

MORAVSKÁ VYSOKÁ ŠKOLA OLMOUC, o.p.s.

Ústav ekonomie a podnikové ekonomiky

Lucie Suchomelová

Analýza majetkové trestné činnosti v okrese Šumperk

Analysis of Property Crime in the Šumperk Region

Bakalářská práce

Ing. Lucie Meixnerová, Ph.D.

Olomouc 2016

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené informační zdroje. Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce se shoduje s elektronickou verzí vloženou do IS/STAG.

Olomouc 14.6.2016

Obsah

Úvod.....	1
1. Majetková trestná činnost.....	3
1.2 Ekonomická analýza kriminality.....	5
2. Okres Šumperk	7
2.1 Počet obyvatel.....	8
3. Pravděpodobnost obvinění, odsouzení a délka trestu.....	10
3.1 Pravděpodobnost obvinění.....	10
3.2 Pravděpodobnost odsouzení.....	11
3.3 Délka trestu odsouzených pachatelů	12
4. Analýza vybraných faktorů ovlivňujících množství majetkových trestných činů – krádeží ...	19
4.1 Určení vysvětlované proměnné pro regresní analýzu.....	19
4.2 Určení vysvětlujících proměnných pro regresní analýzu.....	24
4.2.1 Míra nezaměstnanosti	24
4.2.2 Pravděpodobnost dopadení	25
4.2.3 Hrubý domácí produkt.....	27
4.3 Vícenásobná regrese.....	28
Závěr	36
Anotace	38
Literatura.....	39

Úvod

V našem povědomí bývá zločinec vykreslován jako osoba, která neoplývá přílišnou inteligencí a není schopná racionálního uvažování. Však Gary S. Becker nám ve svém díle *Crime and Punishment* ukázal, že je tato představa mylná a že zločinec je racionálně jednající osoba, která při své trestné činnosti porovnává náklady a výnosy.¹

Jako cíl mé bakalářské práce jsem si zvolila otestovat vliv mnou vybraných proměnných (míra nezaměstnanosti, hrubý domácí produkt a pravděpodobnost dopadení) na počet krádeží. Použila jsem roční data za období 2000 až 2014 za okres Šumperk. Testování probíhalo prostřednictvím vícenásobné regrese a to pomocí počítačového statistického systému Gretl, u všech vybraných proměnných byla prokázána negativní závislost. Mezi proměnné měl být také zařazen celkový počet policistů za jednotlivé roky a výše trestu, avšak z nepřesných údajů o počtu policistů a z důvodu, že během sledovaného období nedošlo k navýšení trestů za majetkovou trestnou činnost, nemohly být tyto proměnné do modelu zařazeny. V mnohé literatuře se uvádí, že zvýšení trestů a pravděpodobnosti dopadení snižuje zločinnost a to z důvodu averze k riziku.

Struktura práce je následující: Nejdříve pozornost věnuji přiblížení pojmu majetková trestná činnost, následně podrobněji rozeberu dílo G. S. Beckera, který se zabýval ekonomikou kriminality a přinesl nám zcela nový pohled na pachatele a jeho chování. Dále se zaměřím na přiblížení studií, kde je zkoumán vliv některých faktorů na kriminalitu, od několika zahraničních autorů. Tímhle je teoretická část bakalářské práce ukončena a dále už navazuje praktická část této práce. Na úvod seznámím čtenáře s okresem Šumperk, kterého se celá práce týká. Druhá část praktické části se věnuje pravděpodobnosti obvinění, odsouzení a délce trestu za jednotlivé roky. Dále se zabývám vysvětlované proměnné pro regresní analýzu, kde je znázorněn podíl na jednu osobu, podíl zjištěných krádeží vloupáním a krádeží prostých, a podíl recidivistů, mladistvých a skutků spáchaných pod vlivem alkoholu na počet krádeží a nakonec

¹ BECKER, G. S.: *Crime and Punishment: An Economic Approach*, *The Journal of Political Economy*, Vol. 76, 1968, pp. 169-217

poměr stíhaných žen a mužů za krádeže v okrese Šumperk za období 2000 až 2014. V další části přichází na řadu rozebrat vysvětlující proměnné pro regresní analýzu, a to míru nezaměstnanosti, pravděpodobnost dopadení a hrubý domácí produkt. Dále následuje vícenásobná regrese, kde jsem pomocí počítačového systému Gretl získala model, který zobrazuje vliv jednotlivých proměnných na počet krádeží. Posledním bodem této bakalářské práce je shrnutí dosažených výsledků.

1. Majetková trestná činnost

Když jsem se na počátku bakalářské práce rozhodovala, na jakou trestnou činnost se v rámci této práce zaměřím, zvolila jsem majetkovou trestnou činnost a to proto, že je mezi populací chápána jako největší a nejčastější zlo, a to nejen v mnou vybraném okrese Šumperk, ale také v celé České republice. A majetková trestná činnost tvoří přibližně 65 % z celkové kriminality.

Když se řekne pojem majetková trestná činnost, vybavíme si útok proti cizímu majetku.² Z majetkové trestné činnosti jsem zkoumala pouze krádeže, ať už krádeže prosté či krádeže vloupáním. Co se týče zákonů, krádeže ve starém trestním zákoně spadají do § 247, v novém trestním zákoníku platném od 1. ledna 2010 se to týká § 205. Porovnáme-li oba zákony, zjistíme, že ke zpřísnění trestů za tyto trestné činy nedošlo, rozdílů můžeme spatřit například v případě přípravy, nyní je trestná i pouhá příprava. Dále došlo ke změně v částce, kdy je krádež posuzovaná jako trestný čin při pouhý přestupek. (Dříve to bylo 2000 Kč, pak došlo k navýšení na 5000 Kč v případě trestného činu. Pokud je částka nižší, jedná se pouze o přestupek).³ Díky těmto změnám mohou být počty krádeží mezi jednotlivými roky zkreslené.⁴

Nyní si blíže přiblížíme krádeže prosté a krádeže vloupáním, ať dokážeme tyto pojmy rozlišovat. Největší podíl majetkové trestné činnosti tvoří právě krádeže prosté. Patří sem následující: krádeže kapesní, krádeže při pohlavním styku, krádeže jiné na osobách, krádeže mezi zaměstnanci na pracovištích, krádeže motorových vozidel dvoustopých, krádeže motorových vozidel jednostopých, krádeže věcí z automobilů, krádeže součástek motorových vozidel, krádeže jízdních kol, krádeže domácího zvířectva, krádeže v bytech a rodinných domech, krádeže věcí na nádražích, krádeže věcí během jízdy v dopravních prostředcích, krádeže v objektech se starožitnostmi a uměleckými předměty, krádeže v jiných objektech a krádeže ostatní.

Do krádeží vloupáním zahrnujeme: krádeže vloupáním do obchodů, krádeže vloupáním do výkladních skříní, krádeže do restaurací a hostinců, krádeže vloupáním do ubytovacích objektů, krádeže vloupáním do jídelních závodních kuchyňských

² Trestné činy proti majetku byly ve starém trestním zákoně zahrnuty v § 247 - § 258 a v novém trestním zákoníku se jedná o §205 - §232.

³ Viz Zákon č. 140/1961 Sb., trestní zákon a Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník.

⁴ SUCHOMELOVÁ, L.: Analýza majetkové trestné činnosti v okrese Šumperk, Praha, 2012. Bakalářská práce. VŠE. Národohospodářská fakulta. Vedoucí práce Ing. Marek Hudík.

stravovacích zařízení, krádeže vloupáním do kiosků, krádeže do objektů starožitných uměleckých předmětů, krádeže vloupáním do kulturních objektů, krádeže vloupáním do pokladních a pancéřových skříní, krádeže vloupáním do výpočetních středisek, krádeže vloupáním do bytů, krádeže vloupáním do škol, krádeže vloupáním do víkendových chat soukromých osob, krádeže vloupáním do rodinných domů a krádeže vloupáním do ostatních objektů.

1.2 Ekonomická analýza kriminality

V této části bakalářské práce budu pozornost věnovat některým autorům, kteří se ve svých studiích zabývali obdobnou tematikou, a to zkoumání určitých vlivů na kriminalitu. Inspirací pro napsání této bakalářské práce byla studie *Crime and Punishment* zpracovaná Gary S. Beckerem. Proto se nyní s jeho dílem krátce seznámíme. Gary S. Becker (1968) jako první přinesl zcela nový pohled na kriminalitu, zločinec už není považován za pouhou impulzivně jednající bytost, ale je to racionálně jednající bytost. Takto smýšlející zločinec se před vykonáním trestné činnosti rozhoduje dle výnosů a nákladů trestné činnosti. Porovná-li výnosy s náklady, a náklady jsou s porovnáním s výnosy nižší, racionálně se rozhodne, danou trestnou činnost uskutečnit. A na základě toho maximalizuje svůj očekávaný užitek. Tyto náklady a výnosy jsou odlišné u každého zločince. Můžeme tedy říci, že jsou-li výnosy z trestné činnosti vyšší než náklady spojené s trestnou činností, rozhodne se zločinec trestnou činnost spáchat. Lidé, kteří se rozhodnou jít pouze legální cestou, mají náklady spojené s trestnou činností velmi vysoké oproti zločincům, kteří je mají naopak nízké. Vliv na kriminalitu má také averze k riziku. Čím vyšší je averze k riziku, tím vyšší jsou náklady zločince při zvýšení pravděpodobnosti dopadení nebo výše trestu a naopak.

Je také důležité brát v úvahu, o jakou trestnou činnost se jedná. Je totiž značný rozdíl porovnávat výnosy a náklady například z krádeží a vraždy, kdy v případě majetkové trestné činnosti lze výnosy lépe změřit. Becker také vychází z toho, že potenciální pachatel se rozhoduje, zda bude pracovat či zda bude páchat trestnou činnost. Nebere v úvahu skutečnost, že by se trestné činnosti mohl dopouštět i pracující jedinec.

S odlišným tvrzením přišel Jeffrey Grogger (1968), který ve svém průzkumu dospěl k tomu, že 95 % pachatelů, kteří se dopustili trestné činnosti, tak nebyli nezaměstnaní, ale byli řádně zaměstnaní, vykonávali tedy legální činnost. To, zda se pachatel dopustí trestné činnosti, ovlivní skutečnost, když porovnává příjem, který získá shodným počtem času stráveného buď legální činností (prací) nebo nelegální činností. V případě, že je jeho mzda vyšší než případné výnosy z trestné činnosti, rozhodne se trestnou činnost nepáchat.

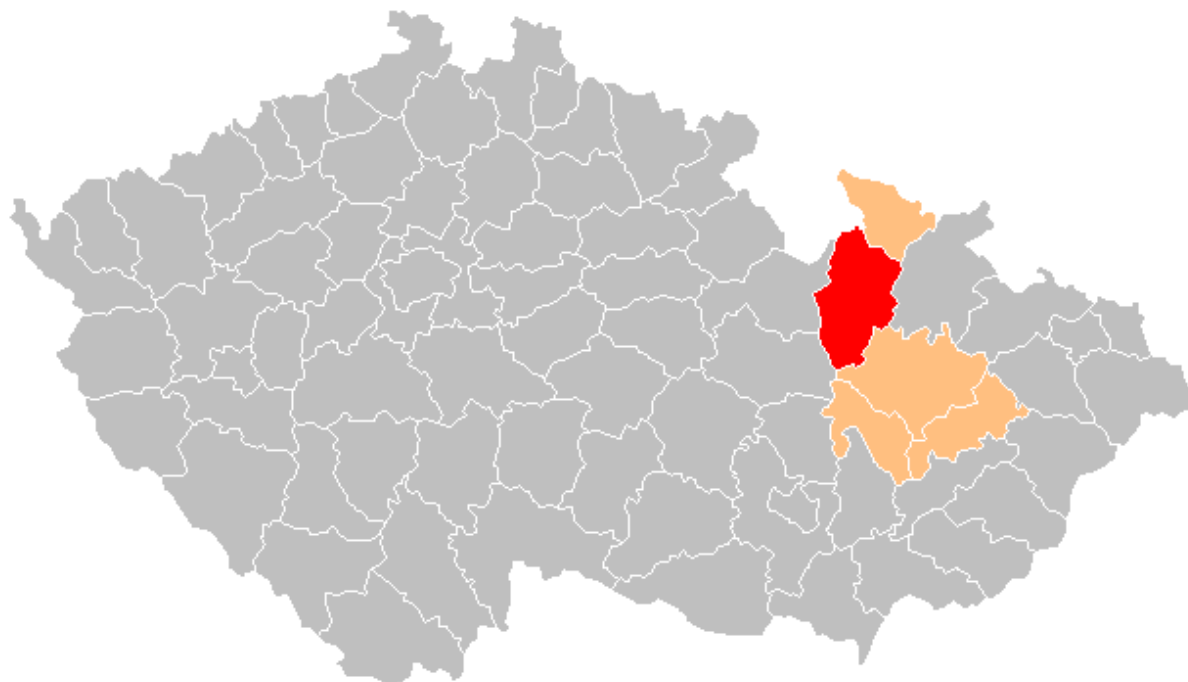
Dále přiblížím dílo I. Ehrlicha (1973), který ve svém díle poukazuje na to, že nejenom pachatelé porovnávají náklady a výnosy, které jsou spojené s kriminalitou. Poměří čistý příjem z trestné činnosti se mzdou, kterou získali legální činností. Ale také běžný spotřebitel (potenciální pachatel trestné činnosti), který vynakládá značné náklady, které použije na nákup zabezpečovacích zařízení (například alarmy či jiná zabezpečovací technika). Vynakládá náklady do té doby, než se mezní náklady rovnají výnosům. Spotřebitel bude vynakládat vyšší náklady s rostoucím počtem majetkové trestné činnosti. Díky získaným datům z jednotlivých států USA za roky 1940, 1950 a 1960, učinil závěr, že při růstu pravděpodobnosti uvěznění a zvýšení trestů, dochází ke snižování počtu spáchaných trestných činů. Shodli se spolu s G. S. Beckerem, na tom, že to, co pachatele nejvíce ovlivňuje při páčání trestné činnosti je pravděpodobnost dopadení, usvědčení a délka trestu.

Dalším poznatkem přispěli do problematiky kriminality Machin a Meghir (2004) a to v díle *Crime and Economic Incentives*. Ve svém modelu vychází z toho, že pachatelé porovnávají výnosy z trestné činnosti, mzdu a také výši podpory v nezaměstnanosti. Pokud dojde ke zvýšení mezd a snížení podpory v nezaměstnanosti, sníží se motivace k páčání trestné činnosti. Také růst pravděpodobnosti dopadení snižuje míru kriminality. Jedinci mají na výběr ze čtyř možností. První je ta, že mohou vykonávat současně legální a nelegální činnost. Druhou možností je volba pouze nelegální činnosti. Na základě třetí si můžeme vybrat pouze legální činnost. A poslední možností je nekonat žádnou legální ani nelegální činnost, ale být nezaměstnaný a pobírat podpory v nezaměstnanosti.

Jako poslední zmíním dílo Carr-Hilla a Sterna. Tito autoři se ve svém díle zaměřovali na sledování vlivu pravděpodobnosti dopadení a přísnosti potrestání (délka a výše trestu). Čím jsou tyto proměnné vyšší, tím nižší je množství spáchaných trestných činů.⁵ Podobnou tematikou se zabýval také Fleisher (1966), jenž testoval vliv rozdílů v příjmech, míry nezaměstnanosti na počet trestných činů mladistvých. Došel k závěru, že motivací k páčání kriminality je výše výnosu z trestné činnosti. A na množství spáchaných trestných činů má více vliv výše příjmů než míra nezaměstnanosti.

⁵ CARR-HILL, R.A. a STERN, N.H.: *Crime, The Police and Criminal Statistics: An Analysis of Official Statistics for England and Wales using Econometric Models*, London, Academic Press INC. 1979. ISBN 0-12-160350-4, pp. 20

2. Okres Šumperk



V následujících částech se již budu zabývat přímo okresem Šumperk. Nejprve si blíže přiblížíme okres Šumperk. Okres Šumperk se rozprostírá na severu České republiky. Jeho celková rozloha je 1 313 km² a sídlem je město Šumperk. Je tvořen 78 obcemi, z toho 8 městy (Hanušovice, Loštice, Mohelnice, Staré Město, Štítý, Šumperk, Úsov, Zábřeh). Hustota zalidnění je přibližně 95 osob na km². A ve městech žije kolem 51 % obyvatel. Jelikož je ve větších městech páčáno více kriminality než v menších obcích a protože je v okrese Šumperk zastoupeno pouze 8 měst, není zde trestná činnost tak velká, jak by tomu případně bylo ve více městech.

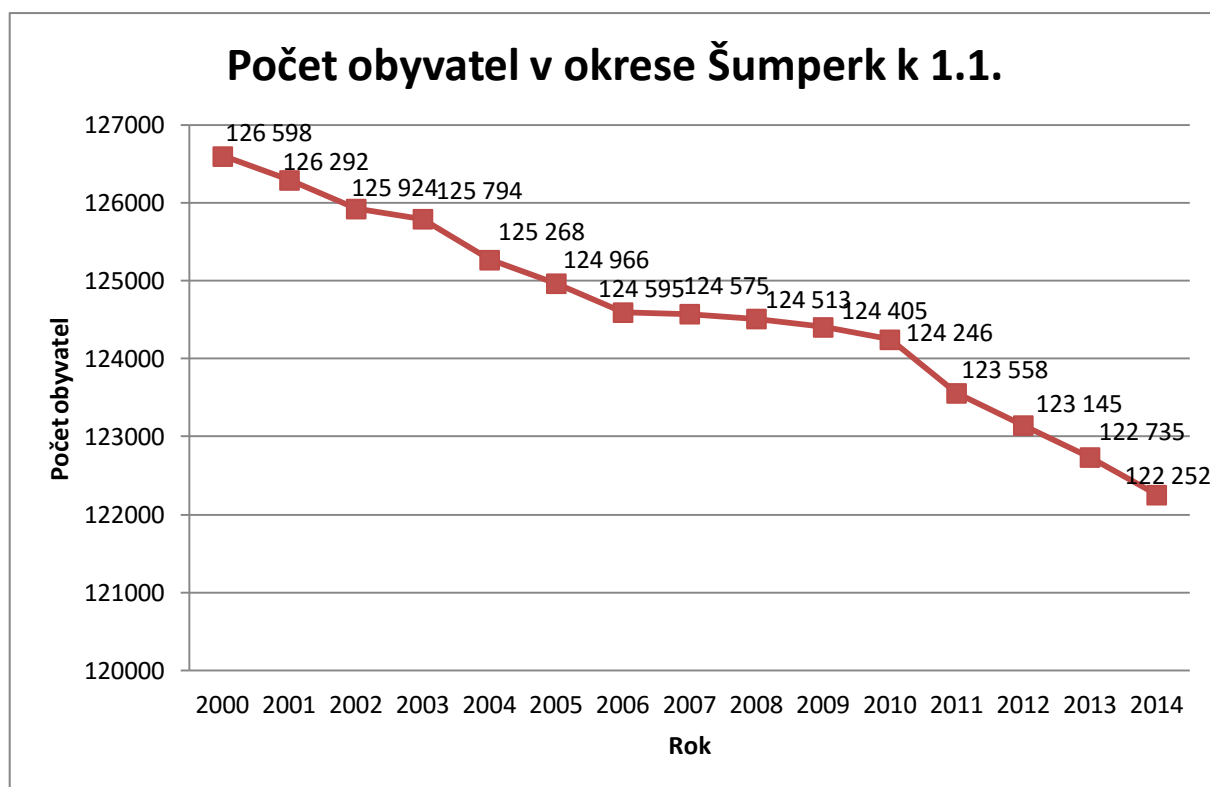
V současnosti má město zpracován dokument Strategie prevence kriminality v Šumperku na léta 2012– 2015, který je v souladu s nadřazenými dokumenty na úrovni České republiky. Jeho cílem je „snížení míry a závažnosti trestné činnosti, jejich příčin a následků a zvýšení pocitu bezpečí občanů“. Cíle a priority definované ve Strategii jsou naplňovány prostřednictvím projektů prevence kriminality, které jsou součástí žádosti o státní účelovou dotaci na Program prevence kriminality Ministerstva vnitra ČR, kterou město podává každý rok. Jako nejzávažnější problémy města v oblasti kriminality jsou identifikovány: majetková trestná činnost, trestná činnost páčaná na

seniorech, kriminalita páchaná dětmi a mládeží, vysoký podíl recidivistů na páchané trestné činnosti, bezdomovectví, nezájem veřejnosti o informovanost v oblasti prevence kriminality a o možnostech opatření své vlastní ochrany a bezpečnosti, sociálně slabé rodiny s dětmi, narůstající zadluženost, exekuce zadlužených obyvatel a nedostatečný rozvoj probačních programů.

Dále se blíže zaměříme na vývoj počtu obyvatel a národnostní strukturu v okrese Šumperk. Graf je zde také zařazen z důvodu, že veškeré spáchané krádeže jsou přepočítány na 1 000 obyvatel, jelikož dochází k neustálému snižování počtu obyvatel. Je známo, že vyšší kriminalita je koncentrována spíše ve městech, než v obcích, tak přesto v tomto okrese není počet krádeží zanedbatelný.

2.1 Počet obyvatel

Z podkladů Českého statistického úřadu jsem získala data o počtu obyvatel a jejich struktuře. Následující graf zobrazuje, jak se počet obyvatel měnil během 15 let, od roku 2000 do roku 2014.

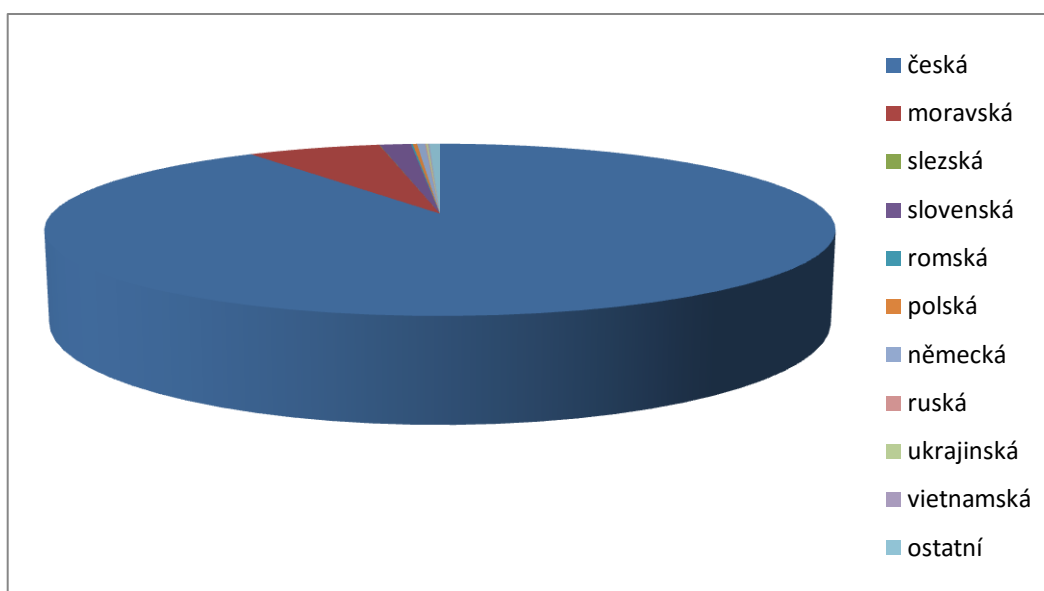


Graf 1: Vývoj počtu obyvatel v okrese Šumperk v letech 2000 až 2014, data Český statistický úřad, vlastní zpracování.

Z grafu můžeme vyčíst, že od roku 2000 dochází k trvalému snižování počtu obyvatel. Každý následující rok zaznamenává několikastovkový úbytek počtu obyvatel oproti předchozímu roku.

V okrese Šumperk převažuje česká, moravská a slezská národnost. Rostoucí trend byl ovšem zaznamenán u národnosti romské, vietnamské, ukrajinské, ruské, ukrajinské, bulharské a rumunské. Do modelu jsem také chtěla zařadit proměnnou národností složení obyvatelstva. Český statistický úřad má však pouze údaje o národnostním složení obyvatel pouze z roku 2001, tudíž tato proměnná nebyla do modelu zahrnuta.

Na následujícím grafu se podíváme, jak si okres Šumperk stál v roce 2001 v národnostním složení obyvatelstva.

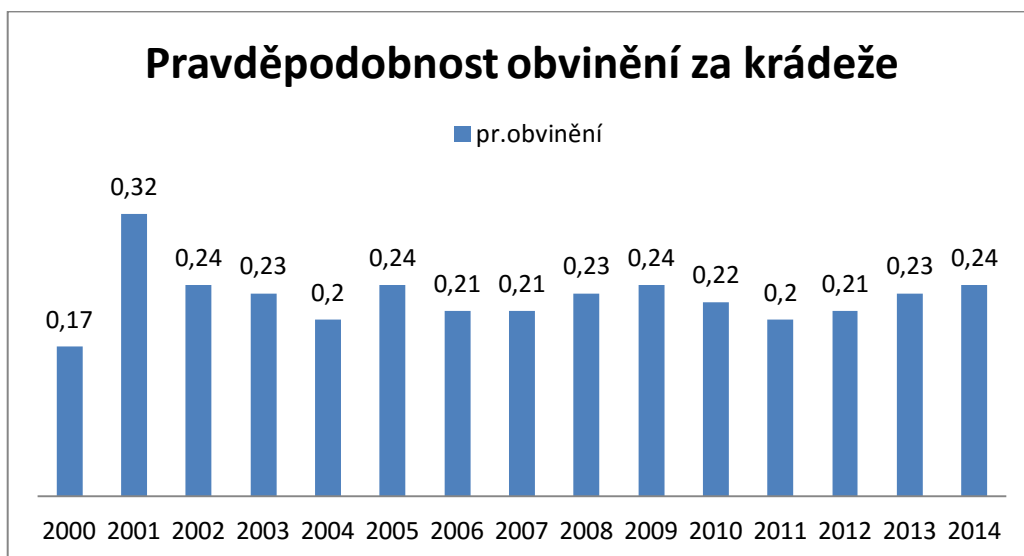


Graf 2: Národnostní složení obyvatelstva v okrese Šumperk v letech 2000 až 2014, data Český statistický úřad, vlastní zpracování.

3. Pravděpodobnost obvinění, odsouzení a délka trestu

V této části se budu věnovat pravděpodobnosti obvinění, odsouzení a délce trestu odsouzeného pachatele a podíváme se, tak, jak si v nich okres Šumperk stál. Důležitá data pro tohle zpracování jsem získala z Okresního soudu v Šumperku a z Vězeňské služby České republiky.

3.1 Pravděpodobnost obvinění



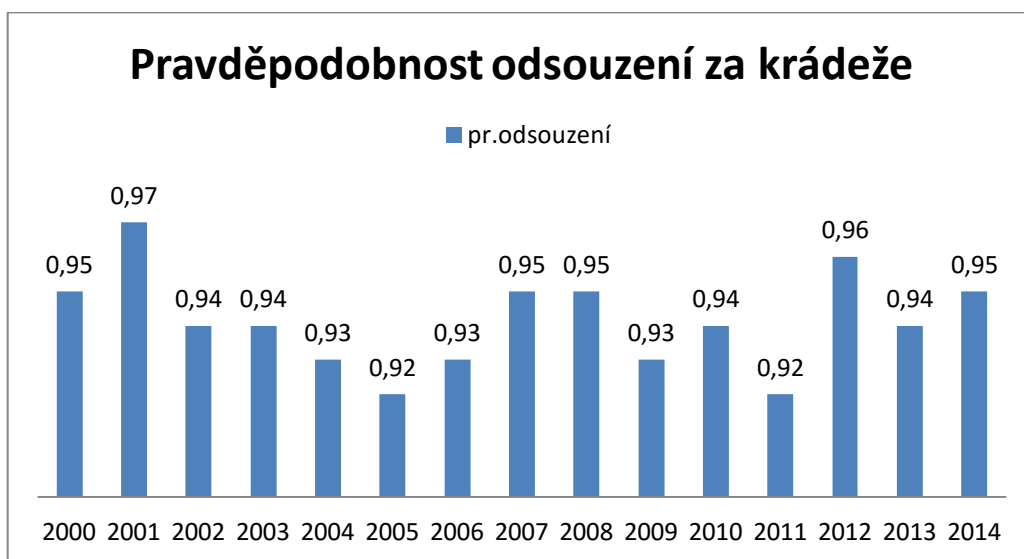
Graf 3: Pravděpodobnost obvinění za krádeže v okrese Šumperk za období 2000 až 2014, data Okresní soud v Šumperku, vlastní zpracování.

Pravděpodobnost obvinění jsem získala výpočtem počtu obviněných za jednotlivé roky ku celkovému počtu krádeží. Porovnáme-li pravděpodobnosti obvinění v jednotlivých letech, vidíme, že nejnižší pravděpodobnost obvinění 0,17 byla na počátku sledovaného období, a to v roce 2000. Nejvyšší pravděpodobnost obvinění 0,32 byla o rok později, v roce 2001. Průměrně se hodnoty pravděpodobnosti obvinění pohybují kolem 0,23, což je velmi nízká hodnota. Od roku 2011 do roku 2014 je zaznamenán mírný růst pravděpodobnosti obvinění, můžeme doufat, že pravděpodobnost obvinění bude mít nadále tendenci růst. Jelikož se převážná část krádeží odehrává v noci, na méně

frekventovaných místech, bez přítomnosti svědků, je velmi obtížné pachatele těchto krádeží dopadnout.

3.2 Pravděpodobnost odsouzení

Nyní se podíváme na graf, který zobrazuje, jak si okres Šumperk stojí v případě, že je pachatel dopaden a následně odsouzen.



Graf 4: Pravděpodobnost odsouzení za krádeže v okrese Šumperk za období 2000 až 2014, data Okresní soud v Šumperku, vlastní zpracování.

Pravděpodobnost odsouzení byla získaná počtem odsouzených za krádeže za jednotlivé roky ku počtu obviněných.

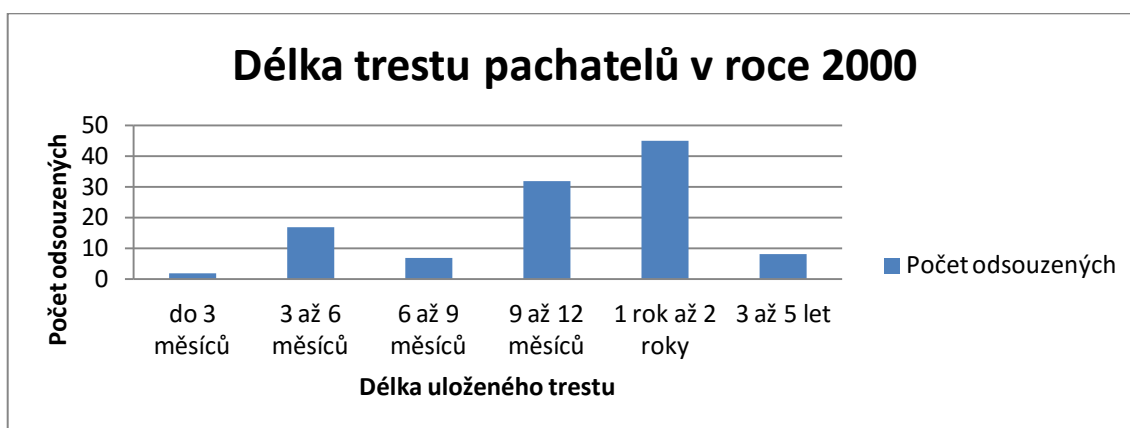
Tady vidíme, že jsou pravděpodobnosti odsouzení o dost vyšší, než tomu bylo v případě pravděpodobnosti obvinění. Zde se průměrná hodnota pravděpodobnost odsouzení pohybuje kolem 0,94. Když už je zločinec dopaden, tak bývá s vysokou pravděpodobností také odsouzen za spáchaný trestný čin.

Ve svém díle Becker dále uvedl, že pravděpodobnost odsouzení je z velké části závislá na příjmech pachatele. Vyšší příjmy pachateli zajistí lepší, propracovanější plány na

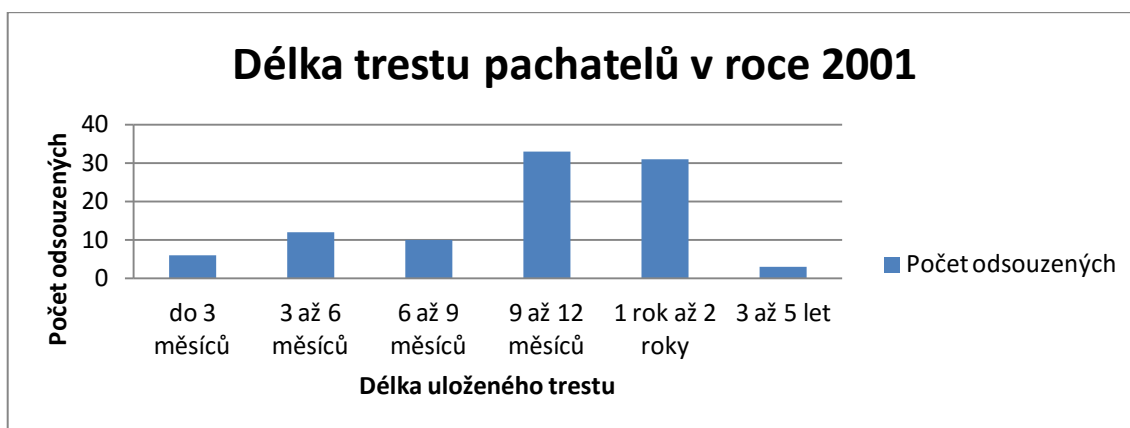
spáchání trestného činu. Také mu vyšší příjmy umožní pokusit se o úplatkářství, v případě dopadení zase obstarat si kvalitnější právníky.⁶

3.3 Délka trestu odsouzených pachatelů

Díky podkladům, které jsem získala od Vězeňské služby ČR, jsem mohla vypracovat přehledné grafy o délkách uložených trestů za jednotlivé roky ve sledovaném období.

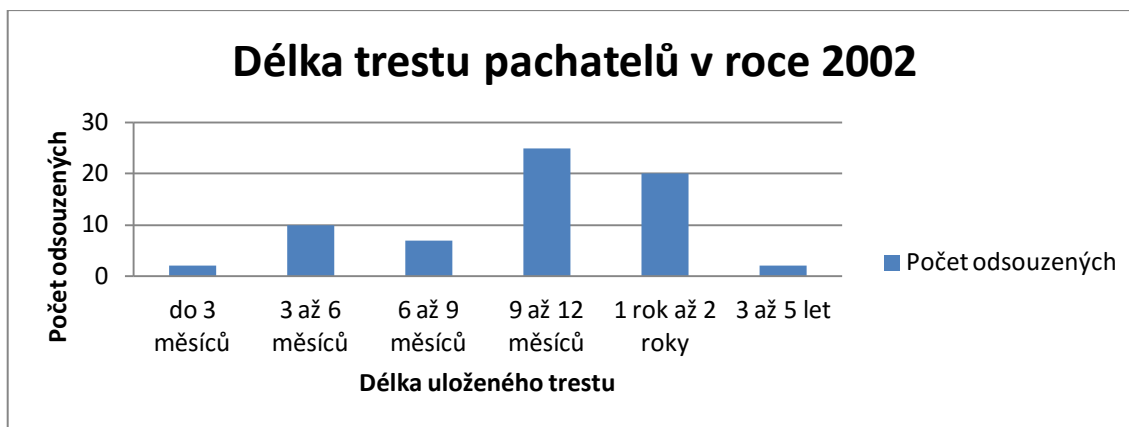


Graf 5: Délka uloženého trestu za krádeže v okrese Šumperk za rok 2000, data Okresní soud v Šumperku, Vězeňská služba ČR, vlastní zpracování.

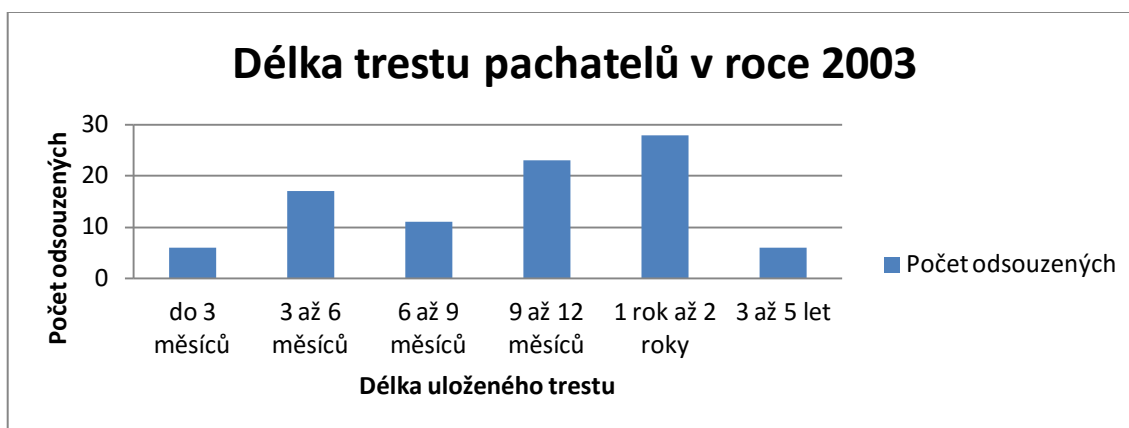


Graf 6: Délka uloženého trestu za krádeže v okrese Šumperk za rok 2001, data Okresní soud v Šumperku, Vězeňská služba ČR, vlastní zpracování.

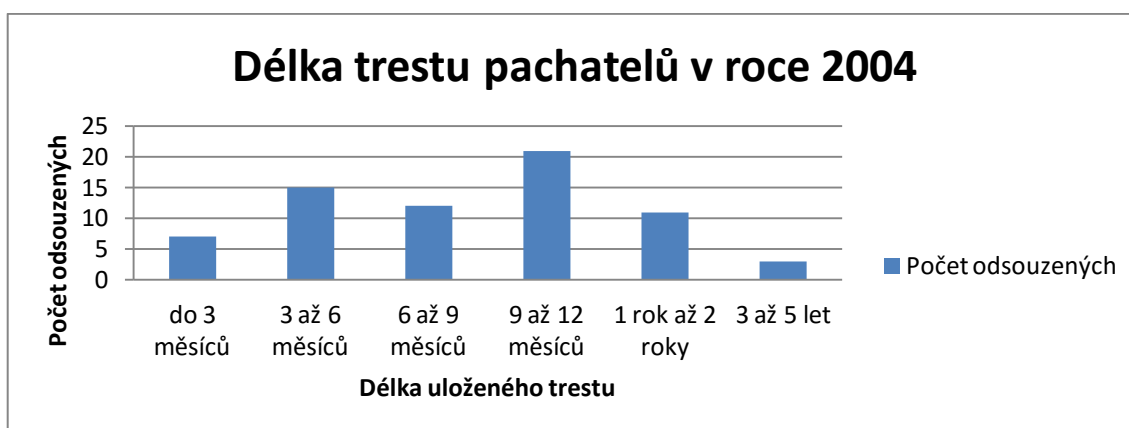
⁶ BECKER, G.S.: Crime and Punishment: An Economic Approach, The Journal of Political Economy, Vol. 76, 1968, pp.195



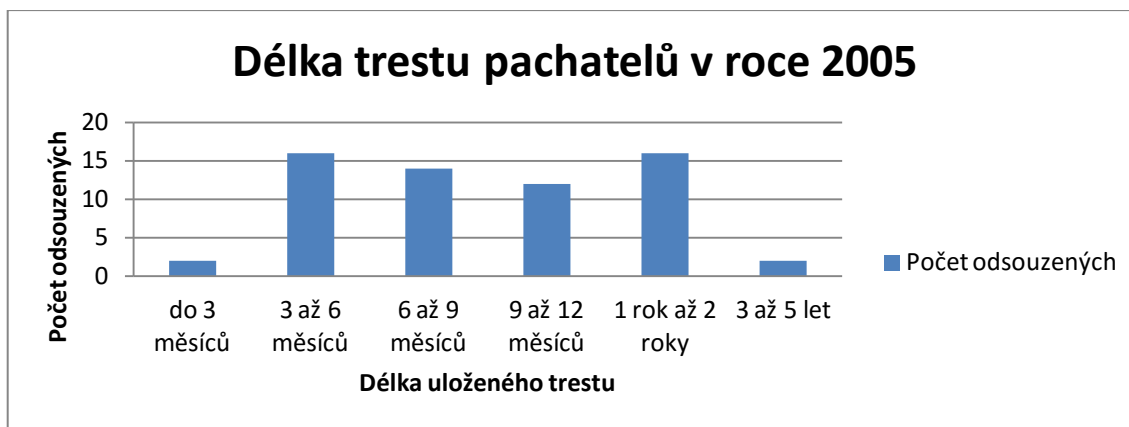
Graf 7: Délka uloženého trestu za krádeže v okrese Šumperk za rok 2002, data Okresní soud v Šumperku, Vězeňská služba ČR, vlastní zpracování.



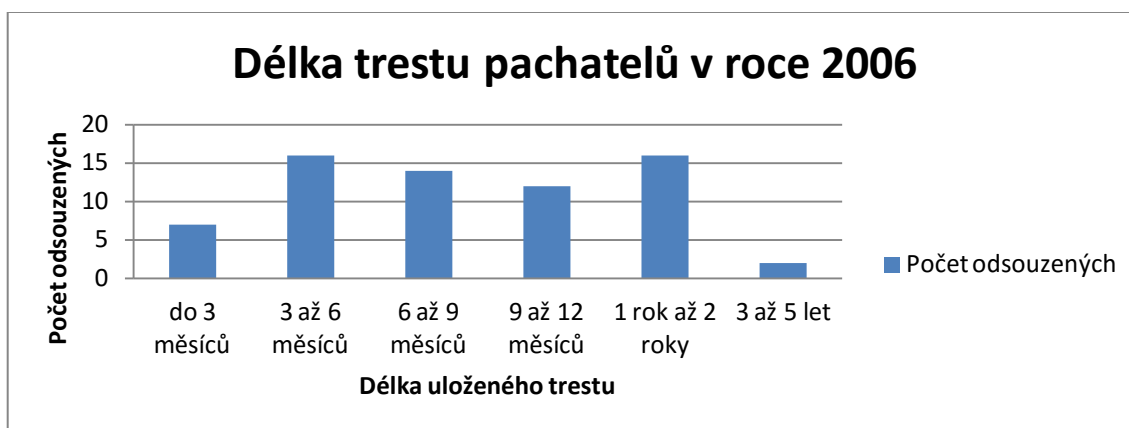
Graf 8: Délka uloženého trestu za krádeže v okrese Šumperk za rok 2003, data Okresní soud v Šumperku, Vězeňská služba ČR, vlastní zpracování.



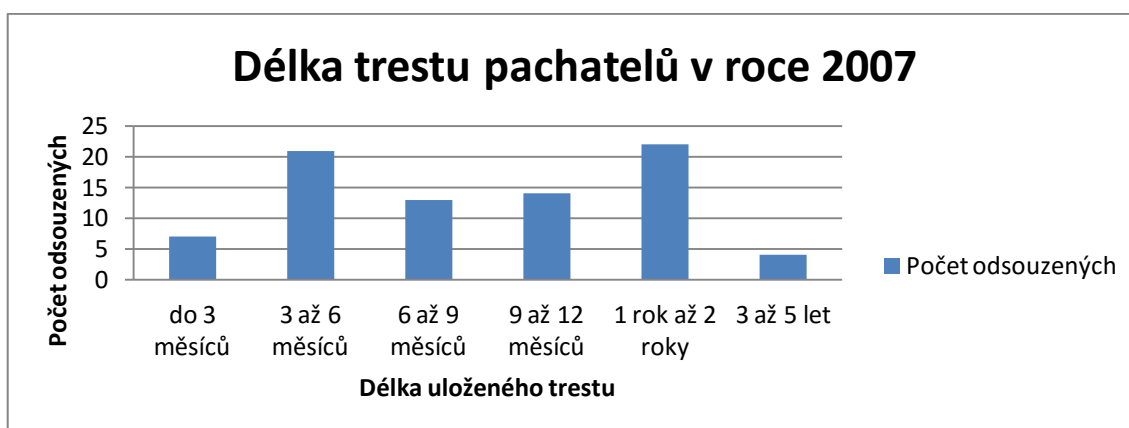
Graf 9: Délka uloženého trestu za krádeže v okrese Šumperk za rok 2004, data Okresní soud v Šumperku, Vězeňská služba ČR, vlastní zpracování.



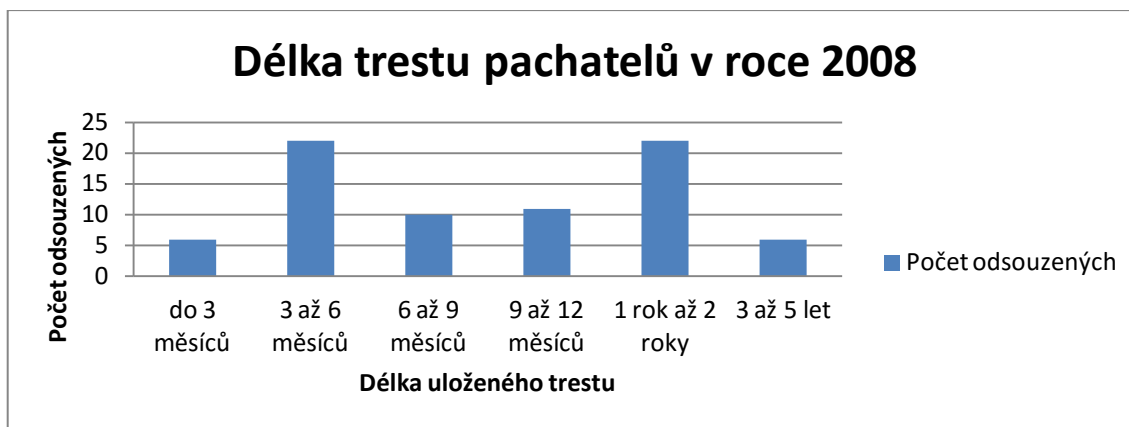
Graf 10: Délka uloženého trestu za krádeže v okrese Šumperk za rok 2005, data Okresní soud v Šumperku, Vězeňská služba ČR, vlastní zpracování.



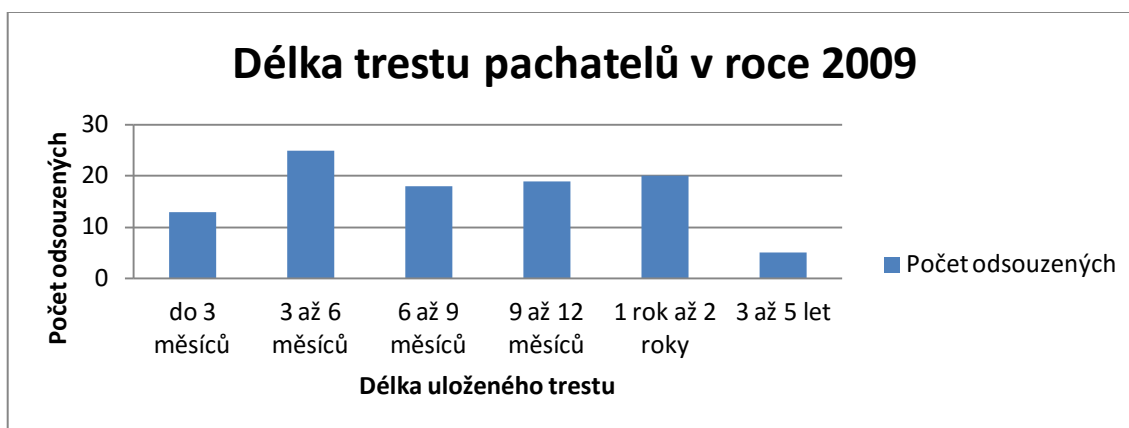
Graf 11: Délka uloženého trestu za krádeže v okrese Šumperk za rok 2006, data Okresní soud v Šumperku, Vězeňská služba ČR, vlastní zpracování.



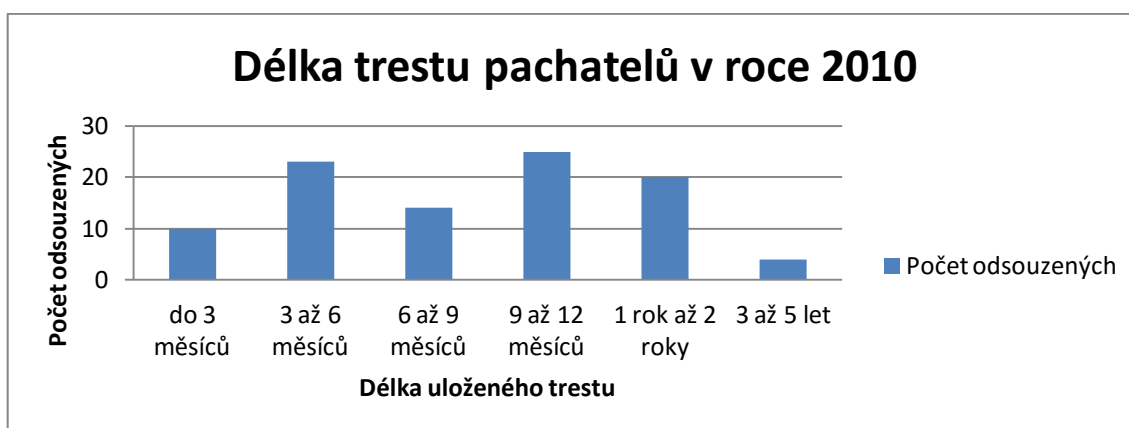
Graf 12: Délka uloženého trestu za krádeže v okrese Šumperk za rok 2007, data Okresní soud v Šumperku, Vězeňská služba ČR, vlastní zpracování.



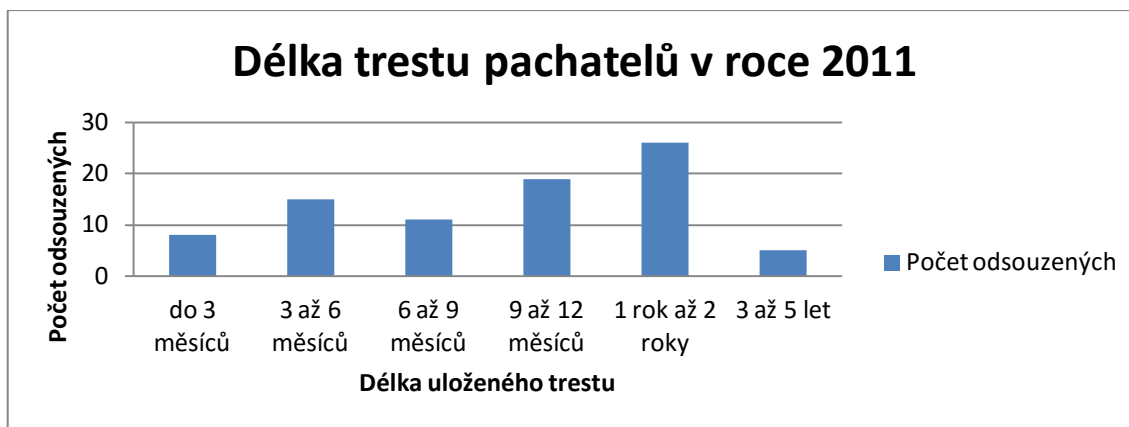
Graf 13: Délka uloženého trestu za krádeže v okrese Šumperk za rok 2008, data Okresní soud v Šumperku, Vězeňská služba ČR, vlastní zpracování.



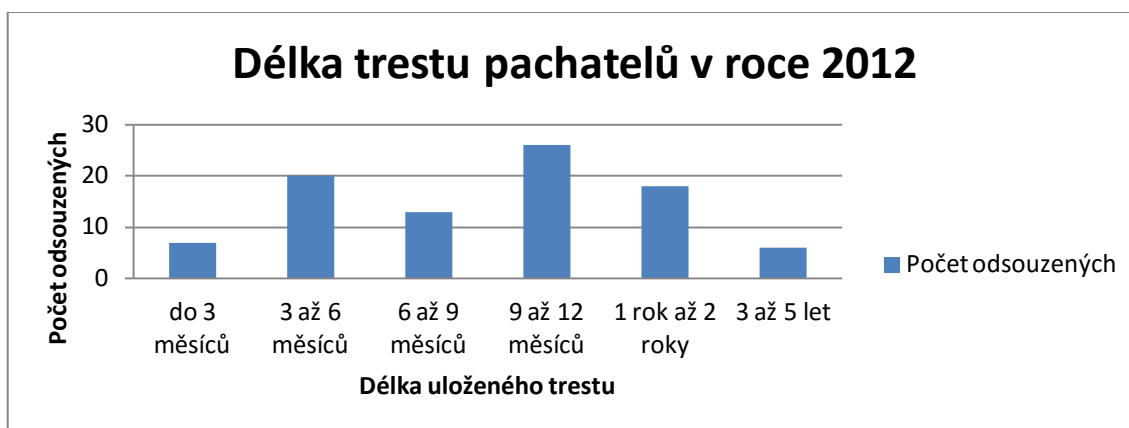
Graf 14: Délka uloženého trestu za krádeže v okrese Šumperk za rok 2009, data Okresní soud v Šumperku, Vězeňská služba ČR, vlastní zpracování.



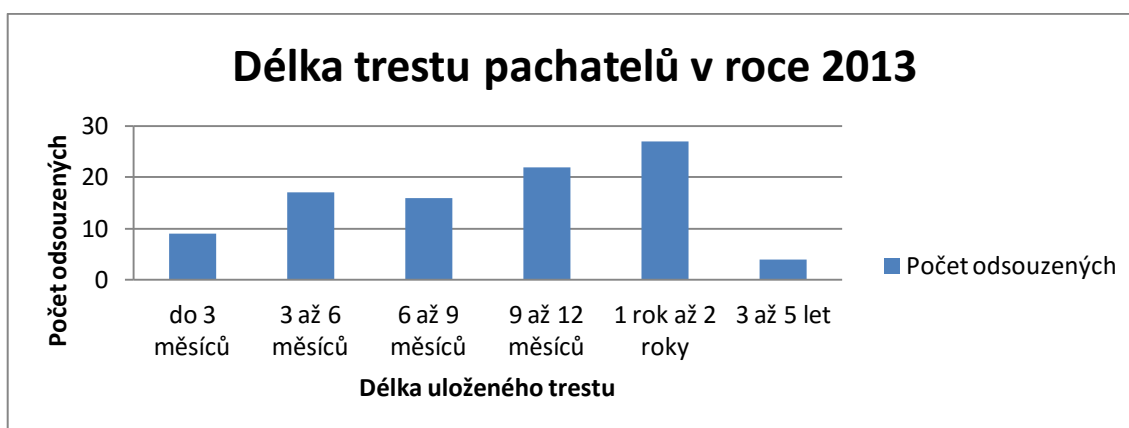
Graf 15: Délka uloženého trestu za krádeže v okrese Šumperk za rok 2010, data Okresní soud v Šumperku, Vězeňská služba ČR, vlastní zpracování.



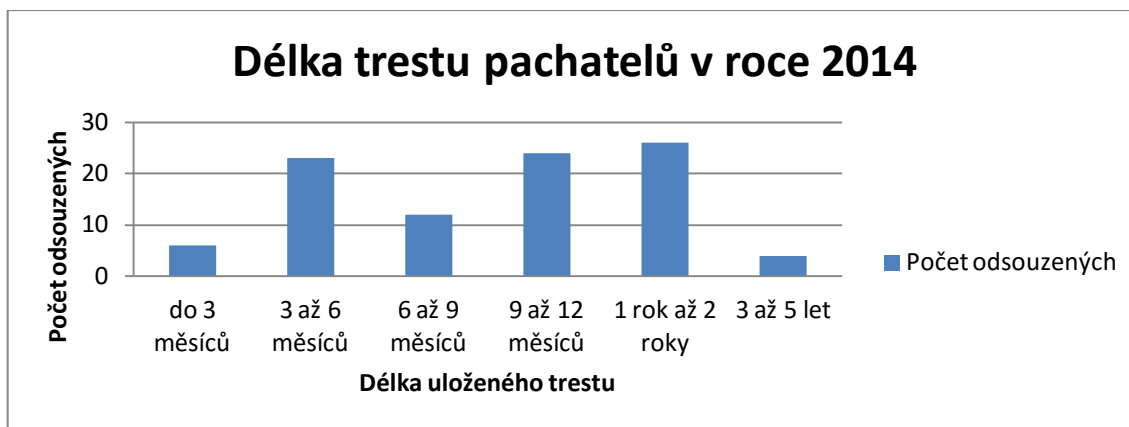
Graf 16: Délka uloženého trestu za krádeže v okrese Šumperk za rok 2011, data Okresní soud v Šumperku, Vězeňská služba ČR, vlastní zpracování.



Graf 17: Délka uloženého trestu za krádeže v okrese Šumperk za rok 2012, data Okresní soud v Šumperku, Vězeňská služba ČR, vlastní zpracování.

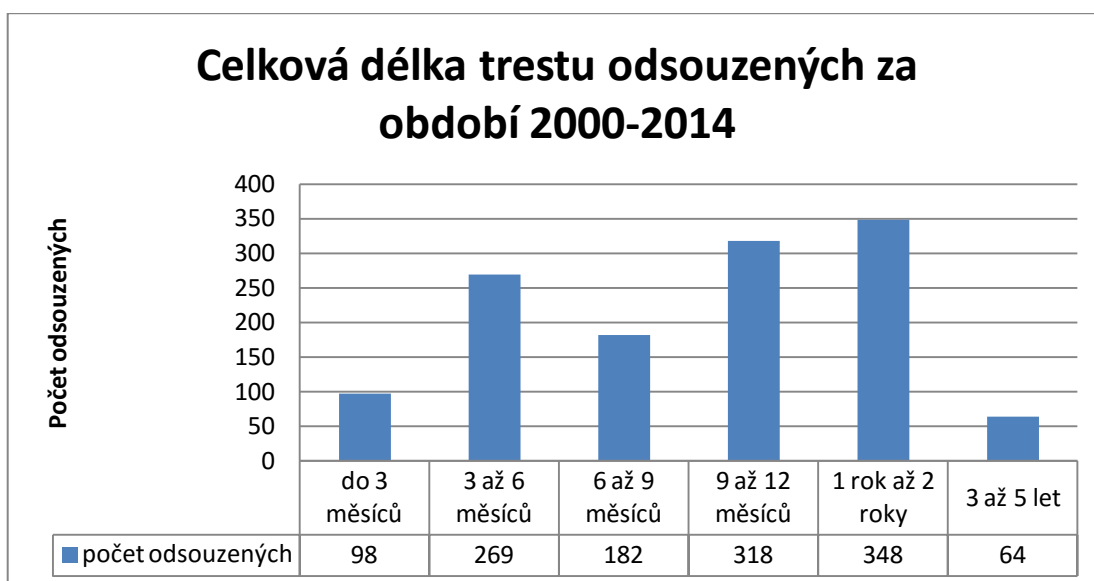


Graf 18: Délka uloženého trestu za krádeže v okrese Šumperk za rok 2013, data Okresní soud v Šumperku, Vězeňská služba ČR, vlastní zpracování.



Graf 19: Délka uloženého trestu za krádeže v okrese Šumperk za rok 2014, data Okresní soud v Šumperku, Vězeňská služba ČR, vlastní zpracování.

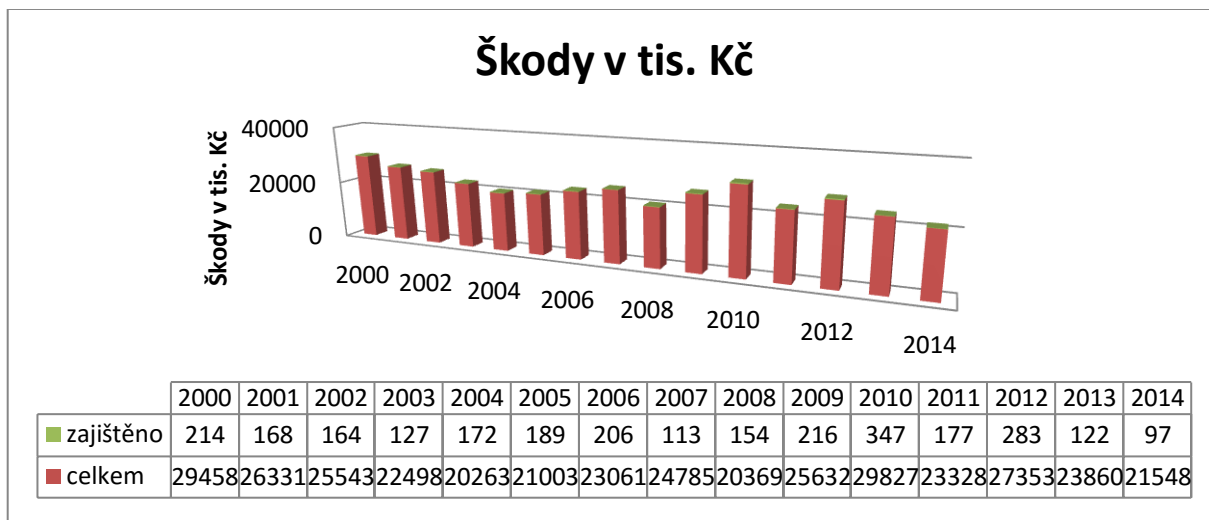
Za období 2000 až 2014 bylo v okrese Šumperk za krádeže odsouzeno celkem 1279 pachatelů.



Graf 20: Celková délka uloženého trestu za krádeže v okrese Šumperk za období 2000 až 2014, data Okresní soud v Šumperku, Vězeňská služba ČR, vlastní zpracování.

Za sledované období bylo nejčastěji uděleným trestem odnětí svobody na 1 rok až 2 roky, tento trest byl udělen 348 pachatelům. Druhým nejčastějším trestem byl trest v trvání 9 až 12 měsíců, odsouzeno bylo 318 pachatelů. Dále bylo odsouzeno 269 pachatelů na dobu 3 až 6 měsíců. Čtvrtým nejvíce dávaným trestem bylo odnětí svobody v délce do 3 měsíců, což je nejkratší trest a odsouzeno bylo 98 pachatelů. Posledním, nejméně udělovaným trestem, byl trest v trvání 3 až 5 let, odsouzeno bylo 64 pachatelů.

Na následujícím grafu si můžeme prohlédnout výši škody za jednotlivé roky, která byla způsobena krádežemi, ať už krádežemi vloupáním či krádežemi prostými.



Graf 21: Škody v tis. Kč způsobené krádežemi v okrese Šumperk za období 2000 až 2014, data Policie ČR, vlastní zpracování.

Hodnoty v tomto grafu jsou velice špatné, co se týče celkové škody, jsou hodnoty příliš vysoké, naopak u zajištěných škod, jsou zase částky příliš nízké. Největší škoda, vyčíslena v korunách, byla napáchána v roce 2010 a činila 29 827 tis. Kč, zajištěno však bylo pouze 347 tis. Kč. Nejnižší škoda byla uskutečněna v roce 2004, a to 20 263 tis. Kč, ovšem hodnota se snížila pouze o 9 000 tis. Kč, pak už byly částky jen vyšší.

Shrneme-li tuto kapitolu, závěr je ten, že pravděpodobnost obvinění nabývá velmi nízkých hodnot, oproti pravděpodobnosti odsouzení. V mnoha studiích bylo zmíněno, že je velmi přínosné pro snížení trestné činnosti, zvýšit pravděpodobnost obvinění a potrestání v případě dopadení. Pro zločince se náklady zvýší spíše díky pravděpodobnosti dopadení, obvinění a potrestání, nežli kvůli lehkému navýšení trestu, pro pachatele již není takový rozdíl, pokud je uvězněn na 15 či 16 let.

4. Analýza vybraných faktorů ovlivňujících množství majetkových trestných činů – krádeží

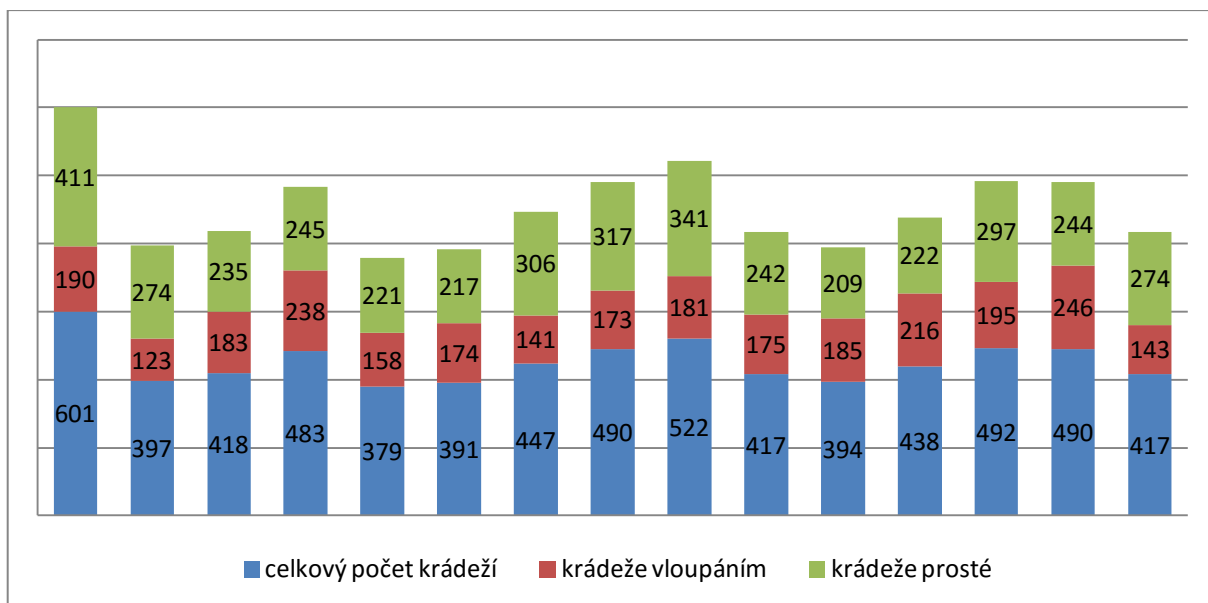
V této nejdůležitější části bakalářské práce popíši jednotlivé vysvětlovanou proměnnou a vysvětlující proměnné. Za vysvětlovanou proměnnou jsem zvolila počet krádeží a jako vysvětlující míru nezaměstnanosti, pravděpodobnost dopadení a hrubý domácí produkt. Jednotlivé proměnné budou podrobně rozebrány na následujících stranách. Vliv jednotlivých proměnných jsem zkoumala pomocí vícenásobné regrese. Data používaná v analýze jsou roční, a to za období 2000 až 2014 v okrese Šumperk. K získání potřebných údajů o počtu obyvatel a HDP jsem využila Českého statistického úřadu. Počty krádeží prostých a krádeží vloupáním jsem získala od Policie ČR Šumperk a Ministerstva vnitra České republiky.

4.1 Určení vysvětlované proměnné pro regresní analýzu

Jako vysvětlovanou proměnnou jsem zvolila počet spáchaných majetkových trestných činů – krádeží (Y) na 1000 obyvatel. Proměnnou počet krádeží jsem zvolila z důvodu, že trestný čin krádeže se na celkové kriminalitě v okrese Šumperk podílí z 65 %.

Na grafu č. 22 je vyobrazen celkový počet krádeží v okrese Šumperk od roku 2000 do roku 2014. Celkový počet krádeží je rozdělen na krádeže prosté a krádeže vloupáním. Na grafu č. 23 jsou tyto počty krádeží vyjádřeny procenty. Krádeže vloupáním a krádeže prosté jsou zde rozděleny z důvodu, že u každé kategorii krádeže byl zjišťován vliv míry nezaměstnanosti..

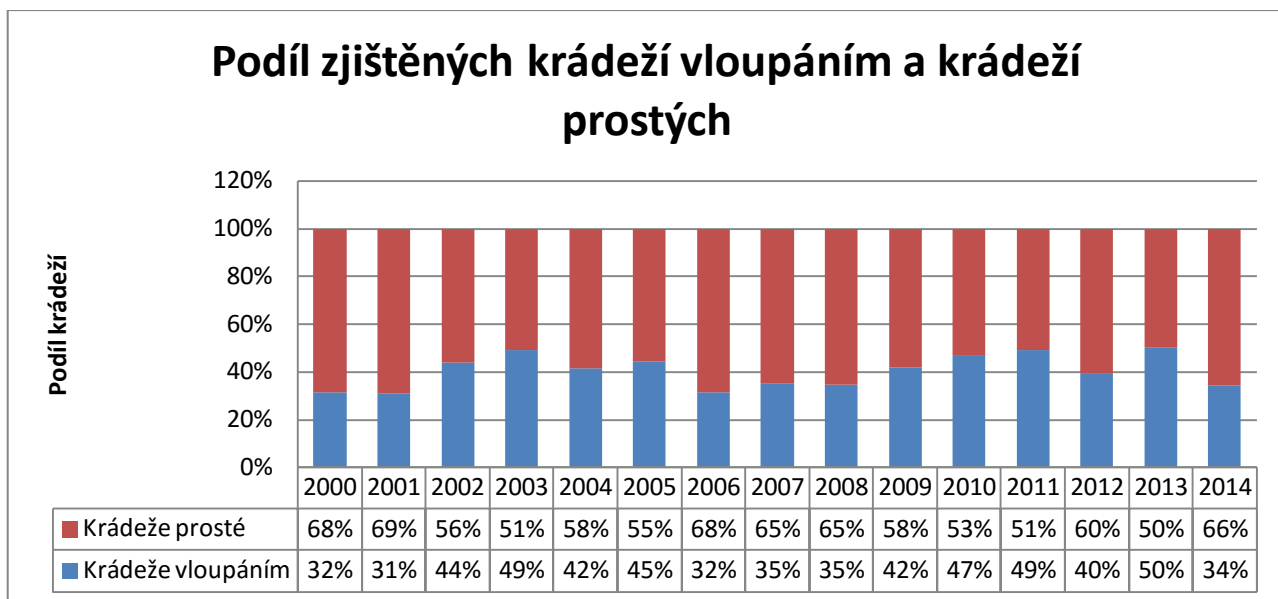
Graf č. 24 zobrazuje vývoj míry kriminality přepočtený na jednoho obyvatele v okrese Šumperk za jednotlivé roky.



Graf 22: Celkový počet krádeží v okrese Šumperk za období 2000 až 2014, data Policie ČR Obvodní oddělení Šumperk, vlastní zpracování.

Z grafu můžeme vyčíst, že jsou značné výkyvy v počtu krádeží za sledované období. Nejvíce krádeží bylo uskutečněné v roce 2000, kdy bylo spácháno celkem 601 krádeží, z toho bylo 190 krádeží vloupáním a 411 krádeží prostých. Následující rok došlo k dvojnásobnému poklesu u krádeží prostých. Ovšem v následujících dvou letech celkový počet krádeží opět mírně rostl. Během daného období následovaly ještě tři vrcholy růstu, a to v roce 2003, 2008 a 2012.

Je vhodné si uvědomit, že pracujeme pouze s daty o počtu pouze nahlášených krádeží, je tedy zcela pravděpodobné, že tyto hodnoty nejsou konečné, ale byly by vyšší kvůli nenahlášeným krádežím na Policii ČR.

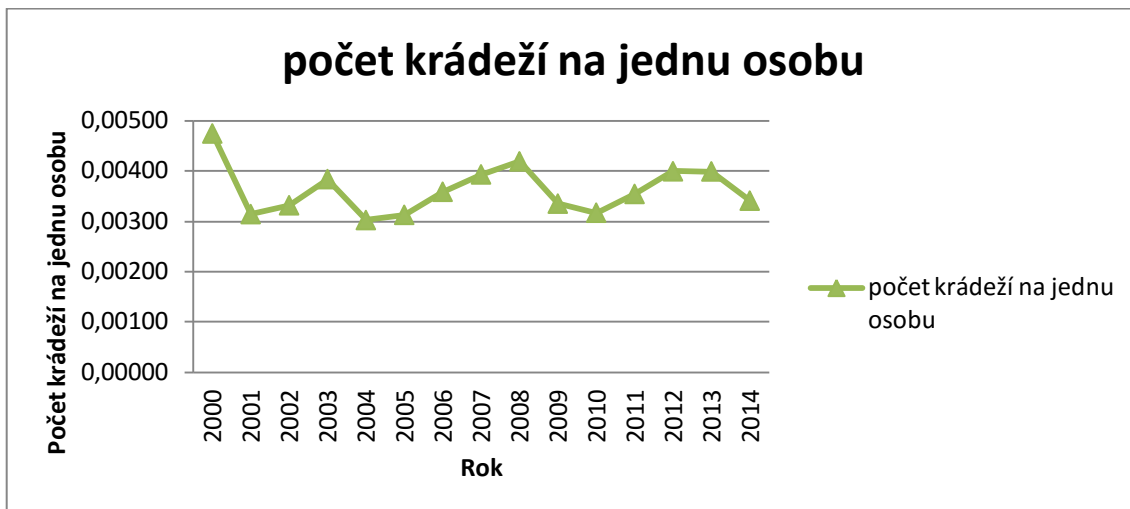


Graf 23: Podíl zjištěných krádeží vloupáním a krádeží prostých v okrese Šumperk za období 2000 až 2014, data Policie ČR Obvodní oddělení Šumperk, vlastní zpracování.

Největší podíl v krádežích vloupáním tvoří krádeže vloupáním do ostatních objektů (53 %), vloupání od obchodů (12 %), vloupání do víkendových chat (9 %), vloupání do rodinných domů (8 %), do restaurací a hostinců (5 %), do bytů v činžovních domech (6 %), do kiosků (4 %), do škol (2 %) a vloupání do ubytovacích objektů, stravovacích zařízení, kulturních objektů, pokladních skříní a vloupání do výpočetních středisek mají kolem 1 %.

U krádeží prostých mají největší podíl krádeže v jiných objektech (27 %), krádeže věci z automobilů (20 %), jízdních kol (19 %), krádeže ostatní (7 %), motorových vozidel dvoustopých (9 %), v bytech (6 %), krádeže kapesní (5 %), krádeže jiné na osobách (4 %), krádeže součástí motorových vozidel (2 %), krádeže motorových vozidel jednostopých, mezi zaměstnanci na pracovišti, domácího zvířectva, věcí na nádražích a krádeže věci během jízdy v dopravních prostředcích mají kolem 1 %.

Chceme-li vědět, jak si vede počet krádeží na jednu osobu v přepočtu na počet obyvatel, podíváme se na níže uvedený graf.

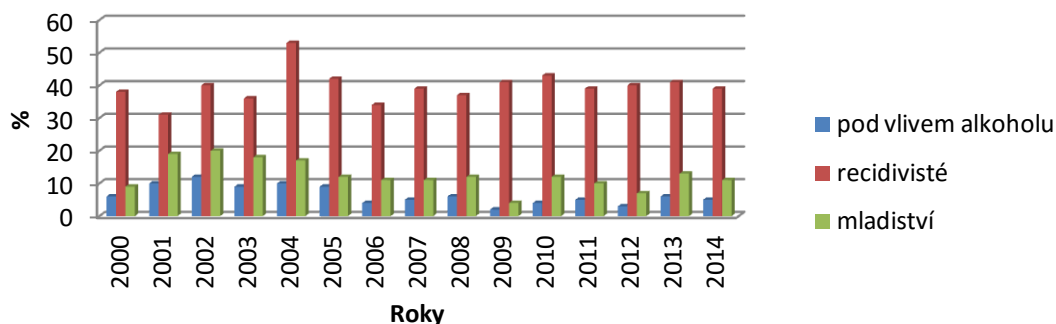


Graf 24: Celkový počet krádeží na jednu osobu v okrese Šumperk za období 2000 až 2014, data Policie ČR Obvodní oddělení Šumperk, vlastní zpracování.

Nejvyšší hodnota v počtu krádeží na osobu byla na samém počátku mnou sledované časově řady, a to v roce 2000. Pak už je opět tendence růstu a poklesu, jak v předchozích grafech. Na jednu osobu nepřipadá ani jedna celá krádež, tudíž celkový počet krádeží na počet obyvatel v okrese Šumperk není tak alarmující.

Na grafu č. 25 je vyobrazen podíl recidivistů, mladistvých a skutků spáchaných pod vlivem alkoholu na celkový počet krádeží. V povědomí každého z nás je uloženo, že většiny krádeží se dopouští recidivista, což je osoba dopouštějící se opětovného spáchání trestného činu stejné povahy. Což bylo potvrzeno, jelikož i tento graf dospěl ke stejnému výsledku.

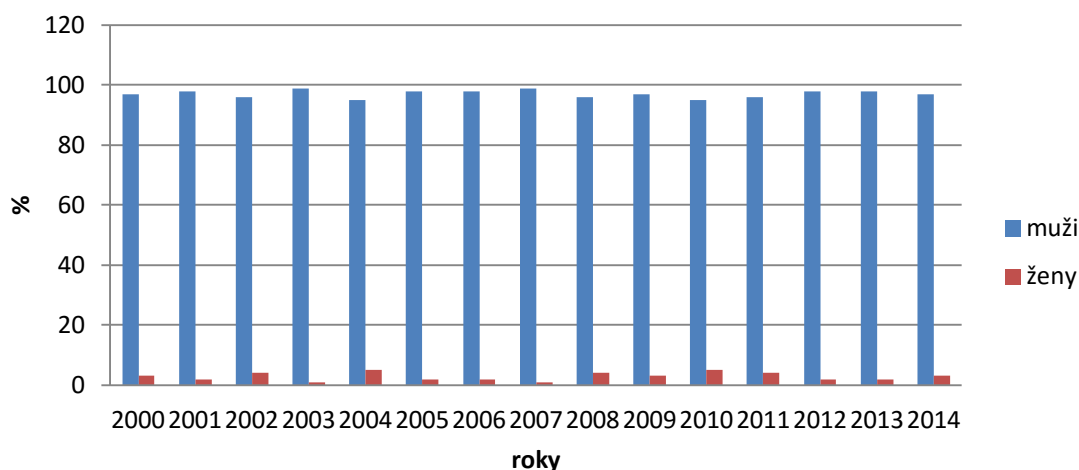
Podíl recidivistů, mladistvých a skutků spáchaných pod vlivem alkoholu na počet krádeží



Graf 25: Podíl recidivistů, mladistvých a skutků spáchaných pod vlivem alkoholu na počet krádeží v okrese Šumperk za období 2000 až 2014, data Policie ČR Obvodní oddělení Šumperk, vlastní zpracování.

Dále mě zajímalo, jak si stojí ženy s porovnáním s muži v počtu krádeží.

Poměr stíhaných žen a mužů za krádeže za období 2000-2014



Graf 26: Poměr stíhaných žen a mužů za krádeže v okrese Šumperk za období 2000 až 2014, data Policie ČR Obvodní oddělení Šumperk, vlastní zpracování.

Vidíme, že podíl žen, které se dopustí krádeže, je velmi malý. I přesto, že mzdy mívají ženy s porovnáním s muži nižší, a tedy při porovnávání nákladů a výnosů z trestné

činnosti, by se dalo očekávat, že bude pro ně příhodnější uchýlit se k trestné činnosti, přesto, jak jsme mohli na grafu č. 26 vidět, tomu tak není. Mužská a ženská kriminalita se liší zejména dle druhu trestné činnosti, dále mají odlišné chování, ženy jsou méně agresivní a už od dětství jsou více kontrolovány než muži. V případě trestné činnosti spíše zastávají pasivní roli. Riziko odhalení a potrestání vnímají daleko intenzivněji než muži.

4.2 Určení vysvětlujících proměnných pro regresní analýzu

4.2.1 Míra nezaměstnanosti

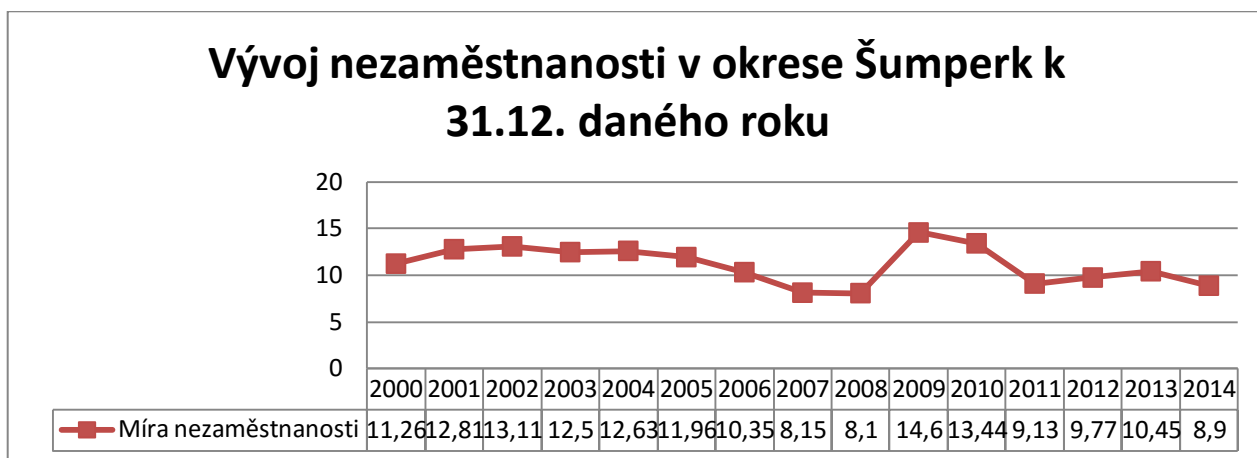
Míru nezaměstnanosti jsem do modelu zařadila z důvodu, že v případě nezaměstnanosti mají lidé nízké příjmy a tudíž jsou více náchylní k trestné činnosti. Ovšem nezaměstnanost nemusí způsobovat kriminální činnost, ale může to být i naopak. Díky trestné činnosti mohou dosahovat zločinci tak vysokých příjmů, že chtějí být raději dobrovolně nezaměstnaní. Majetkové trestné činnosti se dopouští také menší počet lidí s vyšším vzděláním než s nižším, jelikož bývají v práci ohodnoceni vyšší mzdou. A také jsou méně, ne-li vůbec ochotni podstoupit riziko ztráty zaměstnání, v případě, že by se dopustili nějaké trestné činnosti.

Existuje celá řada studií, která zkoumá vliv nezaměstnanosti na trestnou činnost. Já jsem pro ilustraci vybrala následující:

Agell a Nilsson (2003) ve své studii zkoumali vliv nezaměstnanosti na kriminalitu, použili k tomu data za období 1996 – 2000 ve Švédsku. Závěr jejich studie je ten, že vliv nezaměstnanosti na kriminální činnost je statisticky významný. Našli jen slabé důkazy o tom, že díky sociálním programům na trhu práce, dochází ke snižování kriminality. Další, kdo například zkoumal vliv nezaměstnanosti na majetkovou trestnou činnost, byl Edmark (2003), který díky své studii učinil závěr, že nezaměstnanost má významný vliv na majetkové trestné činy. K tomuto zkoumání využíval data za období 1988 až 1999 ve Švédsku.

Vliv na nezaměstnanost má i výše mezd. Pokud dojde ke zvýšení mezd nad rovnovážnou úroveň (vyšší mzda láká další pracovníky, firmám se díky vyšším mzdám zvýší náklady, budou tak nuceni propouštět), zvýší se nezaměstnanost.

Vývoj nezaměstnanosti v okrese Šumperk, vždy k 31. 12. příslušného roku za sledované období 2000 až 2014.



Graf 27: Vývoj nezaměstnanosti v okrese Šumperk k 31.12. daného roku, za období 2000 až 2014, data Policie ČR Obvodní oddělení Šumperk, vlastní zpracování.

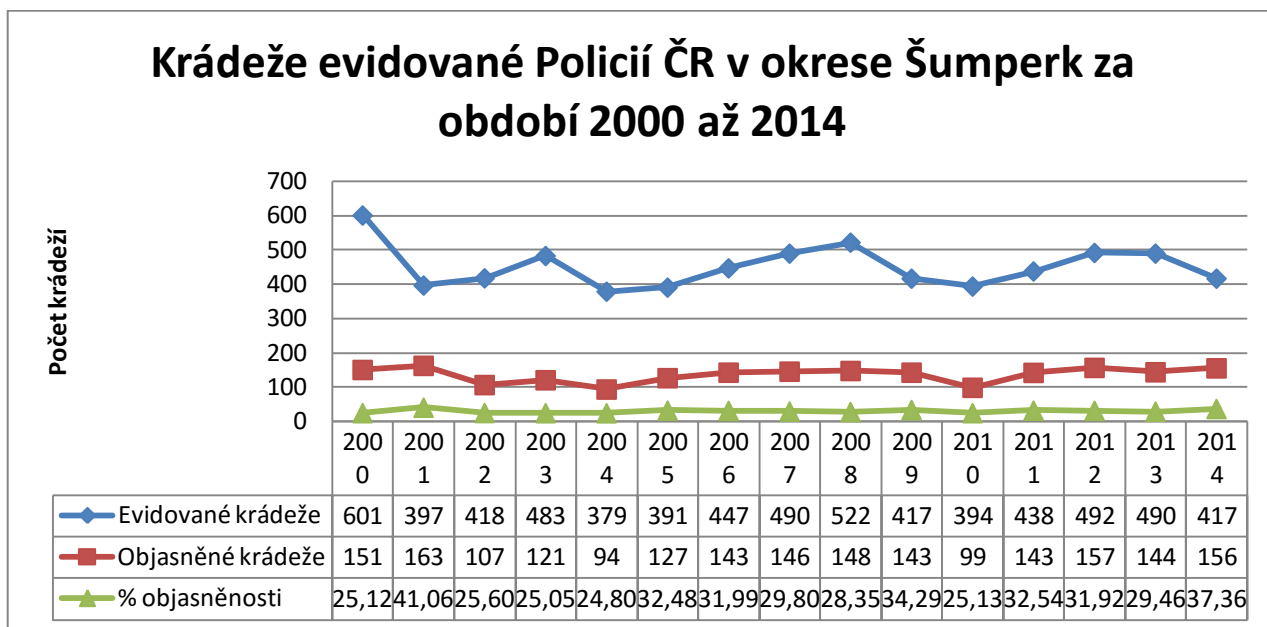
Jak můžeme z grafu vyčíst, od roku 2000 do roku 2002 se nezaměstnanost zvyšovala pozvolným tempem. Od roku 2004 do roku 2008 došlo k významnému poklesu nezaměstnanosti, kdy v roce 2008 nezaměstnanost dosahovala úrovně 8,1 %, což byla nejnižší hodnota v celém sledovaném období. Avšak v roce 2009 míra nezaměstnanosti dramaticky vzrostla, téměř o dvojnásobek předchozí hodnoty. Od tohoto roku po následující dva roky nezaměstnanost klesala, od roku 2012 opět mírně vzrostla a v roce 2014 poklesla na třetí nejnižší úroveň ve sledovém období, a to 8,9 %.

4.2.2 Pravděpodobnost dopadení

Můžeme také nalézt několik studií, které popisují vliv pravděpodobnosti dopadení na množství spáchaných trestných činů. Např. Dušek (2005) se zabíral vlivem výše trestu a pravděpodobnosti dopadení na množství spáchaných trestných činů v České republice po roce 1989. Závěr je ten, že pokud se zvýší pravděpodobnost dopadení o 1 %, sníží se počet krádeží o 0,7 % a počet loupeží o 0,5 %. Také má pravděpodobnost dopadení mnohem větší vliv na počet krádeží, než pravděpodobnost obvinění či zvýšení trestů.

Nyní následuje graf č. 28, kde jsou zachyceny krádeže evidované Policií ČR v okrese Šumperk za období 2000 až 2014. Evidované krádeže zahrnují celkové spáchané

krádeže za jednotlivé roky. Objasněné krádeže zase vypovídají o tom, kolik krádeží bylo vyřešeno a pachatel byl dopaden.



Graf 28: Krádeže evidované Policií ČR v okrese Šumperk za období 2000 až 2014, data Policie ČR Obvodní oddělení Šumperk, vlastní zpracování.

Nejvyšší hodnota počtu objasněných krádeží v absolutních číslech byla v roce 2001, kdy bylo objasněno 41,06 % nahlášených krádeží. Naopak nejnižší počet objasněných krádeží byl téměř totožný ve více letech, a to v roce 2000, 2002, 2003, 2004 a 2010, a to kolem 25 %. V roce 2014 opět došlo k nárůstu úspěšnosti v počtu objasněných krádeží. Průměrná objasněnost krádeží se pohybuje pouze kolem 30 %, což je velmi malá hodnota.

Při výpočtu pravděpodobnosti dopadení pachatelů, postupujeme následovně:

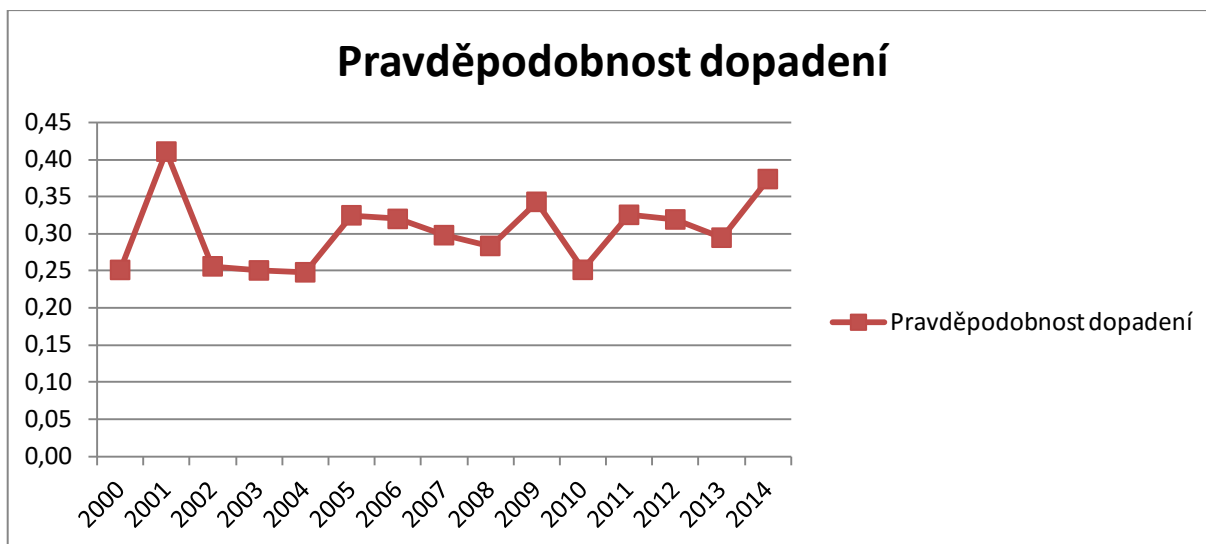
$$P = m / n$$

kde:

P je pravděpodobnost dopadení pachatele, který se dopustil krádeže,

m je počet dopadených pachatelů,

n je celkový počet pachatelů.



Graf 29: Pravděpodobnost dopadení v okrese Šumperk za období 2000 až 2014, data Policie ČR Obvodní oddělení Šumperk, vlastní zpracování.

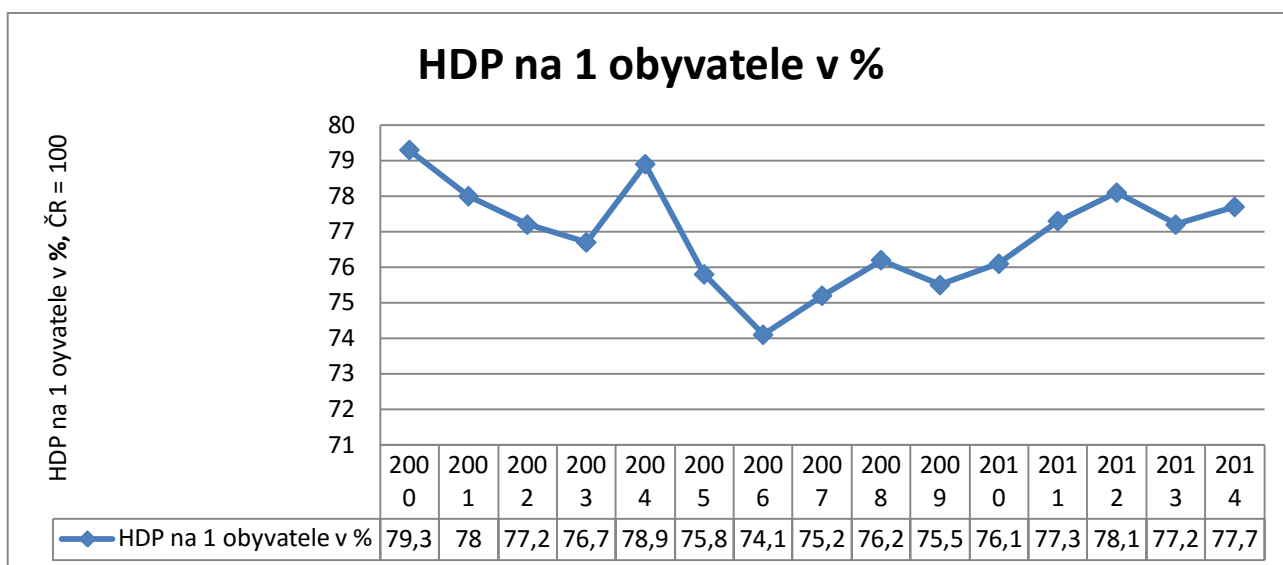
Pravděpodobnost dopadení je velmi nízká, průměrně se pohybuje kolem 30 %, což je stejná hodnota jako u pravděpodobnosti objasnění majetkové trestné činnosti. Kdyby došlo ke zvýšení pravděpodobnosti dopadení, zvýšily by se tak náklady zločincům a mělo by tak dojít ke snížení počtu trestných činů. Pravděpodobnost dopadení ovlivňuje počet policistů. Pokud se zvýší trestná činnost, ale počet policistů zůstane stejný, může dojít i k poklesu pravděpodobnosti dopadení.

4.2.3 Hrubý domácí produkt

Hrubým domácím produktem rozumíme celkovou hodnotu služeb a statků vyprodukovanou za určité období a území. Souvisí tedy s výkonností ekonomiky, čím vyšší HDP, tím jsou lidé bohatší, nezaměstnanost klesá a tudíž menší pravděpodobnost páchaní trestných činů. Platí to i naopak. Ovšem tento efekt na trestnou činnost není přímočarý, ale může mít i opačný vliv. V případě, že HDP je nízké, lidé jsou chudší, a zločincům tak klesají zisky z potenciální trestné činnosti.

Zde jako příklad studie, která zkoumá vliv HDP na trestnou činnost, uvedu studii Cerro a Meloni (2000). Zkoumali vliv míry nezaměstnanosti a HDP na kriminalitu v Argentině za období 1990-1999. Zjistili, že obě proměnné mají pozitivní a významný vliv na kriminalitu. S rostoucí úrovní HDP dochází ke zvyšování kriminality, jelikož bohatší oblasti přitahují zločince.

Proto je vhodné a žádoucí, zaměřit se co nejvíce na snižování nezaměstnanosti.



Graf 30: HDP na 1 obyvatele v % v okrese Šumperk za období 2000 až 2014, data Policie ČR Obvodní oddělení Šumperk, vlastní zpracování.

4.3 Vícenásobná regrese

Nyní přichází na řadu nejdůležitější část bakalářské práce a to ta, kdy budeme modelem vícenásobné regrese zkoumat vliv jednotlivých proměnných na počet krádeží v okrese Šumperk za období 2000 až 2014. Nejdříve všechny proměnné zahrneme do jednoho modelu a postupně budeme odstraňovat jednotlivé vysvětlující proměnné s nejvyšší p-hodnotou (míra nezaměstnanosti, pravděpodobnost dopadení a hrubý domácí produkt), tzv. backward elimination. Testování bude probíhat pomocí počítačového statistického systému Gretl.

Gaussovy-Markovy předpoklady:

Mezi první G-M předpoklad patří to, že v regresním modelu musí být vysvětlující proměnné vzájemně nezávislé. Pokud se mezi nimi nachází závislost, nazýváme tento stav multikolinearitou.

Dále zkoumáme, zda se v modelu vyskytuje heteroskedasticita, která způsobuje, že odhady parametrů jsou konzistentní a nevychýlené.

Třetím předpokladem je test na autokorelaci. Tu získáme pomocí Durbin-Watsonovy statistiky.

Základní model: Model 1

Můj předpoklad o závislosti počtu krádeží na míře nezaměstnanosti, pravděpodobnosti dopadení a hrubém domácím produktu

$$Y_1 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \epsilon_4$$

kde

Y_1 je Počet krádeží na 1000 obyvatel,

$\beta_0, \beta_1, \beta_2$ a β_3 jsou odhadované koeficienty,

X_1 je Míra nezaměstnanosti,

X_2 je Pravděpodobnost dopadení,

X_3 je Hrubý domácí produkt,

ϵ_4 je náhodná složka.

Jelikož se tento model nevypořádá s nelinearitou. Nelinearita znamená, že snížení míry nezaměstnanosti, pravděpodobnosti dopadení a hrubého domácího produktu o 1 %, by mělo stejný vliv na počet krádeží jako snížení o 1000 %. Z toho důvodu zařadím do modelu přirozený logaritmus a model tak dosáhne elasticity.

$$\log(Y_1) = \beta_0 + \beta_1 \log(X_1) + \beta_2 \log(X_2) + \beta_3 \log(X_3) + \epsilon_4$$

Model 1: OSL, za použití pozorování 2000-2014 (T=15)

Závisle proměnná: log krádeže

	Koeficient	Směr.chyba	t-podíl	p-hodnota	
const	3,26233	0,889398	3,495	0,0079	***
log mira_nezam	-0,42852	0,201242	-2,215	0,0553	*
log pravd_dopad	-0,23812	0,217952	-1,047	0,2871	
log hdp	-0,31562	0,203529	-1,052	0,2934	
Koeficient determinace	0,448762	P-hodnota (F)	0,099563		
Rho (koeficient autokorelace)	- 0,049325	Durbin-Watsonova statistika	1,538647		
Adjust.koefic.determinace	0,299521				

Jak můžeme, viz výše vidět, koeficient determinace je 0,448762, model dokáže odhadnout 44,88 % dat z modelu pomocí regresní přímky.

Na 10% hladině významnosti vychází t-test významně jen u proměnné Míra nezaměstnanosti. Autokorelační koeficient je roven -0,04932, odhad je tedy velmi nízký a můžeme tak odvodit, že se autokorelace v modelu nevyskytuje. Použijeme-li Durbin-Watsonovu statistiku, jejíž hodnoty nabývají hodnot od nuly do čtyř, tak v našem příkladě vyšla 1,539. Pro zjištění horní a dolní meze použijeme tabulky Durbin-Watsonovi statistiky, kdy potřebujeme znát počet pozorování (n) a počet vysvětlujících proměnných (k). Dolní mez d_L je 0,94554 a horní mez d_U je 1,54318. Hodnota Durbin-Watsonovi statistiky 1,539 spadá do pásma neprůkaznosti pozitivní inklinace. Nelze tak potvrdit či vyvrátit nulovou hypotézu o neexistenci autokorelace, pouze můžeme konstatovat, že se v modelu projevuje inklinace k pozitivní autokorelaci.

Pomocí Whiteova testu testujeme heteroskedasticitu. P-hodnota vyšla 0,154305, která je vyšší než testovaná hladina. Můžeme tak zamítnout nulovou hypotézu o heteroskedasticitě.

Regresní funkce: $Y_1 = 3,26233 - 0,428523 \log(X_1) - 0,23812 \log(X_2) - 0,31562 \log(X_3)$

Vysvětlení:

Hodnota $Y = 3,26233$, což znamená, že pokud by neexistovala žádná nezaměstnanost, hdp a pravděpodobnost dopadení, byly by spáchány 3 krádeže na 1000 obyvatel.

Hodnota $X_1 = -0,428523$ ukazuje, že pokud se míra nezaměstnanosti zvýší o 1 % a pravděpodobnost dopadení a hdp zůstanou neměnné, tak počet krádeží poklesne o 0,429 % na 1000 obyvatel.

Proměnná X_1 dosahuje hodnoty 0,0553, což je menší než 10% hladina významnosti. A můžeme tak tuto proměnnou považovat za statisticky významnou.

Hodnota $X_2 = -0,23812$ znamená, že pokud se zvýší pravděpodobnost dopadení o 1 %, a ostatní proměnné se nezmění, dojde k poklesu počtu krádeží o 0,238 %.

P-hodnota je u proměnné X_2 0,2871, což je větší než testovaná hladina významnosti. Tato proměnná tento model statisticky nijak významně neovlivňuje proměnnou týkající se počtu krádeží.

Hodnota $X_3 = 0,31562$ vypovídá o tom, že pokud dojde ke zvýšení hrubého domácího produktu o 1 %, ostatní proměnné se nezmění, tak se sníží počet krádeží na 1000 obyvatel o 0,326 %.

P-hodnota proměnné hrubého domácího produktu dosahuje nejvyšší hodnoty, proto ji v následujícím testování vyřadíme. Budeme nyní tedy zkoumat vliv míry nezaměstnanosti a pravděpodobnost dopadení na počet spáchaných krádeží.

Model 2:

$$Y_1 = \beta_0 + \beta_1 \log(X_1) + \beta_2 \log(X_2) + \varepsilon_3$$

kde

Y_1 je Počet krádeží na 1000 obyvatel,

β_0 , β_1 a β_2 jsou odhadované koeficienty,

X_1 je Míra nezaměstnanosti,

X_2 je Pravděpodobnost dopadení,

ε_3 je náhodná složka.

Model 2 : OSL, za použití pozorování 2000-2014 (T=15)
 Závisle proměnná: log krádeže

	Koeficient	Směr.chyba	t-podíl	p-hodnota	
const	2,82411	0,779243	3,067	0,0068	***
log mira_nezam	-0,33974	0,188403	-1,944	0,0494	*
log pravd_dopad	-0,20497	0,191557	-1,008	0,2603	
Koeficient determinace	0,401863	P-hodnota (F)	0,098432		
Rho (koeficient autokorelace)	- 0,042739	Durbin-Watsonova statistika	1,472456		

Regresní funkci zapíšeme jako:

$$Y_1 = 2,82411 - 0,33974 \log(X_1) - 0,20497 \log(X_2)$$

Hodnota $X_1 = -0,33974$ znamená, že pokud se zvýší míra nezaměstnanosti o 1 % a pravděpodobnost dopadení se nezmění, tak počet krádeží na 1000 obyvatel poklesne o 0,34 %.

Hodnota $X_2 = -0,20497$ nám říká, že pokud se zvýší pravděpodobnost dopadení o 1 %, přičemž míra nezaměstnanosti se nezmění, tak dojde k poklesu počtu krádeží na 1000 obyvatel o 0,20 %.

Dále, pokud eliminujeme další proměnnou s nejvyšší hodnotou, nyní je to pravděpodobnost dopadení. Máme následující model:

Model 3:

$$Y_1 = \beta_0 + \beta_1 \log(X_1) + \varepsilon_2$$

kde

Y_1 je Počet krádeží na 1000 obyvatel,

β_0 a β_1 jsou odhadované koeficienty,

X_1 je Míra nezaměstnanosti,

ε_2 je náhodná složka.

Zde zkoumáme vliv nezaměstnanosti na počet spáchaných krádeží.

Z Gretlu dostaneme následující model:

Model 3 : OSL, za použití pozorování 2000-2014 (T=15)
Závisle proměnná: log krádeže

	<i>Koeficient</i>	<i>Směr.chyba</i>	<i>t-podíl</i>	<i>p-hodnota</i>	
const	2,19463	0,41765	4,796	0,0008	***
log mira_nezam	-0,41076	0,18733	-2,189	0,0506	*
Koeficient determinace	0,389718	P-hodnota (F)	0,049872		
Rho (koeficient autokorelace)	- 0,114522	Durbin-Watsonova statistika	1,596751		

Regresní funkce: $Y_1 = 2,19463 - 0,41076 \log(X_1)$

V úvodu jsme předpokládali, že s vyšší nezaměstnaností se i zvýší počet krádeží, ovšem model dospěl k odlišnému závěru, a to k tomu, že pokud se zvýší míra nezaměstnanosti o 1 %, tak se sníží počet krádeží na 1000 obyvatel o 0,41 %.

Vysvětlit to můžeme například tím, že lidé jsou více opatrní o svůj majetek a mají u sebe menší hotovost, v případě, že nezaměstnanost roste. Tudiž menší možnost výdělku pro pachatele majetkové trestné činnosti. Jak uvedl ve svém díle Edmark (2003), velkou roli hraje i fakt, že při vyšší nezaměstnanosti se v domácnostech nachází větší počet lidí (nezaměstnaných), takže je zde i možnost loupežného přepadení komplikovaná.

Nyní přichází na řadu testování vícenásobného koeficientu determinace R^2 , který je důležitý, jelikož vypovídá o celkové kvalitě modelu a určí, zda se model shoduje s napozorovanými daty. Koeficient determinace je 0,389718, kdy se nám podařilo vysvětlit 39 % variability vysvětlované proměnné počtu krádeží. Avšak nedosahuje ani hodnoty 0,5, shoda s daty není velká.

Následující část bakalářské práce bude věnována dvěma druhům trestných činů, a to krádežím prostým a krádežím vloupáním. Kde jsem chtěla zjistit, zda se vliv nezaměstnanosti liší mezi těmito druhy krádežemi.

	Krádeže prosté		Krádeže vloupáním
log (míra_nezam)	-0,704463	**	0,007840236
	(0,0216)		(0,9647)
Koef.determinace	0,433671		0,000091

U krádeží prostých byla prokázána negativní závislost, odhadnutý parametr je statisticky významný na 4% hladině významnosti. Vypovídá o tom, že 1% růst míry nezaměstnanosti vyvolá pokles počtu prostých krádeží o 0,70 %.

Avšak u krádeží vloupáním vyšla pozitivní závislost. Poroste-li nezaměstnanost, poroste také počet krádeží vloupáním. Odhadnutý parametr ovšem není na žádné hladině významnosti statisticky významný, koeficient determinace je téměř nulový a neexistuje téměř žádná shoda s napozorovanými daty.

Na začátku testování pomocí vícenásobné regrese jsem zkoumala závislost míry nezaměstnanosti, pravděpodobnosti dopadení a hrubého domácího produktu na množství spáchaných krádeží na 1000 obyvatel. Předpokládala jsem pozitivní vztah mezi mírou nezaměstnanosti a celkovým počtem krádeží. Avšak jak jsme u vícenásobné regrese mohli vidět, koeficient u míry nezaměstnanosti vyšel záporný. Získaný výsledek je tak v rozporu s očekáváním. Mnohé studie naznačují, že vyšší nezaměstnanost je spojena s nižší mzdou, z čehož plynou i nižší náklady příležitosti. Proto je pro pachatele snadnější uchýlit se k trestné činnosti, avšak díky vyšší nezaměstnanosti lidé mívají i nižší příjmy a tudíž se sníží i výnosy z majetkové trestné činnosti. U vysvětlujících proměnných týkající se pravděpodobnosti dopadení a hrubého domácího produktu, byly koeficienty také záporné, což je v souladu s očekáváním. Zvýšení pravděpodobnosti dopadení a zvýšení hrubého domácího produktu má za následek, že dojde ke snížení počtu spáchaných krádeží.

Při zkoumání vlivu míry nezaměstnanosti na krádeže prosté a krádeže vloupáním, byla u krádeží prostých zjištěna negativní závislost a u krádeží vloupáním pozitivní závislost, což je v souladu s očekáváním. Avšak celková kvalita modelu je spíše špatná. Jak jsme tedy mohli vidět, druhy krádeží mají rozdílné koeficienty a tedy i rozdílné následky.

Jelikož jsem měla k dispozici poměrně krátkou časovou řadu, čítající pouze 15 let, v analýze tak může být obsaženo mnoho nedostatků a dochází tak ke zkresleným

výsledkům. Musíme mít také na paměti, že počty krádeží nejsou konečné, jelikož jsou zde zahrnuty pouze počty úředně nahlášených krádeží.

Závěr

Tato bakalářská práce zkoumala závislost majetkové trestné činnosti na pravděpodobnosti dopadení, míře nezaměstnanosti a hrubém domácím produktu v letech 2000 až 2014 v okrese Šumperk. Co se týče vývoje nezaměstnanosti, projevuje se spíše klesající tendence s mírnými výkyvy. Pravděpodobnost dopadení i celkový počet krádeží (krádeže prosté a krádeže vloupáním) mají tendenci velmi kolísat. Hrubý domácí produkt má naopak tendenci mírného růstu. Hodnoty u pravděpodobnosti jsou velmi nízké, pohybují se průměrně kolem 0,23. Naopak pravděpodobnost odsouzení nabývá zcela opačných hodnot, průměrná pravděpodobnost je na úrovni 0,94. Co se týče délky trestů, nejčastěji udělovaných trestem bylo odnětí svobody na 1 rok až 2 roky. Celkové škody za spáchané krádeže se pohybují kolem 25 000 tis. Kč, oproti tomu zajištěno bylo pouze zlomek těchto škod, průměrně bývá zajištěno 190 tis. Kč škod.

Závěry ekonomické analýzy nejsou ve všech případech v souladu s předpoklady, které vychází ze studií podobné tematiky u některých autorů. Hrubý domácí produkt a pravděpodobnost dopadení ovlivňují majetkovou trestnou činnost. Zvýšení hrubého domácího produktu a zvýšení pravděpodobnosti dopadení vyvolá snížení míry majetkové trestné činnosti. Tyhle poznatky jsou v souladu s předpoklady. Ovšem u zkoumání vlivu nezaměstnanosti na majetkovou trestnou činnost, jsme došli k opačnému výsledku, než jsme se domnívali, a to díky mnoha studiím. Zvýšení míry nezaměstnanosti způsobí, že se sníží počet majetkové trestné činnosti. Pokud jsme ale majetkovou trestnou činnost rozdělili zvlášť na krádeže prosté a krádeže vloupáním, dospěli jsme k zcela odlišným výsledkům. U krádeží prostých byla prokázána negativní závislost, což můžeme interpretovat tak, že pokud se zvýší míra nezaměstnanosti, sníží se počet krádeží prostých. V případě krádeží vloupáním je to zcela naopak, tam byla zjištěna pozitivní závislost, když se zvýší míra nezaměstnanosti, zvýší se počet krádeží vloupáním. Tento závěr je tak v souladu s vytvořenými předpoklady vyplývající z teoretické části.

Jako velký přínos v budoucnu se může jevit, rozšíření práce o delší časový interval či o zahrnutí jiných proměnných do regresního modelu. Tyto proměnné by mohly prokázat mnohem větší vliv na majetkovou trestnou činnost (např. vliv výše mezd na počet

krádeží). Případně se nezaměřovat jen na majetkovou trestnou činnost, ale například i na násilné či mravnostní trestné činy.

Anotace

Příjmení a jméno autora:	Lucie Suchomelová
Instituce:	Moravská vysoká škola Olomouc
Název práce v českém jazyce:	Analýza majetkové trestné činnosti v okrese Šumperk
Název práce v anglickém jazyce:	Analysis of Property Crime in the Šumperk Region
Vedoucí práce:	Ing. Lucie Meixnerova, Ph.D.
Počet stran:	43
Rok obhajoby:	2016
Klíčová slova v českém jazyce:	Šumperk, majetková trestná činnost, pravděpodobnost dopadení, hrubý domácí produkt, míra nezaměstnanosti
Klíčová slova v anglickém jazyce:	Šumperk, Property Crime, Probability of Apprehension, Gross Domestic Product, Unemployment Rate

Cílem této bakalářské práce je zkoumat vliv pravděpodobnosti dopadení, míry nezaměstnanosti a hrubého domácího produktu na majetkovou trestnou činnost (krádeže prosté a krádeže vloupáním) v okrese Šumperk za období 2000 až 2014. Pomocí vícenásobné regrese byla u všech proměnných prokázána negativní závislost.

The aim of my thesis is to test the influence of the probability of apprehension, unemployment rate and gross domestic product on property crime (thefts and burglaries), using the data from 2000 – 2014 in the Šumperk country. Multiple regression suggests that the all dependent variables have a negative effect on the explained variable.

Literatura

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

CARR-HILL, R.A. a STERN, N.H.: Crime, The Police and Criminal Statistics: An Analysis of Official Statistics for England and Wales using Econometric Models, London, Academic Press INC. 1979. ISBN 0-12-160350-4

CERRO, Ana Maria a Osvaldo MELONI. Determinants of the crime rate in Argentina during the '90s. In: Estudios de Economia [online]. University of Chile, 2000

DUŠEK, L: Crime, Deterrence and Democracy, CERGE-EI Working Paper No. 260. 2005, ISBN 80/7344-057-1

EHRlich, I.: Participation in Illegitimate Activities: A Theoretical and Empirical Investigation, Journal of Political Economy 81, 1973, pp. 521-567

EDMARK, K.: The Effects of Unemployment on Property Crime: Evidence from a Period of Unusually Large Swings in the Business Cycle, Uppsala University, Sweden, 2003

FLEISHER, B.: The effect of income on delinquency, American Economic Review, 1966, pp. 118-137

GROGGER, J.: Market Wages and Youth Crime, Journal of Labor Economics 16, 1998, pp. 756-791

MACHIN, S. a MEGHIR, C.: Crime and Economic Incentives, Journal of Human Resources, 2004, pp. 958-979

SUCHOMELOVÁ, L.: Analýza majetkové trestné činnosti v okrese Šumperk, Praha, 2012. Bakalářská práce. VŠE. Národohospodářská fakulta. Vedoucí práce Ing. Marek Hudík

Trestný zákon, Zákon č. 140/1961 Sb., trestní zákon, citace 20. 1. 2016, přístupný z internetu: http://business.center.cz/business/pravo/zakony/trestni_zakon/

Trestný zákoník, Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, citace 20. 1. 2016, přístupný z internetu: <http://business.center.cz/business/pravo/zakony/trestni-zakonik/>

Český statistický úřad [online]. [cit. 2016-02-02]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/>