) **dynamika kriminality**. Podle Gřivny, Scheinosta a Zoubkové (2014, s. 34) ji vystihují dva parametry. Prvním parametrem je směr vývoje kriminality jako celku či její dané části. Tento směr může dosahovat klesajícího či naopak rostoucího trendu. Pokud však ve sledovaných letech nenastanou ve vývoji výrazné změny, znamená to, že je vývoj stagnující. Druhým parametrem je charakterizováno tempo, které stanovuje, jakou rychlostí dochází v dynamice kriminality k transformacím. Podstatnou složkou je i popis dynamiky, jelikož značným způsobem ovlivňuje a je nedílnou a významnou součástí pro vypracování předpovědí (prognóz) budoucího vývoje (Bruna, 2014, s. 30).

3.3.4 Klasifikace kriminality

Gřivna, Scheinost a Zoubková (2019, s. 34) uvádí, že jedním ze způsobů, jak kriminalitu klasifikovat, je ji rozlišit na skutečnou, latentní a zjevnou. Bylo optimálnější, pokud by měl stát všechny potřebné informace o přesném počtu spáchaných trestných skutků, tedy sdělení o reálném rozsahu **skutečné kriminality**. V takovém případě by bylo nezbytně nutné zajistit všechny náležité údaje o těchto protiprávních jednání. Skutečnost je však zcela odlišná, jelikož je nemožné evidovat všechny informace vyplývající z kriminální činnosti. Hlavní zdroj, pomocí kterého se získávají informace o stavu a vývoji zločinnosti jsou v první řadě kriminální statistiky. Výsledkem daného sběru jsou statistické údaje, které se shromažďují prostřednictvím institucí (soudů, vězeňské služby, policejního orgánu, státního zastupitelství) nebo oznámení osob.

Jako další část označuje Bruna (2014, s. 30) kriminalitu skrytou neboli **latentní**. Jedná se o rozdíl mezi skutečnou a registrovanou kriminalitou, viz níže obrázek 1.

Obrázek 1 Schéma modelu latentní kriminality



Zdroj: Válková, Kuchta a Hulmáková (2019, s. 144), vlastní zpracování

Bruna (2014, s. 30) popisuje, že existují tři podmnožiny latentní kriminality:

- umělá latence – pouze trestné činy, které nebyly úředními osobami posouzeny za porušení zákona,

- přirozená latence – kriminální činnost, jenž nebyla zachycena příslušnými orgány a jednotlivé osoby ji považují za nevědomou,
- hraniční situace – kriminální případy, které z určitých důvodů úřední osoba nechce evidovat jako trestný čin, i když se z hlediska práva o daný čin jedná.

Bruna (2014, s. 30) dále uvádí, že je nutné, aby v rámci vývojové tendence kriminality panoval mezi celkovou kriminalitou a její registrovanou částí konstantní vztah. Z tohoto konceptu se dá vydedukovat, že vývoj zločinnosti musí apriorně řešit problematiku latentní kriminality.

Gřivna, Scheinost a Zoubková (2019, s. 35-36) píší, že se využívá několik postupů, které jsou potřebné pro zkoumání a zjištění rozsahu zločinnosti. Pro tyto postupy jsou nepostradatelné především informace od respondentů, kteří se již se zločinností v minulosti setkali. Mezi dané postupy se řadí výzkum informátorů, self reporty, viktimizační výzkumy a další metody. První zmiňovaná metoda, kterou je výzkum informátorů, se zakládá na dotazníkovém šetření respondentů neboli na dotazování pachatelů. Self reporty jsou výpovědi zkoumané osoby o tom, zdali se dotazovaný v dřívější době dopustil delikventního chování. Tyto výzkumy jsou postaveny na dotazování či interview. Další metodou jsou viktimizační výzkumy, které se specializují na osoby, jež se dostaly do postavení poškozeného nebo přesněji se staly obětí trestného činu. Další postupy zkoumání se týkají expertního šetření, experimentů nebo zúčastněného pozorování.

Poslední část kriminality Válková, Kuchta a Hulmáková (2019, s. 143-144) jako **kriminalitu registrovanou** neboli zjevnou. Tato zjevná část obsahuje veškerou zjištěnou kriminalitu. Na základě statistických dat jsou poté shromažďovány a získávány informace od příslušných oficiálních institucí, které se tímto zabývají a následně ji evidují. Ve spojitosti s tím souvisí i tzv. temné (černé) a šedé číslo. Příčinou je, že udávaný popis není zcela kompletní a nezohledňuje všechny případy podle skutečného stavu. Temné číslo tak představuje případy, o kterých se orgány činné v trestném řízení (soud, státní zástupce, atd.) nedozvěděly. Šedé číslo je charakterizováno tím způsobem, že se činné orgány o daných případech dozvěděly, ale nezdařilo se jim pachatele najít.

3.4 Vybrané druhy kriminality v České republice

Obecná kriminalita je podle Policie České republiky (2022a) důležitou složkou celkové kriminality. Dosvědčuje to i její význačný podíl na celkové kriminalitě. Tento druh

kriminality v sobě zahrnuje násilnou i nenásilnou podobu chování. Z důvodu, že takovéto protiprávní chování není společensky bezpečné, tak bezprostředně ovlivňuje kvalitní život občanů a negativně působí na jejich názory a veřejné mínění o bezpečnosti v zemi. K řešení obecné kriminality je nezbytná širší odborná znalost pracovníků, převážně v oboru právo, psychologie, kriminalistiky, zdravotnictví atd. Obecná kriminalita se rozděluje na majetkovou, mravnostní, násilnou.

Lze také podle Scheinosta a kol. (2021, s. 14) do základních kategorií trestních činností zahrnout ostatní a zbývající kriminalitu. Ostatní kriminalita také spadá pod obecnou kriminalitu, ale charakterizuje nezařazené činy do výše uvedených druhů kriminality. Mezi nejzávažnější ostatní kriminální činy vedené v policejních statistikách patří výtržnictví, požáry a výbuchy, obchodování s dětmi, sprejerství, maření výkonu úředního rozhodnutí, ohrožování výchovy mládeže. Zbývající kriminalita naopak od ostatní nespadá pod kriminalitu obecnou, ale tvoří vlastní část. Nejvíce se do této složky řadí takové činy, jež byly způsobené osobou, která byla pod vlivem návykových, omamných látek. Dále také podněcování k národnostní a rasové zášti, poškozování věřitele, zanedbání povinné výživy, ublížení na zdraví a dopravní nehody z nedbalosti nebo nadržování.

Hospodářská kriminalita je Policií České republiky (2022b) vnímána jako nenásilná povaha chování, ale s mimořádným vlivem na vnitřní sociální a ekonomickou stabilitu státu. V policejních statistikách není hospodářská kriminalita rozčleněna podle vlastních specifických kritérií na dílčí kategorie, jako je tomu v případě obecné kriminality. Hospodářská trestná činnost je zařazena pouze do jedné části, a to hospodářských činů celkem. Pod tento druh kriminality se řadí trestné činy z oblasti účetnictví, padělání bankovek, směnek, korupce, neoprávněné podnikání apod.

3.4.1 Majetková kriminalita

Válková, Kuchta a Hulmáková (2019, s. 388) uvádí, že trestné činy proti majetku jsou velmi podstatnou částí celkové kriminality, jelikož se na ní nejvíce podílejí. Majetkové delikty jsou obsaženy v Hlavě páté ve zvláštní části trestního zákoníku. Pro tento druh kriminality jsou charakteristické krádeže, podvody nebo útoky proti cizímu majetku fyzických či právnických osob. Hlavním objektem jsou vlastnické vztahy k určité věci a majetek, přičemž hlavním motivem pachatele bývá vlastní obohacení nebo poškození vlastnictví. Z výše uvedených motivů pak lze tyto činy řadit do tří základních skupin (Vichlenda a Krček, 2011, s. 200).

Do první skupiny řadí Gřivna, Scheinost a Zoubková (2019, s. 315) takové trestné činy, jež jsou typické kvůli zjištěným zájmům pachatele, tedy jeho obohacení na úkor cizího majetku. Jedná se o krádeže, pojistné, dotační či jiné podvody, lichvu, zpronevěru, zatajení původu peněz a další. Druhou skupinu představují takové činy, při nichž se pachatel nemá v plánu obohatit, ale úmyslně způsobit škodu na majetku jiné osobě. Do této skupiny patří poškození věřitele nebo cizí věci, porušení povinností při správě cizího majetku a v neposlední řadě zneužití vlastnictví. Třetí skupina představuje trestné činy, pro které je charakteristické tzv. praní špinavých peněz a podílnictví, přesněji využití jiné osoby k páchaní majetkové trestné činnosti (Vichlenda a Krček, 2011, s. 200).

Podle Vichlendy a Krčka (2011, s. 198) je z kriminologického hlediska velmi důležité zaměřit soustředěnost na sociodemografické charakteristiky pachatelů. Zneklidňující je věk pachatelů, jež jsou postihováni za trestné činy proti majetku. Ze statistik provedených Policií České republiky je mladší věková skupina (15 až 30 let) nejvíce zapojena do této velmi frekventované trestné činnosti. Zneklidňující je i počet recidivistů, kteří také působí a negativně ovlivňují majetkovou kriminalitu.

Prvotní důvody prudkého vzrůstu majetkových deliktů lze podle Vichlendy a Krčka (2011, s. 201) zpozorovat už v historicky daných příčinách. Týkalo se to zejména společenské a psychické oblasti, a to z hlediska nepříznivého vlivu rodičů na výchovu, přehlížení nevhodného jednání ve škole, špatného využití volného času nebo negativního vztahu k cizímu majetku. Důležitým východiskem pro zmírnění výskytu či omezení majetkové kriminality je podle Válkové, Kuchty a Hulmákové (2019, s. 394) preventivní činnost. Prvotní podpora by měla být od subjektů prevence, mezi které se řadí policie (výskyt hlídkové a pořádkové služby na daných místech).

3.4.2 Mravnostní kriminalita

V první řadě je podle Chmelíka (2003, s. 15) nutné definovat pojmy mravnost a morálka, jelikož jsou tyto pravidla a normy porušovány a také se blíže pojí s tímto typem kriminality.

Podle Sociologické encyklopedie (2018b) představuje **morálka** (vůle) soubor pravidel, hodnot a norem, které regulují vztahy a lidské chování. Chmelík (2003, s. 15) dále morálku definuje následovně: „*Dodržování morálky je kontrolováno a hodnoceno zejména*

veřejností a podléhá sociálnímu tlaku. “ Morálku hodnotí i sám jednatel a v případě, že ji určitým způsobem poruší, podléhá pocitům studu, provinění a rozmrzelosti.

Mravnost je Chmelíkem (2003, s. 15) označována jako způsob chování, které společnost vnímá jako vhodné a akceptovatelné. Za mravní chování se dá označit takové jednání zahrnující odpovědnost za své chování vůči sobě i ostatním lidem.

Vichlenda a Krček (2011, s. 197) uvádí, že mravnostní (sexuální) kriminalita je zařazena do kriminality obecné. Policie České republiky (2022c) píše, že se jedná o takové trestné činy, jež postihují oběť narušením její osobní svobody nebo důstojnosti v sexuální oblasti a jsou součástí třetí Hlavy zvláštní části trestního zákoníku (§ 185 – 193b). Společným znakem mravnostních činů je spojenost s ukájení pohlavního pudu a své sexuální potřeby. Jedná se o činy v podobě znásilnění, sexuálního nátlaku, pohlavního zneužití, kuplířství, obchodování s lidmi, prostituce, pornografie nebo pohlavního styku mezi pokrevními příbuznými.

Podle Gřivny, Scheinosta a Zoubkové (2019, s. 298) je za mravnostní kriminalitu považováno veškerá lidská chování, která jsou spjata se sexuálními motivy a ve společnosti jsou zcela nepřijatelné a neomluvitelné. Tato neakceptovatelnost vychází z intervence intimní oblasti jedince, narušení vlastních hodnot člověka.

Válková, Kuchta a Hulmáková (2019, s. 425) vycházejí z domněnky: *„Ne všechny sexuální deviace jsou sankcionovány trestním právem a ne všichni sexuální devianti svým sexuálním chováním porušují kodifikované sociální normy. Platí i opačné tvrzení, a sice, že ne všechny sexuální trestné činy jsou páčány sexuálními devianty.“*

Mravnostní (sexuální) trestná činnost je podle Vichlendy a Krčka (2011, s. 198) vysoce latentní, samy oběti mají tendenci ji mnohdy zatajit. Hlavní důvody zmíněné latence bývají obavy z pomsty pachatele, strach z následků a reakce blízkého okolí (přátel), stud, nedůvěra a nechut' podrobit se výslechu.

Chmelík (2003, s. 18-19) ve své publikaci uvádí rozdělení mravnostní trestné činnosti na kategorie. První kategorie představuje členění **podle předmětu ochrany**, kam se řadí činy popírající svobodu v rozhodování o pohlavním životě (sexuální nátlak, znásilnění). Dále se jedná o trestné činy, které jsou nebezpečné pro zdravý vývoj mládeže (pohlavní zneužívání) a o činy, které postihují dobré společenské mravy v sexuální oblasti (soulož mezi blízkými příbuznými). Ve druhé kategorii se uvádí rozdělení **podle osoby**

pachatele na mladší osoby (pod 15 let), mladší osoby (pod 18 let) a na dospělé osoby (starší 18 let). Je zapotřebí také určit, zda je pachatel jako osoba přičetná, nepřičetná nebo parafilní, tzn. osoba, která opakovaně prožívá silnou sexuální chtivost, tužbu.

U tohoto druhu kriminality podle Vichlendy a Krčka (2011, s. 197) nelze nepřihlídnout k destruktivním důsledkům, které se promítají do psychiky, zdraví nebo morálky oběti. Osoba, na které bylo použito toto nežádoucí chování (oběť), může mít dlouholeté či dokonce trvalé psychické následky (strach, deprese, porucha sebevědomí, pocit úzkosti a bezmoci).

3.4.3 Násilná kriminalita

Podle Gřivny, Scheinosta a Zoubkové (2019, s. 273) je násilná kriminalita také součástí kriminality obecné. Jedná se o kriminologický (nikoli právní) pojem a trestné činy tohoto charakteru lze najít v trestním zákoníku. Mezi nejvýznamnější patří vraždy, zabití, loupeže, úmyslné ublížení na zdraví, vydírání, násilí. Bezpochyby se tak řadí mezi nejzávažnější formu kriminality. Za závažnou je jedinci označovaná, protože pachatelé útočí na jejich základní hodnoty, přesněji na jejich žití, zdraví, na humánní důstojnost nebo dokonce na jejich svobodné rozhodování (týká se loupeží, vydírání, jiných násilných činů). Tento druh kriminality a událostí, jež se tohoto tématu týkají, jsou častokrát intenzivně medializovány. U lidí to poté oprávněně vyvolává obavy nebo pocit nejistoty.

Tento pojem vyjádřil Novotný (2004, s. 282-283) v užším pojetí jako úmyslné použití fyzického útoku vůči jiným lidem. Naopak v širším pojetí je pojem chápán jako destruktivní chování po psychické stránce, tedy násilí verbální (slovní). Jedná se o způsob komunikace, kdy je jedinec ovlivněn a činí své postoje a rozhodnutí založená na emocionální argumentaci.

Válková, Kuchta a Hulmáková (2019, s. 397-398) definují užší charakteristiku fyzického poškození osob: „*Násilná trestná činnost je taková trestná činnost, jejíž významnou charakteristikou je fyzické poškození či usmrcení konkrétní osoby, event. přítomnost záměru takový následek způsobit (pokus).*“

Kriminální vědy zahrnují podle Gřivny, Scheinosta a Zoubkové (2019, s. 273) pojem násilí, který se ve spojitosti s výše zmíněným druhem kriminality využívá. Kdežto vědy o chování se ve větší míře zaměřují na pojem agrese, agresivita.

Násilí je Gřivnou, Scheinostem a Zoubkovou (2019, s. 273-274) definováno jako jednorázové chování, kterým si jedinci navzájem způsobují určité delikty z kategorie násilné kriminality, a to prostřednictvím použití fyzické síly ke zdolání odporu oběti. Jde tedy o formu nátlaku na druhého člověka, zahrnující pouze některé způsoby násilí, které se týkají trestné činnosti proti svobodě a lidské hodnosti (např. znásilnění a sexuální nátlak, loupež, vydírání) a taktéž k trestným činům vztahující se k pořádku ve věcech veřejných. O násilí lze bezpochyby hovořit i v případě, kdy užití fyzického útoku není hlavním záměrem překonání očekávaného odporu, ale je to cílem jednání pachatele (trestný čin z nenávisti).

Šámal (2012, s. 1306) uvádí, že v nauce se násilí (jako prostředek působení na oběť) rozlišuje na dvě podoby, a to vis absoluta a vis compulsiva. První zmíněná vis absoluta vyjadřuje takové násilí, které naprosto vyřazuje jiné než požadované jednání, přímé fyzické donucení. Poškozený nemá prakticky možnost mít pod kontrolou či ovlivnit své chování (např. znehybnění, svázání oběti). Na druhou stranu při vis compulsiva má poškozený možnost jednat, přestože je vytvořen nátlak proti jeho vůli s cílem přimět ho k určitému jednání (např. opakované či stupňující útoky na oběť, do té doby než oběť nepovolí a nesplní, co po ní útočník požaduje). V případě vis compulsiva může nastat i forma psychického donucování (pohrůžka).

Gřivna, Scheinost a Zoubková (2019, s. 273) popisují, že vedle pojmu násilí je nezbytné z hlediska kriminologie věnovat pozornost rovněž pojům agrese, agresivita. Tyto dva pojmy je podle Jandourka (2012, s. 17) nezbytné od sebe diferencovat. **Agresivitu** je možné pozorovat v podstatě u každého člověka. Jedná se o vlastnost, sklon k útočnému chování vůči jiné osobě. Agresivita ale ne vždy musí v lidech vyvolat agresi. Druhým pojmem je **agrese**, kterou Válková, Kuchta a Hulmáková (2019, s. 400) definují jako jistý útok, projev násilí vůči druhému objektu se záměrem uškodit. Dále je posuzována jako akt nepřátelství, útoku s cílem poškodit nebo omezit druhou osobu a způsobit jí duševní či tělesnou bolest. V kriminologické koncepci Gřivna, Scheinost a Zoubková (2019, s. 274) užívají pojem ve smyslu kriminálního agresivního chování (kriminální agrese). Autoři toto chování také popisují jako sociálně deviantní jednání, při kterém pachatel používá fyzickou sílu nebo jinou formu agrese (urážky).

Čírtková (2013, s. 44-46) uvádí, že podstatnou součástí této problematiky je také seznámení s popisem **osobnosti pachatele** násilné trestné činnosti. Typologie skupiny pachatelů představuje nesourodý soubor jedinců, přičemž je pro ně nelehké najít společné

vlastnosti a znaky. První způsob rozdělení pachatelů je například z hlediska jejich právní kvalifikace jejich činu a motivu nebo podle charakteru vztahu k oběti. Na základě variability kritérií je možné uplatnit i komplexní typologii, která zahrnuje pět základních typů osobnosti. Jedná o typ socializovaný, neurotický, psychopatický, mentálně retardovaný a psychotický. V poslední řadě je podstatné zmínit, že pro pachatele násilné kriminality bývá charakteristická nízká úroveň vzdělanosti, inteligence a také jsou tyto osoby více spojovány v souvislosti s nadměrným užíváním návykových látek.

3.4.4 Hospodářská kriminalita

Hospodářská neboli ekonomická kriminalita patří podle Gřivny, Scheinosta a Zoubkové (2019, s. 273) mezi další významný druh trestné činnosti. Tato skupina kriminality má jistou spojitost s obecnou majetkovou kriminalitou, je nutné je od sebe odlišovat, i když to pokaždé není snadné. Jistá odlišnost spočívá v tom, že majetková kriminalita, která již byla popsána výše v samostatné kapitole, se zaměřuje na majetek fyzických a právnických osob, zatímco hospodářská kriminalita směřuje proti ekonomickému systému a celkově proti jeho fungování.

Podle Vichlendy a Krčka (2011, s. 203) není pojem hospodářská kriminalita přesně vytyčen a není pojímán jednotně vzhledem k jeho neustálému rozvoji a měnícím se podmínkám v oblasti hospodářských vztahů. Pro hlubší porozumění celé problematice je zapotřebí v tomto směru zmínit první pokusy, týkající se vymezování definice. Prvotní zmínka o trestné činnosti z oblasti hospodářství proběhla v roce 1872 na kongresu v Londýně, kde se E. C. Hill ve svém projevu soustředil na tzv. „kriminální kapitalisty“ a jejich participaci na vzrůstající se kriminalitě. Důležitým krokem k definici hospodářské kriminality byla teorie kriminality, jež souvisela s rozmanitými útoky na hospodářství a finance. V roce 1939 tak byla tato teorie pojmenována autorem E. H. Sutherlandem jako kriminalita „bílých límečků“. Autor vymezil hospodářský zločin jako chování, které může spáchat vážený nebo vysoce společensky postavený jedinec v rámci své profese. V rámci tohoto chování si daná osoba uvědomuje svého postavení a využívá toho ve vlastní prospěch. V roce 1954 pak vymezil Hoffman další definici pro hospodářskou kriminalitu. Definoval hospodářské delikty jako chování, které je charakteristické pro podnikatele, obchodníky nebo živnostníky. Také vycházel z domněnky, že se jedná o porušení, která jsou cílena proti celému hospodářskému celku.

Gřivna, Scheinost a Zoubková (2019, s. 332) definovali hospodářskou kriminalitu jako „*protiprávní ekonomické jednání, kterým byl dosažen finanční nebo jiný prospěch na úkor konkrétního ekonomického subjektu (stát, obchodní společnost, fond, fyzická osoba apod.) a které naplňuje zákonné znaky skutkových podstat konkrétních trestných činů.*“

Podle Válkové, Kuchty a Hulmákové (2019, s. 372-373) se jedná o hospodářské trestné činy, které jsou součástí zvláštní části trestního zákoníku (Hlava VI.), a ke kterým dochází většinou při podnikání. Doporučení Výboru ministrů Rady Evropy uvádí činy, jež jsou zařazeny mezi útoky považovanými za ekonomickou kriminalitu. Patří sem kartelové trestné činy, podvodné praktiky, počítačové zločiny, falešné firmy, trestné činy spojení s měnou a účetnictvím, bankovní a burzovní činy, podvody ke škodě věřitelů, neplacení sociálních plateb ze strany podniků apod.

Gřivna, Scheinost a Zoubková (2019, s. 331) uvádí, že Doporučení Rady Evropy přímo nediferencuje pojmy ekonomická a hospodářská kriminalita ani ekonomická a finanční kriminalita. Považuje to za jednu souhrnnou oblast označovanou jako ekonomická kriminalita. Přesto je finanční kriminalita v tomto úhrnu ekonomické (hospodářské) kriminality považována za zvláštní podskupinu. Finanční kriminalita je označována jako úmyslné protiprávní jednání proti majetku, činnosti bankovních systémů, dále proti finančním institucím (banky, pojišťovny atd.). Tyto činy se nejvíce objevují na kapitálových a peněžních trzích a vznikají v rámci kolektivního investování.

Pachatelé, kteří páchají hospodářské delikty se dle Válkové, Kuchty a Hulmákové (2019, s. 374-375) od sebe liší svými individuálními charakteristikami, vlastnostmi a motivy. Nelze zcela výhradně určit přesnou specifikaci pachatele hospodářské kriminality. Je tomu tak, neboť prakticky každý jedinec z hospodářské sféry, je schopen se za jistých podmínek dopustit hospodářského zločinu, má-li k tomu příležitost. Vyskytují se pachatelé z nutnosti, kteří poprvé páchají trestný čin (např. z důvodu udržení firmy) a pachatelé, které podněcuje pokušení a potřeba riskovat (např. kriminalita z blahobytu). Oba zmíněné typy pachatelů lze označit za příležitostné, jelikož působí v podstatě legálně. Jejich rozhodnutí zavládne tehdy, pokud se objeví možnost pro snadné uskutečnění činu s očekávaným velkým ziskem nebo jiným užitekem. Navzdory tomu existují i profesionální pachatelé, kteří se úmyslně zaměřují na nelegální zisk a obchodní konexe je pouhou záminkou pro nezákonné praktiky (např. organizované zločinecké skupiny).

3.5 Prevence kriminality

Válková, Kuchta a Hulmáková (2019, s. 257) popisují, že kontrola kriminality usiluje o vzájemný soulad trestní politiky a preventivní politiky. Trestní politika obsahuje všechna státní nařízení prováděná za účelem ochrany obyvatelstva před kriminalitou. Preventivní politika vyjadřuje eliminaci kriminality a eventuální okolnosti k jejímu uskutečnění.

Bruna (2014, s. 80) uvádí, že se každý den může řada lidí setkat s různými jevy, jak s pozitivními, tak i s negativními. Poznání příčin nepříznivých jevů je následným předpokladem k tomu, aby jim člověk v budoucnu předcházel, omezoval je či se jim vyhýbal. Tento proces probíhá nejen v případě jednotlivce, ale také celé společnosti a je označován jako podstata prevence. V návaznosti na pojem prevence je důležité zmínit i pojem profylaxe, který má identický význam jako prevence. Liší se pouze původ těchto termínů.

Bruna (2014, s. 80) označuje prevenci jako ochranu a bránění před nepříznivými jevy. Prevence je dále označována jako uvědomělé, koordinované, promyšlené a komplexní působení na předpoklady a příčiny, které mohou umožnit nebo zapříčinit vznik kriminality.

Grivna, Scheinost a Zoubková (2019, s. 151) charakterizují prevenci kriminality jako souhrn nejrůznějších společenských aktivit zaměřených na eliminaci, oslabení nebo vyvážení kriminogenních faktorů. Jde o objekty prevence, které vyvolávají vznik zločinnosti, na podněty páchání protiprávního jednání, na případné pachatele i oběti.

Firstová a Zámek (2021, s. 61) píší, že z hlediska různorodosti opatření, jež jsou spjata s preventivními činnostmi je zapotřebí prevenci kriminality kategorizovat podle určitých kritérií. Dělí se na přímou, nepřímou, smíšenou a jinou preventivní strategii. Přímá strategie vytváří a rozvíjí aktivity, které jsou cíleně zaměřené na prevenci kriminality (např. propagační kampaně na kapesní krádeže a větší obezřetnost cestujících v hromadné dopravě, občanské hlídky, přednášky na různé druhy podvodů cílené na seniory a další).

Nepřímá strategie se zabývá zkvalitněním života celé společnosti, tedy politikou nezaměstnanosti, finanční péčí, zajištěním adekvátní výchovy nebo bydlením. Smíšená strategie má podle Bruna (2014, s. 88-89) za cíl využití aktivity, které mají kombinaci přímých i nepřímých vlastností. Posledním strategií jsou jiné typy, do které se řadí hlavně generální a speciální prevenční povinnost a pomoc obětem protiprávních činů.

3.5.1 Struktura prevence kriminality

Významnou částí preventivních aktivit je podle Válkové, Kuchty a Hulmákové (2019, s. 258) struktura prevence, která bere v potaz obsahové zaměření. Dělí se na sociální, situační a viktimologickou.

Podle Válkové, Kuchty a Hulmákové (2019, s. 258-259) spadá **sociální prevence** pod sociální politiku a je v souladu s poskytováním optimálních podmínek společenského žití v oblasti psychologie, ekonomiky, vzdělávání nebo výchovy. Také cílí na kriminogenní faktory, jež vyvolávají změnu a mohou sociální prevenci negativně ovlivnit. Jedná se o nezaměstnanost, chudobu, návykové látky, prostituci, záškoláctví apod.

Při zaměření na sociální prevenci je zásadním hlediskem podle Válkové, Kuchty a Hulmákové (2019, s. 258-259) zapojení jedinců do společnosti, ale také schopnost pozitivně působit na příčiny kriminality a na sociální i ekonomické vztahy. Jako příklad sociální prevence lze uvést plnění povinné školní docházky, stanovení sazby minimální mzdy, efektivní politiku zaměstnanosti (zvýšení počtu nových pracovních míst, prohibice, snížení daní apod.

Mezi charakteristické objekty opatření se řadí rodinné a školní prostředí, volnočasové aktivity, zaměstnání a média (Firstová a Zámek, 2021, s. 62-64). Sociální přístupy dělí Bruna (2014, s. 84) na tři úrovně preventivních aktivit:

- primární úroveň – pracovní příležitosti, právní povědomí obyvatel, sociální pomoc, podpora aktivit organizací mládeže,
- sekundární úroveň – budování a provoz poradenských a krizových zařízení, podpora integrace romské menšiny, vzdělávací kurzy pro nezaměstnané,
- terciální úroveň – činnost mediační a probační služby, postpenitenciární péče, resocializace.

Situační prevence se staví podle Prevence kriminality v České republice (2022) na souhrnu znalostí, kdy některé druhy kriminality vznikají za určitých situací, v určité době, na určitých místech. Prostřednictvím opatření se snaží minimalizovat nebo znemožnit pachateli spáchání trestné činnosti. Nejefektivnější je při omezování majetkové kriminality. Mezi nejčastěji prováděnou prevencí Firstová a Zámek (2021, s. 65-66) řadí veškerou bezpečnostní ochranu jako je alarm, zámek, mříže, okenní fólie, čipové karty, důkladné kontroly na letišti, kamerový systém atd.

Prevence kriminality v České republice (2022) uvádí, že situační prevence má vysokou míru úspěšnosti, ale závisí to na správné volbě opatření a na vkladu finančních nebo personálních prostředků. Za opatření situační prevence nesou odpovědnost zejména občané, obce a jisté vymezenou pravomoc má i Ministerstvo vnitra, přesněji řečeno Policie České republiky. Situační přístupy se dělí na tři úrovně preventivních aktivit:

- primární úroveň – aplikování bezpečnostních kamer, zřízení občanských hlídek, reklamy na téma bezpečnost, značení a kontrola nedovolených vstupů,
- sekundární úroveň – policejní hlídky, dozor nad obytnou a pěší zónou,
- terciální úroveň – penitenciární a postpenitenciární péče (Bruna, 2014, s. 84-85).

Prevence kriminality v České republice (2022) popisuje **viktimitizační prevenci** jako využití poznatků bezpečného chování a pomoc výhradně obětem zločinu, případně nehod. To lze uskutečnit zapracováním konkrétních poznatků a témat do preventivních programů prostřednictvím besed, tréninků sebeobrany, přednášek, bezplatného psychologického eventuálně zdravotního poradenství.

Viktimitizační přístupy se podle Bruna (2014, s. 86) dělí na tři úrovně preventivních aktivit:

- primární úroveň – kurz sebeobrany, besedy a bezpečnostní výcvik občanů,
- sekundární úroveň – zveřejňování zločinností v televizním zpravodajství, krizové konzultace a poradenství,
- terciální úroveň – právní, psychologické a jiné poradenství pro oběti, konkrétní formy pomoci.

Bruna (2014, s. 85) dále uvádí pojem viktimitnost, který vyjadřuje: „*Stupeň pravděpodobnosti rizika, že se určitý jedinec nebo sociální skupina stane obětí trestného činu.*“ Při stanovení tohoto stupně bere v úvahu věk a profesi oběti, sociální status nebo její chování.

3.5.2 Strategie a systém prevence kriminality v České republice

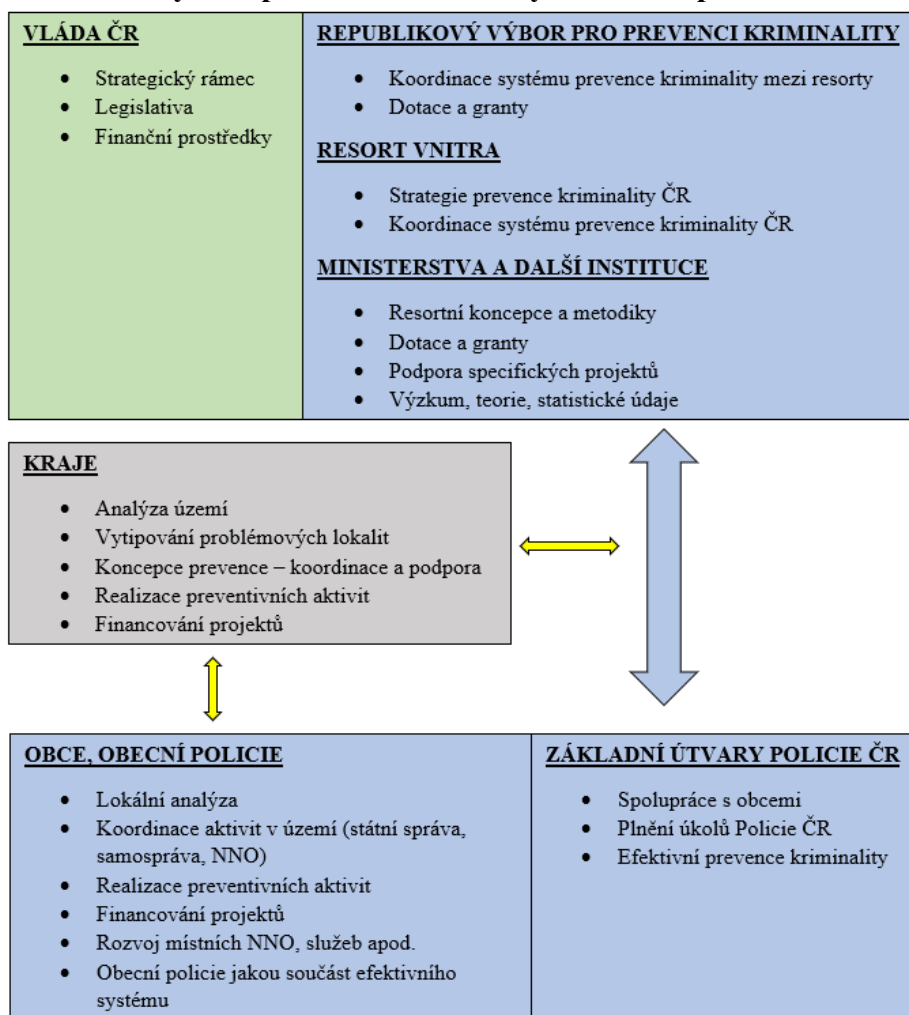
Funkční systém je podle Ministerstva vnitra ČR (2022d) jeden z předpokladů pro účinnou realizaci kontroly kriminality a úspěšnou preventivní politiku státu. Republikový výbor je mezirezortním, koordinačním orgánem, který byl zřízen na základě usnesení vlády dne 03. listopadu v roce 1993. Hlavní činností Republikového výboru je tvorba a sjednocení

koncepce preventivní politiky vlády České republiky na republikové úrovni. Meziresortní výbor též poskytuje vládě ČR Strategii prevence kriminality pro vymezené období. Systém prevence kriminality je realizován do třech úrovní:

- republiková (meziresortní) úroveň – koordinaci preventivních činností plní vláda České republiky, Ministerstvo vnitra, Republikový výbor pro prevenci kriminality, ministerstva a instituce, Policie České republiky,
- krajská (resortní) úroveň – prevenci koordinují kraje a orgány kraje,
- lokální (místní) úroveň – preventivní opatření samosprávných orgánů obcí a měst, přičemž se do prevence také zapojují orgány veřejné správy (Válková, Kuchta a Hulmáková, 2019, s. 268).

Komplexní systém prevence kriminality a jednotlivé role činitelů v něm, jsou znázorněny níže na obrázku 2.

Obrázek 2 Systém prevence kriminality v České republice



Zdroj: Ministerstvo vnitra ČR (2022d), vlastní zpracování

3.6 Bezpečnost České republiky

Podle odborného časopisu Hasičského záchranného sboru ČR (2022) se problémy s bezpečností v lidské společnosti bezesporu řadí mezi velmi závažné. Zpočátku se jednalo nejvíce o živelní pohromy, společenské, náboženské i etnické konflikty, které mnohdy přerostly v ozbrojené konflikty. Postupem času se rozšiřovaly moderní technologie, tím se zvýšil počet hrozeb, protože docházelo k haváriím v průmyslu. Hrozby vznikaly nejvíce kvůli nově nezvládnutým vyvíjeným technologiím, mezi které patří jaderná energie, genové inženýrství, nanotechnologie nebo informační technologie. S nástupem globalizace se nebezpečí ve společnosti radikálně zvýšilo. Především v době, kdy se lidstvo začalo pokoušet o vyšší maximalizaci zisku a to nehledě na udržitelný rozvoj oblasti.

V současné době jsou v oblasti bezpečnosti státu dle Hasičského záchranného sboru (2022) zřízeny zásady, zajišťující funkce komunity a bezpečnost společnosti nebo jednotlivců. Mimo to je nutné zaopatřit funkčnost příslušných orgánů státní správy a samosprávy, právnických či podnikajících fyzických osob a rozvíjet procesy a nástroje, sloužící k posílení bezpečí a ochrany obyvatelstva.

Terminologický slovník Ministerstva vnitra České republiky (2022c, s. 5) popisuje bezpečnost jako situaci, kdy systém nepodléhá známým a předpokládaným vnějším či vnitřním hrozbám. Je tomu zamezeno tak, aby nebyla pozměněna struktura, ustálenost a spolehlivost systému a aby tyto hrozby nemohly nepříznivě ovlivňovat celý systém.

3.6.1 Bezpečnostní systém

Balabán a Pernica (2015, s. 10-11) je patrné, že hlavní funkcí je řízení, koordinace činnosti jednotlivých složek, plánování a vyhodnocování působení složek při samotném zabezpečování státu. Systém musí včasné zasáhnout v případě určitého rizika nebo hrozby a musí dlouhodobě reagovat na variabilní bezpečnostní prostředí. Za aktivaci bezpečnostního systému ručí vláda České republiky. Na podporu bezpečnostních zájmů České republiky je vytvořen souhrnný hierarchicky uspořádaný bezpečnostní systém, který navzájem sjednocuje tyto systémy: politický (tuzemský i mezinárodní), vojenský, vnitřní bezpečnost a ochranu obyvatel, ekonomický, právní apod.

V terminologickém slovníku Ministerstva vnitra České republiky (2022c, s. 9) je základ systému pojímán především: „V legislativním vyjádření působností a vzájemných vazeb jednotlivých složek (zákonodárné, výkonné, soudní moci, územní samosprávy

a právnických a fyzických osob) a jejich vazeb mimo bezpečnostní systém a ve stanovení jejich povinností. Bezpečnostní systém ČR plní funkci nástroje při tvorbě a realizaci bezpečnostní politiky.“

Podle Bezpečnostní informační služby (2022) je tento systém vymezen v ústavním zákoně č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky a zákoně č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky. Zákon zde stanovuje, jaké složky tvoří bezpečnostní systém.

Struktura systému se skládá podle Ministerstva obrany (2020, s. 10) ze tří složek, které se navzájem prolínají a doplňují (viz níže obrázek 2). Přesněji jde o složku institucionálně ústřední, kterou charakterizuje prezident, Parlament a vláda České republiky, Bezpečnostní rada státu, ministerstva a další). Do institucionálně územní složky patří orgány krajů a obcí (obcí s rozšířenou působností). Poslední složka je výkonná, do které patří ozbrojené síly, ozbrojené bezpečnostní sbory a záchranné sbory, havarijní a zpravodajské služby.

Obrázek 3 Schéma bezpečnostního systému v České republice

Prezident, Parlament ČR, vláda ČR			
Ozbrojené síly	Ozbrojené bezpečnostní sbory	Záchranné sbory	Havarijní služby
AČR	PČR	HZS ČR	HS
Obrana státu před vnějším napadením	Veřejný pořádek a vnitřní bezpečnost	Ochrana života a zdraví obyvatel a majetku před požáry a poskytování účinné pomoci při mimořádných událostech	Poskytování pomoci při řešení mimořádných událostí
Státní orgány, orgány územních samosprávných celků a právnické osoby a fyzické osoby			

Zdroj: Hasičský záchranný sbor ČR (2022), vlastní zpracování

3.6.2 Bezpečnostní politika

Bezpečnostní politikou se podle Ministerstva zahraničních věcí České republiky (2022) rozumí určitý rámec oblastí, jejichž společnou složkou je bezpečnost a záštita konkrétního státu včetně jeho obyvatel.

Firstová a Zámek (2021, s. 7) definují pojem bezpečnostní politika jako „*souhrn opatření a kroků pro prevenci a eliminaci hrozeb a z nich vyplývajících rizik s cílem zajistit vnitřní a vnější bezpečnost, obranu a ochranu občanů a státu.*“ Bezpečnostní politika je dále

založena na proaktivním přístupu, snaží se o včas vykonanou detekci rizik a hrozeb, s tím související analýzu a příjem čínorodých opatření. Vláda České republiky (2022a) uvádí, že bezpečnostní riziko je riziko, kterým může být stát ohrožen, přesněji v oblasti společenské, ekonomické, kriminality nebo civilizační. Za bezpečnostní hrozbu se pokládá situace, která ohrožuje stát a je schopná ji způsobit škodu. Mezi tyto bezpečnostní hrozby se podle Ministerstva vnitra České republiky (2022a) řadí terorismus, organizované zločiny, kybernetické útoky, extremismus, bezpečnost civilního letectví nebo korupce. Mezi bezpečnostní rizika se řadí živelní katastrofy, migrační vlny, zneužívání ekonomických vztahů, vojenské napadení a další (Vláda České republiky, 2022b).

Ministerstvo zahraničních věcí České republiky (2022) uvádí, že základ pro bezpečnostní politiku je tvořen souhrnem základních státních cílů a poslání, usilující o zabezpečení státní svrchovanosti a územní ucelenosti státu a jeho demokratických základů, působení demokratických institucí, ekonomického a sociálního rozvoje státu, hájení zdraví a života občanů, majetku, kulturního dědictví, životního prostředí a plnění mezinárodních bezpečnostních povinností. Podle Firstové a Zámka (2021, s. 7) je důležité a nutné bezpečnostní zájmy České republiky hájit a to i za hranicemi spojeneckých zemí. Reguluje nejen specifické zájmy, ale rovněž solidaritami se spojenci v Severoatlantické alianci a Evropské unii.

Na bezpečnostní politiku lze podle Firstové a Zámka (2021, s. 7) nahlížet ve dvou úrovních. Jako první se jedná o konceptuální rovinu, která stanovuje zásady a je záležitostí politiků. Druhá realizační rovina je spjatá s činností všech složek bezpečnostního systému určitého státu, které se využívají k eliminaci různých způsobů ohrožení.

Bezpečnostní politika státu je podle Ministerstva zahraničních věcí České republiky (2022) dále utvářena pomocí pěti základních částí:

- zahraniční politika,
- obranná politika,
- politika v oblasti vnitřní bezpečnosti,
- hospodářská politika v oblasti bezpečnosti státu,
- politika veřejné informovanosti v oblasti bezpečnosti státu.

Základním koncepčním dokumentem bezpečnostní politiky je podle Bezpečnostní informační služby (2022) **Bezpečnostní strategie České republiky**. Charakterizuje zájmy,

rizika a hrozby pro stát. Vymezuje také dlouhodobé cíle a opatření. Ve strategii jsou vymezeny bezpečnostní zájmy státu a jeho obyvatel, a to podle úrovně důležitosti a člení se do tří skupin, a to do životní, strategické a další významné skupiny. Za **životní zájmy** považuje vláda ČR (2022a) zajištění nezávislosti, územní jednotnosti a politická nezávislost České republiky. Dále zachování veškerých náležitostí demokratického právního státu, nevyjímaje základní lidská práva a svobody. Hájení těchto zájmů je hlavní závazkem vlády i všech orgánů veřejné správy.

Strategické zájmy podle vlády ČR (2022) zajišťují společenský rozvoj a blahobyt České republiky. Mezi ty zájmy patří především bezpečnost, stabilita, a to především v euroatlantickém prostoru, prevence a zvládnutí místních a regionálních konfliktů a zmírňování jejich konsekvencí, zachování globální stabilizační role a vyšší efektivnost OSN, posilování soudržnosti a efektivnosti NATO a EU a zachování funkční a věrohodné transatlantické vazby, podpora a rozvoj regionální spolupráce, zajištění vnitřní bezpečnosti a ochrany obyvatel, podpora v oblasti kybernetické či ekonomické bezpečnosti apod.

Další významné zájmy pak podle Ministerstva zahraničních věcí České republiky (2022) pomáhají k zabezpečení životních a strategických zájmů. Pozitivem je vyšší odolnost společnosti vůči bezpečnostním hrozbám. Mezi další významné zájmy se řadí redukce kriminality s důrazem na hospodářskou, organizovanou a informační kriminalitu a boj s korupcí, posílení veřejné informovanosti a aktivního podílu obyvatel na zajištění jejich bezpečí, podmínky pro tolerantní občanskou společnost, zvyšování výkonnosti a profesionality státních institucí, ochrana životního prostředí a další.

3.6.3 Vnitřní a vnější bezpečnost státu

Firstová a Zámek (2021, s. 7) uvádí, že hlavním cílem bezpečnostní funkce je zajištění bezpečnosti a veřejného pořádku na úrovni státu. Vnitřní funkcí státu se myslí ekonomická, sociální, zákonodárná, bezpečnostní funkce a další. Vzhledem k objektu, který by měl být chráněn, se rozlišují dvě základní kategorie bezpečnosti státu, a to vnitřní a vnější. Lze je pokládat za základní podmínku pro fungování státu.

Vnitřní bezpečnost je popsána jako bezpečnost, která se vztahuje na vnitřní oblast daného celku (zpravidla národní stát) nebo jedince (Firstová a Zámek, 2021, s. 7). V terminologickém slovníku Ministerstva vnitra České republiky (2022c, s. 6) je pojem vnitřní bezpečnost vyjadřována jako stav, kdy jsou nejvíce eliminovány hrozby, jež ohrožují

stát a jeho zájmy zevnitř. Tento stát však disponuje efektivním vybavením k odstranění stávajících i možných vnitřních hrozeb.

Podle Zemana (2002, s. 16) je vnitřní bezpečnost (ang. internal security) výsledkem politiky, která se zaměřuje na poklidné soužití obyvatel v demokratickém právním státě. Zakládá se na vnitřním míru, tedy na politicko-společenském stavu, kdy je ve svobodném právním státě zajištěn klidný, sociální a spravedlivý život. Vnitřní bezpečnost lze charakterizovat i jako víceznačný pojem pro procesy, instituce a nařízení ve vnitřní politice. Přičemž jejím cílem je zavést a udržovat taková stanoviska, ve kterých bude dodržován právní řád a státní orgány budou způsobilé k zastávání funkce.

Ministerstvo vnitra (2022b) uvádí orgány, které jsou zodpovědné za vnitřní bezpečnost státu. Patří mezi ně prezident republiky, Parlament, vláda, Bezpečnostní rada státu, Ministerstvo vnitra, zahraničních věcí, obrany, financí a další. Dále také Česká národní banka, Nejvyšší kontrolní úřad apod.

Podle Zemana (2002, s. 18) je **vnější bezpečnost** (ang. external security) koncipována na základě vnějších hrozeb a ochraně vůči nim. Pojem vnitřní bezpečnost je v publikaci vyjadřována jako stav, kdy jsou nejvíce eliminovány hrozby, které ohrožují stát a jeho zájmy zvnějšku. Stát má však k dispozici efektivní vybavení k odstranění stávajících i možných vnějších hrozeb. Podle terminologického slovníku Ministerstva vnitra České republiky (2022c, s. 6) mohou mít hrozby vojenský, ekonomický nebo i migrační charakter. Vnější bezpečnost je charakterizována i jako obrana, která je řešena Ozbrojenými silami (Armádou České republiky).

Vláda ČR (2020b) uvádí, že hlavním strategickým zájmem v oblasti vnější bezpečnosti je udržení spojeneckých spojení, jež vychází ze zásad kolektivní obrany, upevňování transatlantických vazeb a posilování funkčnosti struktur kooperativní bezpečnosti. Mezi další zájmy lze řadit také rozvoj přátelských a korektních vztahů mezi sousedními státy a zeměmi v regionu.

3.7 Vymezení vybraných demografických a socioekonomických ukazatelů

Termín **demografie** pochází podle Kalibové (2001, s. 5) z řeckých slov a je složeninou dvou slov, přesněji „démós“ (lid) a „grafein“ (psát, popisovat). Doslovný význam

je popis obyvatelstva. Demografie je vědní obor, který se zaměřuje na popis lidu (studii lidské populace) a rovněž na spojitosti s procesem.

Za objekt demografie Klufová (2008, s. 7-8) považuje lidskou populaci, zatímco předmět demografie je chápán ve smyslu její velikosti, struktury, vývoje (popisná demografie) anebo charakteristikami demografické neboli populační reprodukce (rozvodovost, nemocnost a další). Nezbytné je vymezení pojmů obyvatelstvo a lidské populace. Obyvatelstvo je soubor lidí, kteří žijí v určité oblasti státu, kraje nebo města. Lidská populace je označována jako soubor lidí, u kterého dochází k populační reprodukci. Kalibová (2001, s. 13) uvádí, že základními ukazateli jsou veškerá základní i analytická data (ukazatele, míry a indexy), která se týkají jednotlivých složek procesu.

Demografické údaje lze členit na údaje o stavu charakterizující strukturu a velikost obyvatelstva a na údaje o pohybu, které lze označit jako demografické události, jež v populaci vzniknou v průběhu určitého časového úseku (Kalibová, 2001, s. 17).

Jako základní zdroje demografických dat se podle Klufové (2008, s. 17) využívají obvyklé demografické statistiky a výsledky statistických šetření. Z pramenů populačních dat lze získat údaje pro následnou analýzu procesu a posouzení demografických změn (sociálních, ekonomických apod.). Za zdroje dat se považuje sčítání lidu (populační census), běžná evidence přirozené měny, migrací, výběrová šetření, registry populace a další.

Základní charakteristiku v demografické statistice uvádí Český statistický úřad (2022a) strukturu obyvatelstva podle **rodinného stavu**. Populace se tak podle této struktury dělí na svobodné, ženaté a vdané, rozvedené a ovdovělé.

Vzdělanost obyvatelstva je podle Kořínka (2014, s. 40) důležitou částí struktury obyvatel. V České republice se dělí vzdělanostní složení na základě stupně nejvyššího dosaženého vzdělání jedince, lépe řečeno na základní vzdělání, středoškolské vzdělání bez maturity, středoškolské vzdělání s maturitou a v poslední řadě na vysokoškolské vzdělání. Vyskytují se i detailnější stupně vzdělanosti, jako například úplné střední vzdělání všeobecné, úplné střední vzdělání odborné nebo dále postgraduální vysokoškolské vzdělání. Pro sestavení mezinárodní klasifikace vzdělání slouží metodika ISCED 97, která poskytuje základní úrovně a obory vzdělání.

Rojíček a kol. (2016, s. 322-323) Na trhu práce existuje dlouhodobě komplexní problém, který se týká nabídky a poptávky práce. Nezaměstnanost je jev v ekonomice, kdy

část **ekonomicky aktivního obyvatelstva** není schopna najít nové zaměstnání. Vzniká tedy v případě, pokud je poptávka po práci nižší než nabídka práce. Mezi kritéria lze zařadit ekonomickou aktivitu a neaktivitu obyvatel. Ty se následně dělí na zaměstnané a nezaměstnané osoby a osoby, které nejsou součástí pracovních sil. Jako základní kategorií trhu práce je počet ekonomicky aktivních obyvatel, kteří jsou tvořeny zaměstnanými a nezaměstnanými osobami. Za zaměstnané se považují všechny osoby, které dovršily 15ti let a starší a zároveň se ve sledovaných letech řadily mezi placené zaměstnané nebo sebezaměstnané (podnikatelé). Nezaměstnaní lidé hledají aktivně pracovní úvazek a přitom jsou stále zaregistrovaní na úřadu práce. Zbytek ekonomicky neaktivních obyvatel (obyvatel mimo pracovní sílu) je tvořen zejména studenty, osobami v domácnosti nebo jinými osobami, kteří si zajistili jiný druh obživy.

Jurečka (2017, s. 155) doplňuje, že v České republice je ukazatel obecné míry nezaměstnanosti vypočítáván Českým statistickým úřadem, který v rámci sběru údajů o celkové zaměstnanosti a nezaměstnanosti, provádí průzkum s názvem Výběrové šetření pracovních sil. Ukazatel se využívá pro mezinárodní srovnání zaměřené na trh práce. Druhým ukazatelem nezaměstnanosti je podíl nezaměstnaných osob, na který se více orientuje Ministerstvo práce a sociálních věcí České republiky.

Rojíček a kol. (2016, s. 229) uvádí, že mezi základní typy nezaměstnanost patří nezaměstnanost:

- frikční – nezaměstnanost, která je přechodná, krátkodobá z důvodu vzniků a zániků pracovních příležitostí,
- strukturální – nesoulad nabídky práce a poptávkou po práci z hlediska dovedností a kvalifikací pracovníků,
- cyklická – vyvolána poklesem skutečného reálného produktu a nastává v době hospodářské krize (neexistence pracovních míst),
- sezónní – způsobená sezónními vlivy v nabídce práce a je součástí přirozené (plné) míry nezaměstnanosti.

Podle Lochnera (2004, s. 12) je důležité upozornit na negativní dopady nezaměstnanosti na člověka, které se u lidí projevují například násilím nebo kriminálním jednáním. Dále to podle Jurečky (2017, s. 165) pro jedince znamená změnu v sociální oblasti (izolace, ztráta pracovních zvyků) a také velkou zátěž po psychické a fyzické stránce. Negativní důsledky jsou samozřejmě i v oblasti ekonomiky, neboť nezaměstnaní lidé

neodvádí své příjmy do státního rozpočtu, ale naproti tomu mají ve většině případů nárok na podporu v nezaměstnanosti.

V Příručce pro personální agendu a odměňování zaměstnanců (2022) se uvádí, že příjem obyvatelstva je jeden z hlavních ukazatelů životní úrovně. Jedním z mnoha příjmů je i mzda.

Mzda je v Příručce pro personální agendu a odměňování zaměstnanců (2022) popisována jako finanční plnění, které zaměstnavatel poskytne svému zaměstnanci za vykonanou práci. Mzda obsahuje veškeré složky odměny (základní mzda, provize, bonusy apod.), které jsou pracovníkovi vyplaceny za danou práci. Její výše závisí na náročnosti, odbornosti a také na množství odpovědnosti při vykonávání činnosti. Právní úprava mezd podléhá zákoníku práce, přesněji je obsažena v zákonu č. 262/2006 Sb.

Důležitým pojmem je podle Ministerstva práce a sociálních věcí ČR (2022) minimální mzda. Jedná se o nejnižší povolenou výši odměny za vykonanou práci. Základní sazba minimální mzdy je stanovena dle nařízení vlády. Poslední změnu provedla vláda České republiky s účinností od 01. 01. 2022, kdy navýšila původní hranici (15 200 Kč) o 1 000 Kč za měsíc. Nová sazba minimální mzdy je tedy 16 200 Kč.

Vema (2022) popisuje, že se podle druhu vykonávané činnosti rozlišují čtyři formy mezd. Prvním druhem je časová mzda, která je podmíněna množstvím odpracovaného času. Úkolová mzda je poskytována na základě počtu výrobků nebo úkolů. U podílové mzdy je měřen podíl tržeb za dané období. Poslední zmíněná forma mzdy je kombinovaná mzda, která je kombinací různých výše zmíněných forem mezd.

3.8 Regionální pohled na územní členění České republiky

Regionální členění je podle BusinessInfo.cz (2022) důležitým hlediskem nastavení fungujících hospodářských, sociálních i kulturních vazeb v každé zemi. Proto byl v Evropské unii vytvořen speciální jednotný systém NUTS (Nomenclature of Units for Territorial Statistics) neboli Klasifikace územních statistických jednotek, který se využívá pro shromažďování statistik nebo hodnocení regionů. Na základě principů, vytvořených v rámci EU, se Česká republika dělí na vícero územních jednotek.

Klasifikace územních statistických jednotek (CZ-NUTS) vstoupila podle Národního ústavu odborného vzdělávání (2008) v platnost dne 01. 01. 2000. Od roku 2008 nově

klasifikace CZ-NUTS zahrnovala úrovně krajů a místní administrativní jednotky regionálního charakteru byly přemístěny do systému LAU (Local Administrative Units). Hierarchická struktura klasifikace CZ-NUTS a LAU je popsána níže v tabulce 1.

Tabulka 1 - Přehled územních statistických jednotek v systému CZ-NUTS a LAU

Kód	Územní jednotka	Počet jednotek
NUTS 0, 1	Česko	1
NUTS 2	regiony soudržnosti	8
NUTS 3	kraje	14
LAU 1	okresy	76
LAU 2	obce	6254

Zdroj: Národní ústav odborného vzdělávání (2022), vlastní zpracování

Za účelem účinného dosahování finančních prostředků z evropských fondů byly v České republice podle Ministerstva pro místní rozvoj (2022) zřízeny regiony soudržnosti (NUTS 2), které se skládají z jednoho nebo z vícero krajů (NUTS 3). Na území České republiky je 8 regionů soudržnosti (Severozápad, Severovýchod, Jihozápad, Jihovýchod, Střední Čechy, Hlavní město Praha, Střední Morava a Moravskoslezsko (viz obrázek 4).

Obrázek 4 Mapa regionů soudržnosti a krajů v České republice



Zdroj: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR (2022)

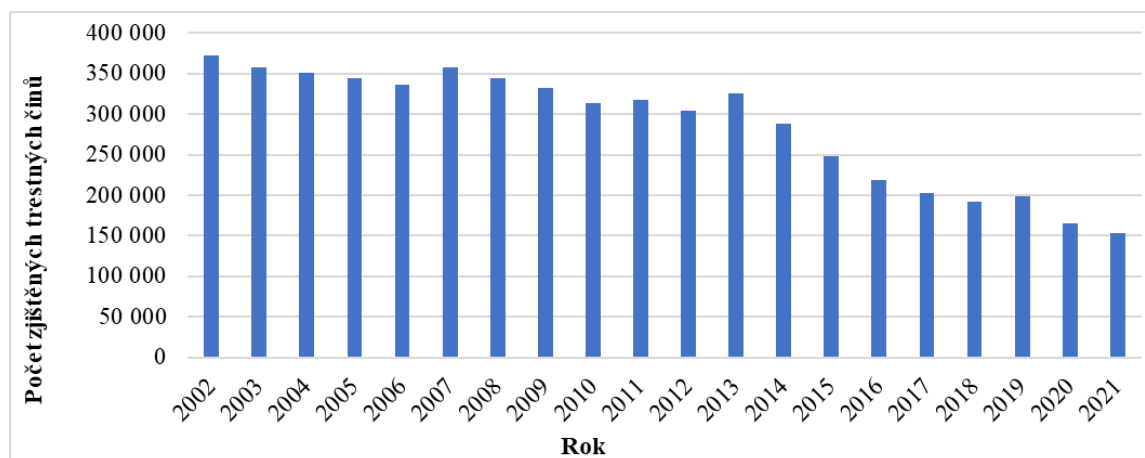
4 Vlastní práce

4.1 Statistická analýza a predikce vývoje celkové registrované kriminality v České republice

V této kapitole lze sledovat vývoj celkové kriminality, respektive vývoj počtu registrovaných trestných činů na území České republiky v letech 2002-2021. Počet zjištěných trestných činů je pro jednotlivé roky uveden k datu 31.12. Dynamika vývoje celkové registrované kriminality v České republice je charakterizována prostřednictvím elementárních charakteristik časových řad.

Z grafu 1 je možné zjistit, že se počet trestných činů v průběhu sledovaného období 2002-2021 víceméně stále snižoval. Výjimku v tomto poklesu tvořily pouze roky 2007, 2011, 2013 a rok 2019, u kterých byl zaznamenán nárůst.

Graf 1 Vývoj počtu registrovaných trestných činů celkové kriminality v České republice v letech 2002-2021



Zdroj: ČSÚ (2022b, c), vlastní zpracování

Z tabulky uvedené v příloze 1 je patrné, že průměrná hodnota celkové kriminality za sledované období v České republice činila 286 192 trestných činů. Podle indexu celkové kriminality bylo v průměru ročně spácháno 274 registrovaných trestných činů na 10 000 obyvatel [vztah 2.19], přičemž bylo průměrně v České republice k 31.12. zhruba 10 472 000 obyvatel.

Nejvíce činů bylo v rámci celkové kriminality evidováno v roce 2002, kdy počet dosahoval 372 341 zjištěných trestných činů a naopak nejméně činů bylo registrováno v roce 2021, kdy byl počet 153 233 trestných činů. Oproti roku 2002 se v roce 2021 jedná

o procentuální pokles 58,85 %. Hlavní příčinou nízké celkové kriminality byly v roce 2021 opatření proti pandemii virové choroby covid-19 a s tím se pojící i mimořádná opatření v podobě snížení mobility osob a restrikce veřejných nebo veřejnosti dostupných akcí. Zároveň došlo v roce 2020 ke dvojnásobnému zvýšení hranice výše škody u majetkových trestných činů, tedy z původní částky 5 000 Kč, která byla platná od roku 2002, na nynější částku 10 000 Kč.

Podle první absolutní diference [vztah 2.1] bylo v České republice v roce 2007 registrováno o 20 945 skutků více než v předchozím roce, tedy o 6,23 % [vztah 2.2]. Druhý největší nárůst byl také v roce 2013, přesněji o 20 838 skutků (6,84 %) více než v roce 2012. Naopak největší pokles trestných činů byl zaznamenán roce 2015, kdy bylo registrováno o 41 032 skutků méně, neboli o 14,21 % [vztah 2.2]. Svým poklesem byl významný i rok 2014, ve kterém bylo o 36 706 skutků méně než v předchozím roce. Nejvyšší procentuální změna byla v roce 2020, přesněji počet skutků klesl o 16,91 %, přičemž změna růstu byla o 83,09 % [vztah 2.4] méně než v roce 2019.

Podle hodnot bazického indexu [vztah 2.3], kdy zvolený výchozí rok je 2002, se počet zjištěných trestných činů v roce 2003 procentuálně změnil o 96,08 %. Nejnižší procentuální změna oproti bazickému roku byla v roce 2021, a to o 41,15 %.

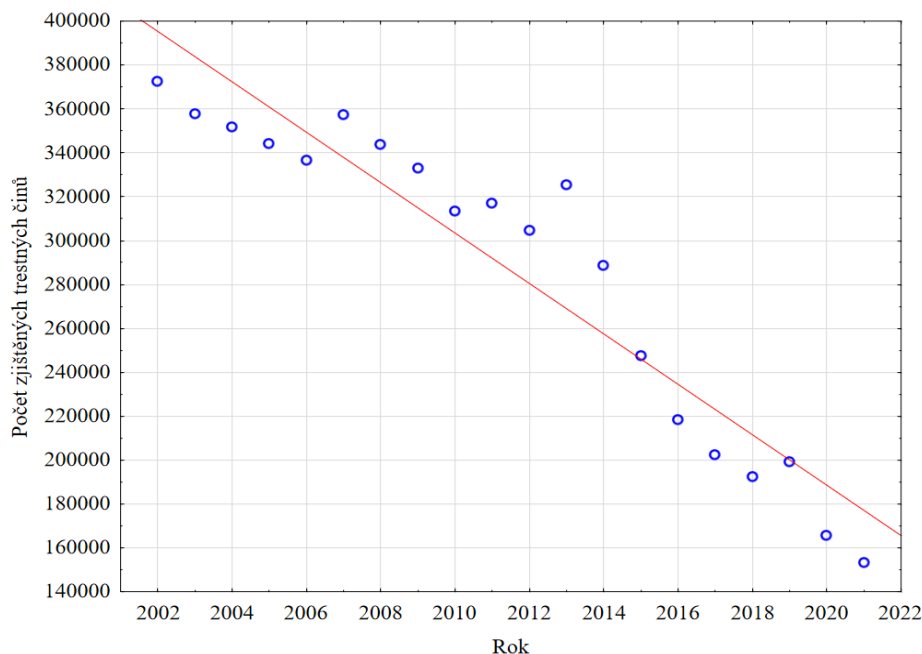
V příloze 1 jsou uvedeny hodnoty celkové kriminality v letech 2002-2021, který je dán vztahem 2.19. Nejvyšších hodnot dosahoval v roce 2002 (365) a nejnižší v roce 2021 (146). Za sledované období tedy došlo k úbytku o přibližně 219 trestných činů na 10 000 obyvatel.

V grafu 2 je znázorněn vývoj celkové registrované kriminality v České republice za období 2002-2021, přičemž byl využit bodový graf. V dalším kroku byl proveden odhad trendu časové řady a včetně shrnutí regrese, jsou výsledky uvedeny v příloze 2. Podle výsledků regrese byla vybrána trendová funkce lineární.

Vybraná trendová lineární funkce má předpis $y'_t = 406\,884,1 - 11\,494,5t$ [vztah 2.8]. V tomto případě lze výslednou trendovou lineární funkci interpretovat tak, že celková registrovaná kriminalita v letech 2002-2021 v průměru meziročně klesla o 11 494,5 skutků. Daná funkce vykazuje hodnotu indexu korelace $I = 0,9440$ a lze podle vypočtené hodnoty indexu determinace odvodit, že vybraná funkce z 89,12 % [vztah 2.12] vystihuje vývoj počtu zjištěných trestných činů. Relativní chyba prognózy je 8,01 % [vztah 2.15]. Model se jeví

jako vhodný pro tvorbu krátkodobé předpovědi. Střední absolutní procentuální chyba MAPE činí 4,76 % [vztah 2.13], což opět značí vhodnost a dostatečnou kvalitu modelu.

Graf 2 Vývoj počtu registrovaných trestných činů celkové kriminality v České republice v letech 2002-2021, včetně proložení lineární trendovou funkcí



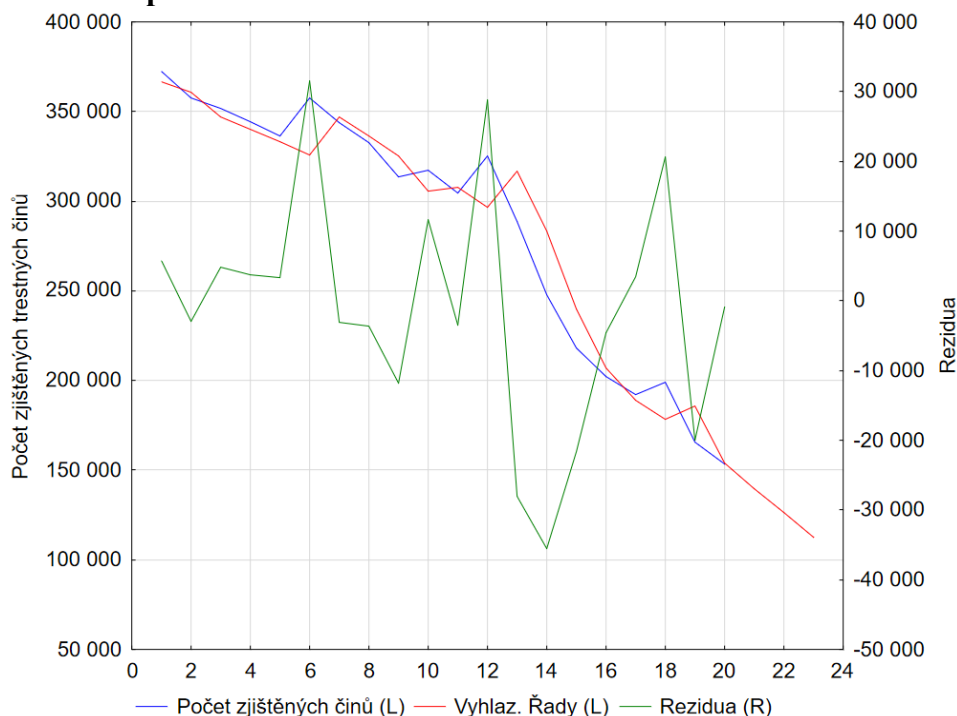
Zdroj: ČSÚ (2022b, c), vlastní zpracování v programu STATISTICA 14

Pro výpočet prognózy byla provedena bodová a 95 % intervalová předpověď na následující období 2022–2024, viz příloha 2.

Pokud bude trend vývoje časové řady bez výrazných změn, dá se podle bodového odhadu předpokládat zvýšení celkového počtu zjištěných trestných činů v roce 2022 na hodnotu 165 499 činů. Oproti roku 2021 to představuje nárůst o 12 266 skutků (o 8 %) [vztah 2.1]. V následujících letech 2023-2024 by se měl celkový počet trestných činů snížit o 22 989 skutků [vztah 2.1]. Na základě 95 % intervalové předpovědi by měl být počet v roce 2022 v intervalu 141 677 – 189 321. Naopak na konci sledovaného období, tedy v roce 2024, by měl být počet činů v rozmezí 115 134 – 169 885.

V příloze 3 je znázorněný model exponenciálního vyrovnávání počtu zjištěných trestných činů, který byl také zvolen pro tvorbu předpovědí. Model je tvořen kombinací konstant $\alpha = 0,9$ a $\gamma = 0,1$, při hodnotě MAPE 4,76 % [vztah 2.13]. V příloze 3 jsou dále uvedeny rezidua počtu registrovaných trestných činů v České republice na období 2022–2024, přičemž graf 3 představuje vývoj počtu činů, včetně předpovědi.

Graf 3 Model exponenciálního vyrovnávání počtu registrovaných trestných činů v České republice a rezidua na období 2002–2024



Zdroj: ČSÚ (2022b, c), vlastní zpracování v programu STATISTICA 14

Níže v tabulce 2 byly porovnány předpovědi počtu registrovaných trestných činů, kde se na období 2022-2024 předpokládá pokles. Rozdíl mezi uvedenými předpověďmi se pohybuje na úrovni přibližně 30 000 činů. Hodnoty predikce jsou odlišné, protože předpověď prostřednictvím modelu exponenciálního vyrovnávání předpokládá větší pokles počtu trestných činů. Tento model by pravděpodobně predikoval lépe, kdyby nebyly brány v potaz důsledky pandemie Covid-19. Nicméně, s ohledem na poslední vývoj lze předpokládat spíše zvýšení počtu činů, a to z důvodu zrušení protiepidemických opatření, jež v roce 2021 výrazně ovlivnily úroveň kriminality.

Tabulka 2 Porovnání predikcí u počtu registrovaných trestných činů celkové kriminality v letech 2022–2024

Rok	Předpověď - lineární trendová funkce	Předpověď - model exponenciálního vyrovnávání	Rozdíl
2022	165 499	139 803	25 696
2023	154 004	126 288	27 716
2024	142 510	112 772	29 738

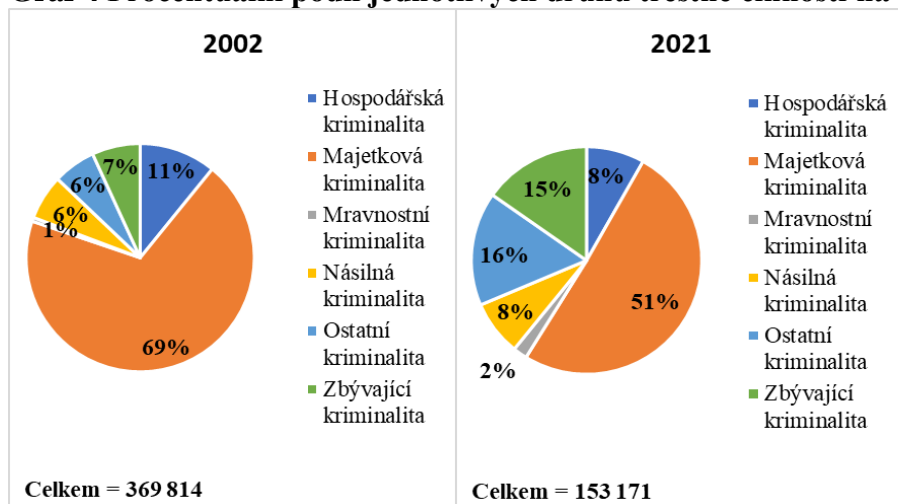
Zdroj: ČSÚ (2022b, c), vlastní zpracování

4.2 Porovnání kriminality v České republice za rok 2002 a 2021

Podíl jednotlivých druhů kriminality na celkové kriminalitě shrnuje graf 4. Pro srovnání dat byly vybrány druhy kriminality v podobě kriminality hospodářské, majetkové, mravnostní, násilné, ostatní a zbývající.

Celkem bylo za rok 2002 registrováno 369 814 skutků, zatímco v roce 2021 se počet trestných činů snížil o 216 643, přesněji celkový počet činil 153 171 skutků. Za oba sledované roky vykazuje největší podíl na celkové kriminalitě majetková kriminalita. U této kriminality převládají trestné činy v podobě krádeží. V roce 2002 se jednalo o 69% podíl a v roce 2021 o 51% podíl. Za rok 2002 bylo registrováno 256 308 skutků a v roce 2021 se jednalo o 178 746 skutků méně. Tyto vysoké odchylky nastaly v roce 2021 v důsledku změn v takticko statistické klasifikaci, která je důležitá pro vykazování majetkové trestné činnosti. V roce 2002 byl zaregistrován druhý nejvyšší podíl u hospodářské kriminality (11 %), do které se řadí různé podvody z oblasti financí, defraudace a další. V roce 2021 počet hospodářských činů klesl oproti roku 2002 o 27 703 skutků. Změna se dále týkala násilné kriminality, kdy se v roce 2021 celkový počet snížil o 11 597 skutků. U zbývající kriminality bylo za rok 2002 bylo registrováno 25 328 skutků a v roce 2021 se jednalo o 2 016 skutků méně. Mravnostní a ostatní kriminalita vykazují vyšší podíl v roce 2021. V případě mravností kriminality se jedná o 1 003 trestných činů více, tj. o 49,02% nárůst než v roce 2002. U ostatní kriminality počet trestných činů vzrostl o 2 416 skutků, přesněji se jednalo o 10,80% nárůst oproti roku 2002.

Graf 4 Procentuální podíl jednotlivých druhů trestné činnosti na celkové kriminalitě



Zdroj: PČR (2022d, e), vlastní zpracování

4.3 Porovnání indexu kriminality v krajích České republiky za rok 2021

V této podkapitole jsou posouzeny jednotlivé kraje České republiky z hlediska počtu registrované trestné činnosti. V rámci konečného výpočtu byly pro mezikrajské srovnání v oblasti kriminality využity indexy kriminality. Hodnota indexu kriminality je v tomto případě poměr počtu trestných činů, přepočítaný na 10 000 obyvatel žijících na daném území [vztah 2.19]. V rámci jednotlivých druhů kriminality pro jednotlivé kraje je porovnání vztaženo k roku 2021.

V příloze 4 lze vidět, že hlavní město Praha (dále jen „Praha“) vykazovalo nejvíce trestných činů hned u tří vybraných druhů kriminality. Nejvíce případů bylo evidováno v oblasti majetkové, ostatní a hospodářské trestné činnosti. Hlavním důvodem těchto vysokých hodnot je vysoká hustota obyvatelstva, a to vzhledem k relativně malé rozloze území. V rámci **majetkové kriminality** bylo nejvíce případů evidováno v Praze, a to s hodnotou indexu 185. Vysoký počet byl zaznamenán i v Moravskoslezském a Ústeckém kraji, kdy hodnota indexu byla 79. Naopak nejméně případů vykazoval kraj Zlínský s hodnotou indexu 28. Index **hospodářské kriminality** byl opět nejvyšší v Praze. Dále měl vysokou hodnotu indexu kraj Liberecký, jehož hodnota indexu byla 15 skutků. Nejméně případů vykazoval kraj Vysočina a dále Pardubický a Středočeský kraj, kdy hodnota indexu byla 8. Index **ostatní kriminality** byl v roce 2021 nejvyšší v Praze, kdy hodnota indexu činila 34 skutků. Vysoké hodnoty vykazoval i Liberecký, Karlovarský a Ústecký kraj. Naopak nejméně bylo registrováno ve Zlínském kraji a na Vysočině. **Mravnostní trestná činnost** měla za rok 2021 indexy kriminality velmi nízké a ve všech krajích víceméně totožné. Na základě tak nízkých hodnot lze říct, že se mravnostní kriminalita nejméně podílí na celkové registrované kriminalitě. Nejvyšší hodnota indexu činila 5 skutků (Ústecký kraj) a naopak nejnižší hodnota byla zaznamenána v Olomouckém, ve Středočeském a Zlínském kraji. Index **násilné kriminality** byl nejvyšší v Ústeckém kraji s hodnotou indexu 15 a dále v Libereckém kraji s hodnotou indexu 14. Naopak nejnižší index násilné trestné činnosti byl zaznamenán v Pardubickém kraji, kde bylo za rok 2021 registrováno 7 skutků na 10 000 obyvatel. V rámci **zbývající kriminality** bylo nejvíce případů evidováno v Ústeckém kraji s hodnotou indexu 33. Nejméně případů bylo registrováno v Pardubickém a Jihomoravském kraji a také v kraji Vysočina, kdy hodnota indexu byla 18 skutků.

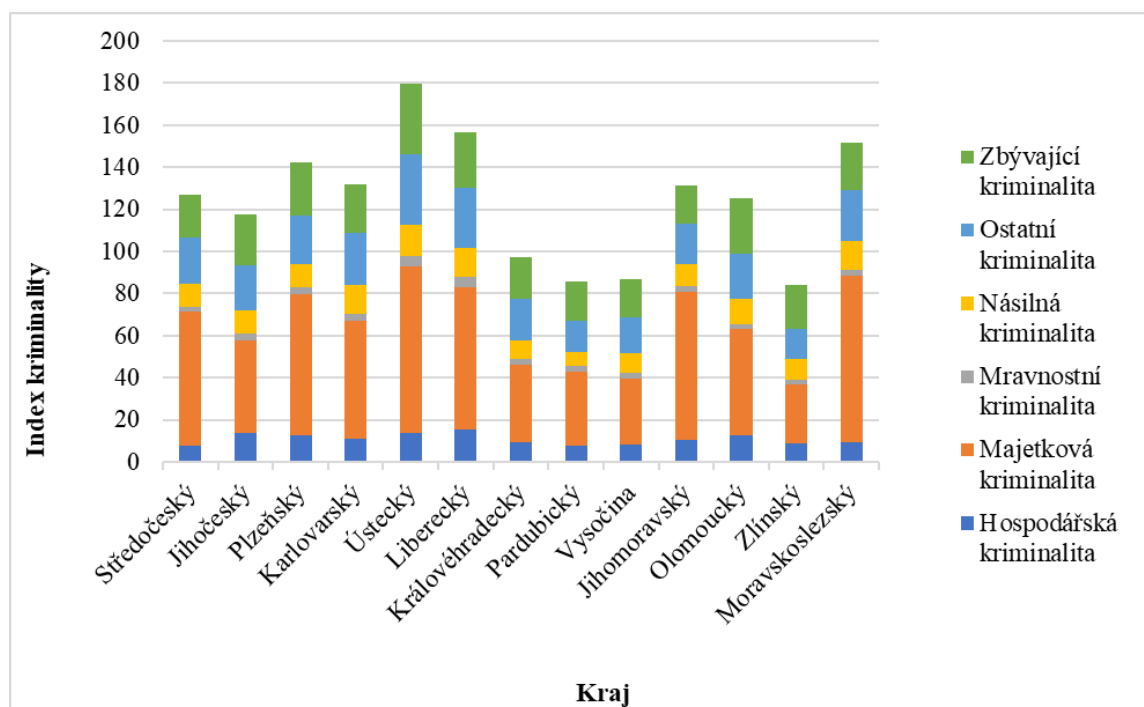
Z grafu 5 níže je patrné, že největší index celkové registrované kriminality je v Ústeckém kraji s hodnotou indexu 179. Nadprůměrné hodnoty celkové kriminality jsou

v tomto případě zapříčiněny faktory, které celý vývoj ovlivňují. Jedná se zejména o vysoký podíl nezaměstnaných osob nebo nízká kvalifikace obyvatel tohoto kraje. Dalším významným faktorem může být vysoký podíl osob poznamenaných sociální exkluzí a obecně sociálně vyloučené oblasti v rámci Ústeckého kraje.

Vysoké hodnoty jsou dále registrovány v Libereckém kraji, který má v přepočtu na 10 000 obyvatel hodnotu indexu 157 a také v Moravskoslezském kraji s hodnotou indexu 152. Mezi kriminogenní faktory Libereckého a Moravskoslezského kraje se opět řadí vysoký podíl nezaměstnanosti a sociálně vyloučených oblastí (převážně romských lokalit). Dále se jedná o fluktuaci rizikových jedinců či skupin ze sousedních zemí.

Nízké hodnoty indexu kriminality pak byly evidovány v kraji Vysočina, v Královéhradeckém a také v Pardubickém kraji. Zcela nejnižší index kriminality měl v rámci mezikrajského srovnání Zlínský kraj, jehož hodnota indexu za rok 2021 činila 84 trestných činů.

Graf 5 Komparace indexu vybraných druhů kriminality v krajích České republiky za rok 2021 (bez Prahy)

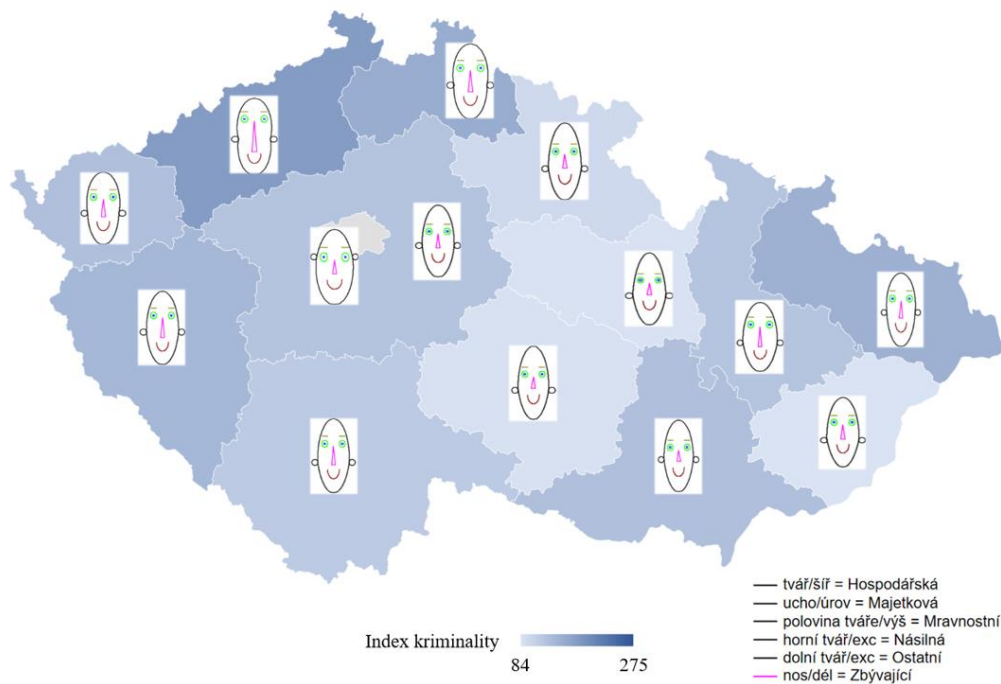


Zdroj: ČSÚ (2022c), PČR (2022 e), vlastní zpracování

Strukturovaná analytická vizualizace založená na principu Chernoffových tváří neboli ikonových grafů (viz níže graf 6) umožňuje v tomto případě přehled všech

analyzovaných indexů kriminality z hlediska uvedených krajů. Z grafu vyplývá, že nejvíce se od sebe odlišují Ústecký, Olomoucký a Zlínský kraj.

Graf 6 Chernoffovy tváře zobrazující indexy kriminality v jednotlivých krajích České republiky



Zdroj: ČSÚ (2022c), PČR (2022e), vlastní zpracování

Dále jsou na obrázcích níže znázorněny modelové případy Chernoffových tváří, kdy u každé tváře jsou uvedeny kraje reflektující podobné zastoupení jednotlivých druhů kriminality:



- Hlavní město Praha,



- Ústecký, Karlovarský a Liberecký kraj,



- Středočeský, Plzeňský, Královéhradecký, Pardubický, Vysočina, Zlínský kraj,



- Jihočeský, Jihomoravský, Olomoucký a Moravskoslezský kraj.

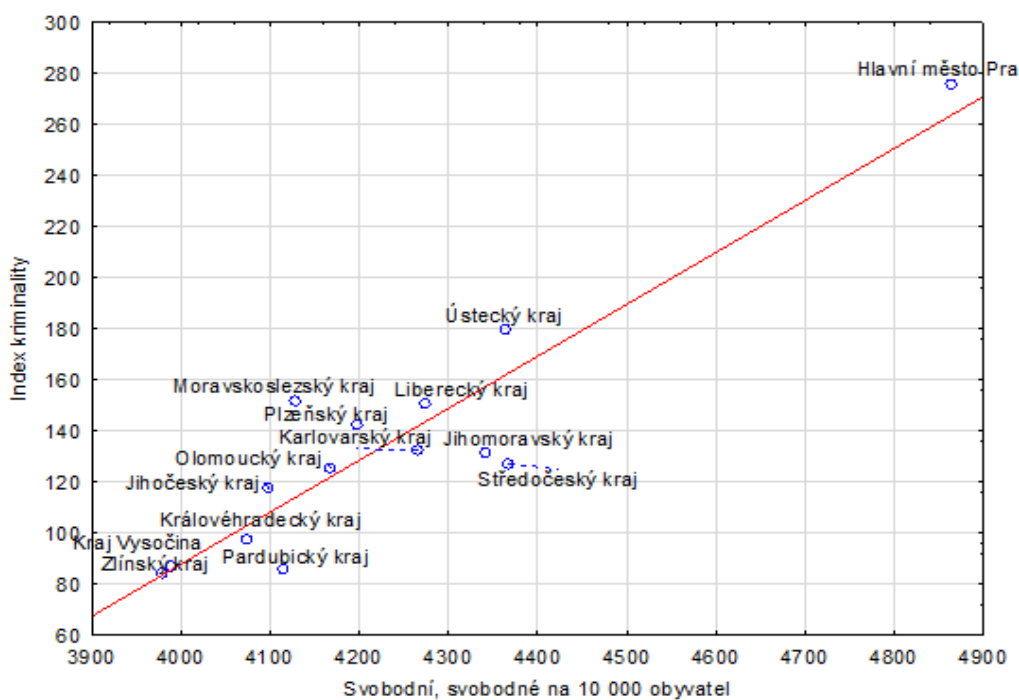
4.4 Analýza závislosti kriminality na vybraných demografických a socioekonomických ukazatelích za rok 2021

Tato podkapitola je zaměřená na hodnocení obyvatelstva podle jejich rodinného stavu, vzdělání, nezaměstnanosti a průměrné měsíční hrubé mzdy v závislosti na kriminalitě. V modelu byl jako závisle proměnný ukazatel zvolen index kriminality přepočítaný na 10 000 obyvatel a nezávisle proměnné (výše zmíněné demografické a socioekonomické) ukazatele, které jsou rovněž přepočítány na 10 000 obyvatel. Indikátory jsou analyzovány na úrovni krajů České republiky za rok 2021. Je zde zhodnoceno, do jaké míry je celková kriminalita ovlivněna sledovanými ukazateli.

4.4.1 Vliv rodinného stavu obyvatelstva

Na základě výsledků jednoduché lineární regrese a korelace (viz příloha 5) byla prokázána statisticky významná závislost výše kriminality a podílu **svobodných obyvatel**. Závislost lze popsat regresní funkcí ve tvaru $y' = -725,206 + 0,203x$. Korelační koeficient má hodnotu 0,92 [vztah 2.16] a jedná se v tomto případě o pozitivní velmi silnou závislost (viz graf 7). Z hodnoty koeficientu determinace vyplývá, že změny ve výši kriminality jsou z 84 % vysvětlitelné změnami v podílu svobodných v populaci krajů.

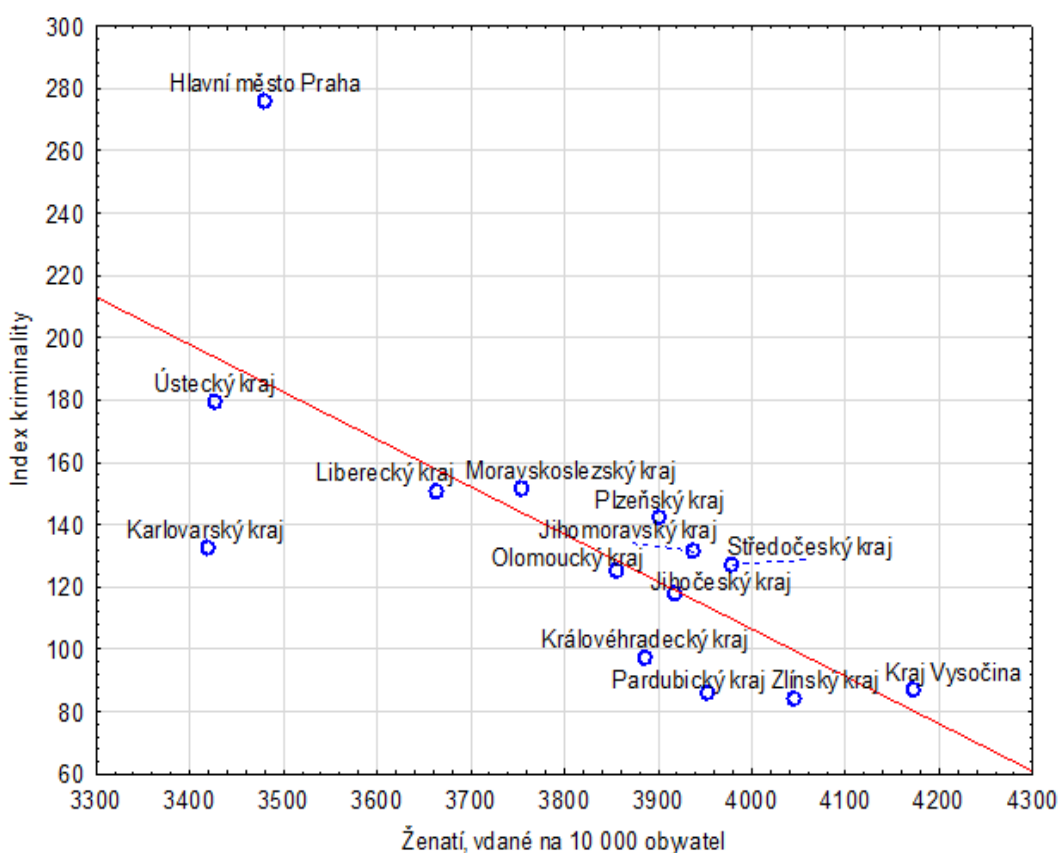
Graf 7 Závislost kriminality na podílu svobodných obyvatel za rok 2021



Zdroj: ČSÚ (2022c, d), PČR (2022e), vlastní zpracování v programu STATISTICA 14

V příloze 6 jsou dále shrnuty výsledky jednoduché lineární regrese a korelace, na základě kterých byla prokázána statisticky významná závislost výše kriminality a podílu **ženatých mužů a vdaných žen**. Průběh závislosti lze zapsat regresní funkcí, která má předpis $y' = 714,9348 - 0,1521x$. Z grafu 8 lze určit, že se jedná o silnou negativní závislost, kdy korelační koeficient dosahuje hodnoty - 0,72 [vztah 2. 16]. Hodnota koeficientu determinace u podílu ženatých mužů a vdaných žen v tomto případě dosahuje hodnoty 0,52, neboli z 52 % lze změny ve výši kriminality vysvětlit tímto modelem.

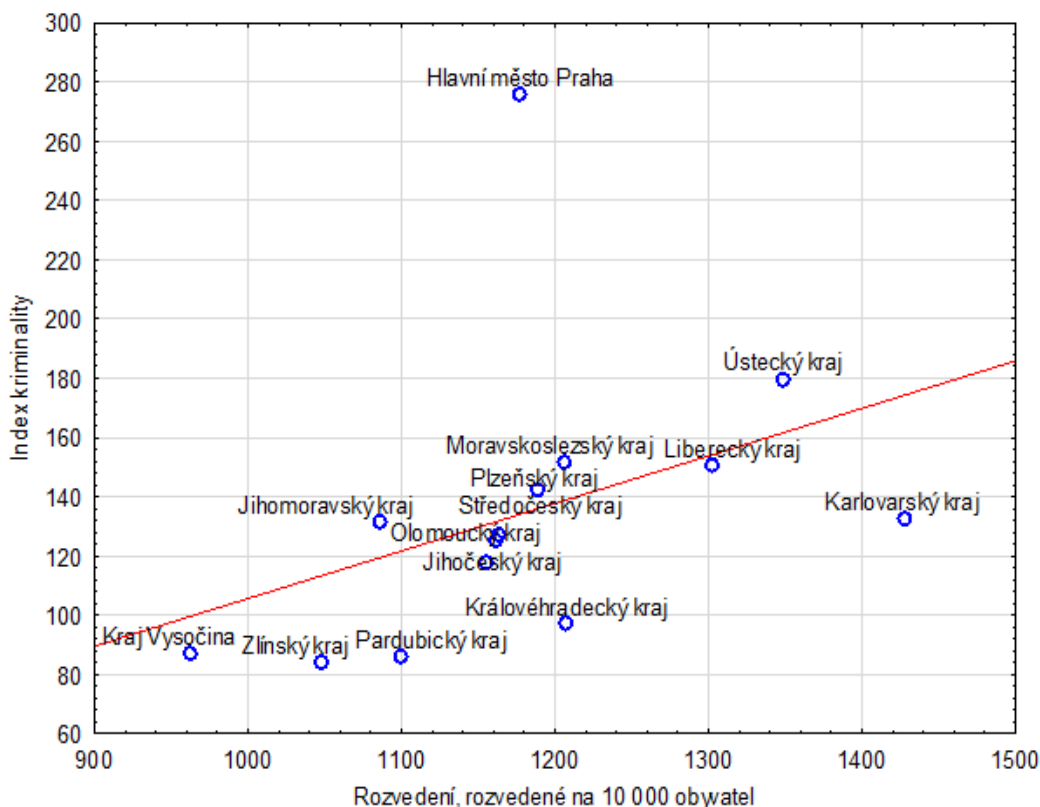
Graf 8 Závislost kriminality na podílu ženatých mužů a vdaných žen za rok 2021



Zdroj: ČSÚ (2022c, d), PČR (2022e), vlastní zpracování v programu STATISTICA 14

Dále je hodnocen vztah mezi kriminalitou a **rozvedenými muži a ženami**. Na základě výsledků jednoduché lineární regrese a korelace, tedy závislosti kriminality na podílu rozvedených obyvatel (viz příloha 7) vyplývá, že nebyla prokázána statisticky významná závislost ($p = 0,1665$). Koeficient korelace je 0,39 [vztah 2. 16] a vztah mezi proměnnými je pozitivního charakteru (viz níže graf 9).

Graf 9 Závislost kriminality na podílu rozvedených mužů a žen za rok 2021

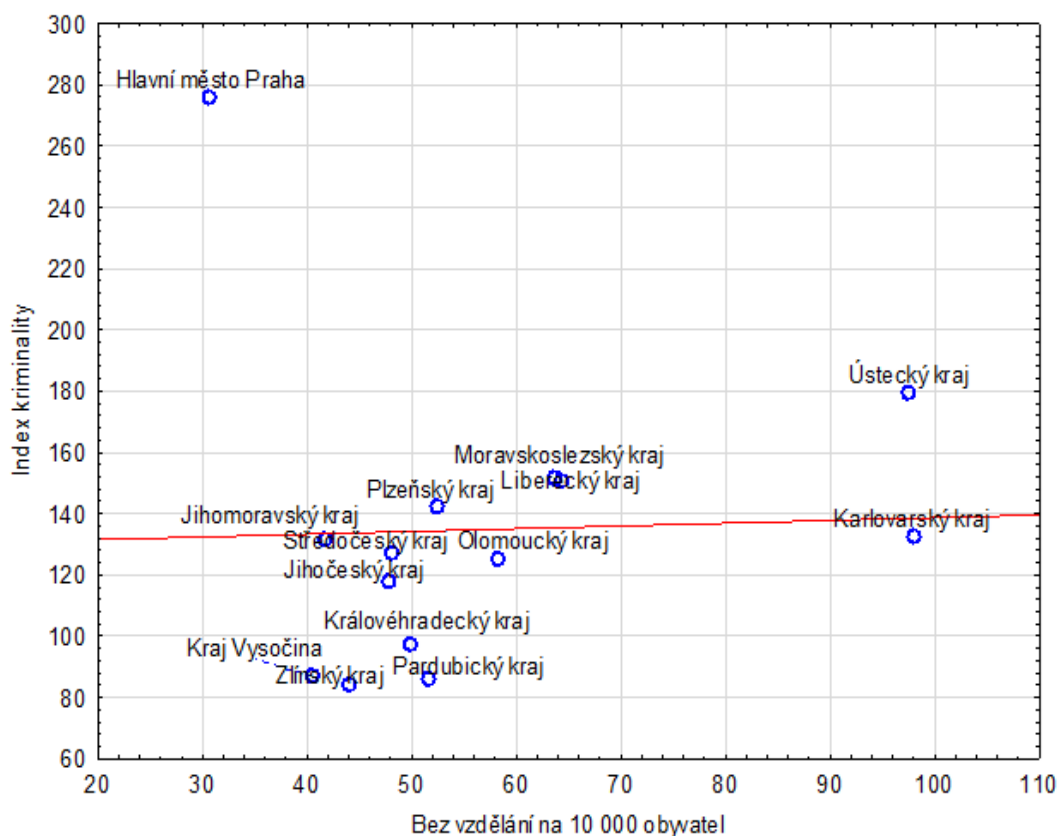


Zdroj: ČSÚ (2022c, d), PČR (2022e), vlastní zpracování v programu STATISTICA 14

4.4.2 Vliv vzdělání obyvatelstva

Z výsledků regresní a korelační analýzy závislosti kriminality na podílu **obyvatel bez vzdělání** (viz příloha 8) vyplývá, že závislost prokázána nebyla ($p = 0,9034$). Hodnota korelačního koeficientu je 0,04 [vztah 2. 16] a z grafu 10 je také patrné, že závislost je nízká a proměnné spolu nekorelují. To lze konstatovat na základě p-hodnoty. Je to dáno i tím, že podíly obyvatel bez vzdělání jsou velmi malé a přibližně stejné. Výjimku tvoří Ústecký a Karlovarský kraj. Dále Praha, která se v tomto případě jeví jako odlehlé pozorování, a to z důvodu vysokých hodnot oproti ostatním krajům.

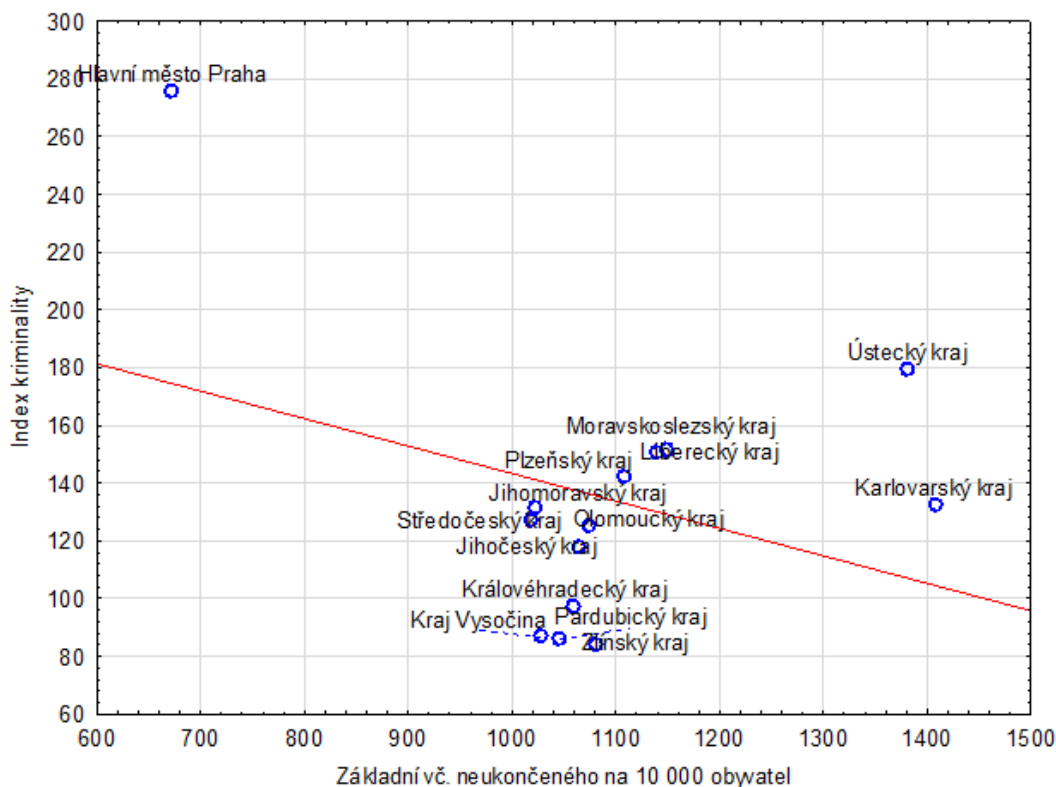
Graf 10 Závislost kriminality na podílu obyvatel bez vzdělání za rok 2021



Zdroj: ČSÚ (2022c, e), PČR (2022e), vlastní zpracování v programu STATISTICA 14

V rámci závislosti kriminality na podílu obyvatel se základním vzděláním lze říci, že nebyla prokázána závislost. Koeficient korelace je $-0,39$ [vztah 2. 16], což potvrzuje, že mezi proměnnými existuje negativní středně silná lineární závislost (viz níže graf 11). Nicméně, p-hodnota ($0,2461$) regresního koeficientu je větší než zvolená hladina významnosti $0,05$, tudíž lze závislost výše kriminality a podílu **obyvatel se základním vzděláním včetně neukončeného** považovat za statisticky nevýznamnou.

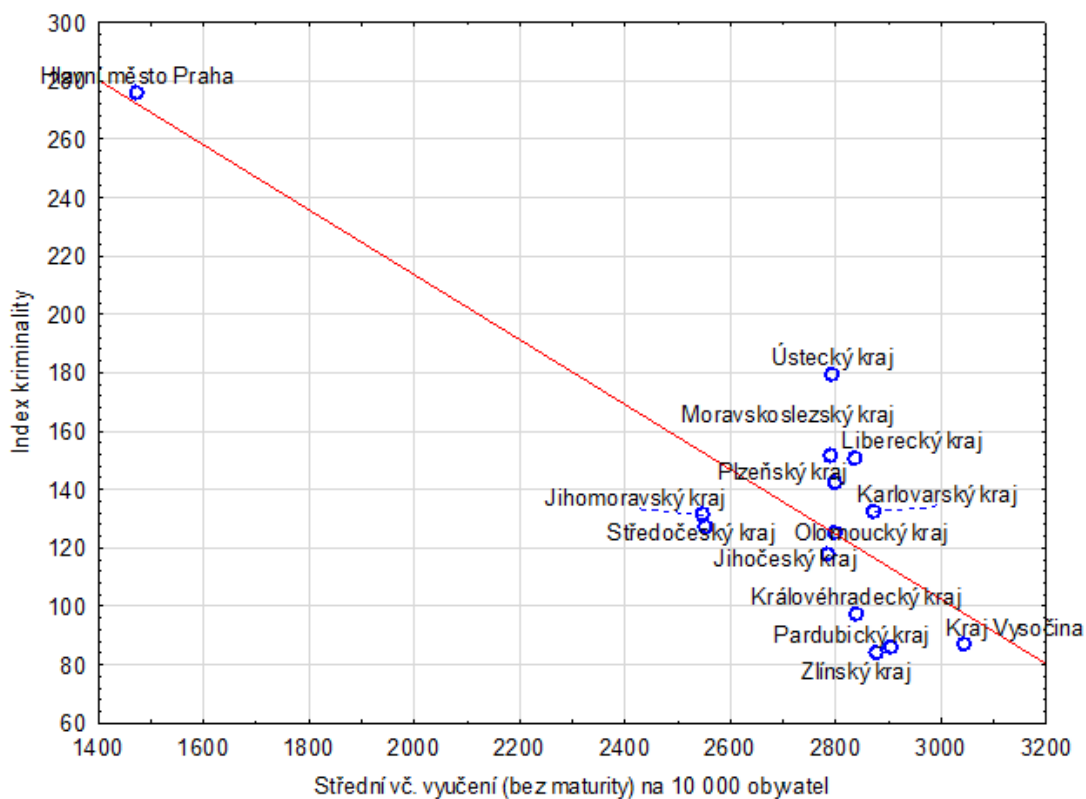
Graf 11 Závislost kriminality na podílu obyvatel se základním vzděláním vč. neukončeného za rok 2021



Zdroj: ČSÚ (2022c, e), PČR (2022e), vlastní zpracování v programu STATISTICA 14

Z výsledků uvedených v příloze 10 lze říci, že mezi výší kriminality a podílem obyvatel se **středním vzděláním včetně vyučení (bez maturity)** existuje velmi silná negativní závislost. Tato závislost je potvrzena hodnotou korelačního koeficientu -0,85 (viz graf 12). Jednoduchou regresní rovnicí lze zapsat ve tvaru $y' = 435,7180 - 0,1111x$. Dále bylo zjištěno, že pokud se zvýší počet obyvatel se středním vzděláním včetně vyučení o 100, znamená to snížení indexu kriminality o 11 případů. Na základě těchto výsledků lze tedy potvrdit statisticky významnou závislost mezi výší kriminality a podílem obyvatel se středním vzděláním. Nutno dodat, že (dle grafu níže) všechny kraje se nachází v těsné blízkosti a mají přibližně stejné hodnoty. Praha je natolik odlišná, že v případě jejího odstranění z analýzy, by regrese vymizela.

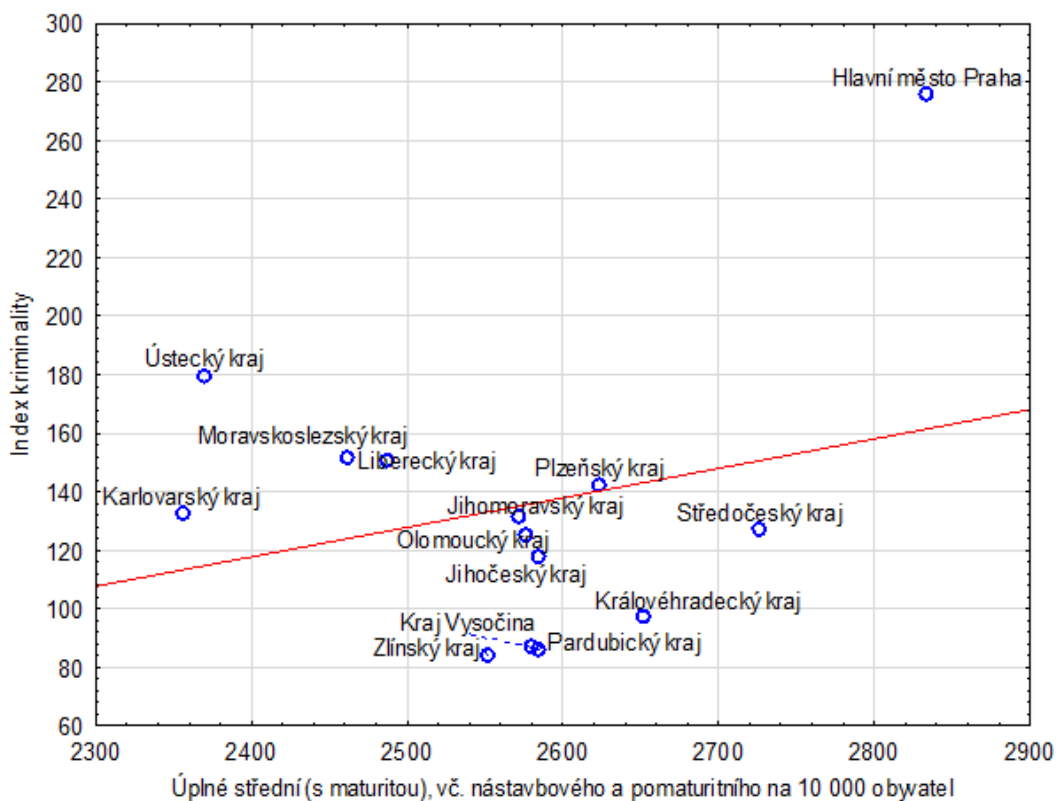
Graf 12 Závislost kriminality na podílu obyvatel se středním vzděláním vč. vyučení (bez maturity) za rok 2021



Zdroj: ČSÚ (2022c, e), PČR (2022e), vlastní zpracování v programu STATISTICA 14

Z provedené analýzy (viz příloha 11) vyplývá, že nebyla prokázána statisticky významná závislost mezi výší kriminality a **podílem obyvatel s úplným středním (s maturitou) vzděláním, včetně nástavbového a pomaturitního vzdělání**. Model jednoduché lineární regrese pro tuto závislost má nízký koeficient determinace o hodnotě 0,067 a koeficient korelace o hodnotě 0,26 [vztah 2. 16], což naznačuje slabou pozitivní závislost mezi proměnnými (viz graf 13). Praha se zde opět jeví jako odlehlé pozorování.

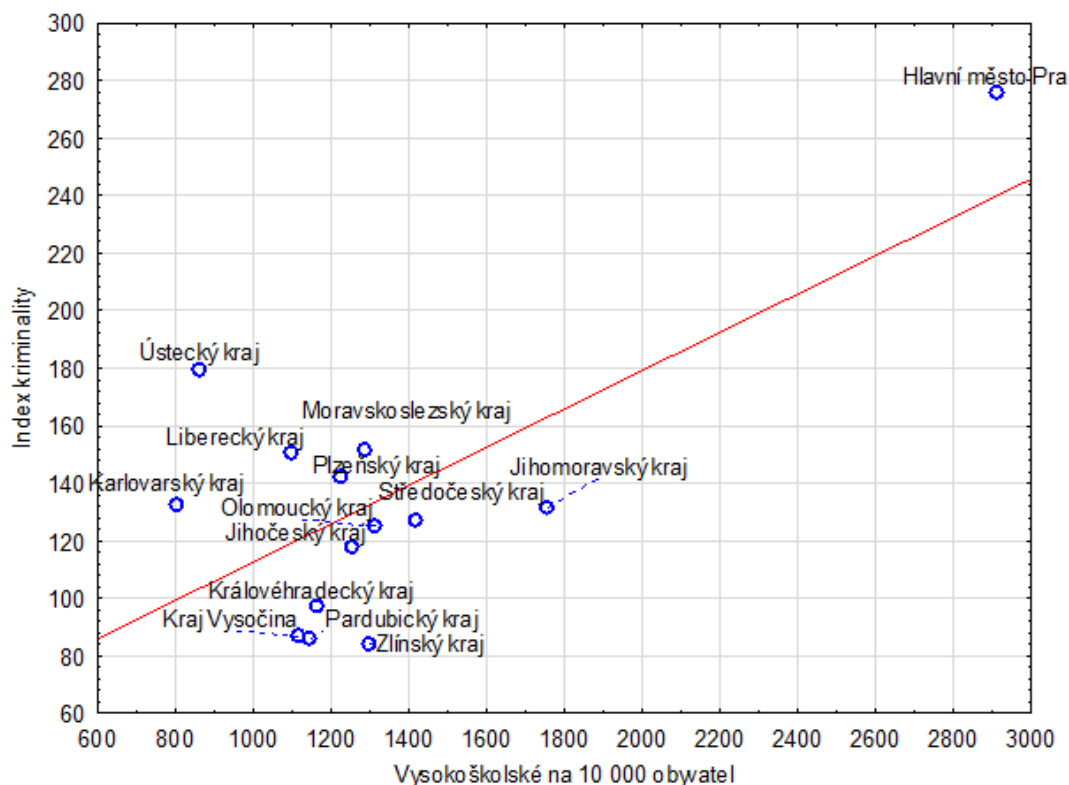
Graf 13 Závislost kriminality na podílu obyvatel s úplným středním (s maturitou) vzděláním, vč. nástavbového a pomaturitního vzdělání za rok 2021



Zdroj: ČSÚ (2022c, e), PČR (2022e), vlastní zpracování v programu STATISTICA 14

V rámci provedené analýzy (viz příloha 12) vyplývá, že existuje statisticky významná závislost mezi výší kriminality a podílem **obyvatelstva s vysokoškolským vzděláním**. Odhadnutý model je ve tvaru $y' = 46,11214 + 0,06654x$. Koeficient korelace je 0,69 [vztah 2.16], jedná se tedy o pozitivní středně silnou lineární závislost mezi proměnnými (viz níže graf 14). Koeficient determinace s hodnotou 0,47 pak uvádí, že změny ve výši kriminality jsou ze 47 % vysvětlitelné změnami v podílu obyvatel s vysokoškolským vzděláním v populaci krajů České republiky. Hodnoty Prahy jsou opět odlehlé a v případě odstranění dat z analýzy, by zde regrese vymizela a tedy by neexistovala závislost mezi proměnnými.

Graf 14 Závislost kriminality na podílu obyvatel s vysokoškolským vzděláním za rok 2021

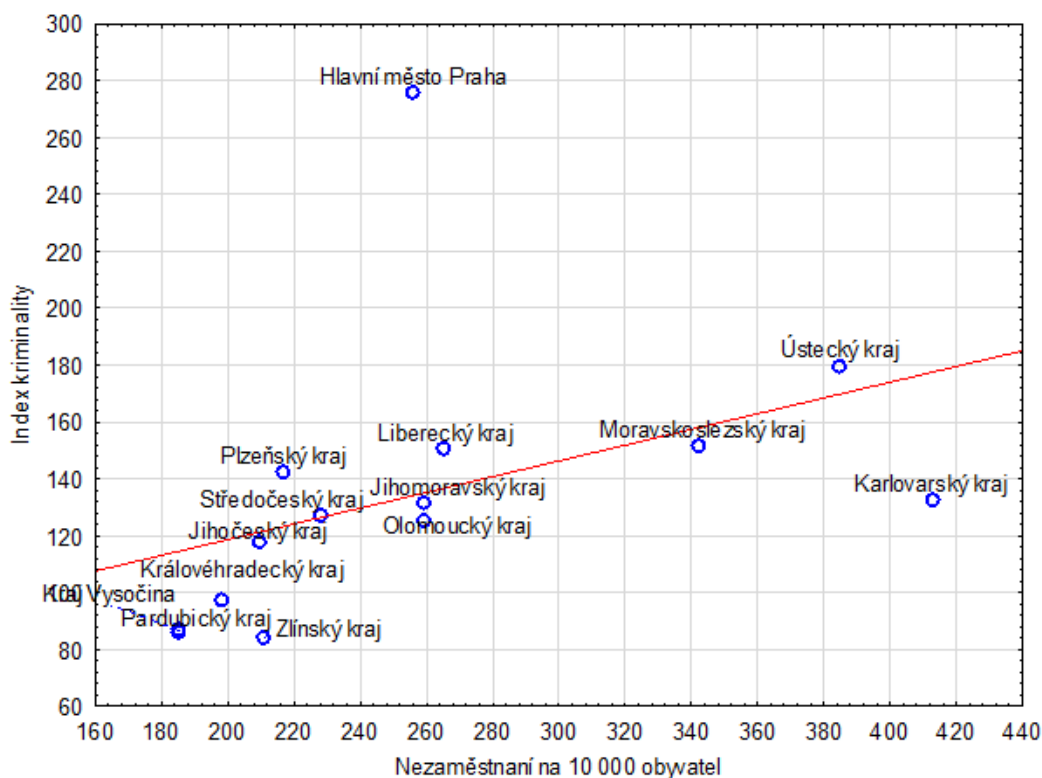


Zdroj: ČSÚ (2022c, e), PČR (2022e), vlastní zpracování v programu STATISTICA 14

4.4.3 Vliv nezaměstnaného obyvatelstva

V rámci provedené analýzy (viz příloha 13) vyplývá, že zde neexistuje statisticky významná závislost mezi výší kriminality a podílem **nezaměstnaných obyvatel** ($p = 0,1476$). Hodnota korelačního koeficientu mezi proměnnými je 0,41 [vztah 2.16], což znamená, že zde existuje slabá pozitivní korelace (viz níže graf 15).

Graf 15 Závislost kriminality na podílu nezaměstnaných obyvatel za rok 2021

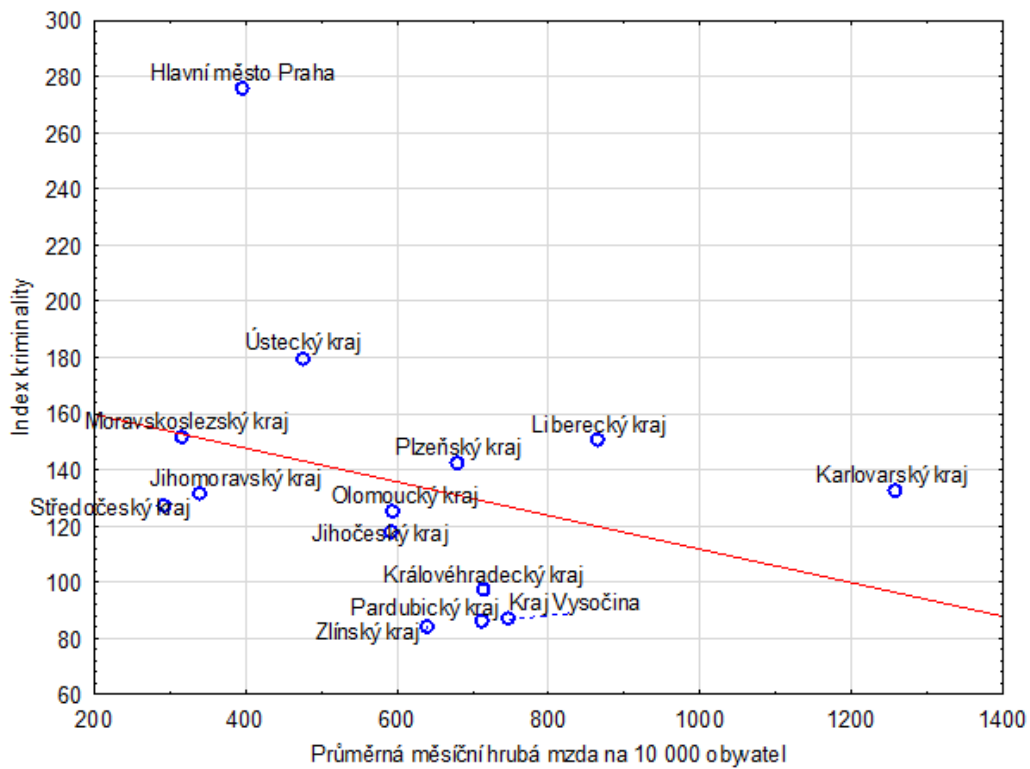


Zdroj: ČSÚ (2022c, f), PČR (2022e), vlastní zpracování v programu STATISTICA 14

4.4.4 Vliv průměrné mzdy obyvatelstva

Z výsledků regresní a korelační analýzy závislosti kriminality na podílu **průměrné měsíční hrubé mzdy obyvatel** (viz příloha 14) vyplývá, že nebyla prokázána statisticky významná závislost ($p = 0,2775$). Nelze v tomto případě jednoznačně říci, že existuje přímá vazba mezi výší kriminality a průměrnou měsíční mzdou. Z grafu 16 lze určit, že se jedná o středně silnou negativní závislost, přičemž síla korelace je $-0,31$ [vztah 2. 16]. Je to dáno i tím, že podíly průměrné hrubé mzdy jsou přibližně stejné. Výjimku tvoří Ústecký, Liberecký a Karlovarský kraj. Dále Praha, která se opět jeví jako odlehlé pozorování.

Graf 16 Závislost kriminality na průměrné mzdě obyvatelstva za rok 2021



Zdroj: ČSÚ (2022c, g), PČR (2022e), vlastní zpracování v programu STATISTICA 14

5 Výsledky a diskuse

Z hlediska vývoje celkové registrované kriminality v České republice se počet trestných činů v průběhu sledovaného období 2002-2021 víceméně stále snižoval. V daných letech byla historicky nejnižší kriminalita v roce 2021. Příčinou nízké kriminality v roce 2021 byly zavedené protiepidemické restriktce vlády ČR. Tyto mimořádná opatření zamezily pohybu osob a bylo zakázáno pořádat veřejné a kulturní akce. V roce 2021 (za období leden až červenec) dále proběhla zbraňová amnestie, při které občané České republiky odevzdali přibližně 3 700 nedovoleně držaných zbraní a 133 000 kusů střeliva (Policie České republiky, 2023a). Mimo jiné i v roce 2020 bylo zaznamenáno snížení kriminality. Důvodem mohlo být to, že došlo po legislativní úpravě ke změně výše hranice škody u majetkových trestných činů, kdy se původní sazba 5 000 Kč navýšila o 100 % (Česká Justice, 2020).

Na počátku sledovaného období, resp. v roce 2002 bylo zaznamenáno nejvíce trestných činů, přesněji 372 341 skutků. Roku 2021 bylo evidováno na celkové kriminalitě 153 233 trestných činů, což znamená pokles o necelých 60 % oproti roku 2002. Na základě zjištěných hodnot bazického indexu byla ve zvoleném roce 2002 nejnižší procentuální změna v roce 2021, a to o 41,15 %.

Výrazný nárůst činů byl zaznamenán pouze v roce 2007, 2011, 2013 a 2019. Roku 2013 se oproti roku 2012 zvýšil počet činů 6,84 %. Na základě zprávy o situaci v oblasti vnitřní bezpečnosti dle Ministerstva vnitra ČR (2023a, str. 9) bylo shodně zjištěno, že meziročně počet vzrostl o 20 838 skutků. Studie uvádí, že důvodem tohoto zvýšení bylo v první řadě vyhlášení amnestie, ale i jisté legislativní změny v zákonech.

Dále byla provedena prognóza počtu registrovaných trestných činů, kde se na období 2022-2024 předpokládá pokles. Dle predikovaných výsledků by v roce 2022 mělo dojít ke zvýšení počtu trestných činů na hodnotu 165 499. V porovnání s rokem 2021 by tak došlo o 8% nárůst. I s ohledem na poslední vývoj je možné předpokládat spíše zvýšení počtu činů, a to z důvodu již výše zmíněných opatření, jež v roce 2021 výrazně ovlivnily úroveň kriminality.

Na celkové kriminalitě se v obou letech nejvíce podílela majetková trestná činnost, která tvořila 69 % v roce 2002 a 51 % v roce 2021. V roce 2021 však došlo ve srovnání s rokem 2002 k výraznému poklesu celkového počtu trestných činů, a to o 216 643 trestných činů. Druhý nejvyšší podíl měla v roce 2002 hospodářská kriminalita, kdy se oproti roku

2021 počet hospodářských trestných činů snížil o 27 703 skutků. Násilná trestná činnost se v roce 2021 rovněž snížila, a to o 11 597 skutků. Mravnostní a ostatní trestná činnost vykázala v roce 2021 vyšší podíl oproti roku 2002. Přičemž mravnostní kriminalita zaznamenala oproti roku 2002 nárůst o 49,02 % a ostatní trestná činnost o 10,80 %. Důsledkem zaznamenaného nízkého podílu mravnostní kriminality může být neochota, ale také strach ze strany postižených osob tyto trestné činy (znásilnění, sexuální nátlak, pohlavní zneužití) nahlásit na Policii ČR. Taktéž to může být obava z dlouhých soudních procesů nebo z medializace. Tyto časté případy sexuální trestné činnosti také vyvolávají u svých obětí dlouhodobé psychické problémy.

V rámci komparace indexu kriminality v krajích České republiky za rok 2021 bylo zjištěno, že nejvíce případů majetkové kriminality bylo zaznamenáno v Praze, jejíž hodnota byla 185. Praha se potýká s vysokou kriminalitou z různých důvodů. Řadí se mezi ně například velká hustota zalidnění či anonymita obyvatelstva (IRP Praha, 2012, s. 323). Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR (2004, str. 8) uvádí, že v Praze je dále vysoká koncentrace obyvatel vzhledem k velkému množství příjíždějících lidí, a to z důvodů pracovních či osobních povinností. Ve městě žije také mnoho nepřizpůsobivých obyvatel, jako například lidí bez domova, narkomani, migranti a řadí se sem i pouliční „gangy“. Problémem Prahy může být také squatting, protože se zde nachází mnoho vybydlených budov a chátrajících nemovitostí, o které nemá město zájem se starat, kvůli nedostatku finančních prostředků. Také znovu rozvíjející se turistický ruch může vyvolat nové problémy, zejména v oblasti nočního života a s tím související řízení vozidel pod vlivem návykových látek. Vysoký index kriminality byl registrován v Moravskoslezském a Ústeckém a kraji s hodnotou indexu 79. Nejméně případů bylo registrováno ve Zlínském kraji, kdy hodnota indexu činila 28. V tomto kraji je nižší hustota zalidnění, větší vzájemná soudržnost a blízké vztahy obyvatel jsou doplněny endogenními faktory, proto je zde o poznání nižší kriminalita.

Na základě indexu hospodářské kriminality bylo zjištěno, že nejvíce případů bylo zaznamenáno opět v Praze, přičemž její hodnota činila 22. Vysokou hodnotu indexu (15) měl dále Liberecký kraj. Podle bezpečnostní analýzy Libereckého kraje (2021, str. 9-10) převyšovaly v roce 2021 především činy v podobě úvěrových podvodů, neoprávněných opatření, padělání nebo pozměnění platebních prostředků. Výrazně se zvýšila i podvodná činnost na internetu, především pak zneužívání platebních karet a přístupů do internetového

bankovníctví. Tento negativní trend je důsledkem postupného přesouvání aktivit do online prostředí. V roce 2021 se pandemie covidu projevila také v oblasti hospodářské kriminality. Týkalo se to podvodného jednání s finančními úřady, v souvislosti s žádostmi a čerpáním kompenzačních bonusů. Stát se snažil zjednodušit administrativu, což umožnilo podvodníkům využít mnoho podnikatelských identit k získání finančních prostředků od státu.

Nejméně případů pak bylo registrováno v roce 2021 v Pardubickém, Středočeském kraji a na Vysočině s hodnotou indexu 8. Za účelem snižování hospodářské kriminality byla vytvořena tzv. Daňová Kobra, jejíž cílem je zjišťovat a monitorovat hospodářskou trestnou činnost (Daňová Kobra, 2023). Vysoká koncentrace firem je v určitých oblastech spojena s vyšším podílem daňových úniků, a to jak úmyslných, tak neúmyslných. Ty jsou zapříčiněny především nedostatečnou znalostí zákona. Právní předpisy neboli obecně legislativní pravidla jsou často aktualizována, což souvisí s daňovou optimalizací a následným „kličkováním“ podnikatelů v zákonech. Praha je z velké části považována za město příležitostí a proto je podnikateli často vyhledávána. Kvůli husté podnikatelské síti může docházet ke snaze skrývat i další nelegální aktivity související s finanční kriminalitou, jako je například „praní špinavých peněz“. Navzdory existenci projektu, díky kterému se od jejího vzniku státu zachránilo necelých 13 mld. Kč, je počet hospodářských trestných činů stále vysoký (Daňová Kobra, 2023).

V případě mravnostní kriminality byl za rok 2021 nejvyšší index zaznamenán v Ústeckém kraji, a to s hodnotou 5. Nejméně případů, přesněji s hodnotou indexu 2, bylo evidováno ve Středočeském, Zlínském a Olomouckém kraji. Podle Policie České republiky (2023b) byla mravnostní trestná činnosti jako jediná, která oproti roku 2020 vzrostla o téměř 17 %. Nejvyšší procentuální nárůst evidovali v Jihočeském, Libereckém, Zlínském a Ústeckém kraji. Nárůst případů je podle studie zapříčiněn lepší vyhledávací činností, kterou v rámci této kriminality provádí policie a také v masivním využívání elektronických komunikačních zařízení zneužívaných pro páchaní těchto činů. Nejčastěji se pak jednalo o trestné činy v podobě znásilnění (773 případů) a pohlavního zneužití (623 případů).

Index násilné kriminality byl nejvyšší v Ústeckém kraji, kdy hodnota indexu byla 14. Podle Ministerstva vnitra ČR (2023b, str. 13) bylo nejčastějším násilným činem úmyslné ublížení na zdraví, porušování domovní svobody, vyhrožování či loupež. Naopak nejnižší hodnotu (9) měly kraje Královéhradecký a Vysočina. Nízké hodnoty byly opět zapříčiněny

pandemií covid, kdy i samotní policisté a kriminalisté museli povinně zůstat v izolaci. To znamenalo, že se jejich vyhledávací činnost omezila a tak nebylo možné odhalit trestnou činnost.

V kategorii ostatní a zbývající kriminality byla zaznamenána shodná hodnota indexu (33) v Ústeckém kraji. Ministerstvo vnitra ČR (2023b, str. 9) uvádí, že v Ústeckém kraji je stále důležitým kriminogenním faktorem rostoucí distribuce a spotřeba omamných látek. Vysoký počet těchto osob je registrován zejména v sociálně vyloučených oblastech kraje. Dalším problémem v kraji je i užívání narkotik mládeží, především marihuany.

Na základě výsledků jednoduché regresní a korelační analýzy za rok 2021 bylo zjištěno, že na výši kriminality má statisticky významný vliv rodinný status, přesněji pak svobodní, ženatý/vdaná. Z hodnoty koeficientu determinace bylo zřejmé, že změny ve výši kriminality byly z 84 % vysvětlitelné změnami v podílu svobodných obyvatel v populaci krajů České republiky. Což znamená, že s vyšším počtem svobodných obyvatel je páčáno více trestné činnosti. Dále měl významný vliv počet ženatých mužů a vdaných žen. Vyšla zde silná negativní závislost, kdy korelační koeficient měl hodnotu - 0,72. Příčinou nižší kriminality může být například vznik sňatku. Obvyklým důvodem vstupu do manželství bývá založení rodiny či rozšíření rodinného kruhu, tedy kdy osoby mají lepší rodinné zázemí, což může vést k nižší kriminalitě. V rámci hodnocení obyvatelstva podle jejich rodinného stavu byla jako statisticky nevýznamná závislost prokázána u rozvedených mužů a žen.

Dále bylo také prokázáno, že na výši kriminality měl statisticky významný vliv počet obyvatel se středním vzděláním včetně vyučení (bez maturity). Existovala zde velmi silná negativní závislost, kdy hodnota korelačního koeficientu byla - 0,85. Závislost byla prokázána i v případě vlivu obyvatelstva s vysokoškolským vzděláním. Koeficient korelace činil 0,69 a jednalo se o pozitivní středně silnou lineární závislost mezi proměnnými. Je důležité zmínit, že všechny kraje se nacházely v bezprostřední blízkosti a měly přibližně stejné hodnoty. Praha se pak lišila příliš vysokými hodnotami a v případě jejího odstranění z analýzy, by zde nebyl vliv prokázán. Obecně však lze říci, že lidé s vyšším vzděláním mají lepší všeobecný rozhled, díky kterému umějí lépe vyhodnocovat konfliktní situace, které mnohdy mohou končit násilím. Vykazují proto obvykle lepší finanční gramotnost a tak mají lepší povědomí o této problematice.

V rámci hodnocení obyvatelstva podle jejich vzdělání bylo prokázáno, že u obyvatel bez vzdělání, se základním vzděláním včetně neukončeného, s úplným středním

(s maturitou) vzděláním, včetně nástavbového a pomaturitního vzdělání nebyla prokázána statisticky významná závislost.

V rámci posledního hodnocení závislosti bylo zjištěno, že výše kriminality na podílu průměrné měsíční hrubé mzdy obyvatel a nezaměstnaných obyvatel nelze považovat za statisticky významnou. Je obecně známo, že vysoká nezaměstnanost souvisí s vysokou kriminalitou. Vzhledem k tomu, že v České republice je obecně nezaměstnanost nízká (přibližně 3,5 %), tak nebyla v této analýze prokázána statisticky významná korelace.

6 Závěr

Kriminalita je skutečně významným společenským problémem, a i na základě získaných výsledků lze soudit, že její výši ovlivňují různé faktory. Tyto faktory jsou spjaty s regionálními disparitami, které mají úzkou vazbu se vznikem nezaměstnanosti, chudoby a kriminality v regionu, neboť jak již Aristoteles jednou řekl: „*Chudoba je rodičem revoluce a zločinu.*“ Kraje s vysokým podílem nezaměstnanosti, velkým množstvím sociálně vyloučených lokalit a nízkou životní úrovní vykazují vyšší míru kriminality.

Státní orgány podílející se na zvyšování vnitřní bezpečnosti státu a veřejném pořádku tak zastávají nepostradatelnou roli v přípravě preventivních opatření. Právě zejména vzhledem k prevenci je důležité, aby pověřené orgány braly výše uvedené faktory v úvahu. Efektivním, a přitom jednoduchým protiopatřením vůči kriminalitě může být například i vyšší kontakt zmíněných orgánů s obyvateli České republiky. Taková opatření mohou iniciovat například vhodnými preventivními programy. Příkladem mohou být různé bezpečnostní spoty, či větší projekty jako například „Smajlík“, „Uličník“, nebo program s „psem Ajaxem“ aj. Vhodná je proto i vzhledem k uvedeným programům spolupráce se vzdělávacími institucemi, neboť i díky nim je možné minimalizovat počet trestných činů a spoluvytvářet tak bezpečnější společnost pro všechny občany a obyvatele naší země.

Prevence kriminality by měla být zaměřena na snižování sociálních nerovností, zlepšení socioekonomických a životních podmínek v regionech. I proto by prevence směřovaná na řešení či alespoň snižování chudoby, nerovností a podobných negativních jevů měla vést k celkovému snížení míry kriminality v daných oblastech. Mezi prevenci v této oblasti lze zařadit zejména nauku o trestných činnostech a sankcích, které představuje, a operativní informovanosti obyvatel, a to opět za již zmíněné asistence vzdělávacích institucí. Dále lze ale například využít i mediálních institucí, díky kterým lze šířit výše uvedené bezpečnostní spoty a zvyšovat tak povědomí obyvatel v této problematice.

Je ovšem nutné konstatovat, že s vývojem modernějších technologií se budou častěji objevovat i nové či hybridní formy kriminality. Ať už v podobě kybernetických útoků, podvodných praktik v digitálním prostředí nebo jiné protiprávní jednání, a to nejen v online prostoru. Je proto nutné zapojovat do prevence všechny obyvatele, informovat je o možném nebezpečí a vzdělávat je. Ale zejména neustále monitorovat aktuální situaci v našem státě,

organizovat a iniciovat cvičení bezpečnostních složek a aktualizovat existující koncepce týkající se vnitřní bezpečnosti a veřejného pořádku.

7 Seznam použitých zdrojů

7.1 Literatura

BALABÁN, Miloš a Bohuslav PERNICA. *Bezpečnostní systém ČR: problémy a výzvy*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2015. ISBN 978-80-246-3150-9.

BUDÍKOVÁ, Marie, Maria KRÁLOVÁ a Bohumil MAROŠ. *Průvodce základními statistickými metodami*. Praha: Grada, 2010. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3243-5.

BLATNÝ, Marek. *Psychologie osobnosti: hlavní témata, současné přístupy*. Praha: Grada, 2010. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-3434-7.

BLAŽEK, Petr, Slavomil FISCHER a Jiří ŠKODA. *Delikvence: analýza produktů činnosti delikventní subkultury jako diagnostický a resocializační nástroj*. Praha: Grada, 2019. Psyché (Grada). ISBN 978-80-271-2013-0.

BRUCKNEROVÁ, Eva. *Trestní právo hmotné a procesní: multimediální učební text*. 3., doplněné a přepracované vydání. Brno: Masarykova univerzita, 2012. ISBN 978-80-210-5853-8.

BRUNA, Eduard. *Vybrané kapitoly z kriminologie*. 2. vyd. Praha: Vysoká škola finanční a správní, 2014. Eupress. ISBN 978-80-7408-099-9.

ČÍRTKOVÁ, Ludmila. *Forenzní psychologie*. 3., upr. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2013. ISBN 978-80-7380-461-9.

FIRSTOVÁ, Jana a David ZÁMEK. *Prevence kriminality - nedílná součást systému vnitřní bezpečnosti*. Praha: Wolters Kluwer, 2021. Právní monografie (Wolters Kluwer ČR). ISBN 978-80-7676-057-8.

FORBELSKÁ, Marie. *Stochastické modelování jednorozměrných časových řad*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISBN 978-80-210-4812-6.

GERLOCH, Aleš. *Teorie práva*. 8. aktualizované vydání. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2021. Právnické učebnice (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 978-80-7380-838-9.

GŘIVNA, Tomáš, Miroslav SCHEINOST a Ivana ZOUBKOVÁ. *Kriminologie*. 5., aktualizované vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2019. ISBN 978-80-7598-554-5.

HARVÁNEK, Jaromír. *Právní teorie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2013. Monografie (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 978-80-7380-458-9.

HENDL, Jan. *Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat*. 4., rozš. vyd. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80262-0200-4.

HINDLS, Richard. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-43-6.

HOLCR, Květoň. *Kriminologie*. Praha: Leges, 2009. Student (Leges). ISBN 978-80-87212-23-3.

CHMELÍK, Jan. *Mravnost, pornografie a mravnostní kriminalita*. Praha: Portál, 2003. ISBN 978-80-7178-739-6.

JANDOUREK, Jan. *Slovník sociologických pojmů: 610 hesel*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3679-2.

JELÍNEK, Jiří. *Trestní právo hmotné: obecná část, zvláštní část*. 8. aktualizované vydání. Praha: Leges, 2022. Student (Leges). ISBN 978-80-7502-576-0.

JUREČKA, Václav. *Makroekonomie*. 3., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. Expert (Grada). ISBN 978-80-271-0251-8.

KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2001. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 80-246-0222-9.

KLUFOVÁ, Renata. *Základy demografie*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-7394-125-3.

KNOTOVÁ, Dana. *Úvod do sociální pedagogiky: studijní texty pro studenty oboru sociální pedagogika*. Brno: Masarykova univerzita, 2014. ISBN 978-80-210-7077-6.

KOŘÍNEK, Martin. *Demografie*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014. ISBN 978-80-7435-414-4.

KUBÁTOVÁ, Jaroslava. *Elementární statistika*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2005. ISBN 80-244-1125-3.

MATOUŠEK, Oldřich a Andrea MATOUŠKOVÁ. *Mládež a delikvence: možné příčiny, struktura, programy prevence kriminality mládeže*. Vyd. 3., aktualiz. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-825-8.

MINISTERSTVO OBRANY. *Modul - B: zajišťování obrany státu*. Praha: Ministerstvo vnitra, 2020. ISBN 978-80-7616-066-8.

NOVOTNÝ, Oto. *Kriminologie*. 2., přeprac. vyd. Praha: ASPI, 2004. ISBN 80-7357-026-2.

PAULÍK, Karel. *Psychologie lidské odolnosti*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2017. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-5646-2.

REŽŇÁKOVÁ, Mária. *Řízení platební schopnosti podniku*. Praha: Grada, 2010. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-3441-5.

ROBINSON, M., B. a BEAVER, K., M. *Why Crime?: An Interdisciplinary Approach to Explaining Criminal Behavior*. 3. Edition. Carolina Academic Press, USA, 2020. ISBN 978-1-5310-1640-1.

ROJÍČEK, Marek, Vojtěch SPĚVÁČEK, Jan VEJMĚLEK, Eva ZAMRAZILOVÁ a Václav ŽDÁREK. *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*. Praha: Grada Publishing, 2016. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-5858-9.

SVATOŠOVÁ, Libuše a Bohumil KÁBA. *Statistické metody I*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2007. ISBN 978-80-213-1672-0.

SVATOŠOVÁ, Libuše a Bohumil KÁBA. *Statistické metody II*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-213-1736-9.

ŠÁMAL, Pavel, Jan MUSIL a Josef KUČTA. *Trestní právo procesní*. 4., přeprac. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2013. Academia iuris (C.H. Beck). ISBN 978-80-7400-496-4.

ŠÁMAL, Pavel, Tomáš GRIVNA, Lukáš BOHUSLAV, Oto NOVOTNÝ, Jiří HERCZEG a Marie VANDUCHOVÁ. *Trestní právo hmotné*. 9., přepracované vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2022. ISBN 978-80-7598-764-8.

ŠÁMAL, Pavel. *Trestní zákoník: komentář*. 2. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2012. Velké komentáře. ISBN 978-80-7400-428-5.

ŠTĚDRŮŇ, Bohumír. *Prognostické metody a jejich aplikace*. V Praze: C.H. Beck, 2012. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7179-174-4.

TOMÁŠEK, Jan. *Úvod do kriminologie: jak studovat zločin*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2982-4.

VÁLKOVÁ, Helena, Josef KUČTA a Jana HULMÁKOVÁ. *Základy kriminologie a trestní politiky*. 3. vydání. V Praze: C.H. Beck, 2019. Beckovy mezioborové učebnice. ISBN 978-80-7400-732-3.

VETEŠKA, Jaroslav a Slavomil FISCHER. *Psychologie kriminálního chování: vybrané otázky etiologie, andragogické intervence a resocializace*. Praha: Grada, 2020. Psyché (Grada). ISBN 978-80-271-0731-5.

ZOUBKOVÁ, Ivana. *Kriminologický slovník*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2011. ISBN 978-80-7380-312-4.

ZOUBKOVÁ, Ivana a Marcela MOULISOVÁ. *Kriminologie a prevence kriminality*. Praha: Armex, 2004. Skripta pro střední a vyšší odborné školy. ISBN 8086795055.

ZEMAN, Petr, ed. *Česká bezpečnostní terminologie: výklad základních pojmů*. Brno: Masarykova univerzita, Mezinárodní politologický ústav, 2002. ISBN 80-210-3037-2.

7.2 Internetové zdroje

BEZPEČNOSTNÍ INFORMAČNÍ SLUŽBA, 2022. *Bezpečnostní systém ČR* [online]. [cit. 04.10.2022]. Dostupné z: <https://www.bis.cz/bezpecnostni-system/>

BUSINESSINFO.CZ, 2022. *Nomenklatura územních statistických jednotek NUTS (Nomenclature Unit of Territorial Statistic)* [online]. [cit. 04.11.2022]. Dostupné z: <https://www.businessinfo.cz/navody/nomenklatura-uzemnich-statistickych/>

ČESKÁ JUSTICE, 2020. *Legislativa: Krádež bude trestný čin až od 10 000 korun, soudy budou moci ukládat více peněžitých trestů – 2020* [online]. [cit. 15.03.2023]. Dostupné z: <https://www.ceska-justice.cz/2020/07/kradez-bude-trestny-cin-az-od-10-000-korun-soudy-budou-moci-ukladat-vice-penezitych-trestu/>

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, 2022a. *Demografická příručka – 2020: metodické poznámky* [online]. [cit. 18.10.2022].

Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/142756966/13005521m.pdf/0372cd3c-1417-448e-940e-1f4ae5a7ede6?version=1.1>

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, 2022b. *Česká republika od roku 1989 v číslech – Tab.14.01 Zjištěné trestné činy (1991–2021)* [online]. [cit. 26.11.2022]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/ceska-republika-od-roku-1989-v-cislech-aktualizovano-2682022#14>

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, 2022c. *Veřejná databáze: Počet obyvatel - územní srovnání* [online]. [cit. 26.11.2022]. Dostupné z:

https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/index.jsf?page=vystup-objekt-parametry&z=T&f=TABULKA&katalog=33155&pvo=DEM13&sp=A&skupId=3829&c=v3%7E8__RP2004&evo=v141_%21_IK-CR-K_1&str=v654

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, 2022d. *Veřejná databáze: Obyvatelstvo podle pohlaví, rodinného stavu a krajů* [online]. [cit. 26.02.2023]. Dostupné z:

<https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=SLD210062-KR&z=T&f=TABULKA&skupId=4299&katalog=33518&pvo=SLD210062-KR>

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, 2022e. *Veřejná databáze: Obyvatelstvo ve věku 15 a více let podle nejvyššího dosaženého vzdělání a krajů* [online]. [cit. 02.03.2023]. Dostupné z:

<https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=SLD210072-KR&z=T&f=TABULKA&skupId=4292&katalog=33519&pvo=SLD210072-KR>

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, 2022f. *Veřejná databáze: Obyvatelstvo podle ekonomické aktivity, pohlaví a podle krajů* [online]. [cit. 02.03.2023]. Dostupné z:

https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&z=T&f=TABULKA&skupId=4992&katalog=33520&pvo=SLD21066-KR&pvo=SLD21066-KR&v=v151__null__null__null#w=

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, 2022g. *Veřejná databáze: Průměrná hrubá měsíční mzda a medián mezd - mezikrajské srovnání* [online]. [cit. 03.03.2023]. Dostupné z:

https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&z=T&f=TABULKA&katalog=30852&pvo=MZD07&c=v3~8__RP2021

DAŇOVÁ KOBRA, 2023. *O Daňové Kobře* [online]. [cit. 15.03.2023]. Dostupné z: <https://www.danovakobra.cz/>

EPUBLI, 2022. *Základy práva a praktické právní úkony: Trestní právo* [online]. [cit. 18.10.2022]. Dostupné z: <https://publi.cz/books/375/10.html>

GEOINOVACE, 2022. *Pokročilé statistické metody geografického výzkumu: Testování hypotéz a měření asociace mezi proměnnými* [online]. [cit. 07.11.2022]. Dostupné z: <http://geoinovace.geogr.muni.cz/zx510pokrocilestatistickemetodygeografickehovyzkumu>

GIOVANNINI, Enrico, 2008. *Understanding Economic Statistics: An OECD Perspective* [online]. (PDF). [cit. 01.11.2022]. Dostupné z: <https://www.oecd.org/sdd/41746710.pdf>

HANČLOVÁ, Jana a Lubor TVRDÝ, 2003. *Úvod do analýzy časových řad* [online]. (PDF). [cit. 28.10.2022]. Dostupné z: https://www.fd.cvut.cz/departament/k611/PEDAGOG/VSM/7_AnalyzaCasRad.pdf

HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY, 2022. *Problematika ochrany člověka za běžných rizik a mimořádných událostí: 02 článek Učitelství noviny - bezpečnostní systém v ČR* [online]. [cit. 06.10.2022]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/problematika-ochrany-cloveka-za-beznych-rizik-a-mimoradnych-udalosti.aspx>

HOŠKOVÁ, Pavla, JINDROVÁ, Andrea, PROCHÁZKOVÁ, Radka, 2014. *Statistika v manažerské a obchodní praxi* [online]. (PDF). [cit. 08.12.2020]. Dostupné z: <https://moodle.czu.cz/>

INSTITUT PLÁNOVÁNÍ A ROZVOJE HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY (IPR PRAHA), 2012. *Územně analytické podklady hl. m. Prahy: Bezpečnost – kriminalita* [online]. (PDF). [cit. 15.03.2023]. Dostupné z: https://iprpraha.cz/uploads/assets/soubory/data/UAP/UAP2012/2_15_bezpecnost.pdf

JFK LEGAL, 2013. *Trestný čin a jeho znaky – přečin, zločin, zvláště závažný zločin* [online]. [cit. 18.10.2022]. Dostupné z: <https://jfklegal.cz/2020/05/11/trestny-cin-a-jeho-znaky/>

KŘIVÝ, Ivan, 2012. *Analýza časových řad* [online]. (PDF). [cit. 01.11.2022]. Dostupné z: <https://web.osu.cz/~Bujok/files/ancas.pdf>

LIBERECKÝ KRAJ, 2021. *Prevence kriminality: Bezpečnostní analýza 2021* [online]. [cit. 15.03.2023].

Dostupné z: <https://kancelar-hejtmana.kraj-lbc.cz/getFile/case:show/id:1107027/2022-02-23%2012:10:43.000000>

LITSCHMANNOVÁ, Martina, 2010. *Úvod do analýzy časových řad* [online]. (PDF). [cit. 01.11.2022]. Dostupné z: https://homel.vsb.cz/~lit40/ZS/CasRady_uvod.pdf

LOCHNER, Lance, 2004. *Education, Work, and Crime: A Human Capital Approach*. *International Economic Review*, vol. 45(3), pp. 811-843. [online]. (PDF). [cit. 03.11.2022]. Dostupné z: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w10478/w10478.pdf

MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ ČESKÉ REPUBLIKY, 2022. *Příjmy a životní úroveň: Minimální mzda* [online]. [cit. 17.11.2022]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/minimalni-mzda>

MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ ČESKÉ REPUBLIKY, 2004. *Jednotný programový dokument pro cíl 3 regionu NUTS 2 hlavní město Praha* [online]. (PDF). [cit. 20.03.2023]. Dostupné z: https://www.dotaceeu.cz/getmedia/688a3760-e99e-4d40-b5d9-39572cff2de1/1081944289jpd3_8d2e4c3b-db44-489d-b07f-867c3e7e16e5.pdf.aspx

MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČESKÉ REPUBLIKY, 2022. *Dotace EU: Regiony regionální politiky* [online]. [cit. 04.11.2022]. Dostupné z: <https://www.dotaceeu.cz/cs/evropske-fondy-v-cr/informace-o-fondech/regiony-regionalni-politiky-eu>

MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY, 2022a. *Bezpečnostní politika: Bezpečnostní hrozby* [online]. [cit. 04.10.2022]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/bezpecnostni-hrozby-337414.aspx>

MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY, 2022b. *Kdo je kdo - orgány odpovědné v ČR za vnitřní bezpečnosti* [online]. [cit. 04.10.2022]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/kdo-je-kdo-organy-odpovedne-v-cr-za-vnitri-bezpecnosti.aspx>

MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY, 2022c. *Terminologický slovník - krizové řízení a plánování obrany státu* [online]. [cit. 04.10.2022]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/terminologicky-slovník-krizove-řízení-a-planovani-obrany-statu.aspx>

MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY, 2022d. *Strategie prevence kriminality v České republice na léta 2022 až 2027* [online]. [cit. 04.10.2022]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/strategie-prevence-kriminality-v-ceske-republice-na-leta-2022-az-2027.aspx>

MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY, 2023a. *Zpráva o situaci v oblasti vnitřní bezpečnosti 2013* [online]. (PDF). [cit. 15.03.2023]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/zprava-o-situaci-v-oblasti-vnitri-bezpecnosti-a-verejného-poradku-na-uzemi-cr-v-roce-2013.aspx>

MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY, 2023b. *Bezpečnostní analýza Ústeckého kraje: Doprovodný dokument strategie prevence kriminality na území Ústeckého kraje na období 2017-2021* [online]. (PDF). [cit. 15.03.2023]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/soubor/ustecky-2017-2021-pdf.aspx>

MINISTERSTVO ZAHRANIČNÍCH VĚCÍ ČESKÉ REPUBLIKY, 2022. *Zahraníční vztahy: Bezpečnostní politika* [online]. [cit. 04.10.2022]. Dostupné z: https://www.mzv.cz/jnp/cz/zahranicni_vztahy/bezpecnostni_politika/index.html

NÁRODNÍ ÚSTAV ODBORNÉHO VZDĚLÁVÁNÍ, 2022. *Územně správní členění České republiky: Klasifikace jednotek NUTS* [online]. [cit. 04.11.2022]. Dostupné z: <http://www.nuov.cz/klasifikace-jednotek-nuts>

POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY, 2022a. *Odbor obecné kriminality* [online]. [cit. 24.09.2022]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/adresa-pro-pisemny-styk-952950.aspx>

POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY, 2022b. *Odbor hospodářské kriminality* [online]. [cit. 24.09.2022]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/uskp-ohk-odbor-hospodarske-kriminality.aspx>

POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY, 2022c. *Sexuální a mravnostní trestné činy* [online]. [cit. 21.09.2022]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/sexualni-a-mravnostni-trestne-ciny.aspx>

POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY, 2022d. *Statistické přehledy kriminality: Statistiky za rok 2002* [online]. [cit. 26.11.2022]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/archiv-statistiky-statisticke-prehledy-kriminality.aspx>

POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY, 2022e. *Statistické přehledy kriminality: Statistiky za rok 2008-2021* [online]. [cit. 26.11.2022]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/statistiky-kriminalita.aspx?q=Y3BpPTE%3d>

POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY, 2023a. *Zpravodajství 2021: Posledním červencovým dnem byla ukončena zbraňová amnestie* [online]. [cit. 20.03.2023]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/docDetail.aspx?docid=22631616&docType=ART>

POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY, 2023b. *Zpravodajství 2022: Vývoj registrované kriminality v roce 2021* [online]. [cit. 20.03.2023]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/vyvoj-registrovane-kriminality-v-roce-2021.aspx>

PREVENCE KRIMINALITY V ČESKÉ REPUBLICĚ, 2022. *Prevence kriminality* [online]. [cit. 10.10.2022]. Dostupné z: <https://prevencekriminality.cz/prevence-kriminality/>

PŘÍRUČKA PRO PERSONÁLNÍ AGENDU A ODMĚŇOVÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ, 2022. *Odměňování: XVIII. Obecná ustanovení o mzdě, platu a odměně z dohod* [online]. [cit. 17.11.2022]. Dostupné z: <https://ppropo.mpsv.cz/XVIIIObecnaustanoveniomzdeplatu>

SCHEINOST, Miroslav a kol., 2021. *Analýza trendů kriminality v České republice v roce 2020* [online]. (PDF). Praha: Institut pro kriminologii a sociální prevenci [cit. 01.10.2022]. Dostupné z: http://www.ok.cz/iksp/docs/470_Analyza_trendu_kriminality_v_Ceske_republice_v_roce_2020.pdf

SOCIOLOGICKÁ ENCYKLOPEDIÉ, 2018a. *Kriminalita* [online]. [cit. 22.07.2022]. Dostupné z: <https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/Kriminalita>

SOCIOLOGICKÁ ENCYKLOPEDIÉ, 2018b. *Morálka* [online]. [cit. 22.09.2022]. Dostupné z: <https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/Mor%C3%A1lka>

ŠÁMAL, Pavel. Trestní zákoník a naplňování funkcí a základních zásad trestního práva hmotného. *Bulletin advokacie* [online]. Praha: Česká advokátní komora, 2009, 10 (22) [cit. 25.08.2022]. ISSN 1210-6348. Dostupné z: <https://www.cak.cz/scripts/detail.php?id=2678>

VEMA, 2022. *Co jsou mzdy a jaké jsou její formy?* [online]. [cit. 17.11.2022]. Dostupné z: <https://www.vema.cz/cs/mzdy>

VICHLÉNDÁ, Milan a Ivan KRČEK, 2011. *Kriminologie* [online]. Karviná: Střední odborná škola ochrany osob a majetku s.r.o. [cit. 01.08.2022]. Dostupné z: <https://docplayer.cz/740502-Kriminologie-tato-studijni-opora-je-spolufinancovana-evropskym-socialnim-fondem-a-statnim-rozpocetem-ceske-republiky.html>

VLÁDA ČESKÉ REPUBLIKY, 2022a. *Bezpečnostní strategie České republiky 2015* [online]. [cit. 04.09.2022]. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/cz/ppov/brs/dokumenty/vyznamne-dokumenty-v-oblasti-bezpecnosti-ceske-republiky-18963/>

VLÁDA ČESKÉ REPUBLIKY, 2022b. *Historie minulých vlád: Bezpečnostní strategie České republiky* [online]. [cit. 04.10.2022]. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/cz/clenovevlady/historie-minulych-vlad/bezpecnostni-strategie-ceske-republiky-2157/>

VŠEHRD – SPOLEK ČESKÝCH PRÁVNÍKŮ, 2022. *Zásady trestního řízení* [online]. [cit. 20.10.2022]. Dostupné z: https://www.vsehrd.cz/clanek/zasady-trestniho-rizeni_0aafc9bb-797a-4cfc-8d55-8627df83dc66?fbclid=IwAR0A02BSYSGgayGa9XnKbrIHlccO9s2LX19szPbchLS3FeBXz8zEj0YMOQ

ZÁKONY PRO LIDI, 2022a. *Zákon č. 130/2022 Sb.* [online]. [cit. 25.08.2022]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2022-130>

ZÁKONY PRO LIDI, 2022b. *Zákon č. 40/2009 Sb.* [online]. [cit. 15.10.2022]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40>

ŽĎÁREK, Václav a VYMĚTAL, Petr, 2009. *Základy makroekonomické analýzy* [online]. (PDF). [cit. 01.11.2022]. Dostupné z: https://www.vsem.cz/data/data/sis-texty/studijni-opory-bc/so_km_zma.pdf

8 Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk

8.1 Seznam obrázků

Obrázek 1 Schéma modelu latentní kriminality.....	30
Obrázek 2 Systém prevence kriminality v České republice	42
Obrázek 3 Schéma bezpečnostního systému v České republice.....	44
Obrázek 4 Mapa regionů soudržnosti a krajů v České republice.....	51

8.2 Seznam tabulek

Tabulka 1 - Přehled územních statistických jednotek v systému CZ-NUTS a LAU.....	51
Tabulka 2 Porovnání predikcí u počtu registrovaných trestných činů celkové kriminality v letech 2022–2024	55

8.3 Seznam grafů

Graf 1 Vývoj počtu registrovaných trestných činů celkové kriminality v České republice v letech 2002-2021	52
Graf 2 Vývoj počtu registrovaných trestných činů celkové kriminality v České republice v letech 2002-2021, včetně proložení lineární trendovou funkcí.....	54
Graf 3 Model exponenciálního vyrovnávání počtu registrovaných trestných činů v České republice a rezidua na období 2002–2024.....	55
Graf 4 Procentuální podíl jednotlivých druhů trestné činnosti na celkové kriminalitě.....	56
Graf 5 Komparace indexu vybraných druhů kriminality v krajích České republiky za rok 2021 (bez Prahy)	58
Graf 6 Chernoffovy tváře zobrazující indexy kriminality v jednotlivých krajích České republiky	59
Graf 7 Závislost kriminality na podílu svobodných obyvatel za rok 2021	60
Graf 8 Závislost kriminality na podílu ženatých mužů a vdaných žen za rok 2021	61
Graf 9 Závislost kriminality na podílu rozvedených mužů a žen za rok 2021	62
Graf 10 Závislost kriminality na podílu obyvatel bez vzdělání za rok 2021	63
Graf 11 Závislost kriminality na podílu obyvatel se základním vzděláním vč. neukončeného za rok 2021.....	64

Graf 12 Závislost kriminality na podílu obyvatel se středním vzděláním vč. vyučení (bez maturity) za rok 2021	65
Graf 13 Závislost kriminality na podílu obyvatel s úplným středním (s maturitou) vzděláním, vč. nástavbového a pomaturitního vzdělání za rok 2021	66
Graf 14 Závislost kriminality na podílu obyvatel s vysokoškolským vzděláním za rok 2021	67
Graf 15 Závislost kriminality na podílu nezaměstnaných obyvatel za rok 2021	68
Graf 16 Závislost kriminality na průměrné mzdě obyvatelstva za rok 2021	69

Přílohy

Příloha 1 Elementární charakteristiky a index celkové registrované kriminality v České republice v letech 2002 – 2021	91
Příloha 2 Výsledky regrese pro lineární trendovou funkci popisující počet registrovaných trestných činů a predikce vývoje v ČR v letech 2022-2024	92
Příloha 3 Výběr vhodné vyrovnávací konstanty a chyba MAPE – počet registrovaných trestných činů a predikce vývoje počtu trestných činů na základě exponenciálního vyrovnávání na období 2022-2024	93
Příloha 4 Komparace indexu kriminality v krajích České republiky za rok 2021	94
Příloha 5 Výsledky regrese pro index kriminality a svobodné obyvatele	95
Příloha 6 Výsledky regrese pro index kriminality a ženaté muže, vdané ženy	96
Příloha 7 Výsledky regrese pro index kriminality a rozvedené obyvatele	97
Příloha 8 Výsledky regrese pro index kriminality a obyvatele bez vzdělání	98
Příloha 9 Výsledky regrese pro index kriminality a obyvatele se základním vzděláním vč. neukončeného vzdělání	99
Příloha 10 Výsledky regrese pro index kriminality a obyvatele se středním vzděláním vč. vyučení (bez maturity)	100
Příloha 11 Výsledky regrese pro index kriminality a obyvatele s úplným středním (s maturitou) vzděláním, vč. nástavbového a pomaturitního vzdělání	101
Příloha 12 Výsledky regrese pro index kriminality a obyvatele s vysokoškolským vzděláním	102
Příloha 13 Výsledky regrese pro index kriminality a nezaměstnané obyvatele	103
Příloha 14 Výsledky regrese pro index kriminality a průměrnou měsíční hrubou mzdu ..	104

Příloha 1 Elementární charakteristiky a index celkové registrované kriminality v České republice v letech 2002 – 2021

Rok	Počet zjištěných trestných činů	1. absolutní diference [vztah 2.1]	1. relativní diference (%) [vztah 2.2]	Koeficient růstu (%) [vztah 2.4]	Bazický index [vztah 2.3]	Počet obyvatel (stav k 31.12.)	Index kriminality [vztah 2.19]
2002	372 341	-	-	-	-	10 203 269	365
2003	357 740	-14 601	-3,92	96,0786	0,9608	10 211 455	350
2004	351 629	-6 111	-1,71	98,2918	0,9444	10 220 577	344
2005	344 060	-7 569	-2,15	97,8474	0,9240	10 251 079	336
2006	336 446	-7 614	-2,21	97,7870	0,9036	10 287 189	327
2007	357 391	20 945	6,23	106,2254	0,9598	10 381 130	344
2008	343 799	-13 592	-3,80	96,1969	0,9233	10 467 542	328
2009	332 829	-10 970	-3,19	96,8092	0,8939	10 506 813	317
2010	313 387	-19 442	-5,84	94,1586	0,8417	10 532 770	298
2011	317 177	3 790	1,21	101,2094	0,8518	10 505 445	302
2012	304 528	-12 649	-3,99	96,0120	0,8179	10 516 125	290
2013	325 366	20 838	6,84	106,8427	0,8738	10 512 419	310
2014	288 660	-36 706	-11,28	88,7186	0,7753	10 538 275	274
2015	247 628	-41 032	-14,21	85,7854	0,6651	10 553 843	235
2016	218 162	-29 466	-11,90	88,1007	0,5859	10 578 820	206
2017	202 303	-15 859	-7,27	92,7306	0,5433	10 610 055	191
2018	192 405	-9 898	-4,89	95,1073	0,5167	10 649 800	181
2019	199 221	6 816	3,54	103,5425	0,5350	10 693 939	186
2020	165 525	-33 696	-16,91	83,0861	0,4446	10 701 777	155
2021	153 233	-12 292	-7,43	92,5739	0,4115	10 516 707	146
Průměr	286 192	-	-	-	-	10 471 951	274

Zdroj: ČSÚ (2022b, c), vlastní zpracování

Příloha 2 Výsledky regrese pro lineární trendovou funkci popisující počet registrovaných trestných činů a predikce vývoje v ČR v letech 2022-2024

Shrnutí regrese pro závislou proměnnou: Počet zjištěných trestných činů R= ,94404161 R2= ,89121456 Upravené R2= ,88517092 F(1,18)=147,46 p<,00000 Směr. chyba odhadu: 24410,						
N=20	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(18)	p-hodnot
průsečík			406884,1	11339,01	35,8836	0,000000
t	-0,944042	0,077741	-11494,5	946,56	-12,1434	0,000000

Předpovězené hodnoty proměnné: Počet zjiš. trestných činů			
Proměnná	b-váha	Hodnota	b-váha *Hodnota
t	-11494,5	21,00000	-241385
průsečík			406884
Předpověď			165499
-95,0%LS			141677
+95,0%LS			189321

Předpovězené hodnoty proměnné: Počet zjiš. trestných činů			
Proměnná	b-váha	Hodnota	b-váha *Hodnota
t	-11494,5	22,00000	-252880
průsečík			406884
Předpověď			154004
-95,0%LS			128421
+95,0%LS			179588

Předpovězené hodnoty proměnné: Počet zjiš. trestných činů			
Proměnná	b-váha	Hodnota	b-váha *Hodnota
t	-11494,5	23,00000	-264374
průsečík			406884
Předpověď			142510
-95,0%LS			115134
+95,0%LS			169885

Zdroj: ČSÚ (2022b, c), vlastní zpracování v programu STATISTICA 14

Příloha 3 Výběr vhodné vyrovnávací konstanty a chyba MAPE – počet registrovaných trestných činů a predikce vývoje počtu trestných činů na základě exponenciálního vyrovnávání na období 2022-2024

Mřížkové hledání parametrů (nejmenší abs. chyby jsou zvýrazněn)								
Model: Počet zjištěných trestných činů								
Model Číslo	Alfa	Gama	Průměr Chyba	Průměr a Chyba	Součet čtver.	Průměr čtver.	Prům. % Chyba	Průměr a %chyba
73	0,900000	0,100000	-1101,82	12473,40	5,604773E+09	280238628	-0,90809	4,757806
64	0,800000	0,100000	-1235,72	12518,24	5,773571E+09	288678543	-1,02951	4,825745
74	0,900000	0,200000	-1057,38	12994,49	5,851848E+09	292592425	-0,69468	4,940745
65	0,800000	0,200000	-1199,74	12896,33	5,983200E+09	299159983	-0,79218	4,918654
55	0,700000	0,100000	-1401,99	12800,63	6,065176E+09	303258822	-1,18292	4,948183
75	0,900000	0,300000	-796,93	13771,99	6,138819E+09	306940934	-0,47539	5,279480
56	0,700000	0,200000	-1388,57	12939,55	6,233387E+09	311669337	-0,91854	4,969430
66	0,800000	0,300000	-886,38	13469,91	6,239513E+09	311975648	-0,53075	5,149334
57	0,700000	0,300000	-996,98	13212,34	6,455605E+09	322780275	-0,59277	5,054745
76	0,900000	0,400000	-605,70	14321,94	6,460019E+09	323000936	-0,34393	5,515393

Exp. vyrovnáv.: S0=378E3 T0=-11E3 Lin.trend, žádná sezóna; Alfa= ,900 Gama=,100 Počet zjištěných trestných činů			
Případ	Počet zjištěných trestných činů	Vyhlaz. Rady	Rezid.
1	372341,0	366575,0	5766,0
2	357740,0	360751,3	-3011,3
3	351629,0	346757,1	4871,9
4	344060,0	340296,2	3763,8
5	336446,0	333176,8	3269,2
6	357391,0	325906,4	31484,6
7	343799,0	346863,5	-3064,5
8	332829,0	336450,6	-3621,6
9	313387,0	325210,4	-11823,4
10	317177,0	305524,5	11652,5
11	304528,0	308015,6	-3487,6
12	325366,0	296566,7	28799,3
13	288660,0	316768,0	-28108,0
14	247628,0	283223,0	-35595,0
15	218162,0	239736,1	-21574,1
16	202303,0	206926,4	-4623,4
17	192405,0	188956,2	3448,8
18	199221,0	178561,4	20659,6
19	165525,0	185515,7	-19990,7
20	153233,0	154085,5	-852,5
21		139803,0	
22		126287,7	
23		112772,4	

Zdroj: ČSÚ (2022b, c), vlastní zpracování v programu STATISTICA 14

Příloha 4 Komparace indexu kriminality v krajích České republiky za rok 2021

Kraj	Index kriminality [vztah 2.19]					
	Hospodářská kriminalita	Majetková kriminalita	Mravnostní kriminalita	Násilná kriminalita	Ostatní kriminalita	Zbývající kriminalita
Praha	22	185	3	11	34	20
Středočeský	8	64	2	11	22	20
Jihočeský	14	44	3	11	21	24
Plzeňský	13	67	3	11	23	25
Karlovarský	11	56	3	13	25	23
Ústecký	14	79	5	15	33	33
Liberecký	15	68	4	14	29	26
Královéhradecký	9	37	3	9	20	20
Pardubický	8	35	3	7	15	18
Vysočina	8	31	3	9	17	18
Jihomoravský	10	70	3	11	19	18
Olomoucký	13	51	2	12	22	26
Zlínský	9	28	2	10	14	21
Moravskoslezský	9	79	3	14	24	23

Zdroj: ČSÚ (2022c), PČR (2022e), vlastní zpracování

Příloha 5 Výsledky regrese pro index kriminality a svobodné obyvatel

Statistika	Statistické shrnutí; ZP: Index kriminality	
	Hodnota	
Vícenás. R	0,918901096	
Více R2	0,844379223	
Upravené R2	0,831410825	
F(1,12)	65,1105264	
p	0,00000344257978	
Sm. chyba odhadu	20,2174228	

N=14	Shnutí regrese pro závislou proměnnou: Index kriminality R= ,91890110 R2= ,84437922 Upravené R2= ,83141083 F(1,12)=65,111 p<,00000 Směr. chyba odhadu: 20,217					
	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(12)	p-hodnot
průsečík			-725,206	106,7126	-6,79588	0,000019
Svobodní, svobodné na 10 000 obyvatel	0,918901	0,113879	0,203	0,0252	8,06911	0,000003

Zdroj: ČSÚ (2022c, d), PČR (2022e), vlastní zpracování v programu STATISTICA 14

Příloha 6 Výsledky regrese pro index kriminality a ženaté muže, vdané ženy

Statistické shrnutí; ZP: Index kriminality	
Statistika	Hodnota
Vícenás. R	0,723469344
Více R ²	0,523407891
Upravené R ²	0,483691882
F(1,12)	13,1787635
p	0,00344909634
Sm. chyba odhadu	35,3806192

Shrnutí regrese pro závislou proměnnou: Index kriminality R= ,72346934 R ² = ,52340789 Upravené R ² = ,48369188 F(1,12)=13,179 p<,00345 Směr. chyba odhadu: 35,381						
	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(12)	p-hodnot
N=14						
průsečík			714,9348	160,0946	-4,46570	0,000771
Ženatí, vdané na 10 000 obyvatel	-0,723469	0,199289	-0,1521	0,0419	-3,63026	0,003449

Zdroj: ČSÚ (2022c, d), PČR (2022e), vlastní zpracování v programu STATISTICA 14

Příloha 7 Výsledky regrese pro index kriminality a rozvedené obyvatele

Statistické shrnutí; ZP: Index kriminality	
Statistika	Hodnota
Vícenás. R	0,391305182
Více R2	0,153119746
Upravené R2	0,0825463912
F(1,12)	2,16965378
p	0,166497618
Sm. chyba odhadu	47,1631723

Shrnutí regrese pro závislou proměnnou: Index kriminality R= ,39130518 R2= ,15311975 Upravené R2= ,08254639 F(1,12)=2,1697 p<,16650 Směr. chyba odhadu: 47,163						
	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(12)	p-hodnot
N=14						
průsečík			-54,8139	129,3207	-0,423861	0,679166
Rozvedení, rozvedené na 10 000 obyvatel	0,391305	0,265656	0,1605	0,1089	1,472974	0,166498

Zdroj: ČSÚ (2022c, d), PČR (2022e), vlastní zpracování v programu STATISTICA 14

Příloha 8 Výsledky regrese pro index kriminality a obyvatele bez vzdělání

Statistické shrnutí; ZP: Index kriminality	
Statistika	Hodnota
Vícenás. R	0,0357651808
Více R2	0,00127914816
Upravené R2	-0,0819475895
F(1,12)	0,0153694377
p	0,903388619
Sm. chyba odhadu	51,2169915

Shrnutí regrese pro závislou proměnnou: Index kriminality R= ,03576518 R2= ,00127915 Upravené R2= ----- F(1,12)=,01537 p<,90339 Směr. chyba odhadu: 51,217						
	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(12)	p-hodnot
N=14						
průsečík			129,7280	42,87465	3,025750	0,010550
Bez vzdělání na 10 000 obyvatel	0,035765	0,288490	0,0893	0,72059	0,123974	0,903389

Zdroj: ČSÚ (2022c, e), PČR (2022e), vlastní zpracování v programu STATISTICA 14

Příloha 9 Výsledky regrese pro index kriminality a obyvatel se základním vzděláním vč. neukončeného vzdělání

Statistické shrnutí; ZP: Index kriminality	
Statistika	Hodnota
Vícenás. R	0,332072383
Více R2	0,110272067
Upravené R2	0,0361280729
F(1,12)	1,48726904
p	0,246068791
Sm. chyba odhadu	48,3415552

Shrnutí regrese pro závislou proměnnou: Index kriminality R= ,33207238 R2= ,11027207 Upravené R2= ,03612807 F(1,12)=1,4873 p<,24607 Směr. chyba odhadu: 48,342						
	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(12)	p-hodnot
N=14						
průsečík			238,3455	85,91131	2,77432	0,016827
Základní vč. neukonč. na 10 000 obyvatel	-0,332072	0,272294	-0,0950	0,07793	-1,21954	0,246069

Zdroj: ČSÚ (2022c, e), PČR (2022e), vlastní zpracování v programu STATISTICA 14

Příloha 10 Výsledky regrese pro index kriminality a obyvatele se středním vzděláním vč. vyučení (bez maturity)

Statistické shrnutí; ZP: Index kriminality	
Statistika	Hodnota
Vícenás. R	0,851959926
Více R2	0,725835716
Upravené R2	0,702988692
F(1,12)	31,7693773
p	0,000109610664
Sm. chyba odhadu	26,8347432

Shrnutí regrese pro závislou proměnnou: Index kriminality R= ,85195993 R2= ,72583572 Upravené R2= ,70298869 F(1,12)=31,769 p<,00011 Směr. chyba odhadu: 26,835						
	b*	Sm.chyba zb*	b	Sm.chyba zb	t(12)	p-hodnot
N=14 průsečík			435,7180	53,8737	8,08777	0,000003
Střední vč. vyučení (bez maturity) na 10 000 obyvatel	-0,851960	0,151152	-0,1111	0,01971	-5,63643	0,000110

Zdroj: ČSÚ (2022c, e), PČR (2022e), vlastní zpracování v programu STATISTICA 14

Příloha 11 Výsledky regrese pro index kriminality a obyvatele s úplným středním (s maturitou) vzděláním, vč. nástavbového a pomaturitního vzdělání

Statistické shrnutí; ZP: Index kriminality	
Statistika	Hodnota
Vícenás. R	0,259119316
Více R2	0,0671428199
Upravené R2	-0,0105952785
F(1,12)	0,863705458
p	0,371021837
Sm. chyba odhadu	49,4993601

Shrnutí regrese pro závislou proměnnou: Index kriminality						
R= ,25911932 R2= ,06714282 Upravené R2= ---- F(1,12)=,86371 p<,37102 Směr. chyba odhadu: 49,499						
	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(12)	p-hodnot
N=14 průsečík			-123,850	278,587	-0,44456	0,66454
Úplně střední (s maturitou), vč. nástavbového a pomaturitního na 10 000 obyvatel	0,259119	0,27881	0,101	0,108	0,92935	0,37102

Zdroj: ČSÚ (2022c, e), PČR (2022e), vlastní zpracování v programu STATISTICA 14

Příloha 12 Výsledky regrese pro index kriminality a obyvatele s vysokoškolským vzděláním

Statistické shrnutí; ZP: Index kriminality	
Statistika	Hodnota
Vícenás. R	0,687701888
Více R2	0,472933887
Upravené R2	0,429011711
F(1,12)	10,7675423
p	0,00656315591
Sm. chyba odhadu	37,2069913

Shrnutí regrese pro závislou proměnnou: Index kriminality R= ,68770189 R2= ,47293389 Upravené R2= ,42901171 F(1,12)=10,768 p<,00656 Směr. chyba odhadu: 37,207						
	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(12)	p-hodnot
N=14						
průsečík			46,11214	28,7887€	1,60174C	0,135194
Vysokoškolské na 10 000 obyvatel	0,68770z	0,20957€	0,06654	0,0202€	3,28139€	0,00656€

Zdroj: ČSÚ (2022c, e), PČR (2022e), vlastní zpracování v programu STATISTICA 14

Příloha 13 Výsledky regrese pro index kriminality a nezaměstnané obyvatele

Statistické shrnutí; ZP: Index kriminality	
Statistika	Hodnota
Vícenás. R	0,407923407
Více R2	0,166401506
Upravené R2	0,0969349648
F(1,12)	2,39541948
p	0,147648007
Sm. chyba odhadu	46,7918769

Shrnutí regrese pro závislou proměnnou: Index kriminality R= ,40792341 R2= ,16640151 Upravené R2= ,09693496 F(1,12)=2,3954 p<,14765 Směr. chyba odhadu: 46,792						
	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(12)	p-hodnot
N=14						
průsečík			63,33912	47,81373	1,324706	0,209943
Nezaměstnaní na 10 000 obyvatel	0,407923	0,263565	0,27658	0,17870	1,547714	0,147648

Zdroj: ČSÚ (2022c, f), PČR (2022e), vlastní zpracování v programu STATISTICA 14

Příloha 14 Výsledky regrese pro index kriminality a průměrnou měsíční hrubou mzdou

Statistické shrnutí; ZP: Index kriminality	
Statistika	Hodnota
Vícenás. R	0,312013869
Více R2	0,0973526543
Upravené R2	0,0221320422
F(1,12)	1,29422842
p	0,277475625
Sm. chyba odhadu	48,6912653

Shrnutí regrese pro závislou proměnnou: Index kriminality R= ,31201387 R2= ,09735265 Upravené R2= ,02213204 F(1,12)=1,2942 p<,27748 Směr. chyba odhadu: 48,691						
N=14	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(12)	p-hodnot
průsečík			171,698E	34,97618	4,90902	0,00036C
Průměrná měsíční hrubá mzda na 10 000 obyvatel	-0,312014	0,274264	-0,0599	0,05269	-1,13764	0,277476

Zdroj: ČSÚ (2022c, g), PČR (2022e), vlastní zpracování v programu STATISTICA 14