

Univerzita Karlova v Praze
Přírodovědecká fakulta

Studijní program: Demografie
Studijní obor: Demografie



Martin Koňářík

Prognóza vývoje velikosti a struktury vězeňské populace v ČR
Forecast of the size and structure of the prison population in the CR

Diplomová práce

Školitel: RNDr. Boris Burcin, PhD.

Praha, 2013

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, 19. 8. 2013

Podpis

Poděkování:

Rád bych poděkoval svému školiteli panu RNDr. Borisi Burcinovi, PhD. za vedení mé diplomové práce a jeho užitečné rady a připomínky. Také bych rád poděkoval kolektivu Katedry demografie a geodemografie za přátelskou a podnětnou atmosféru. Dále děkuji pracovníkům odboru bezpečnostní politiky Ministerstva vnitra ČR za pomoc a poskytnutí dat.

Velký dík patří i mé rodině, mým přátelům a mé přítelkyni za podporu, kterou mi po dobu mého studia poskytovali.

Prognóza vývoje velikosti a struktury vězeňské populace v ČR

Abstrakt: Prognózování vězeňských populací je v České republice téměř neprozkoumané téma. Celému vězeňství jako problematice je také věnováno málo prostoru v odborné literatuře.

Na českých datech není možné použít nejpokročilejší metody prognózování vězeňských populací, které se používají v zemích s jeho dlouhou tradicí. Nejsou totiž propojená mezi rezorty spravedlnosti a vnitra a také se liší ve svých definicích. Je tedy nutné užít zjednodušené metody, které odpovídají datovým zdrojům. Do celého procesu také zasahují nečekané vnější vlivy jako je amnestie prezidenta republiky k 1. lednu 2013.

Modely pro odsouzené předpokládají pokles jejich počtu do konce roku 2013 na 12 až 19 tisíc. Dále předpokládají, že určitý pokles by v roce 2013 proběhl, i kdyby nedošlo k amnestii. Modely pro obviněné předpokládají jejich fluktuaci okolo stejné hodnoty. Návazné výpočty ukazují, že pokud by se počty vězňů odvíjely podle variant prognózy, stát by výrazně ušetřil a také by došlo ke snížení zátěže na dozorce v nápravných zařízeních na 2,1 až 3,2 vězně na dozorce ze současných 3,5 vězňů na dozorce.

Klíčová slova: prognóza, projekce, modelování, vězeňská populace, vězni, věznice, vězení, vazba, obvinění, odsouzení

Forecast of the size and structure of the prison population in the CR

Abstract: Forecasting of prison population in the Czech Republic is almost an unexplored topic. To the whole prison system as a topic is also devoted little space in the literature.

The most advanced methods of forecasting of prison populations cannot be used to the Czech data, which are used in countries with a long tradition of it. The data are not connected between Ministry of Justice and the Ministry of Interior, and also differ in their definitions. It is therefore necessary to use a simplified method, which correspond to the data sources. The process is also interfered with unexpected external factors such as the amnesty of the President of the Republic on the 1 January 2013.

Models for convicted expected forecast decline in their number by the end of 2013 to 12 to 19 thousands. Models further assume that a decline in 2013 would take place, even if there were no amnesty. Models for the accused assume their fluctuation around the same values. Follow-up calculations show that the state would save significantly by the projection models variants and also the burden on prison officers in correctional facilities would be reduced to 2.1 to 3.2 prisoners per guard from the current 3.5 prisoners per guard.

Keywords: prison projection, forecasting, modelling, model, prison, prisoners, convicted, accused, custody, detention

Obsah

SEZNAM VYBRANÝCH POJMŮ	7
SEZNAM OBRÁZKŮ	8
SEZNAM TABULEK	10
1. ÚVOD	11
2. ČESKÉ VĚZEŇSTVÍ.....	12
2.1 VYMEZENÍ POJMŮ	16
3. ROZBOR LITERATURY	18
3.1 HISTORICKÝ VÝVOJ PROGNÓZOVÁNÍ VĚZEŇSKÝCH POPULACÍ.....	18
3.2 VYBRANÉ ZAHRANIČNÍ PROGNÓZY	20
3.2.1 Spojené království	20
3.2.2 Anglie a Wales.....	21
3.2.3 Skotsko	21
3.2.4 Spojené státy.....	22
3.2.5 Nový Zéland.....	23
3.3 ČESKÁ LITERATURA.....	24
3.4 VEŘEJNÁ DISKUZE	25
3.5 KRIMINALITA.....	26
3.6 LEGISLATIVA	27
3.6.1 Zákony.....	27
3.6.2 Amnestie	28
4. ZDROJE DAT	30
4.1 POPIS JEDNOTLIVÝCH PROMĚNNÝCH	31
4.2 MĚSÍČNÍ STATISTICKÁ HLÁŠENÍ VĚZEŇSKÉ SLUŽBY.....	33
5. ANALÝZA DAT	34
5.1 OBECNÉ INFORMACE O DATABÁZI.....	34
5.2 NÁSTUPY DO VĚZENÍ – ODSOUZENÍ.....	35
5.3 NÁSTUPY DO VĚZENÍ – OBVINĚNÍ	37
5.4 NÁRODNOST.....	39
5.5 VĚK PŘI NÁSTUPU DO VĚZENÍ.....	40
5.6 DÉLKA TRESTU.....	41
5.6.1 Předpokládaná délka trestu	43
5.6.2 Skutečná délka trestu.....	43
5.6.3 Variabilita délky trestů	43
5.7 DALŠÍ UKAZATELE.....	45
5.8 ANALÝZA VÝVOJE CELKOVÉHO POČTU OBVINĚNÝCH	45
5.9 ANALÝZA VÝVOJE CELKOVÉHO POČTU ODSOUZENÝCH	46
5.10 ANALÝZA VÝVOJE KRIMINALITY V ČESKÉ REPUBLICE OD ROKU 2006	48

5.11 VSTUPNÍ POPULACE ODSOUZENÝCH	50
6. METODIKA.....	53
6.1 METODIKA K ANALYTICKÉ ČÁSTI	53
6.2 ZÁKLADNÍ PŘÍSTUPY MODELOVÁNÍ VĚZEŇSKÝCH POPULACÍ	54
6.3 MODEL.....	56
6.3.1 Odsouzení.....	57
6.3.2 Obvinění	58
6.3.3 Dlouhodobá prognóza.....	59
6.4 TEORETICKÁ VÝCHODISKA MODELŮ ODSOUZENÝCH	60
6.4.1 Předpoklady vstupů do modelů odsouzených	60
6.4.2 Předpoklady výstupů z modelů odsouzených	61
6.4.3 Délka trestu	61
6.4.4 Věk odsouzených	61
6.5 VARIANTY MODELŮ	62
6.5.1 Modely odsouzených.....	62
6.5.2 Modely obviněných	64
6.5.3 Modely dlouhodobé prognózy.....	64
6.6 HODNOCENÍ PŘESNOSTI PROGNÓZ	64
7. VÝSLEDKY PROGNÓZY	66
7.1 ODSOUZENÍ	66
7.1.1 Průměrný věk	70
7.1.2 Vstupy do modelů odsouzených.....	72
7.1.3 Výstupy z modelů odsouzených.....	74
7.2 OBVINĚNÍ.....	75
7.3 DLOUHODOBÁ PROGNÓZA DO ROKU 2020	78
7.4 CELKOVÉ VÝSLEDKY	79
7.5 HODNOCENÍ MODELŮ ODSOUZENÝCH	80
7.5.1 Srovnání výsledků prognóz s publikovanými prognózami.....	83
8. NAVAZUJÍCÍ VÝPOČTY	85
8.1 KAPACITY VĚZNIC	85
8.2 POČTY PŘÍSLUŠNÍKŮ VĚZEŇSKÉ SLUŽBY	88
8.3 FINANČNÍ VÝPOČTY	89
9. ZÁVĚR.....	91
9.1 DISKUZE.....	92
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	94
PŘÍLOHY	99

Seznam vybraných pojmů

A/M – Rozlišení věznic pro mladistvé, kdy A je vězením s nejnižší ostrahou. Užíváno od roku 1991 do roku 2005.

Decizní sféra – Osoby s rozhodovací pravomocí jak v soukromém, tak veřejném sektoru.

Detence – Druh ochranného opatření, které se vykonává ve zvláštních ústavech, kde jsou realizovány různé psychologické, léčebné, pedagogické a jiné programy.

Detenční ústav – Zařízení zajišťující soudem uloženou zabezpečovací detenci pro pachatele závažných úmyslných trestných činů, kteří jsou psychiatricky nebo sexuologicky nemocní a jejichž pobyt na svobodě je pro společnost nebezpečný.

Dozorce – Zaměstnanec Vězeňské služby ČR ve služebním poměru.

Kriminální kariéra – Životní dráha s důrazem na zahájení, průběh a ukončení kriminální činnosti.

Kriminologie – Věda zabývající se studiem kriminality.

NVS - Nápravně výchovná skupina – označení užívané k rozlišení typu věznic,

kdy 1. skupina byla nejlehčí. Užíváno do poloviny 90. let.

Obvinění – Vězni ve vazebních věznicích. Termín užívaný vězeňskou službou v oficiálních publikacích.

Odsouzení – Vězni vykonávající trest odnětí svobody ve věznicích. Termín užívaný vězeňskou službou v oficiálních publikacích.

Omezení – Omezení svobody jedince, tedy zda se jedná o vazbu nebo výkon trestu odnětí svobody.

Penologie – Vědní disciplína zabývající se vězeňstvím.

Pervitin – Český slangový název pro metamfetamin.

Stock-flow model - „tokový model“, tedy model pracující se stavy a toky mezi nimi

Trest souhrnný – Ukládaný soudem za trestný čin, který spáchal dříve, než byl soudem vyhlášen odsuzující rozsudek za jiný jeho trestný čin.

Trest úhrnný – Ukládaný souhrnně v jednom trestním řízení za 2 a více trestných činů spáchaných pachatelem.

Seznam obrázků

Obr. 1 – Vývoj počtu vězňů na jednoho dozorce vězeňské služby k 31. 12., 2000-2011,.....	14
Obr. 2 – Index využití kapacity věznic pro obviněné a odsouzené k 31. 12., 2000-2011.....	15
Obr. 3 – Schéma tvorby populačních prognóz.....	17
Obr. 4 – Zjednodušené schéma modelu Anglie a Walesu.....	22
Obr. 5 – Trend vyhledávání slova „věznice“ v GoogleTrends v jednotlivých týdnech od 10. 1. 2004 do 15. 3. 2013.....	25
Obr. 6 – Základní charakteristiky vězňů.....	31
Obr. 7 – Počet osob podle počtu záznamů v databázi vězeňské služby, k 30. 6. 2012.....	35
Obr. 8 – Nástupy odsouzených do vězení, muži a ženy, 1990-2012, absolutně.....	36
Obr. 9 – Sezónnost nástupů odsouzených, muži a ženy, 2000-2012.....	36
Obr. 10 – Průměrná měsíční sezónnost nástupů odsouzených, muži a ženy, 2000-2012.....	37
Obr. 11 – Nástupy obviněných do vězení, muži a ženy, 1990-2012, absolutně.....	38
Obr. 12 – Průměrná měsíční sezónnost nástupu obviněných, muži a ženy, 2000-2012.....	38
Obr. 13 – Podíl cizinců nastupujících do vězení a podíl cizinců v ČR, 2000-2011.....	39
Obr. 14 – Průměrný věk odsouzených při nástupu, 2000-2012.....	40
Obr. 15 – Rozložení nástupu do vězení, muži, červen 2000 a červen 2012.....	41
Obr. 16 – Předpokládaná délka trestu, muži a ženy, 2000-2012.....	42
Obr. 17 – Skutečná délka trestu, muži a ženy, 2000-2010.....	42
Obr. 18 – Vážený rozptyl předpokládané délky trestu, muži a ženy, 1990-2012.....	44
Obr. 19 – Vážený rozptyl skutečné délky trestu, muži a ženy, 1990-2012.....	44
Obr. 20 – Celkový počet obviněných, muži a ženy, červen 2009 - červen 2012, měsíčně.....	46
Obr. 21 – Celkový počet odsouzených, muži a ženy, červen 2009 - červen 2012, měsíčně.....	47
Obr. 22 – Sezónnost celkového počtu obviněných, muži a ženy, červen 2009 - červen 2012, měsíčně.....	47
Obr. 23 – Porovnání vývoje zjištěných trestných činů a soudních statistik, 1987-2011.....	48
Obr. 24 – Vstupní populace odsouzených k 30. 6. 2012, muži.....	51
Obr. 25 – Vstupní populace odsouzených k 30. 6. 2013, ženy.....	51
Obr. 26 – Věková pyramida vstupní populace odsouzených k 30. 6. 2013, relativně.....	52
Obr. 27 – Základní model prognózy vězeňské populace.....	54
Obr. 28 – Mikrosimulační přístup.....	55
Obr. 29 – Statistický přístup.....	55
Obr. 30 – Možnost aplikace modelu Anglie a Walesu na česká data.....	56
Obr. 31 – Zjednodušený model výpočtu odsouzených.....	58
Obr. 32 – Počet odsouzených podle jednotlivých variant, muži.....	66
Obr. 33 – Počet odsouzených podle jednotlivých variant, ženy.....	67
Obr. 34 – Průměrný pokles odsouzených dle variant, muži.....	69
Obr. 35 – Průměrný pokles dle variant, ženy.....	70
Obr. 36 – Průměrný věk odsouzených dle jednotlivých variant, muži.....	71
Obr. 37 – Průměrný věk odsouzených dle jednotlivých variant, ženy.....	72

Obr. 38 – Vstupy do modelů odsouzených dle jednotlivých variant, muži	73
Obr. 39 – Vstupy do modelů odsouzených dle jednotlivých variant, ženy	73
Obr. 40 – Výstupy z modelů odsouzených dle jednotlivých variant, muži	74
Obr. 41 – Výstupy z modelů odsouzených dle jednotlivých variant, ženy	75
Obr. 42 – Vývoj počtu obviněných 2009-2012 a výsledky výpočtů dle jednotlivých variant v roce 2013, muži	77
Obr. 43 – Vývoj počtu obviněných 2009-2012 a výsledky výpočtů dle jednotlivých variant v roce 2013, ženy	77
Obr. 44 – Dlouhodobá prognóza obviněných do roku 2020, muži	78
Obr. 45 – Dlouhodobá prognóza obviněných do roku 2020, ženy	79
Obr. 46 – Porovnání výsledků jednotlivých variant se skutečným vývojem, muži	81
Obr. 47 – Rozdíly mezi skutečným vývojem a variantami, muži, v %	82
Obr. 48 – Porovnání výsledků jednotlivých variant se skutečným vývojem, ženy	82
Obr. 49 – Rozdíly mezi skutečným vývojem a variantami, ženy, v %	83
Obr. 50 – Srovnání počtu odsouzených a kapacity pro odsouzené podle jednotlivých variant ...	86
Obr. 51 – Srovnání počtu obviněných a kapacity pro obviněné podle jednotlivých variant	86
Obr. 52 – Plocha pro jednoho odsouzeného vězně při konstantní kapacitě roku 2011, v m ²	87
Obr. 53 – Plocha pro jednoho obviněného vězně při konstantní kapacitě roku 2011, kombinace variant	88
Obr. 54 – Počet vězňů na jednoho příslušníka vězeňské služby, kombinace variant odsouzených s regresními variantami obviněných	89

Seznam tabulek

Tab. 1 – Normovaná kapacita věznic a normovaná plocha na 1 vězně, 2000–2011.....	13
Tab. 2 – Vývoj počtu příslušníků a občanských zaměstnanců Vězeňské služby České republiky	13
Tab. 3 – Počet vězňů na 100 tisíc obyvatel, vybrané země, 2012.....	15
Tab. 4 – Popisné charakteristiky databáze trestů k 30. 6. 2012, záznamy o jednicích.....	34
Tab. 5 – Porovnání průměrného věku populace a vězňů, 2000-2011	41
Tab. 6 – Přehled variant modelu odsouzených	62
Tab. 7 – Rozdíly mezi očekávaným a skutečným vývojem počtu vězňů dle jednotlivých prognóz v prvním roce prognózy, Skotsko	65
Tab. 8 – Výsledky modelů obviněných dle jednotlivých variant, muži a ženy	76
Tab. 9 – Celkové výsledky prognózy za rok 2013 ve srovnání s červnem 2012, kombinace variant odsouzených s regresními variantami obviněných.....	80
Tab. 10 – Výsledky odhadu budoucího vývoje počtu vězňů v roce 2015 dle vězeňské služby z roku 2005.....	84

Kapitola 1

Úvod

Tato práce vznikla jako pokračování výzkumu možností prognózování vězeňských populací v České republice, který byl zahájen příspěvkem „Prognózy vězeňských populací ve světě a České republice“ (Koňářik, 2012a) ve sborníku Ministerstva vnitra České republiky „Bezpečnostní situace v České republice“ (Marešová a kol., 2012) vydaného na podzim roku 2012. Myšlenka, na kterou přímo navazuje, je tvrzení, že je možné i v českých podmínkách sestavit kvalitní prognózy vězeňských populací. Tato domněnka nebyla nijak potvrzena ani vyvrácena, jelikož v době publikace nebylo možné pracovat s přesnými daty, která by sloužila jako základ pro vypracování prognózy.

Důvodem, proč se počalo s výzkumem této problematiky je fakt, že existuje nenaplněná poptávka zabývat se touto problematikou. Dalo by se říci, že z hlediska prognózování, je to téměř neprobádaná oblast. Je třeba také zmínit mnohá úskalí, se kterými se tato práce potýká. Jako zásadní problém se jeví velmi obtížně přístupná datová základna. Například potřebná data pro sestavení modelů se podařilo získat až na začátku roku 2013. Dále se zde vyskytuje problém nedostatečné či spíše málo četné literatury, která by se tímto tématem zabývala, a v neposlední řadě je to velká specifická a složitost, které se u jiných typů prognóz běžně nevyskytují. Takovouto složitostí je například velká závislost na legislativě, která je v České republice neustále v pohybu.

Hlavním cílem této práce je navrhnout a sestavit model prognózy vězeňské populace v České republice. Návazně na to si klade určit, jak by se vyvíjela vězeňská populace v případě, že by nedošlo k amnestii prezidenta republiky 1. 1. 2013, a porovnat tento vývoj s vývojem po této amnestii. Součástí práce je analytická část a obecně informativní úvod, který poskytuje vhled do problematiky. V závěru této práce je řešena otázka přesnosti jednotlivých modelovaných variant vypracované prognózy v porovnání se skutečným vývojem. V neposlední řadě navazují na výpočty další převážně finanční propočty.

Kapitola 2

České vězeňství

Tato podkapitola poskytuje obecné úvodní informace o českém vězeňství, a také určitých úskalích, která se v jeho souvislosti vyskytují. Problematika českého vězeňství je v gesci Ministerstva spravedlnosti ČR, které jej metodicky spravuje a které řídí dvě státní organizace, které se jím přímo zabývají. Jsou to Vězeňská služba ČR společně s Probační a mediační službou ČR.

Vězeňská služba zajišťuje výkon vazby, trestu odnětí svobody a bezpečnost a pořádek v soudních budovách. Dále také spravuje a střeží věznice a detenční ústavy. Střeží, převáží a eskortuje vězněné osoby. Zabývá se také výzkumem v oblasti penologie¹ a výsledky tohoto výzkumu uplatňuje v praxi (VSČR, 2013).

Dále se vězeňstvím zabývá probační a mediační služba, což je organizační složka státu, která pracuje s pachateli i oběťmi. Zaměřuje se především na propuštěné vězně. Jak sama probační a mediační služba uvádí, má stanoveny následující cíle: integraci pachatele zpět do společnosti bez dalšího porušování zákonů; zapojení poškozeného do odškodnění, obnovení jeho důvěry ve spravedlnost a ochrana společnosti řešením konfliktů a předcházením rizikových stavů (PMS, 2013).

V současnosti vězeňská služba obhospodařuje 36 věznic a 2 detenční ústavy. V posledních několika letech v souvislosti se zvyšováním počtu vězňů začala vězeňská služba rozšiřovat své kapacity tak, aby dokázala pokrýt nárůst počtu vězňů. Nicméně nejvyššího nárůstu kapacit² bylo dosaženo v roce 2012³, na jehož konci proběhla amnestie prezidenta republiky, která výrazně snížila potřeby ubytovacích kapacit pro vězně. Ve vývoji kapacit, je zajímavé sledovat poměr míst pro obviněné a odsouzené. Došlo totiž k převodu kapacit z obviněných na odsouzené.

Normované kapacity⁴ a počet vězňů přepočtený na stejnou plochu 4 m² ukazují postupný nárůst počtů vězňů ve věznicích (Tab. 1). Ve srovnání s kapacitami je také důležité zmínit změny početního stavu zaměstnanců vězeňské služby (Tab. 2). Zde dochází ke stagnaci po celé sledované období a došlo k částečnému zcivilnění některých služebních pozic, tj. převedení ze služebního poměru do civilního zaměstnaneckého poměru, (pokles 3 % u příslušníků). Také lze sledovat mírný nárůst pracovníků na úkor pracovníků (nárůst 33 %) u skupiny příslušníků a opačný trend u skupiny civilních zaměstnanců. Celkově narostl počet všech zaměstnanců vězeňské služby mezi lety 2000 a 2011 o čtyři desetiny procenta.

¹ Věda zabývající se vězeňstvím

² Potenciálních míst pro ubytování vězňů

³ V době psaní této práce nebyla dostupná přesná data za rok 2012

⁴ Nejsou dostupná starší data kapacit než z roku 2000

Tab. 1 – Normovaná kapacita věznic a normovaná plocha na 1 vězně, 2000–2011

	Obvinění	Odsouzení	Vězni celkem	Normovaná plocha na 1 vězně (m ²)	Vězni přepočtení na plochu 4 m ²
2011	2 450	17 646	20 097	4	20 097
2010	2 501	17 222	19 723	4	19 723
2009	2 567	16 643	19 210	4	19 210
2008	2 637	16 834	19 471	4	19 471
2007	2 637	16 834	19 471	4	19 471
2006	2 637	16 834	19 471	4	19 471
2005	3 258	15 526	18 784	4	18 784
2004	3 461	14 944	18 405	4	18 405
2003	3 224	12 183	15 407	4,5	17 333
2002	4 043	13 582	17 625	4	17 625
2001	5 980	14 142	20 122	3,5	17 607
2000	6 101	14 143	20 244	x	x

Zdroj: VSCR, 2012

Poznámka: x značí neznámé údaje

Tab. 2 – Vývoj počtu příslušníků a občanských zaměstnanců Vězeňské služby České republiky

	Příslušníci			Občanští zaměstnanci			Celkem
	muži	ženy	celkem	muži	ženy	celkem	
2000	6 209	584	6 793	1 979	1 754	3 733	10 526
2001	6 047	609	6 656	2 113	1 878	3 991	10 647
2002	5 815	578	6 393	2 249	1 953	4 202	10 595
2003	5 827	642	6 469	2 307	1 949	4 256	10 725
2004	5 846	649	6 495	2 220	1 898	4 118	10 613
2005	5 786	645	6 431	2 179	1 864	4 043	10 474
2006	6 043	670	6 713	2 144	1 834	3 978	10 691
2007	5 866	687	6 553	2 147	1 805	3 952	10 505
2008	5 794	702	6 496	2 129	1 829	3 958	10 454
2009	5 985	774	6 759	2 157	1 786	3 943	10 702
2010	5 833	766	6 599	2 083	1 765	3 848	10 447
2011	5 914	781	6 695	2 089	1 789	3 878	10 573

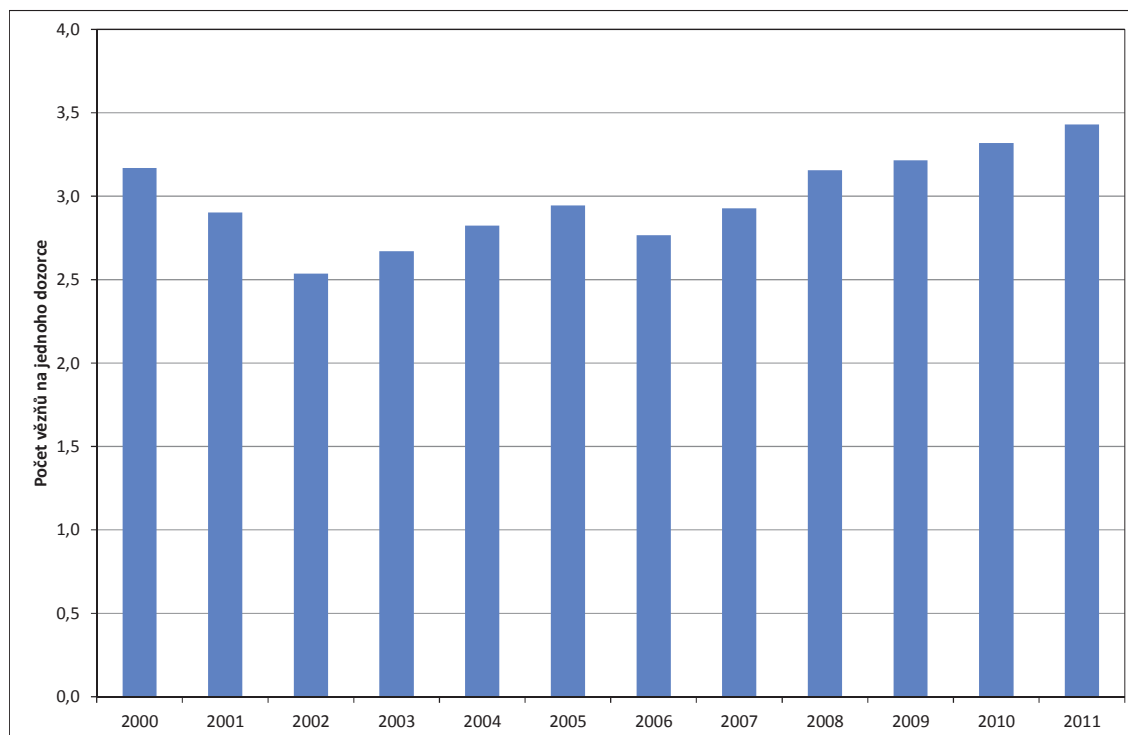
Zdroj: VSCR, 2012

Zajímavé srovnání také nabízí ukazatel počtu vězňů na jednoho dozorce⁵ vězeňské služby (Obr. 1). Tento ukazatel od roku 2002 roste, což může značit jak zvyšování efektivity, tak pravděpodobněji nepříznivý vývoj – zvyšování zátěže na dozorce. Mezi lety 2002 a 2011 vzrostl téměř o 1 osobu na dozorce.

V této souvislosti je zajímavé srovnání s jinými zeměmi. Slovensko, což je země, která je nám jak historicky, tak geograficky blízka například v roce 2012 měla 2,5 vězňů na dozorce, přičemž dlouhodobým cílem je snížit počet vězňů na dozorce na 2,2 (sme.sk, 2012). Dále například v Alabamě v USA vycházel v roce 2008 poměr vězňů na dozorce 9:1, zatímco v okolních státech vychází poměr 6:1 (Spencer, 2012).

⁵ Zaměstnanec vězeňské služby ve služebním poměru

Obr. 1 – Vývoj počtu vězňů na jednoho dozorce vězeňské služby k 31. 12, 2000-2011



Zdroj: VSCR, 2012

Zajímavější informace však dostaneme při srovnání počtu odsouzených a obviněných s kapacitami, které jsou na jejich ubytování vyhrazené (Obr. 2). Průměrně se po celé období od roku 2000 do roku 2011 pohybuje v blízkosti plné kapacity, ale často ji přesáhne, což znamená, že ve věznicích je více lidí, než pro kolik byly vystavěny⁶. Následkem tohoto přeplnění je zmenšení životního prostoru pro vězně a zvýšení potencionálního rizika konfliktů.

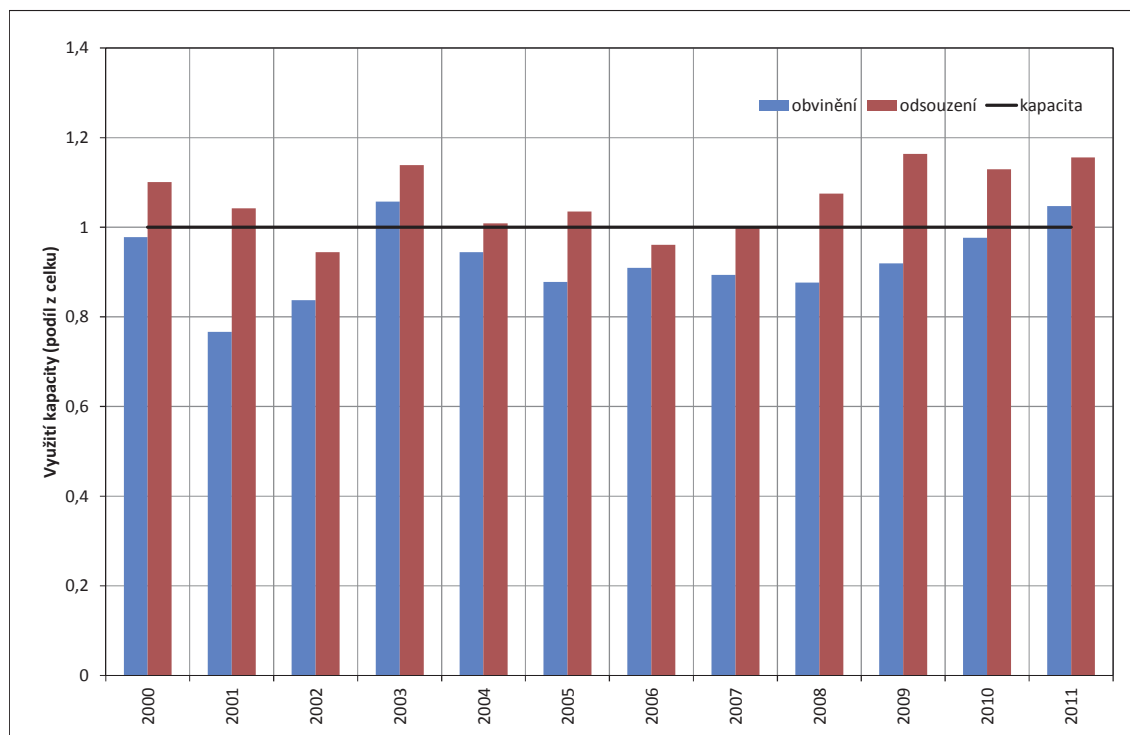
Soustavný trend přeplnění věznic lze pozorovat od roku 2008, po kterém následují další tři roky, ve kterých je kapacita věznic pro odsouzené překročena. Kapacita věznic pro obviněné je překročena až v roce 2011, nicméně již od roku 2008 lze sledovat trend nárůstu zaplnění kapacit pro obviněné.

Celkově došlo ke zhoršování situace ve věznicích, ať už kvůli zvyšování počtu vězňů na dozorce či kvůli nedostatečným kapacitám věznic.

Nejdůležitějším ukazatelem pro srovnání vězeňství různých zemí je počet vězňů na obyvatele, přičemž za nejkvalitnější vězeňství se považuje to, které posílá do vězení nejnižší počty osob. Česká republika se dlouhodobě pohybuje na úrovni států východní Evropy (Tab. 3). V současnosti sice díky amnestii srovnala úroveň se Slovenskem, ale stále dosahuje téměř dvojnásobných hodnotách států západní Evropy (ICPS, 2013).

⁶ Na Slovensku je taktéž problém přeplněnosti věznic (sme.sk, 2012), nicméně nejsou k dispozici přesná data. Data jsou ovšem k dispozici například ke státu Alabama, kde měla být v roce 2008 kapacita využita z 200 % (Spencer, 2012).

Obr. 2 – Index využití kapacity věznic pro obviněné a odsouzené k 31. 12., 2000-2011



Zdroj: VSCR, 2012

Tab. 3 – Počet vězňů na 100 tisíc obyvatel, vybrané země, 2012

Stát	Počet vězňů na 100 tis. obyv.	Stát	Počet vězňů na 100 tis. obyv.
Bělorusko	381	Skotsko	153
Ukrajina	338	Rumunsko	136
Lotyšsko	314	Bulharsko	120
Litva	276	Irsko	100
Estonsko	254	Severní Irsko	90
Česká republika	218	Švédsko	78
Polsko	218	Dánsko	74
Slovensko	184	Norsko	73
Moldavsko	178	Island	60
Maďarsko	165	Finsko	59
Anglie a Wales	153		

Zdroj: ICPS, 2013

Asi nejpodrobnější pohled na stav českého vězeňství přináší zprávy Českého helsinského výboru. Zpráva z roku 2012 upozorňuje například na to, že vězeňství zůstává okrajovým tématem politické debaty i obecného zájmu (ČHV, 2012). Dále také zmiňuje vzrůstání zájmu některých médií v souvislosti se zprávami o vysokých počtech vězněných osob v České republice. Zajímavým postřehem, který zpráva uvádí, je svérázné řešení problému přeplněnosti českých věznic za pomoci rozšiřování ubytovací kapacity na úkor kulturních, což jak uvádí je v zásadním rozporu s doporučeními Rady Evropy, která, jak uvádí Český helsinský výbor (2012), stanovují, že „pokud dojde k překročení kapacity ve vězeňských zařízeních, má být

kladen zvláštní důraz na zachování lidské důstojnosti, na povinnost vězeňské správy volit humánní a vstřícné zacházení a důraz na roli personálu věznic a účinných moderních řídicích přístupů“.

Lze tedy říci, že stav českého vězeňství se v nedávné době posunoval spíše k horšímu. Nejen, že se nedostávalo kapacit pro vězně, ale také se zvyšovala zátěž na vězeňskou službu.

Důležité je si položit otázku, proč tomu tak je, že se situace v posledních letech v českém vězeňství neustále vyvíjela nepříznivě, a také otázku, proč k této situaci vůbec došlo. Nástin k této problematice může dát nastavení české trestní politiky. Ta je tradičně založena na principu potrestání zločince odnětím svobody, tedy uvěznění (Zeman a kol., 2011). To má za následek, že pachatel jakéhokoliv zločinu se může ocitnout ve vězení. Ve vězení se pak často vyskytují osoby, které se v jiných státech ve vězení⁷ neocitnou. Jedná se například o neplatiče výživného či pachatele drobných trestných činů.

V současnosti však již dochází k pomalé postupné přeměně modelu trestní politiky na model s vyšším důrazem na alternativní tresty⁸, které se za předpokladu jejich rozšíření mohou postarat o celkové snížení počtu vězňů.

2.1 Vymezení pojmů

Vězeňskou populací se rozumí osoby, které jsou uvězněny ve věznicích. V zásadě neexistuje jediná vězeňská populace, ale existuje několik jasně vymezených skupin – populací, proto je v textu často užíváno množné číslo – vězeňské populace. V praxi je sice mezi některými vězeňskými populacemi možné přecházet, ale v této práci se pro zjednodušení a také kvůli nedostatku potřebných dat pracuje s několika nezávislými populacemi. Základním dělením je dělení na populace mužů a populace žen. Tyto dvě populace mají i oddělená vězeňská zařízení. Dalším základním dělením je dělení na obviněné (osoby uvězněné ve vazebních věznicích) a odsouzené (osoby uvězněné ve věznicích), což jsou v praxi populace, mezi kterými je možné přecházet, ale z nedostatku dat jsou zde brány jako dvě samostatné populace. Terminologie obvinění a odsouzení je převzata ze Statistických ročenek Vězeňské služby České republiky a je v práci používána stejným způsobem jako ve zprávách (VSCR, 2012c). Ve výsledku se pak v této práci pracuje se čtyřmi samostatnými vězeňskými populacemi: obvinění muži, obviněné ženy, odsouzení muži a odsouzené ženy.

V této práci se pracuje s pojmem prognóza. Je třeba si jej nejprve definovat. Prognóza je nepodmíněnou a v době jejího vzniku nejpravděpodobnější, na vědeckém poznání založenou, výpověď o budoucím vývoji sledovaného jevu. Vyznačuje se charakteristickými rysy odlišujícími jí od ostatních typů výpovědi o budoucím vývoji. Liší se od projekce svou nepodmíněností, která je dána nepřítomností žádné stanovené podmínky a snahou o maximální přiblížení budoucímu vývoji. Na rozdíl od prognózy je projekce definována jako výpověď o možném vývoji, který je výsledkem naplnění předpokladů bez ohledu na jejich realnost (Kučera. 1988)

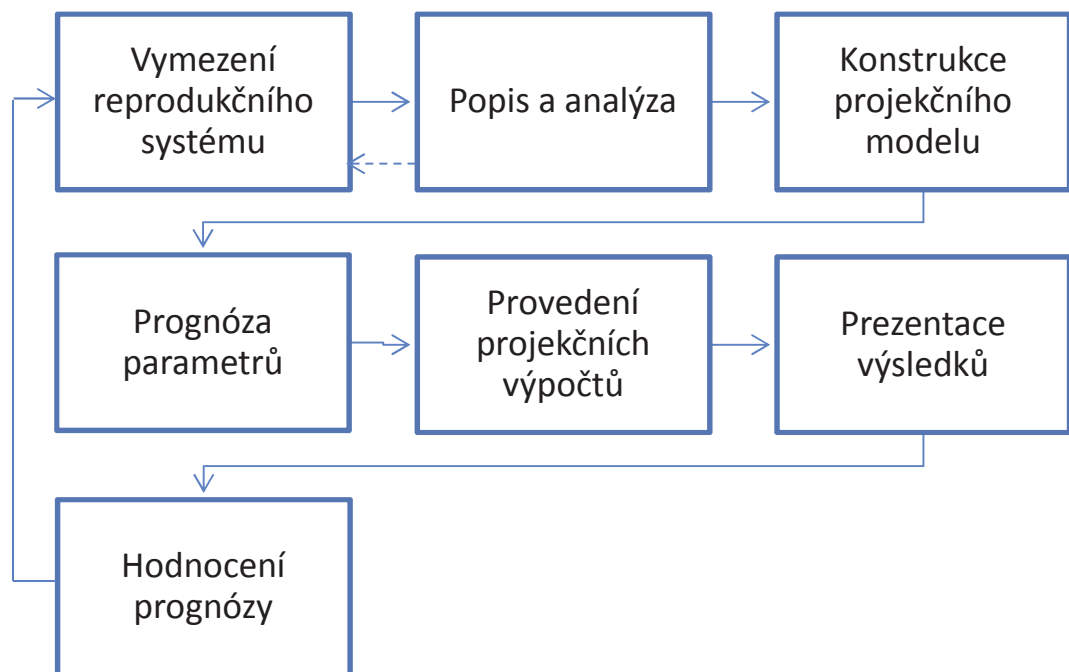
⁷ Například ve Finsku je třetina všech udělených trestů tresty alternativními (Lappi-Seppälä, T., 2012).

⁸ Po přijetí nového trestního zákoníku v roce 2009 a následných novelách snižujících tresty za méně závažnou trestnou činnost.

V rámci této uvedené definice je třeba zmínit, že v zásadě jakékoliv práce, které se zabývají prognózováním vězeňských populací, tuto nevyjímají, jsou spíše projekce než prognózy, protože znalosti vývoje vězeňského systému jsou velmi omezené a jedná se spíše o odhady typu „kdyby vývoj pokračoval tímto směrem, co se stane?“. Nicméně jsou běžně označovány za prognózy.

Prognózování vězeňských populací je prognostickou činností, jejímž cílem je určení budoucího početního stavu a struktury vězeňských populací. Vychází ze znalosti současného stavu a záměrem je vytvoření co nejlepšího odhadu možného budoucího vývoje. Prognózování vězeňských populací je rozšířené především v anglosaské odborné literatuře a největší důraz je na něj kladen v praxi americké (Koňářík, 2012a). Práce dodržuje pojetí procesu prognózování definovaného Kučerou (1998) a ve shodě s nimi jsou i řazeny jednotlivé kapitoly této práce (Obr. 3).

Obr. 3 – Schéma tvorby populačních prognóz



Zdroj: Kučera, 1998

Kapitola 3

Rozbor literatury

Literatura k prognózování vězeňských populací není velmi obvyklá, ale vyskytuje se spousta praktických prací zabývajících se prognózováním vězeňských populací na určitém území. Nejčtenější jsou zdroje v angličtině a ty jsou většinou amerického původu. Nejčastějšími zdroji, ze kterých lze čerpat, jsou již publikované prognózy. Ty jsou však vždy velmi specificky zaměřené a často se nezabývají celou problematikou do potřebné hloubky.

Tato kapitola přináší přehled zásadních poznatků z dostupné literatury zabývající se jevy a procesy naplňujícími zpracovávanou problematiku. Mezi ně patří kriminalita a její vývoj a vývoj legislativy (včetně amnestie prezidenta republiky k 1. lednu 2013). Vývoj kriminality a pohledy na něj jsou zmíněny z toho důvodu, že kriminalita je zásadním předpokladem pro existenci uvězněných osob. Její vývoj je to, co jej přímo ovlivňuje a bez znalosti trendů v této oblasti nelze vývoj vězeňských populací dobře předpovídat. Vývoj legislativy je podstatný pro pochopení některých procesů stojících za trendy ve vývoji kriminality a následně ve vývoji vězeňství. Amnestie jako součást legislativy je zde zmíněna pro její dalekosáhlý vliv na vězeňskou populaci a následně na kriminalitu, který lze jen s obtížemi předvídat.

3.1 Historický vývoj prognózování vězeňských populací

Velký rozvoj metodiky a celkově prognózování vězeňských populací začal v sedmdesátých letech minulého století. Tehdy začali výzkumníci rozvíjet stále sofistikovanější metody vycházející především z demografie a terénních výzkumů. Zásadní práci v této době publikoval Stephen Stollmack (Stollmack, 1973). Jím publikovaný model je prvním zástupcem klasických demografických stock-flow modelů⁹ užitých při studiu problematiky vězňů. Tento model je možné považovat za základ velké části klasických „stock-flow“ modelů zabývajících se touto tematikou. Model byl založen na analýze vstupů a výstupů. Jako jeden z prvních zahrnoval toky, tedy přesuny mezi jednotlivými fázemi justičního procesu (například od zatčení k obvinění, odsouzení a uvěznění). Vězeňské populace pak byly prognózovány na základě vztahu toků a stavů (vstupních počtů vězňů) a také zakomponováním informací o průměrné délce trestů. Model dokonce umožňoval omezeně zahrnout změnu například obvyklých délek trestů tak, aby tato změna mohla být posouzena (NJRCS, 2001).

Stollmackův příspěvek byl velmi zásadní, protože metodicky posunul prognózování vězeňských populací o velký kus kupředu a nabídl alternativu za tradiční a do té doby převážně používané statistické modely založené na užití časových řad a regresí (NJRCS, 2001).

⁹ Do češtiny lze přeložit jako „tokové modely“, jsou to modely počítající se stavy a toky. Tedy jsou jasně definovány vstupy do modelu, výstupy z modelu a procesy, které se dějí uvnitř modelu mezi vstupem a výstupem

Statistické modely jsou tradičně založeny na projekci budoucích populací vycházející z extrapolací trendů výchozích populací. Statistické modely jsou však i nadále užívány do současnosti (viz například Ministry of Justice (NZ), 2011), jelikož umožňují svým tvůrcům vytvořit projekce, aniž by bylo zapotřebí široké datové základny o průběhu trestních řízení. Zásadním problémem statistických modelů je to, že mohou být kvalitně aplikovány pouze na dlouhé časové řady (NJRCs, 2001).

V roce 1980 Alfred Blumstein s kolegy rozpracoval Stollmackův model (Blumstein a kol., 1980). Rozčlenil projekční model na více samostatných modelů podle rasy a druhu trestného činu, a také místo konstantních měř vstupů užil věkově specifické míry založené na celkové populaci. Tyto byly vypočteny na základě historických vstupů vězňů do vězení vztažených k celkové populaci. Tato inovace vzala v potaz skutečnost, že míry kriminality, zatčení a uvěznění se liší mezi různými skupinami v celkové populaci. Výsledná prognóza je vypočtena z jednotlivých projekčních modelů pro jednotlivé subpopulace (NJRCs, 2001).

Další zásadní prací byla práce Arnolda Barnetta, kterou představil v roce 1987 (Barnett, 1987). V této práci se zabýval další úpravou klasických „stock-flow“ modelů. Jeho model vycházel z myšlenky, že velká část kriminality je způsobena pachateli, kteří ji páchají častěji než jednou. Základní předpoklad, který stanovil, je, že každý pachatel má určitou kriminální kariéru. Během ní až po svůj kriminální důchod páchá kriminalitu s určitou roční mírou, která je závislá na věku. (NJRCs, 2001).

Zatímco Blumstein a Barnett vylepšovali a rozvíjeli původní Stollmackův model, další výzkumníci se zaměřili na rozvoj jiného přístupu k prognózování vězeňských populací. Tento druhý přístup je známý jako mikrosimulace. Mikrosimulační modely pracují s vězeňskými populacemi na základě simulací individuálních dat pachatelů v průběhu celého trestního řízení. První mikrosimulační modely byly založeny na výpočtu pravděpodobné doby strávené každým jednotlivým pachatelem ve vězení, přičemž je tento výpočet proveden zvlášť pro každé jednotlivé uvěznění. Budoucí vězeňské populace jsou pak sestaveny spojením dat za jednotlivce v určitém okamžiku v budoucnosti. Průkopníkem mikrosimulací se stal americký stát Kalifornie, ve kterém byl sestaven první mikrosimulační model již v sedmdesátých letech (v roce 1976; Chaiken a Carlson, 1988). Podle vzoru Kalifornie pak byly založeny další postupy při rozvoji tohoto směru prognózování vězeňských populací (NCJRS, 2001): v osmdesátých letech byl vyvinut na základě kalifornských zkušeností model Prophet (užívaný s modifikacemi dosud; Chaiken a Carlson, 1988), který byl založený na práci s jednotlivými subpopulacemi pachatelů roztříděnými podle pravděpodobného průchodu trestním řízením. Každá skupina mohla být modelována během různých procesů v trestním řízení za užití délek trestů založených na délkách trestů předchozích trestaneckých kohort. Mikrosimulace se za využití tohoto modelu následně staly hlavním směrem modelování vězeňských populací (například v jednotlivých státech USA to bylo v roce 1996 již 27 států, GAO, 1996; NJRCs, 2001).

3.2 Vybrané zahraniční prognózy

Prognózy vězeňských populací nejsou ve světě příliš rozšířeným tématem, ale na druhou stranu nelze říci, že by byly ve světě neznámé. Většinou jsou tvořeny v anglosaských zemích a jejich metodologie je velmi rozsáhlá a různorodá. To umožňuje najít velkou spoustu publikací. Na druhou stranu se většinou jedná o velmi zjednodušené výstupy určené veřejnosti.

Tato kapitola se zabývá některými vybranými příklady praxe prognózování vězeňských populací. Nejpodrobněji popisuje praxi ve Spojeném království, respektive prognózu Anglie a Walesu. Dále jsou v této kapitole popsány přístupy, kterých je v této problematice užíváno ve Spojených státech, a tyto jsou na příkladu některých vybraných států ilustrovány. V neposlední řadě se kapitola zabývá také popisem prognózovací praxe na Novém Zélandě a ve Skotsku.

3.2.1 Spojené království

Spojené království je zemí s velmi pokročilým prognózováním vězeňských populací, a také pro své účely používá jeden z nejdůmyslnějších modelů. V rámci Spojeného království však nevzniká jedna ucelená prognóza, ale vedle sebe nezávisle na sobě vznikají prognózy tři. Každá z nich reflektuje samostatný soudní systém. Vznikají tak prognózy za Anglii a Wales, Skotsko a Severní Irsko (Ministry of Justice (UK), 2011; Northern Ireland Office, 2005; ScotStat, 2011 a 2012). Z těchto tří prognostických linií je nejzajímavější prognóza anglická, která je nejpodrobnější, co se týče modelu. Skotská zase vyniká v popisu jednotlivých úvah, které stály za sestavením parametrů. Celkově je však nejširší dokumentace dostupná k anglické prognóze, což se týká především zprávy z roku 2002, která se podrobně zabývá metodikou této prognózy a která navrhuje změny a vylepšení (Grove a kol., 2002). Také poskytuje hlubší pohled do historie jejího vývoje a ukazuje témata a otázky, které bylo potřeba vyřešit a zároveň i důvody, které k tomu vedly.

Zprávu o stavu prognózování v Anglii a Walesu v roce 2002 vypracovala skupina odborníků vedená Peterem Grovem v rámci projektu hodnocení kvality národní statistiky ve Spojeném království. Publikace je to výjimečná, jelikož nabízí vhled do myslí tvůrců uvedené prognózy a také je to vlastně velmi široký popis celé problematiky. Jsou v ní kromě popisu modelu a návrhu na jeho zlepšení vytyčeny základní rámce a cíle prognózy¹⁰, a ty jsou porovnány se současným stavem (Grove a kol., 2002).

¹⁰ Jako primární cíl byl identifikován přínos řízení vězeňského systému: prognóza by měla informovat zodpovědné činitele a připravit je na možný budoucí vývoj. Jako další cíl byl identifikován přínos pro správce státní pokladny, kteří by na základě výsledků prognóz měli připravit financování pro případné změny vězeňského systému.

Tyto cíle byly určeny především pro dlouhodobé prognózy, které zde byly definovány jako prognózy pokrývající období mezi 2 až 10 lety. Jako cíle pro prognózy krátkodobé, zde definované jako ty s obdobím kratším dvou let, určuje zpráva přínos informací o sezónnosti vězeňského systému (Koňářík, 2012a).

3.2.2 Anglie a Wales

Model v této prognóze je ze všech britských ten nejpropracovanější, prodělal významné změny mezi lety 2009 a 2010 (Ministry of Justice (UK), 2011). V současnosti tak dospěl do své prozatím nejsložitější fáze, ve které zahrnuje ve skutečnosti tři prognostické modely v jednom.

Co se týče praktické stránky vlastního modelování, byly a jsou sestavovány z agregátních dat. Za účelem získání přesných informací o průběhu jednotlivých trestných činností a jejich vlivu na vězeňský systém byla užívána metoda Grovea a MacLeoda¹¹. Tato metoda je založená na pravidelném zkoumání náhodně vybraných individuálních dat odsouzených a na následné aplikaci těchto generačních měr na populaci. Je to tedy metoda, která je přechodem mezi individuálním a agregovaným přístupem. Tento způsob výpočtu trestů a jejich délek byl užit při sestavení prognóz mezi lety 1998 až 2010. Nicméně pro svou komplikovanost byl nahrazen projekčním modelem trestů v roce 2011, který umožňuje vyšší flexibilitu modelování, například modelování změn jednotlivých praktik odsuzování (Ministry of Justice (UK), 2011).

Do roku 2009 tyto prognózy sestávaly z několika samostatných modelů a model konstrukce krátkodobých a dlouhodobých prognóz byl naprosto odlišný, což nevadilo vzhledem k tomu, že každý z modelů sloužil k jinému účelu¹². Na krátkodobé prognózy byla užita metoda ARIMA (nejprve byla užívána ARIMA X11 a později ARMA X12) a u dlouhodobých se pracovalo s klasickým projekčním modelem. Tento model byl ovšem sestaven v programovacím jazyce C++ a jeho naplnění zvládali pouze zkušení programátoři, což jej dělalo velmi špatně použitelným. V současnosti, částečně i na základě doporučení studie z roku 2002, došlo k výrazným změnám v praxi prognózování vězeňských populací v Anglii a Walesu. Dnes se užívá jednotný model, který pracuje jak s krátkodobými, tak s dlouhodobými výpočty. Tento model pracuje v základní úrovni s měsíčními daty a následně z měsíčních dat vypočte data roční. Je to tedy kombinace předešlých modelů (Ministry of Justice (UK), 2011).

Model Anglie a Walesu tak jak je sestaven po roce 2010, je systémem navazujících projekčních modelů a finální výstup – finální prognóza, je zakončením celého procesu. Nejprve jsou odhadnuty počty pachatelů, z nich pak počty obviněných a následně počty odsouzených, což je vlastním vstupem do prognózy vězeňské populace. Vlastní prognóza vězeňské populace dále pracuje s těmi, co byli přijati do vězení, délkou jejich pobytu a propuštěním (Obr. 4).

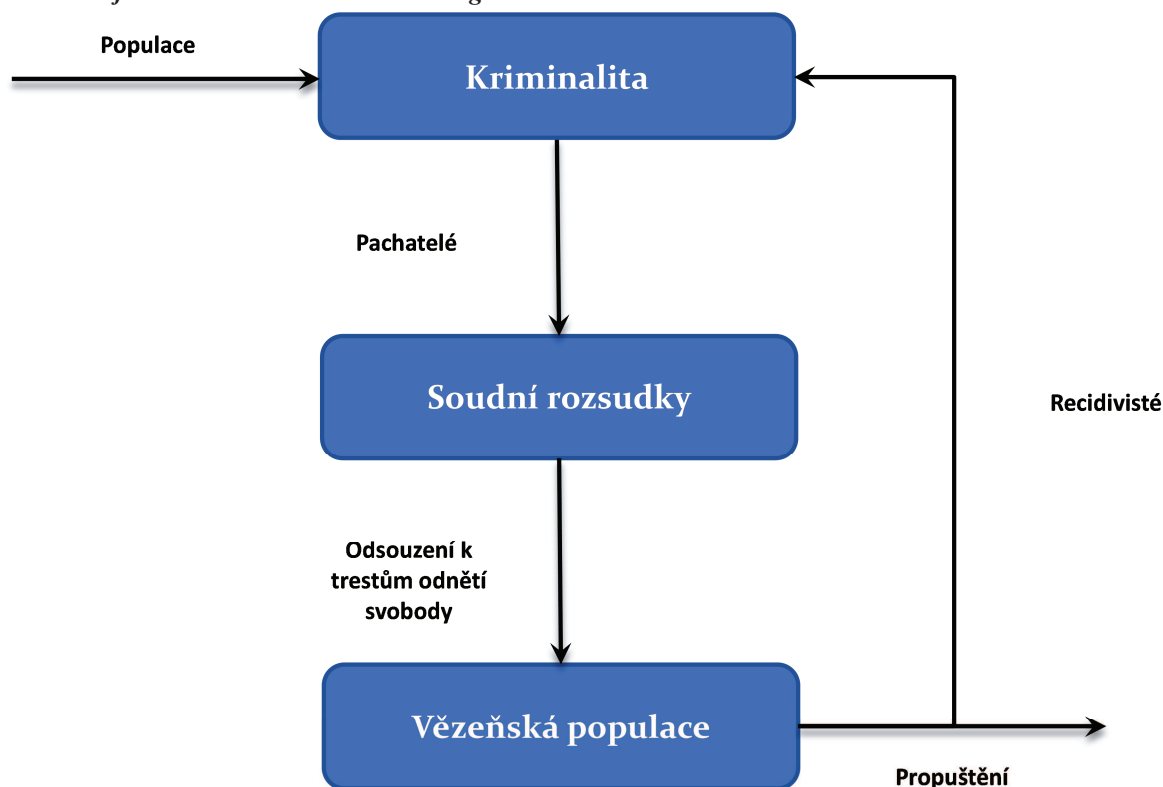
3.2.3 Skotsko

Skotská prognóza propojuje jak klasický prognostický přístup, tak statistické metody jako je lineární regrese užitá pro výpočet doživotně uvězněných. Model také pracuje s nastavením měr při přechodu mezi výpočty, což je zajímavý postup především díky své elegantní jednoduchosti (ScotStat, 2012).

¹¹ Nejprve je vypočítán podíl a délka trestů těch, co byli odsouzeni poprvé a poté již nikdy odsouzeni nebyli. Následně podíl z odsouzených poprvé, který bude odsouzen ještě jednou a doba, za jakou a na jak dlouho budou odsouzeni. Tento postup je dále opakován u vyšších počtů odsouzení. Výsledkem je informace o průběhu kariér vězňů, která je dále zapracována do modelu.

¹² Krátkodobá – informace o pravděpodobném vývoji v několika blízkých měsících; dlouhodobá – informace o trendech, které umožňují zodpovědným činelům udělat včas kvalifikovaná strategická rozhodnutí

Obr. 4 – Zjednodušené schéma modelu Anglie a Walesu



Zdroj: Ministry of Justice (UK), 2011

3.2.4 Spojené státy

Spojené státy americké jsou na tom, co se týká prognózování vězeňských populací, podobně jako je Spojené království. Nedisponují jednotným systémem věznic a soudů¹³, ale nachází se v nich hned několik nezávislých systémů: federální, státní a okresní či dokonce obecní. Navíc ještě existuje speciální systém v indiánských rezervacích. Tomuto složitému uspořádání pak odpovídá i prognostická praxe: každý systém si utváří vlastní modely a má vlastní výpočty, které jsou nezávislé na ostatních. Co se týče celostátní (federální) prognostické praxe, není jednoduché nalézt její výstupy. Zdá se, že sice federální prognózy vznikají, jak tomu odpovídá jejich metodika, podle níž jsou založeny na mikrosimulaci, ale nedochází k jejich uveřejňování. Výrazně jednodušší je nalézt prognózy jednotlivých amerických států. Ty jsou často velmi dobře zpracovány a také jsou jednoduše dostupné (Koňářík, 2012a).

Kalifornské prognózy vězeňských populací jsou průkopníkem mikrosimulací a tohoto přístupu se tyto prognózy i nadále drží. Jejich součástí jsou dvě odlišné prognózy: pro dospělé vězně a pro mladistvé. Jsou publikovány pololetně, a to se šestiletým časovým horizontem u prognózy dospělých vězňů a s pětiletým časovým horizontem u prognózy mladistvých vězňů. Jejich hlavním cílem je přinést informaci pro stát Kalifornii ohledně počtu vězňů v blízké budoucnosti a umožnit tak kvalitní přípravu na předpokládaný budoucí vývoj (California Department of Corrections and Rehabilitation, 2011a, 2011b).

¹³ Každý stát má svůj vlastní legislativní i soudní systém a podobně je tomu ve Spojeném království, kde jsou skotský a severoirský systém nezávislé na systému Anglie a Walesu.

Zajímavá je i prognostická praxe státu Texas. Texas pracuje podobně jako Kalifornie s mikrosimulacemi a prognózami samostatně počítanými pro mladistvé a dospělé (Legislative Budget Board, 2011). Oproti kalifornským však texaské podávají širší informaci o tom, jak jsou počítány a jak jejich autoři došli k výsledkům.

Vstupy modelu – nástupy do vězení vychází z texaské populace a vypočtených měr odsouzení a návratů do vězení při porušení podmínky. Při rozboru modelu nástupů do vězení se ukazuje, že se vlastně skládá z několika modelů, které jsou vzájemně propojeny. První z nich je model rozsudků. Míry vstupů jsou po celé projekční období určeny direktivně na každý rok stejně, z čehož vyplývá, že v tomto případě se jedná o projekci v pravém slova smyslu. Návraty do vězení z důvodu porušení podmínky jsou určeny pevným procentním podílem, který je vypočten z průměru předchozích let. Podíl propuštěných na podmínku je pro účely modelu vypočítán z poslední reálně zjištěné hodnoty a na základě expertního odhadu je určeno, jak se bude vyvíjet do budoucna. Obdobně se pracuje i s podílem propuštěných s dohledem (Legislative Budget Board, 2011).

Součástí celé prognózy jsou taktéž mikrosimulačně provedené modely systému podmínek (a návratů z nich do vězení) a systému dohledu nad propuštěnými vězni. Tyto modely jsou propojeny s modelem vězeňské populace. Působí jako vstupy a zároveň jsou výstupy celkového modelu vězeňské populace. Dále se také vypočítává model komunitního dohledu, ten je ale založen na rozdíl od ostatních modelů na agregátních datech, jelikož data za jednotlivce vykonávající komunitní dohled nejsou k dispozici¹⁴. Tento model je oproti ostatním modelům sestaven multivariační regresí (Legislative Budget Board, 2011).

3.2.5 Nový Zéland

Novozélandská prognóza vychází každoročně a prognózovací období je 10 let. Zaměřuje se nejen na odhadnutí budoucího počtu vězňů, ale také na množství udělených peněžitých trestů a jejich celkovou výši, udělování alternativních trestů, dobu po uplynutí trestů (podmínky a dohled), a také na množství peněz, které bude nutno vyčlenit na celý justiční systém na Novém Zélandu (Ministry of Justice (NZ), 2011).

Metodicky je celá prognóza založena na analýze časových řad propojené s variantními scénáři. Prognóza vychází z nedávných trendů a aplikuje na ně různé předpoklady budoucího vývoje. Je výjimečná také tím, že vytváří pouze jeden model za obě pohlaví dohromady, což lze přičíst malé vězeňské populaci. Výsledkem je souhrn variant možného budoucího vývoje. Jako zásadní faktory ovlivňující celkovou budoucí vězeňskou populaci pak byly určeny počty lidí, kteří jsou souzeni, a podíl těch, kteří byli uvězněni. Prognóza vězeňských populací Nového Zélandu je sestavována se záměrem přímého užití v decizní sféře.

¹⁴ Komunitní dohled nad propuštěnými vykonávají obce a jejich databáze nejsou propojeny s centrální databází vězňů. Jednotlivé obce posílají pouze agregovaná měsíční hlášení.

3.3 Česká literatura

Vězeňství v České republice jako komplexní systém není v odborné literatuře dostatečně¹⁵ prozkoumáno. Informace o vězeňství tak poskytují převážně zprávy vězeňské služby¹⁶, které slouží jako zdroj statistik a základních informací o věznicích a v mírně hlubší formě publikace Institutu pro kriminologii a sociální prevenci (dále IKSP), který v roce 2012 vydal krátké desetistránkové shrnutí vývoje věznic za předešlý rok. V publikaci IKSP jsou zmíněny komentáře vývoje v minulém roce a dále se zaměřuje na problematiku výchovných programů ve vězeňství (Marešová a kol., 2012).

Publikací, která se vývojem vězeňství v ČR nejvíce zabývá, je „Konceptce rozvoje vězeňství v České republice do roku 2015“ (VSCR, 2005). Tuto koncepci z roku 2005 zpracovala Vězeňská služba České republiky jako plán rozvoje českého vězeňství. Vzhledem k tomu, že je tato koncepcí stále platná, je třeba ji považovat za určující pro směřování českého vězeňství do roku 2015. Nicméně tento strategický dokument neposkytuje kromě široce vymezených cílů podrobnější vhléd do problematiky. Zajímavá je však příloha tohoto dokumentu, kde je uvedeno několik informací k vězeňským populacím. Jedna z nich je i nastínění několika variant vývoje vězeňské populace. Zdá se, že se jedná o odhad, nicméně zde chybí uvedení jakýkoliv bližších informací k výpočtu¹⁷. Svými výsledky tento odhad hrubě podcenil skutečný vývoj.

V rámci české literatury na téma vězeňství vyšla v roce 2012 krátká práce Libora Duška z DEA CERGE-EI s názvem „Kde hledat příčiny přeplněných věznic“ (Dušek, 2012). Je to práce ojedinelá tím, že se zabývá věznicemi a také tím, že obsahuje několik projekcí vývoje počtů vězňů v ČR. Obsahuje několik zamyšlení na téma vývoje počtů vězňů za různých hypotetických situací včetně vývoje počtů vězňů po případné amnestii. Autor se pokusil odhadnout počty vězňů za pomoci jednoduchého propojení dat policie, soudů a vězeňské služby, ale při výpočtech opomněl, že se v jednom roce jedná o data nepropojitelná bez provedení patřičných přepočtů¹⁸.

Zásadním problémem pro výzkum v problematice vězeňství, je to, že se dosud také nikdo odborně nezabýval dopady aplikace alternativních trestů¹⁹ na počty vězňů. Alternativní tresty byly zavedeny v novém trestním zákoníku z roku 2010 (Zákon 40/2009 Sb). Cílem zavedení těchto trestů bylo odlehčit přeplněným věznicím a dát alternativu soudům za odnětí svobody u méně závažných trestných činů do dvou let délky. Právě dlouho plánovaná aplikace alternativních trestů v masovém měřítku může mít dalekosáhlý dopad na vstupy do věznic, jelikož méně závažné trestné činy se na těchto vstupech podílejí velkou měrou.

¹⁵ Vyskytuje se sice mnoho prací na téma historie vězeňství nebo praktické práce o managementu věznic, vězeňská psychologie apod., nicméně komplexní rozbor nebyl publikován.

¹⁶ Vězeňská služba též publikuje popularizační časopis České vězeňství.

¹⁷ Data se nezachovala a není tak možné zjistit, jak autoři k číslům došli. Podle neoficiálních informací se od té doby již nikdo nepokusil odhadnout vývoj početního stavu vězňů.

¹⁸ Odsouzení k trestu odnětí svobody v určitém roce jsou osoby, které spáchali trestný čin a bylo proti nim zahájeno soudní řízení i v jiných letech než v roce odsouzení. Bez hlubšího rozboru není možné tato data propojovat.

¹⁹ Jiné tresty za trestné činy než je odnětí svobody: domácí vězení, odebrání řidičského průkazu za neplacení výživného aj.

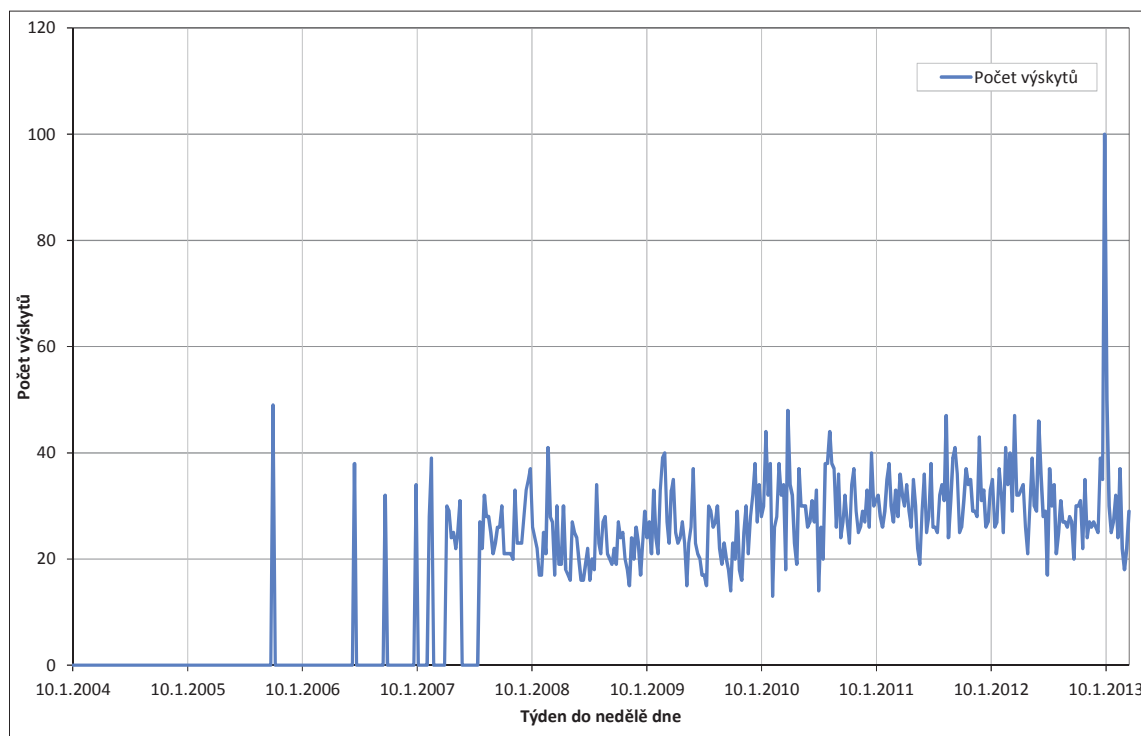
3.4 Veřejná diskuze

K sestavení a zařazení této podkapitoly posloužila jako inspirace zpráva Českého helsinského výboru, který zmiňuje vzrůstající zájem médií o vězeňství. Zmiňuje jej především v souvislosti s kauzou Davida Ratha, nicméně je zajímavé, jak je to s pohledem na vězeňství obecně.

Ač problematice vězeňství není věnováno mnoho odborné literatury, jinak je tomu v oblasti literatury neoborné. Ta vyniká především množstvím novinových článků, které se touto problematikou zabývají. Těch bylo publikováno převážně v posledních několika letech mnoho, a to jak v souvislosti s přeplněním věznic, tak s jejich nečekaným vyprázdněním vlivem amnestie. Téma přeplněnosti českých věznic bylo zpracováno různými pohledy, jako například bezpečnost ve věznicích či finanční náročnost věznic. Také bylo probíráno jak seriózními, tak bulvárními tiskovinami.

Bližší informace o zájmu o vězeňství nabízí trendy vyhledávání v kategorii „web search“, jak se zaznamenal Google ve svých Google Trends (Obr. 5). Z grafu vyplývá pomalé zvyšování zájmu uživatelů prohlížeče Google o slovo „věznice“, které kulminovalo v lednu 2013 v souvislosti s vyhlášením prezidentské amnestie. Pokud se vztáhne hledání pouze na novinové články, tj. „news search“, nenachází Google Trends nic, jelikož se nevyskytuje v delší časové řadě více než několik článků za měsíc na toto téma, což je pod hranici významnosti této služby. Podobně je na tom také hledání slova „amnestie“ při kterém zsniká možnost rozlišení jazyka u této služby a i při vztážení na Českou republiku nachází německé články.

Obr. 5 – Trend vyhledávání slova „věznice“ v GoogleTrends v jednotlivých týdnech od 10. 1. 2004 do 15. 3. 2013



Zdroj: Google, 2013

Média (viz příloha 1) se snažila upozornit na nedostatečné kapacity vězeňských zařízení, ale nehledala nijak složitá řešení. Nenapadlo je zaměřit se na jádro problému a v podstatě po celé období řešila pouze důsledky. Nástin skutečného řešení se objevil na konci roku 2012 (VSČR, 2012b), ale než mohl být uveden do praxe, proběhla prezidentská amnestie, která radikálně snížila potřebu vysokých kapacit věznic a stát, zdá se, řeší problém co s nepotřebnými vězeními, aniž by pokračoval v nastíněném skutečném řešení problému. Na amnestii média reagovala tak, že spíše než že by se zabývala jejím vlivem na stav vězeňství, upozornila na jiné mediálně zajímavé dopady jako případné propouštění dororců (příloha 1).

3.5 Kriminalita

Kriminalita je důležitá především jako předstupeň odsouzení k trestu odnětí svobody a bez základních informací o kriminalitě je obtížné pochopit některé souvislosti týkající se vězňů a vězeňské populace jako celku.

Základním kriminologickým faktem je závislost kriminality na pohlaví pachatele: muži mají ke kriminalitě vyšší sklony než ženy (Karstedt, 2000). Ke studiu tohoto základního kriminologického faktu výrazně přispívá demografie svým studiem struktur obyvatelstva. Rozložení obyvatelstva podle pohlaví je v čase většinou stálé, ale za určitých podmínek jako je migrace, válečné konflikty, či neuvážená populační politika, se může zásadně změnit. Tato náhlá změna pak může vyústit v nárůst kriminality (Koňářík, 2012b). Příklad důsledků takového výrazného nepoměru mužů a žen s důsledkem na kriminalitu je Čínská lidová republika. V této zemi byla zavedena politika jednoho dítěte. V Čínské lidové republice jsou preferováni chlapi před dívkami²⁰, což vyústilo v nepřírozený nepoměr mužů a žen v čínské populaci. Bylo zjištěno, že takovýto nepoměr výrazně ovlivňuje i kriminalitu v celé zemi. Tedy že s nárůstem počtu mužů v populaci došlo i k výraznému nárůstu kriminality (Edlund a kol., 2007).

I když je kriminalita mužů výrazně vyšší než žen, dochází v posledních letech k emancipaci zločinu. Tento jev se začal objevovat nejdříve v západoevropských zemích (Karstedt, 2000). Lze z něj tedy odvodit, že s emancipací žen ve společnosti došlo i k emancipaci v případě kriminality. Nejvíce narostla kriminalita žen až v období po druhé světové válce a od 60. let došlo k zpomalení až zastavení toho nárůstu. Zajímavá jsou v této souvislosti data z Anglie a Walesu, kde došlo k výrazné změně poměru trestných činů mužů ku trestným činům žen. Z 10:1 padesátých letech na 6:1 v letech devadesátých. Obdobně tomu bylo i v USA, ve kterých došlo k nárůstu podílu zatčených žen z 13 % v roce 1975 na 19 % v roce 1995 (NCJRS, 1998). I přes zmíněnou emancipaci se muži a ženy liší v typech kriminality, kterou páchají (Steffensmeier a Allan, 1996). Zatímco u mužů převládají trestné činy závažnější²¹, u žen jsou to spíše trestné činy méně závažného charakteru.

Kriminalita je páchána rozdílně často a rozdílným způsobem podle věku pachatelů. Zatímco mladší lidé páchají převážně méně závažné trestné činy, co se týče objemu škod, zato jich páchají více. Závislost na věku je patrná především u určitých druhů kriminality, jako jsou např.

²⁰ Syn se stará o rodiče v jejich stáří, a proto je pro ně výhodnější mít právě syna.

²¹ Tedy tresty delší

napadení (násilné trestné činy). Zde je také patrný i vliv pohlaví. Zajímavý je příklad Anglie. Autoři studie zjistili, že zatímco u mužů lze sledovat u každého druhu kriminalisty charakteristický věkový profil, u žen tomu tak není. Zatímco muži v Anglii dosahují nejvyšší četnosti páčání v napadení okolo dvacátého roku, ženy jej dosahují o dva roky dříve. U jiných druhů kriminality u žen již nebylo možné najít podobné charakteristické rozložení páčání kriminality dle věku. Jako jedno z možných vysvětlení nabízí autoři odlišný průběh kriminálních kariér mužů – jsou delší a muži postupně jak stárnou, přechází k jiným druhům kriminality, než se kterými začínali (Francis a kol., 2004).

Ke studiu kriminálních kariér²² jednotlivých generací se převážně přistupuje pomocí longitudinálních analýz, během kterých se sleduje celá kriminální dráha lidí narozených v určitém roce. Příkladem takovéto studie je studie kriminálních kariér generace 1953 ve Velké Británii. V této studii se ukázalo, že mezi jednotlivými věkovými skupinami existují rozdíly v typu trestné činnosti, kterou páchají. Krádeže byly páhány mladšími lidmi výrazně častěji než staršími a s přibývajícím věkem počet těchto krádeží klesal, zatímco u podvodů byl vrchol zaznamenán až ve středních letech (Soothill a kol., 2008).

U kriminologů v USA a v zemích západní Evropy panovalo přesvědčení, že stárnutí populace způsobí snížení kriminality tím, že ubude lidí v nejvíce exponovaném věku okolo dvacátého roku²³. Toto přesvědčení se ukázalo, jako mylné, jelikož k výraznému poklesu kriminality ve výrazně stárnoucích zemích nedošlo (Hirschi a Gottfredson, 1983; Wolf a Amirkhanyan, 2010).

V České republice populace stárne, ale kriminalita se nijak výrazněji nesnižuje. V České republice došlo během posledních dvaceti roků k přesunu populačně silných poválečných ročníků směrem do důchodového věku a také k přesunutí silných ročníků tzv. „Husákových dětí“ z mladého dospělého věku do věku středního. Oba tyto přesuny vedly k výraznému snížení potenciálních počtů pachatelů trestných činů. Nedošlo však k výraznému poklesu kriminality (Koňářík, 2012b).

3.6 Legislativa

To, co zásadně ovlivňuje vězeňské systémy, je právě legislativa. Jakákoliv drobná úprava jak trestním zákoníku²⁴, tak trestním řádu²⁵ dalekosáhle ovlivňuje nejen věznice a počty vězňů, což je přenesený důsledek, ale převážně kriminalitu a definici toho, co se za ni považuje. V roce 2009 došlo právě k nejvýznamnější změně celé trestněprávní legislativy za posledních 50 let, a tato změna zásadně ovlivnila vězeňství.

3.6.1 Zákony

Po dlouho dobu v České republice platil zákon 140/1961 Sb. (trestní zákon), který určoval trestné činy a tresty za jejich spáchání. Tento zákon byl za dobu své platnosti mnohokrát

²²Životní dráha s důrazem na zahájení, průběh a ukončení kriminální činnosti. Sledují se například: intervaly mezi trestnými činy, pobyty ve vězení aj.

²³ Věk, ve kterém dochází k nejvyšší kriminalitě

²⁴ Ve zjednodušení zákon vymezující trestné činy a jejich postihy

²⁵ Zákon určující průběh trestního řízení

novelizován, přičemž největších změn doznal po roce 1989 a také v průběhu posledních let své platnosti do svého zrušení a nahrazení novým trestním zákonem v lednu 2010 (Zákon 40/2009 Sb.). Tento zákon prodělal za dobu své působnosti 70 novelizací a jen od roku 2000 jich bylo 31. Vzhledem k jejich četnosti, je obtížné hodnotit vliv každé jednotlivé změny, ale z tohoto velkého počtu změn se nejvíce projevila změna, která začala platit v roce 2002 (Zákon 265/2001 Sb.). Je jí také věnována největší pozornost, protože to byla změna velmi zásadní.

V roce 2002 došlo v rámci jakéhosi předstupně radikální a dlouho plánované změny trestního zákoníku k velmi rozsáhlé úpravě, kterou lze téměř považovat za rekonfiguraci²⁶. Nejzásadnějšími změnami, které tato úprava obsahovala, jsou zkrácené řízení, postavení státního zástupce, vazební řízení a odvolání. Tyto úpravy přinesly mimo jiné zkrácení trestního řízení a snížení počtu odvolání (Zeman a kol., 2008).

Po této změně bylo nejvýraznější změnou přijetí nového trestního zákona v roce 2009 (zákon 40/2009 Sb.) s platností od roku 2010. Tento zákon byl již také modifikován, a to hned desetkrát s tím, že jedenáctá úprava vstoupí v platnost k 1. 1. 2015. Tento zákon upravil trestné činy a jejich postavení tak, aby odpovídaly moderním evropským úpravám, prodloužil délky trestů u nejtěžších trestných činů. Zároveň také po svých novelizacích nabízí účinnější možnosti postihu, jako je například zabavení majetku či nově zabavení řidičského oprávnění notorickým neplatičům alimentů. Jeho velkou slabinou, řešenou například novelou z roku 2012²⁷ (Zákon 390/2012 Sb.), je pohled na méně závažné trestné činy, které jsou i nadále trestány odnětím svobody²⁸. Přijetí tohoto zákoníku také vedlo k propuštění řady vězňů, jelikož trestný čin, za který byli uvězněni, přestal být trestným činem.

Problémem, který vyvstává z české legislativy, je to, že nijak neupravuje dobu mezi nabytím právní moci rozsudku a nástupem do vězení. Z toho vyplývá jak nejistota pro samotného odsouzeného, který nemá žádnou informaci o tom, kdy nastoupí do vězení a také nejistota celého systému vězeňství v této věci. Po odsouzení to také znamená, že v praxi žije několik měsíců v nejistotě a poté mu může přijít dopis s tím, že má nastoupit k výkonu trestu ihned.

V této souvislosti je také zajímavé, že jednotlivé soudy se drží své zaběhlé praxe a jejich rozhodování napříč republikou není konzistentní, vzhledem k čemuž je zvláštní, že neexistuje, nebo není veřejnosti známa, žádná statistika týkající se této věci (Ministerstvo spravedlnosti ČR, 2013a).

3.6.2 Amnestie

Amnestie prezidenta republiky vyhlášená 1. 1. 2013 výrazně ovlivnila jak stavy vězňů²⁹ (obviněných i odsouzených), tak kriminalitu následně³⁰, což opětovně ovlivní stavy vězňů. Amnestie prezidenta republiky, celým názvem „Rozhodnutí prezidenta republiky o amnestii ze dne 1. ledna 2013“, vyšla ve sbírce zákonů pod číslem 1/2013 a vztahuje se na nepodmíněné tresty odnětí svobody do 1 roku (bez výjimky) a nepodmíněné tresty odnětí svobody přesahující

²⁶ Přijetí nového zákona

²⁷ Tato novela mimo jiné zmírnila tresty u zločinu neplacení výživného

²⁸ Zde je možná problémem neochota soudů využívat alternativních trestů

²⁹ Celkově bylo ze všech českých věznic propuštěno 6 456 odsouzených (Ministerstvo spravedlnosti, 2013b)

³⁰ Nárůst kriminality od začátku roku 2013 lze sledovat v datech publikovaných Policií ČR

jeden rok, ale nepřevyšující dva roky (Zákon 1/2013 Sb.). V této části se amnestie vztahuje na veškeré odsouzené kromě výjimek: zločiny, kterými byla způsobena smrt nebo těžká újma na zdraví a zločiny proti životu a zdraví, zločiny proti lidské důstojnosti v sexuální oblasti a zločiny proti rodině a dětem. Další podmínkou u dvouletých trestů jsou odsouzení, kteří byli v posledních pěti letech, kromě trestu, kterého by se amnestie měla týkat, odsouzeni k jinému nepodmíněnému trestu odnětí svobody, nebo pokud v této době byli z nepodmíněného trestu odnětí svobody propuštěni. V dalších bodech se také amnestie zabývá zrušením trestů pro osoby starší 70 let v intencích druhé části a tresty kratší 10 let u osob 75letých a starších. Amnestie také ruší podmíněné tresty kratší dvou let a také všech osob narozených v roce 1943 nebo dříve. V závěrečné části ruší tresty obecně prospěšných prací a tresty domácího vězení (www.trestni-rizeni.com, 2013).

Kapitola 4

Zdroje dat

V České republice existuje mnoho administrativních zdrojů dat, která by se dala využít k analýze potřebné pro modelování vězeňských populací a také dat, která by se dala uplatnit k jejímu vlastnímu sestavení. Jedná se o data Ministerstva vnitra ČR, Ministerstva spravedlnosti ČR, Probační a mediační služby ČR a data městských a obecních policí. Výstupy z databází kriminality zveřejněné policií vychází v nedostatečné podrobnosti, která neumožňuje jejich napojení na jiné veřejně dostupné zdroje, jako jsou například statistiky Českého statistického úřadu (dále ČSÚ). I v případě detailnějších dat, která nejsou publikována, a autor měl možnost do nich během své práce na Ministerstvu vnitra ČR nahlédnout, jsou tato data k tomuto účelu velmi nedostatečná.

Podobně jako jsou na tom data policejní, jsou na tom data Ministerstva spravedlnosti ČR, která mají ještě jednu zajímavou specifickou, a to tu, že jsou to vlastně dva nezávislé datové zdroje – zdroje soudní a zdroje státních zastupitelství. Každá z těchto dvou institucí se na problematiku dívá svým specifickým způsobem, který vychází z jejich potřeb, a i když pochází z jednoho faktického zdroje (průběhu trestního řízení), rozcházejí se.

Nejdůležitějším zdrojem informací použitým v této práci jsou data Vězeňské služby České republiky. Ta lze také pomyslně rozdělit na data oficiálně publikovaná a data neveřejná. Data oficiálně publikovaná, tedy ročenky a týdenní a měsíční statistické přehledy, postrádají míru podrobnosti potřebnou pro sestavení prognózy, nicméně se autorovi podařilo získat přístup k neveřejným datům této organizace.

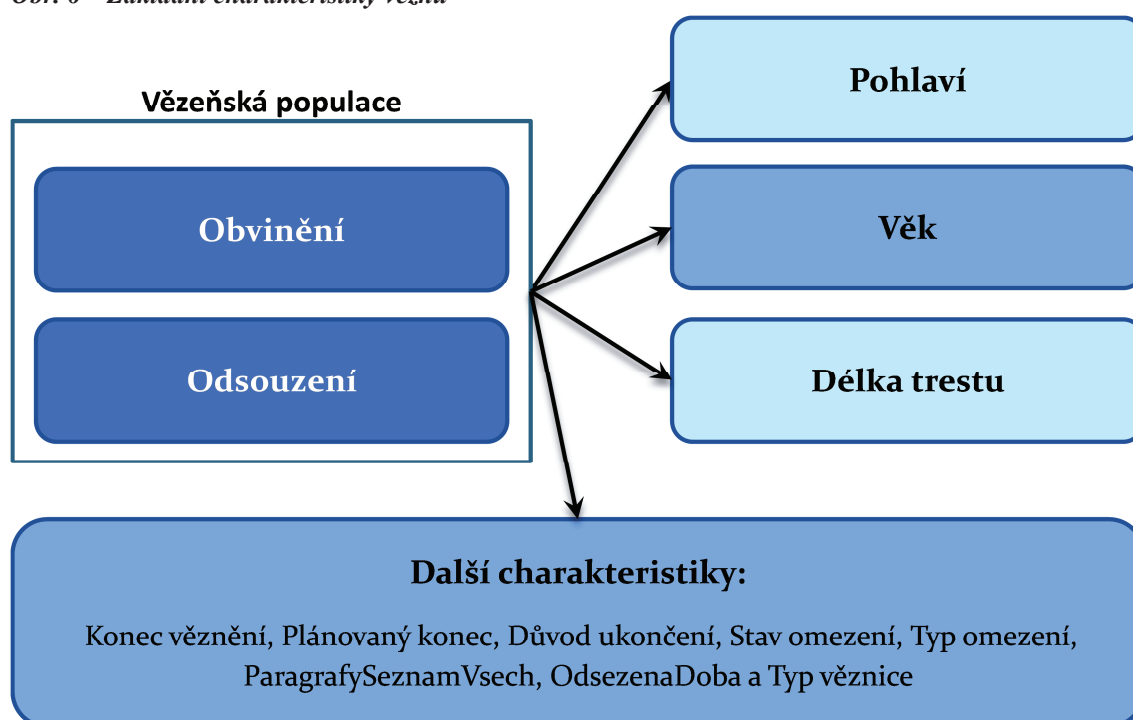
Data, ze kterých tato práce vychází, jsou výstupem databáze spravované Generálním ředitelstvím Vězeňské služby České republiky a běžně se nepublikují. Je to vlastně celá databáze zahrnující veškeré dostupné údaje o věznicích ve věznicích. K tomuto datovému zdroji se nevyskytuje žádná dokumentace a také kvůli častým personálním změnám na Generálním ředitelství Vězeňské služby je problematické dohledat bližší informace o této databázi.

Tato databáze není veřejně přístupná a tomu odpovídá i její zpracování. Je to velmi nepřehledná a k uživateli málo přívětivá databáze, se kterou se velmi těžko pracuje pravděpodobně i kvůli tomu, že není stavěna na zpracování na uživatelském počítači. Je k ní také velmi obtížné získat přístup a podařilo se jej získat až na počátku roku 2013.

První záznamy o věznicích jsou již z roku 1971, nicméně za kompletní se dá databáze považovat až od konce devadesátých let. Před touto dobou jsou záznamy neúplné a dá se předpokládat, že starší záznamy slouží pouze jako dokumentace kriminálních kariér osob vězněných na konci devadesátých let. Poslední záznamy v databázi se vztahují k červenci 2012, ale jako poslední úplný měsíc se bere červen 2012, protože není jisté, zda jsou data z července kompletní.

Databáze obsahuje data individuální, která jsou anonymizována tak, aby jednotliví vězni nešli ztotožnit, ale ke každému uvězni je přiděleno individuální kódové označení, které je unikátní. Lze tak dohledat celou vězeňskou historii jednotlivce. V této databázi jsou popsány jednotlivé pobyty ve vězení za každého jednotlivce. Pobyty ve vězení je pak přesnější termín, než tresty, jelikož celá tabulka zahrnuje mimo trestů i pobyty ve vazbě, které nejsou následovány trestem. Jednotlivé položky (Obr. 6) v této tabulce jsou takovéto: ID, Pohlaví, Státní příslušnost, Datum nástupu, Věk při nástupu, Konec věznění, Plánovaný konec, Důvod ukončení, Stav omezení, Typ omezení, ParagrafySeznamVsech, OdsezenaDoba a Typ věznice (proměnné popsány dále).

Obr. 6 – Základní charakteristiky vězňů



Zdroj: Koňářík, 2012a, upraveno

4.1 Popis jednotlivých proměnných

- *ID*: unikátní identifikátor každého vězně, který slouží i propojení s ostatními tabulkami databáze. Pomocí něj, lze identifikovat vícenásobné záznamy jednotlivých vězňů i souslednost trestů u jednotlivce. ID nechybí u žádného záznamu.
- *Pohlaví*: proměnná určující pohlaví vězněného, ale vyskytují se případy, kdy pohlaví není uvedeno. Jedná se o jednotky případů.
- *Státní příslušnost*: státní příslušnost vězněného. U několika stovek případů je občanství nevyplněno. Také je možné zapsat jako státní občanství možnost „bez státního občanství“
- *Datum nástupu*: jednoznačné určení data nástupu do vězení. Vyskytují se v něm však chyby. Jsou to jak

- nevyplněné záznamy, tak jednoznačné překlepy při zadávání do databáze, což se týká např. dvou nástupů dle dat uskutečněných v roce 2201.
- *Věk při nástupu*: Určení věku při nástupu v dokončených letech. I zde se vyskytuje velký počet chybějících údajů, jedná se o 20 000 případů vyskytujících se rovnoměrně v databázi
 - *Konec věznění*: ukazuje faktický konec určitého uvěznění. Je v ní kódován den, měsíc, rok a čas ukončení věznění. Není zaznamenáno u 30 000 záznamů, což jsou převážně ti, kteří jsou v současnosti uvěznění.
 - *Plánovaný konec*: ukazuje plánovaný konec uvěznění. Taktéž, jako v konci uvěznění je v ní kódován den, měsíc, rok a čas. Tato proměnná ukazuje den propuštění a přeneseně tím i délku trestu určeného soudem, po kterou by měl být vězeň uvězněn. Není uveden u téměř 40 % záznamů, tedy více než 200 000 záznamů.
 - *Důvod ukončení*: značí různé možnosti ukončení trestu: amnestie, milost, novela trestního zákona, podmíněné propuštění, podmíněné propuštění s dohledem, propuštění, propuštění od soudu, předání cizinecké policii k předání, předání cizinecké policii k vydání, předání cizinecké policii k vyhoštění, předání do ústavu, předání k výkonu trestu do ciziny, přerušování výkonu trestu soudem, přerušování ze zdravotních důvodů, převod do další vazby, převod do dalšího trestu, převod z trestu do vazby, převod z vazby do výkonu trestu odnětí svobody, trest zrušen, úmrtí, upuštění od výkonu trestu, útěk, vrácení k výkonu trestu do ciziny, změna délky trestu a neuvedeno.
 - *Stav omezení*: aktuální, ukončené a zrušené. Umožňuje zjistit stav jednotlivých uvěznění.
 - *Typ omezení*: detence, obecně prospěšné práce, odsouzení k odnětí svobody v cizině, peněžitý trest, podmíněné odsouzení k trestu odnětí svobody, podmíněné odsouzení k trestu odnětí svobody s dohledem, Policejní zajištění, předávací vazba, předběžná vazba, trest, trest souhrnný³¹, trest společný³², trest společný souhrnný, trest společný úhrnný, trest úhrnný³³, uznávací vazba, vazba, vydávací vazba, vyhošťovací vazba a zajištění.
 - *Paragrafy/SeznamVsech*: příslušné paragrafy trestního zákona, podle nichž je osoba vězněna.
 - *OdsezenaDoba*: kolik dnů si jednotlivý uvězněný odseděl ve výkonu trestu. Jedná se o faktický počet dnů, nikoliv plánovaný.
 - *Typ věznic*: 1.NVS³⁴, 2.NVS, 3.NVS, A/M³⁵-dohled, B/M-dozor, C/M-ostřaha, D/M-zvýšená ostřaha, mladiství, s dohledem, s dozorem, s ostřahou, se zvýšenou ostřahou. Typ věznic určuje, v jakém typu vězení si vězeň odpykává trest.

³¹ V mezidobí mezi spácháním souzeného trestného činu a vyhlášením rozsudku za tento čin nepravomocně odsouzen

³² Za pokračování v trestném činu

³³ 2 a více trestů

³⁴ Nápravně výchovná skupina – označení užívané k rozlišení typu věznic, kdy 1. skupina byla nejlehčí. Užíváno do poloviny 90. let

³⁵ Rozlišení věznic pro mladistvé, kdy A je nejlehčí. Užíváno od roku 1991 do roku 2005

4.2 Měsíční statistická hlášení Vězeňské Služby

Další zdrojem dat, který tato práce využívá, jsou Měsíční statistická hlášení vězeňské služby (VSČR, 2012). Jsou to publikace vydávané s měsíční periodicitou obsahující základní údaje o vývoji vězeňského sektoru za daný měsíc. Tyto publikace náleží do statistické řady Vězeňské služby spolu s týdenními hlášeními, které obsahují pouze základní informace, a statistickými ročenkami, které jsou nejpodrobnější ze všech publikací vězeňské služby.

Z těchto měsíčních publikací jsou čerpány informace o počtech obviněných, ze kterých se vychází v kapitole prognóza obviněných. Jsou čerpána data od ledna 2009 do prosince roku 2012. Bohužel tato data neobsahují natolik podrobné údaje, aby mohla být použita při sestavení klasického tokového modelu, ale jsou dostatečná pro základní analýzu časových řad.

Kapitola 5

Analýza dat

Kapitola analýza dat poskytuje podklady ke zjištění skutečného stavu problému a následnému formulování předpokladů prognózy. Je to základní a zásadní část každé prognostické práce, bez níž by nebylo možné postoupit v práci dále. Pokud by analýza neproběhla, dá se předpokládat, že výsledky by byly zkreslené z důvodu neznalosti problematiky.

5.1 Obecné informace o databázi

Odsouzení jsou nejpodstatnější částí databáze, která je dostupná k analýze. Lze u nich sledovat mnoho charakteristik jako je například věk, délka trestu či takový základní údaj jako je počet záznamů o každém jednotlivci v databázi. Některé, které jsou pro tuto práci podstatnější, jsou rozebrány podrobněji, jiné méně podstatné, ale zajímavé z celkového hlediska informací o vězeňském systému, jsou rozebrány méně důkladně.

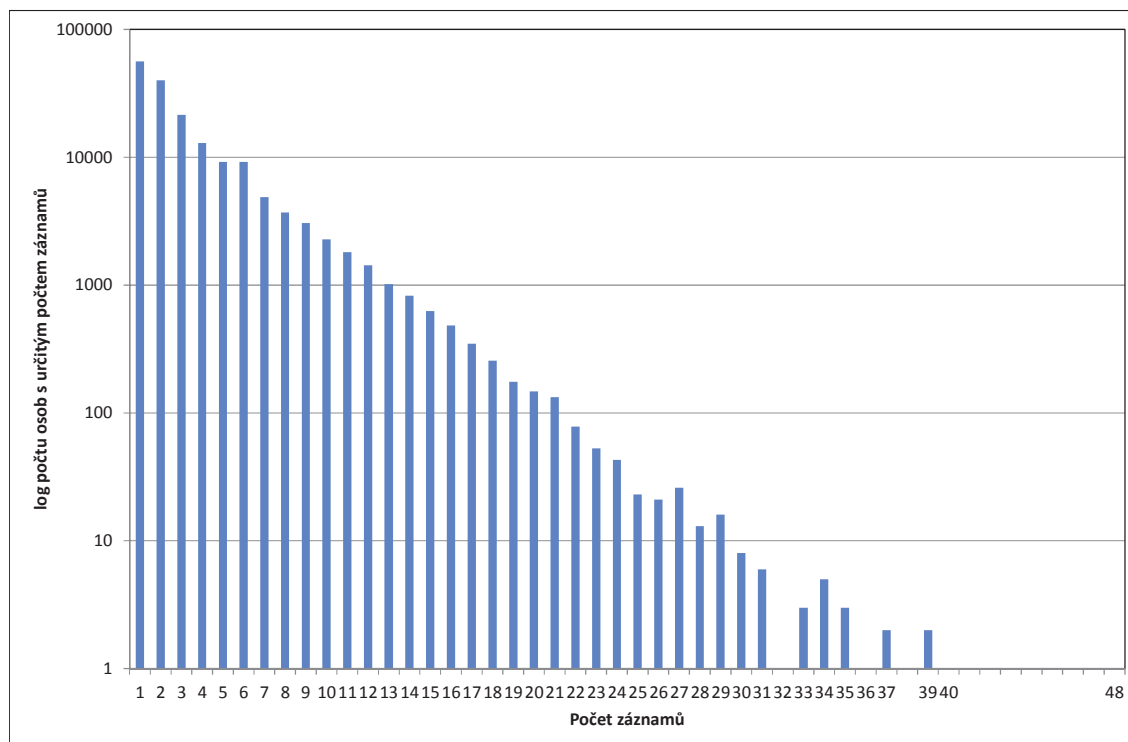
Tab. 4 – Popisné charakteristiky databáze trestů k 30. 6. 2012, záznamy o jedincích

Charakteristika	Hodnota
Medián	2
Modus	1
Směrodatná odchylka	3,24
Rozptyl výběru	10,53
Minimum	1
Maximum	48
Počet záznamů	558667
Počet osob	167877

Zdroj: VSCR, nepublikováno

Tabulka tresty obsahuje celkem 558 677 záznamů (řádků) o 167 827 uvězněných (Tab. 4, Obr. 7). Nejčastěji se vyskytují osoby s jedním trestem a medián jsou tresty dva, nicméně vyskytují se i trestanci s více než deseti záznamy, přičemž se v databázi vyskytuje i osoba se 48 záznamy. Největší část jedinců v databázi vězeňské služby měla k 30. 6. 2012 jeden záznam, nicméně více než polovina jedinců měla dva a více záznamů.

Celá tabulka vypovídá informace o databázi, které nejsou příliš známé a které na problematiku vrhají nové světlo. Vyplývá z ní například to, že ve vězeních se vyskytuje určitá část recidivistů, kteří stále přibírají další a další záznamy, aniž by byli vězením napraveni.

Obr. 7 – Počet osob podle počtu záznamů v databázi vězeňské služby, k 30. 6. 2012

Zdroj: VSCR, nepublikováno

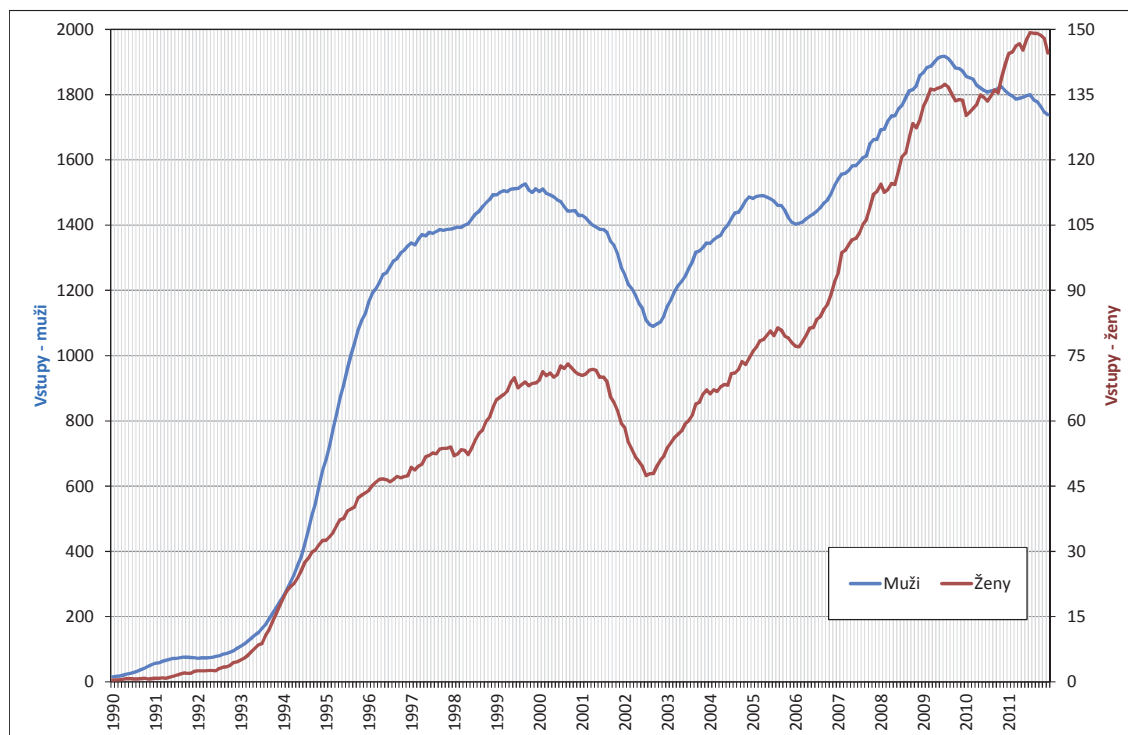
5.2 Nástupy do vězení – odsouzení

Při pohledu na pohlavní strukturu je zřejmá výrazná převaha mužů nad ženami, ale při pohledu na celou časovou řadu je vidět výrazný nárůst žen, což odpovídá emancipaci kriminality, která je v posledních letech nejen na našem území pozorována (Koňářik, 2012b).

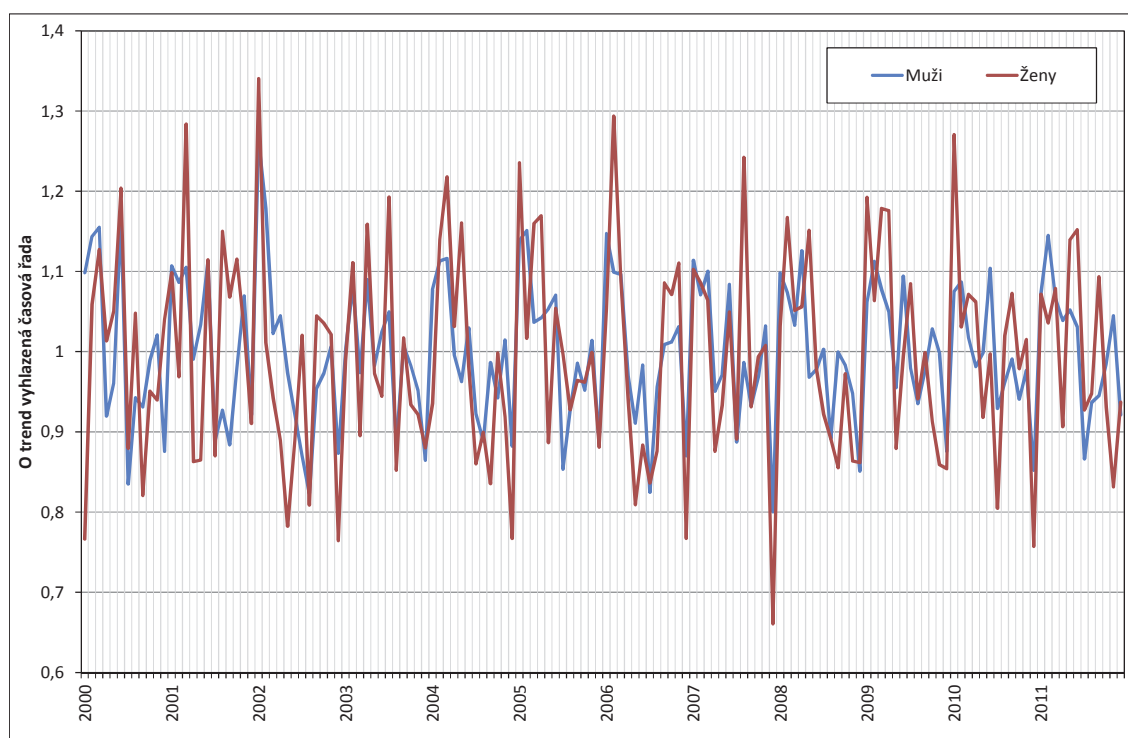
V absolutních počtech došlo za celé sledované období k vyššímu nárůstu počtu nástupů do vězení mužů než žen (Obr. 8). V relativních počtech byl v tomto období zaznamenán vyšší nárůst žen. Zatímco u mužů je trend nástupů spíše stagnující či s mírným poklesem, u žen se jedná o nárůst. Je pravdou, že žen nastupuje řádově méně než mužů, ale přesto se jednalo o tak výrazný trend, že na něj stát musel reagovat.

Výrazný pokles, který lze pozorovat u obou pohlaví po roce 2001 a který byl vyrovnán v roce 2005, lze přisoudit výrazné novelizaci trestního zákoníku ze stejného období (Zákon 265/2001 Sb.), který zavedl zkrácené řízení.

Na časové řadě nástupů očištěné o trend (Obr. 9) je vidět velmi mnoho výkyvů od konstantního průběhu. Z bližší analýzy vyplývá, že časové řady nástupů za muže i ženy jsou ovlivněny sezónností. Tato sezónnost je v čase velmi pravidelná a dalo by se říct, že je to její velká výhoda, protože umožňuje na základě její znalosti připravit modely nástupů odsouzených do vězení.

Obr. 8 – Nástupy odsouzených do vězení, muži a ženy, 1990-2012, absolutně

Zdroj: VSCR, nepublikováno

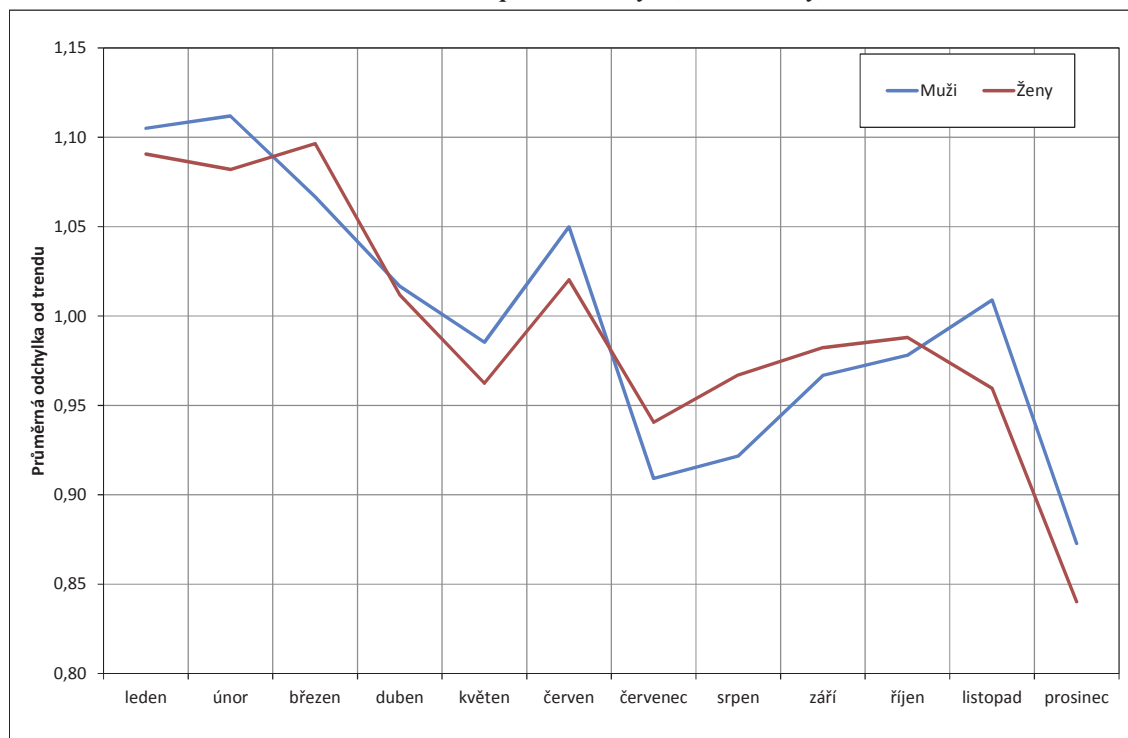
Obr. 9 – Sezónnost nástupů odsouzených, muži a ženy, 2000-2012

Zdroj: VSCR, nepublikováno

Na začátku roku se vyskytují maxima a následně dochází k poklesu v jarních měsících (Obr. 10). Opětovný nárůst je zaznamenán v červnu. Následují poklesy od normálu přes léto až k listopadu v případě mužů (resp. říjnu u žen), ve kterém je hodnota v této polovině roku

relativně nejvyšší. V prosinci pak následuje výrazný pokles. To, že je tato sezónnost v jednotlivých letech a i mezi pohlavími tak podobná, by se dalo vysvětlit prací soudů, které jsou zodpovědné za posílání odsouzených do vězení. Je možné, že před Vánoci a v letních měsících pracují méně kvůli dovoleným a státním svátkům. Zdá se, že přinejmenším toto platí s prosincem a lednem. V lednu s největší pravděpodobností dochází ke kompenzaci nižších nástupů v prosinci a tento přesah pokračuje následně i do února.

Obr. 10 – Průměrná měsíční sezónnost nástupů odsouzených, muži a ženy, 2000-2012



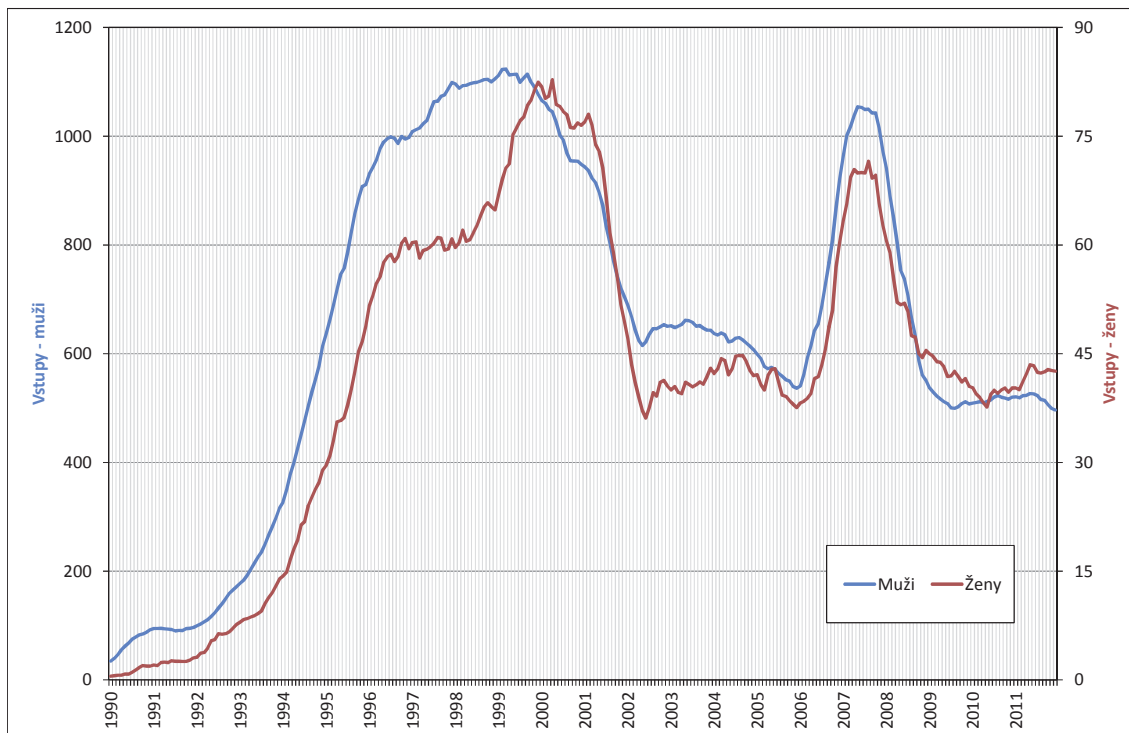
Zdroj: VSCR, nepublikováno

5.3 Nástupy do vězení – obvinění

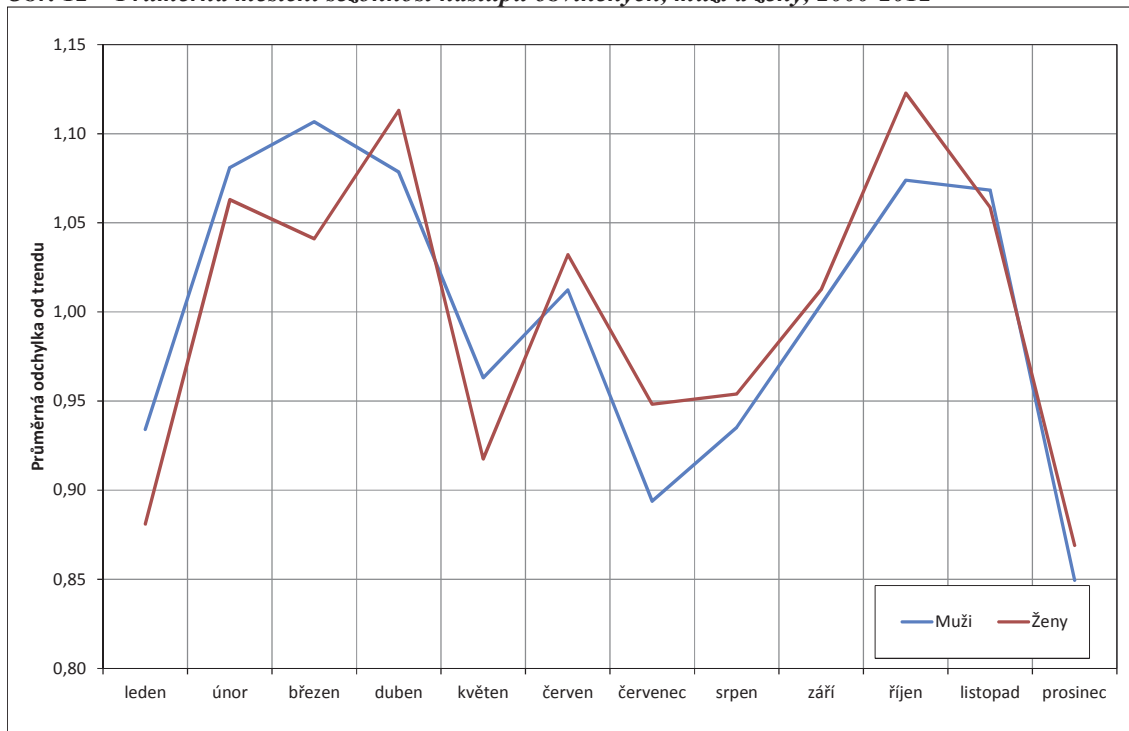
V zásadě obdobný jako u odsouzených je trend nástupů u obviněných (Obr. 11). Pouze u obviněných došlo, dle databáze tresty, k výraznějšímu propadu způsobenému zákonem 265/2001 Sb. a také výrazněji se promítl rok 2005. Následně nástupy obviněných stagnovaly. Důvod lze hledat mimo jiné i v dlouhodobém snižování kapacit vazebních věznic. Dále také obvinění výrazněji reagují na jakékoliv změny v legislativě než dosouzení.

Průběh sezónnosti je také téměř totožný, pouze s tou výjimkou, že je ještě výraznější než u obviněných (Obr. 12). To může být ovlivněno tím, že obvinění (oznámení obvinění a vzetí do vazby) jsou dílem okamžiku a jedná se o rychlé řešení akutního problému, kterým může být například obava vyšetřovacích orgánů před mařením vyšetřování či útěkem. Oproti tomu odsouzení k trestu odnětí svobody jsou výsledkem mnohdy mnohaletého úsilí, které často nelze ovlivnit rozložením svátků.

Obr. 11 – Nástupy obviněných do vězení, muži a ženy, 1990-2012, absolutně



Obr. 12 – Průměrná měsíční sezónnost nástupu obviněných, muži a ženy, 2000-2012



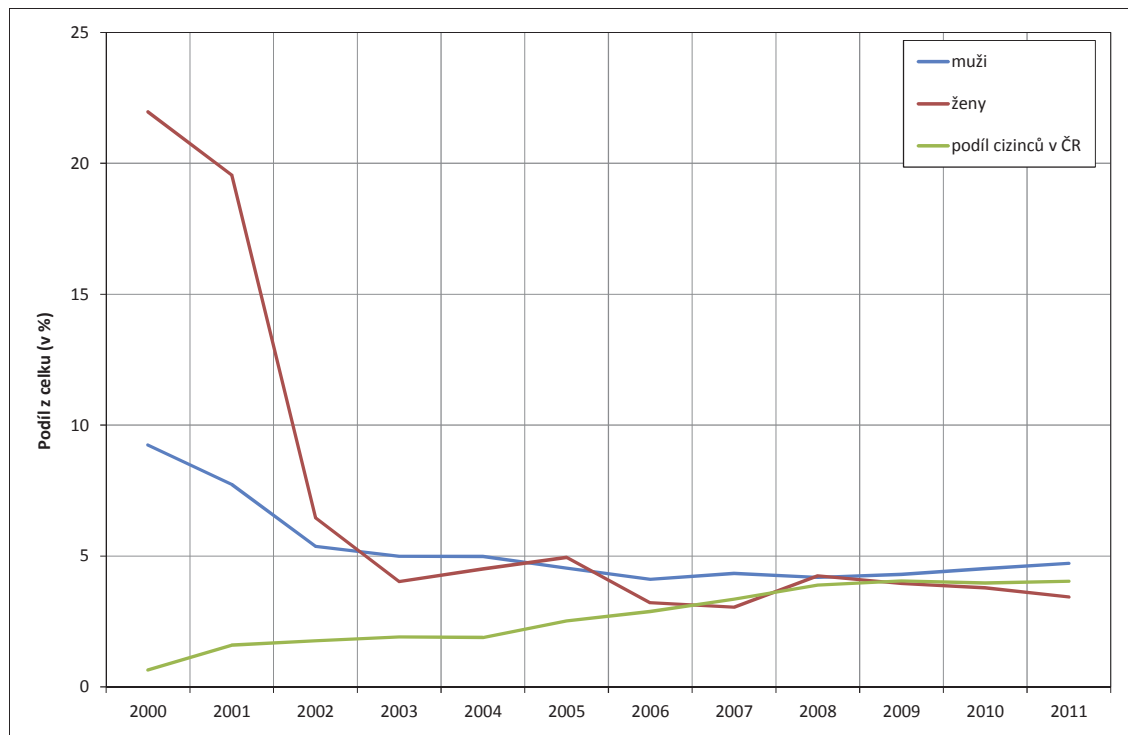
Zdroj: VSCR, nepublikováno

Sezónnost je tedy podobná, ale zásadní výjimkou je měsíc leden, ve kterém je podobné minimum, jako je v prosinci. Ke kompenzaci výpadku v prosinci zde tedy nedochází. Tento jev může být způsoben nejen nižší aktivitou soudů, ale i nižší aktivitou policejních orgánů v lednu, které v lednu nepředávají nové kauzy soudům.

5.4 Národnost

Podobně jako u jiných ukazatelů lze národnost dobře sledovat až od konce 90. let (Obr. 13). U mužů i u žen, kteří nastupují do vězení, je vývoj od roku 2000 do roku 2011 velmi podobný: podíl cizinců³⁶ se postupně snižuje, až k současným 4 %. Tento jev je zajímavý ve srovnání s podílem cizinců v České republice, který má trend přesně opačný, a to nárůst.

Obr. 13 – Podíl cizinců nastupujících do vězení a podíl cizinců v ČR, 2000-2011



Zdroj: VSCR, nepublikováno; CZSO, 2013

Náhly pokles vězňů cizinců po roce 2001 lze však vysvětlit. V roce 2001 vstoupila v platnost změna zákona o cizincích, která upravila jejich postavení v rámci příprav na vstup do Evropské unie. To, že je však podíl odsouzených vězňů cizinců konstantně vyšší než registrovaný podíl cizinců v České republice (Obr. 13), lze vysvětlit jen s obtížemi³⁷. Jako jedna z možností se nabízí, že cizinci, kteří v České republice pobývají, nejsou průřezem celé populace svého domovského státu, ale jedná se pouze o určité skupiny lidí, které jsou náchylnější k páčání trestné činnosti, než je průměrná populace. Tím, že jsou náchylní k páčání trestné činnosti, mají vyšší pravděpodobnost být uvězněni (Scheinost a kol., 2004).

Jako další vysvětlení, které je však v rovině spekulací, lze uvažovat o tom, že cizinci jsou na rozdíl od domovské populace náchylnější k tomu být odsouzeni a uvězněni, protože nejsou právě tou domovskou populací. Obdobně jako bylo naznačeno v USA v případě Hispánců a Afrických Američanů (Steffensmeier, a Demuth, 2000).

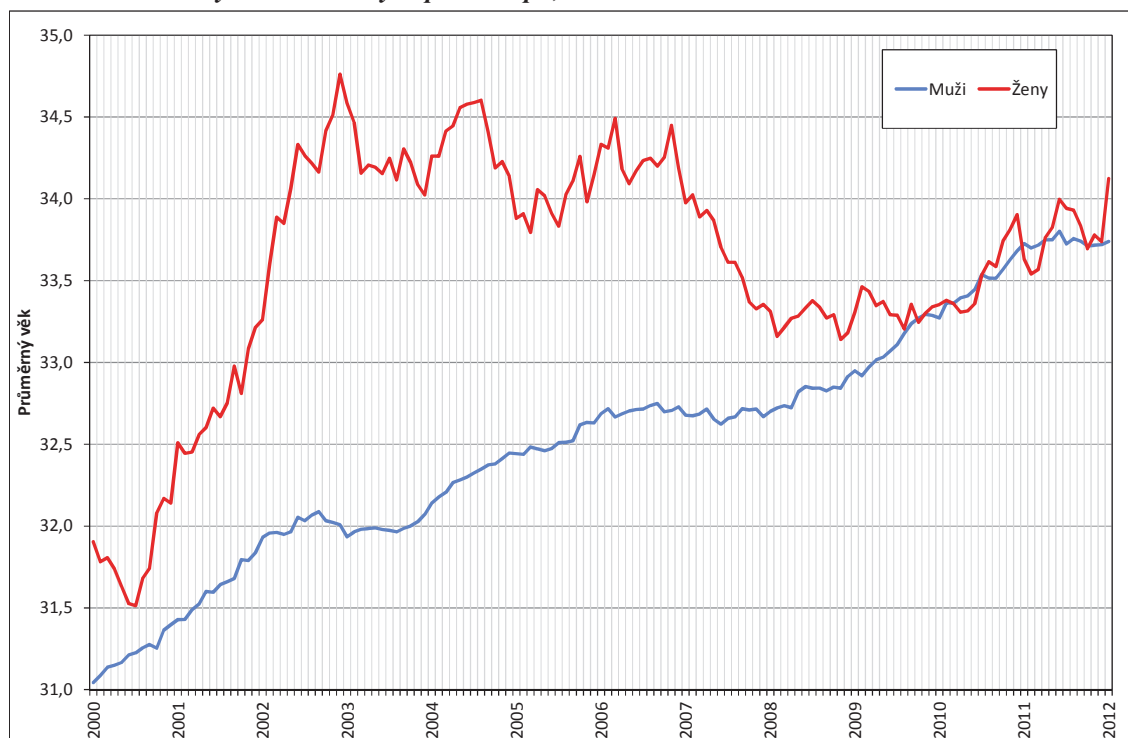
³⁶ Cizinci jsou v této souvislosti státní příslušníci jiných zemí než České republiky a České a Slovenské Federativní Republiky a také lidé bez státního občanství či s neuvedeným státním občanstvím.

³⁷ Registrovaný počet je podhodnocen, blíže např. (Čermák a Janská, 2011), což by mohlo být jedno z vysvětlení

5.5 Věk při nástupu do vězení

Průměrný věk při nástupu má rozdílný průběh u mužů a žen (Obr. 14). U mužů dochází k jeho nárůstu, který svým tempem odpovídá stárnutí české populace, zatímco u žen probíhal vývoj do roku 2008 rozdílně. Nejprve docházelo k velkému nárůstu až do roku 2002, stagnaci do roku 2006 a poklesu do roku 2008. Následně se trend u žen srovnal s trendem u mužů. Důvodem tohoto vývoje mohou být novelizace trestního zákoníku či prostý fakt, že žen je velmi málo ve vězeních a průměrný věk může být snadno ovlivněn.

Obr. 14 – Průměrný věk odsouzených při nástupu, 2000-2012



Zdroj: VSCR, nepublikováno

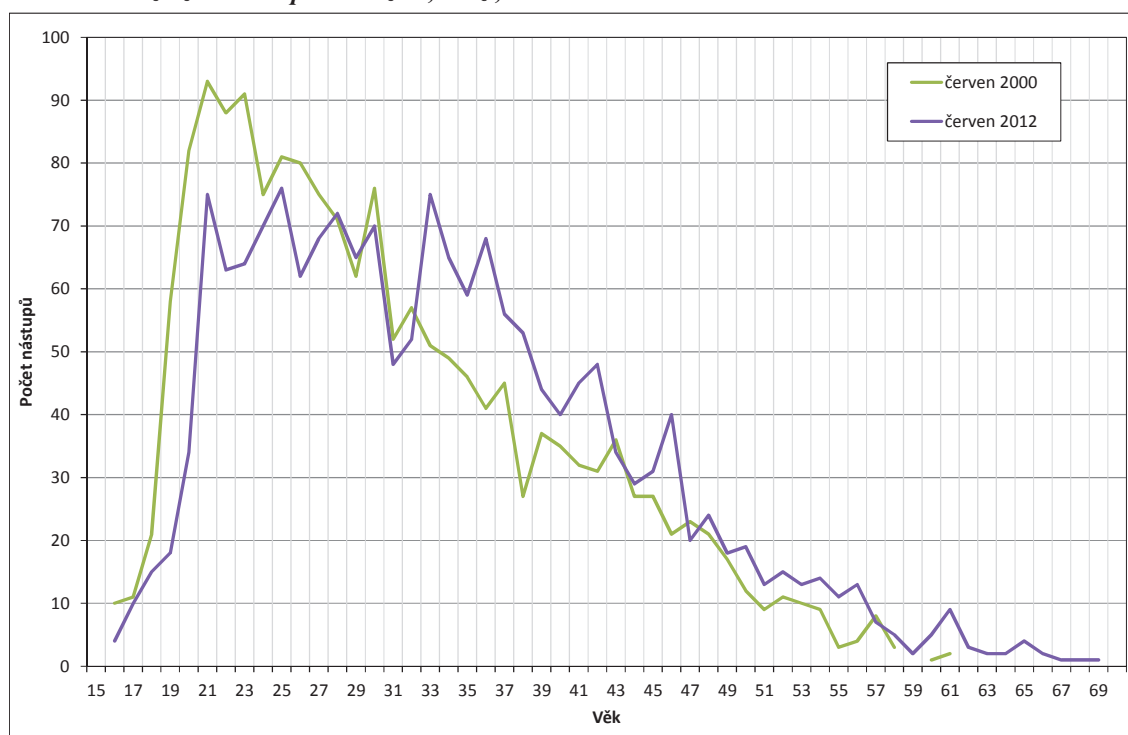
Od roku 2000 došlo k nárůstu průměrného věku vězňů u mužů o téměř tři roky a u žen o roky dva. Výsledný průměrný věk odsouzených vězňů je ve srovnání s průměrným věkem obyvatel České republiky nižší o šest let u mužů, respektive devět let u žen (Tab. 5). Věková struktura vězňů v České republice je tedy mladší než věková struktura celé populace, což potvrzuje teorii o páchání kriminality spíše mladšími lidmi zmíněnou v kapitole zabývající se kriminalitou. Zároveň, ale to, že dochází ke stárnutí věkové struktury odsouzených, znamená posun kriminality do starších věkových struktur. Posun kriminality do vyšších věkových struktur (Obr. 15), tak vyvrací teorii o tom, že spolu se stárnutím populace bude docházet ke snižování kriminality.

Tab. 5 – Porovnání průměrného věku populace a vězňů, 2000-2011

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Vězni	muži	31,0	31,4	31,9	31,9	32,1	32,4	32,7	32,7	32,7	32,9	33,3	33,7
	ženy	31,9	32,5	33,3	34,6	34,3	33,9	34,3	34,0	33,3	33,3	33,4	33,6
Populace	muži	37,1	37,4	37,7	37,9	38,2	38,4	38,6	38,8	38,9	39,1	39,3	39,6
	ženy	40,3	40,5	40,8	41,0	41,3	41,5	41,7	41,8	42,0	42,1	42,3	42,5
Rozdíl	muži	6,1	6,0	5,8	6,0	6,1	6,0	5,9	6,1	6,2	6,1	6,0	5,9
	ženy	8,4	8,0	7,5	6,4	7,0	7,6	7,4	7,8	8,7	8,8	8,9	8,9

Zdroj: CZSO, VSCR, nepublikováno

Obr. 15 – Rozložení nástupu do vězení, muži, červen 2000 a červen 2012



Zdroj: VSCR, nepublikováno

5.6 Délka trestu

Výpočet délky trestu vychází z porovnání proměnných *předpokládaná délka trestu* a *skutečná délka trestu* (viz popis proměnných databáze). Obě dvě to jsou zásadní proměnné, z jejichž rozdílu lze u případů předčasných odchodů vysledovat, o kolik dříve jednotlivý vězeň opustil vězení a lze tak odhalit při kombinaci s věkem také praxi předčasného propouštění. Pro analýzu každé délky jednotlivě byla délka trestu vypočtena jako rozdíl data nástupu a předpokládaného (skutečného) data propouštění. Jednotlivé délky jsou vypočteny jako průměry za měsíc a jsou očištěny o sezónnost dvanáctiměsíčním klouzavým průměrem.

Obr. 16 – Předpokládaná délka trestu, muži a ženy, 2000-2012

Zdroj: VSCR, nepublikováno

Obr. 17 – Skutečná délka trestu, muži a ženy, 2000-2010

Zdroj: VSCR, nepublikováno

5.6.1 Předpokládaná délka trestu

Předpokládaná délka trestu (Obr. 16) v měsících očištěná o sezónnost vypovídá zajímavé informace o změně preferencí soudců a změně zákonů. Nárůst délky trestů po roce 2001 je možné částečně přičíst i velké novele trestního zákona z roku 2001, i když u žen byl výrazný nárůst zaznamenán již dříve (zákon 265/2001 Sb.). Zatímco po roce 2002 dochází u mužů spíše ke stagnaci, u žen je vývoj výrazně odlišný. Mezi lety 2006 a 2010 došlo u mužů ke zkrácení délky trestu o více než měsíc, u žen to byly téměř měsíce dva³⁸. To však vytrvalo pouze do roku 2010, ve kterém mimo jiné začal platit nový trestní zákoník zavádějící přísnější tresty pro závažnější zločiny. Zvýšení sazeb a celkově jiná struktura trestů se pak pravděpodobně projevila v rychlém nárůstu průměrné délky trestů u mužů, zatímco u žen byl tento nárůst pouze mírný.

Z grafu též vyplývá, že v letech 2002 a 2004 byly ženám udělovány průměrně vyšší tresty než mužům, což bylo způsobeno vyšším počtem delších trestů udělených ženám a celkově malým počtem odsouzených žen. Jinak byli muži odsuzováni vždy k delším trestům, než ženy³⁹.

5.6.2 Skutečná délka trestu

Skutečná délka trestu (Obr. 17), tedy tresty reálně vykonané, se v mnohém podobají předpokládaným trestům. Trendy jsou velmi podobné, ale je zajímavé, že i když ženy byly v letech 2002 a 2004 odsuzovány k delším trestům, prakticky si odseděly kratší dobu než muži. To je zjevné po celé sledované období, kdy jsou vždy vykonané tresty mužů delší než vykonané tresty žen. Pokles na konci období je částečně způsoben tím, že kohorty vězňů, které nastoupily v těchto měsících ještě, neodsloužily celé své délky trestů a část jich pobývá ve vězeních (několik procent).

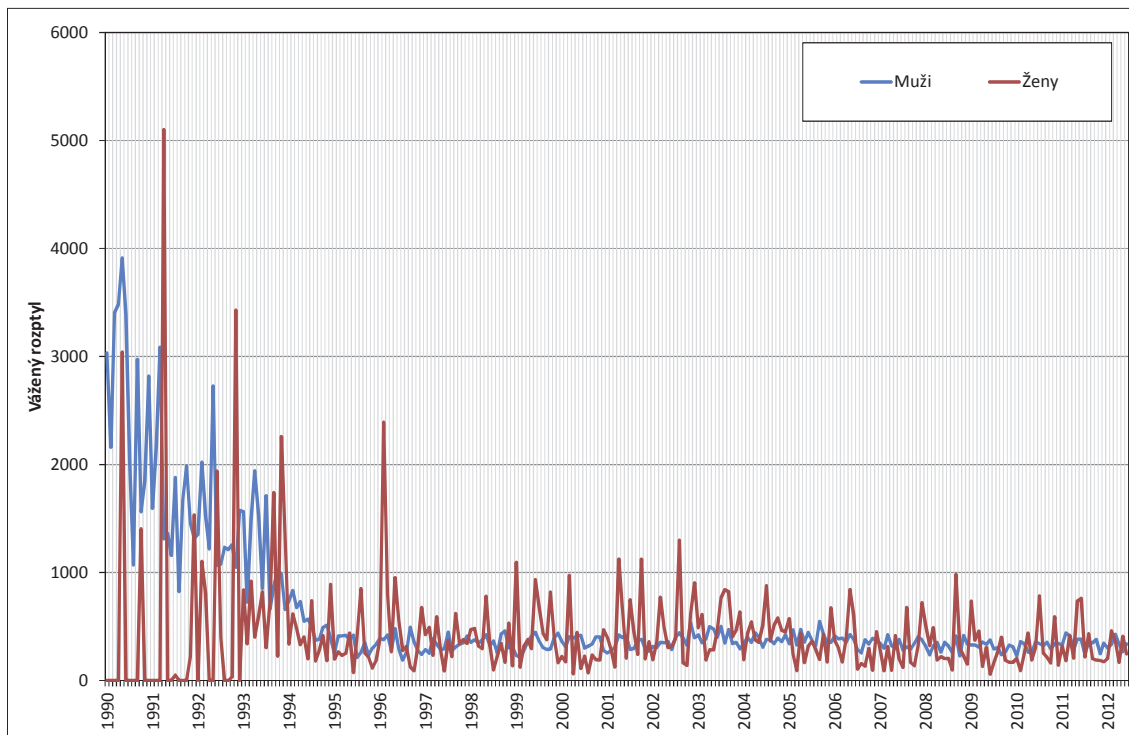
5.6.3 Variabilita délky trestů

Variabilita délky trestů je zkoumána za pomoci váženého rozptylu (Obr. 18 a 19). Takto zjištěná variabilita vypovídá v čase o tom, zda dochází k přibližování, či vzdalování uložených délek trestu od sebe či přibližování k sobě. Přibližování značí snižování variability v uložených trestech a vzdalování značí zvyšování variability v trestech. Při pohledu na grafy zaujme výrazné snížení variability délky trestů po roce 1995. Pravděpodobně za vysokou variabilitou před tímto rokem stojí nekompletnost databáze, kdy se do ní pravděpodobně zaznamenávaly pouze vybrané tresty.

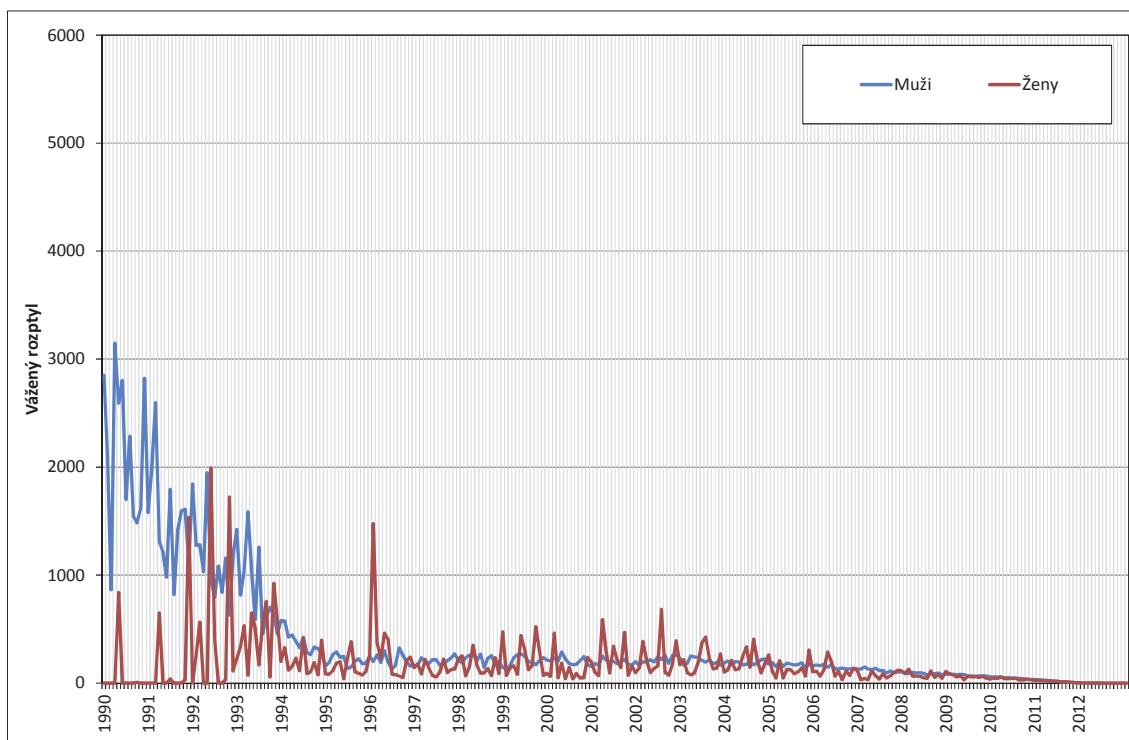
Je zajímavé srovnání rozptylů skutečných a předpokládaných trestů. Nejen, že se variabilita výrazně liší mezi pohlavími, ale také se liší u obou porovnávaných délek trestů. Zatímco u trestů předpokládaných je vyšší, u trestů skutečných je nižší, a to výrazně. Důvodem této odlišnosti je pravděpodobně fakt, že i když jsou odsouzení odsouzeni na rozdílné délky trestů, odsedí si pouze určitou poměrnou část, která je velmi podobná a celkově stírá faktickou variabilitu rozsudků.

³⁸ Nejpravděpodobněji způsobeno tím, že jen v roce 2006 vstoupilo v účinnost 9 novel trestního zákoníku a 7 novel trestního řádu, které měly za cíl zrychlit trestní řízení

³⁹ Viz kapitola kriminalita

Obr. 18 – Vážený rozptyl předpokládané délky trestu, muži a ženy, 1990-2012

Zdroj: VSCR, nepublikováno

Obr. 19 – Vážený rozptyl skutečné délky trestu, muži a ženy, 1990-2012

Zdroj: VSCR, nepublikováno

5.7 Další ukazatele

Další ukazatele shrnuté v této kapitole nejsou přímo podstatné pro vlastní výpočet prognózy, nicméně mohou poskytnout určitý vhled do celé databáze trestů, ze které práce čerpá a představit její další možnosti.

Důvod ukončení trestu je zajímavý ukazatel již jen z toho důvodu, že pomocí něj lze vysledovat faktické délky trestů v kombinaci rozdílem proměnných *konce věznění a plánovaného konce*, ale taktéž i frekvenci vydávání do zahraničí, útoky či úmrtí ve věznicích.

Typ omezení⁴⁰ má velký vliv na to, zda lze či nelze s takovýmto uvězněním pracovat jako s pobytem ve věznici (výkonem trestu odnětí svobody) či nikoliv. Dále lze také sledovat průměrné délky jednotlivých uvěznění. Ty se například liší dle pohlaví.

5.8 Analýza vývoje celkového počtu obviněných

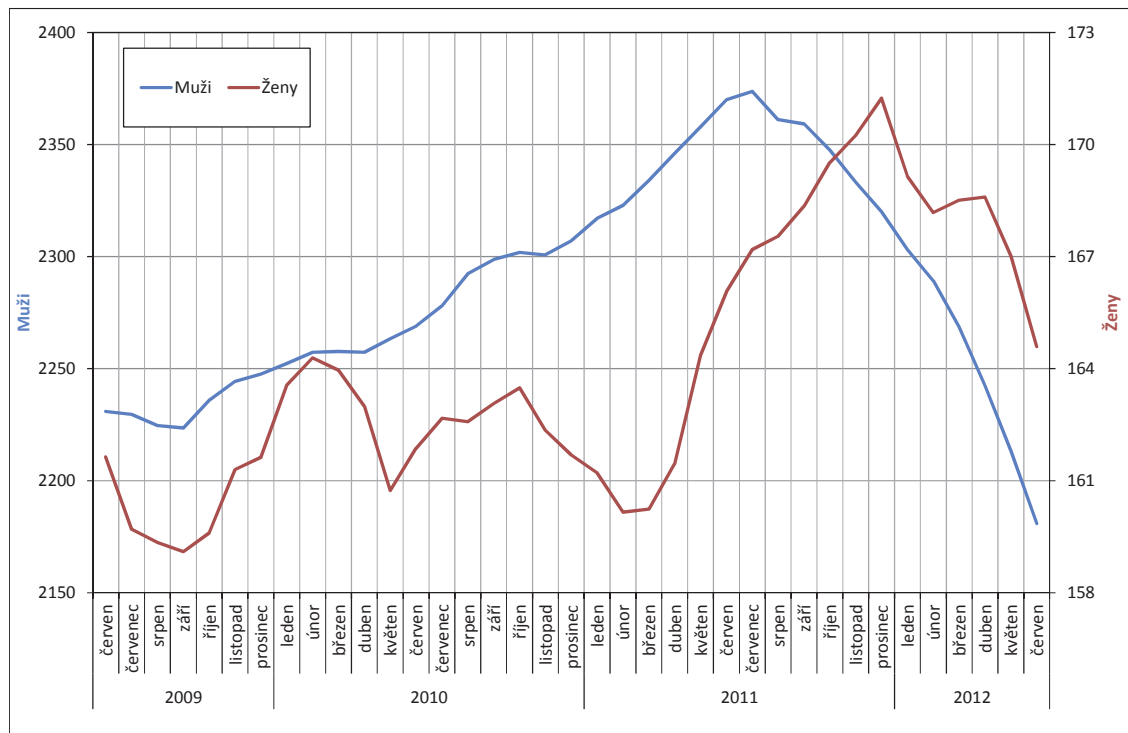
Tato podkapitola, stejně jako podkapitola následující, nevychází z databáze „tresty“, ale vychází z dat publikovaných vězeňskou službou v jejich měsíčních statistických hlášeních (VSCR, 2012).

Sezónně očištěná data pro obviněné ukazují zajímavý vývoj (Obr. 20). U mužů docházelo od roku 2009 k setrvalému mírnému růstu až k polovině roku 2011, ve které došlo k obrácení trendu a nastal výrazný pokles. Trend poklesu pokračuje doposud. U žen docházelo ke konci roku 2010 ke stagnaci následované růstem do konce roku 2011. Následně dochází také k poklesu.

Je otázkou, co způsobilo poklesy v závěrečném období, protože v té době nedošlo k žádné výrazné politické, sociální, ekonomické, či právní změně s výjimkou novely o domácím vězení. Je ale také možné, že poklesy byly způsobeny snahou vyprázdnit přeplněné věznice, což byl, zvláště posledních několika letech, řešený problém (VSCR, 2012c; příloha 1)⁴¹.

⁴⁰ Zda se jedná o vazbu, trest odnětí svobody či jiné typy omezení jako je detence či vazba za účelem vydání do zahraničí

⁴¹ V České republice může předčasné propuštění vězně navrhnout soud i ředitel věznice. Je možné, že ředitelé přeplněných věznic navrhovali častěji předčasné propuštění, aby snížili zátěž své věznice.

Obr. 20 – Celkový počet obviněných, muži a ženy, červen 2009 - červen 2012, měsíčně⁴²

Zdroj: VSCR, 2012

5.9 Analýza vývoje celkového počtu odsouzených

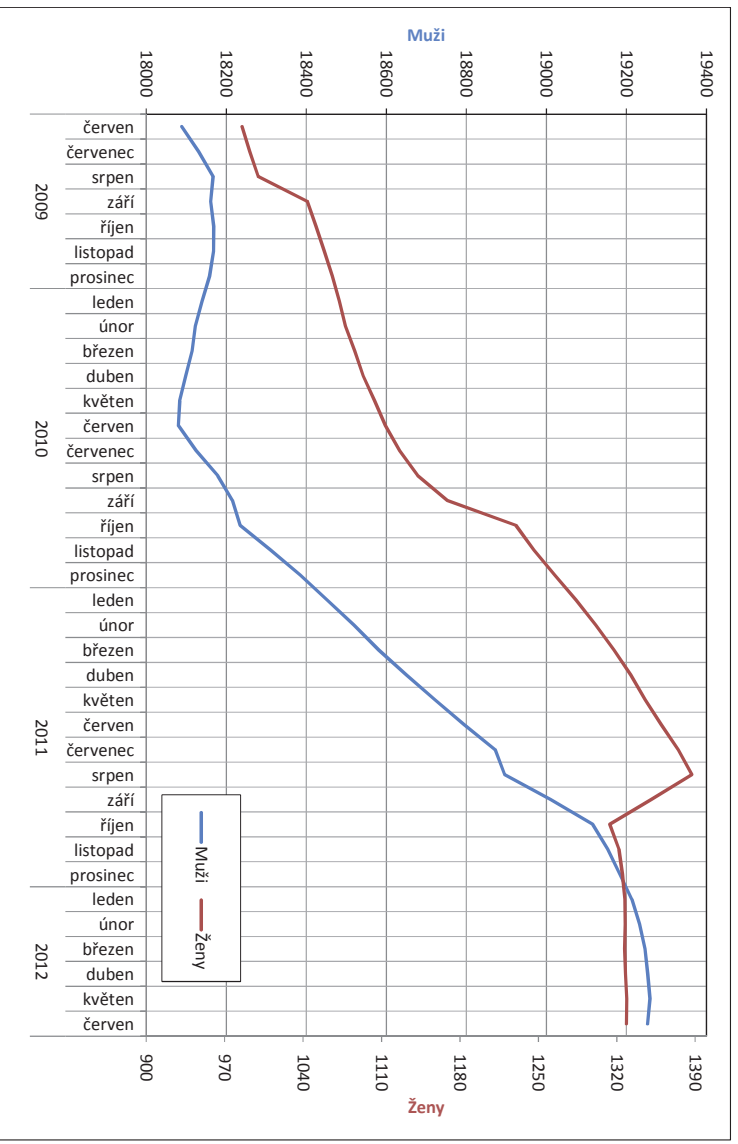
U celkového počtu odsouzených (Obr. 21) je zajímavé srovnání s celkovým počtem obviněných. Sezónně očištěný trend ukazuje velmi odlišný průběh mezi pohlavími. Zatímco u mužů probíhala do poloviny roku 2010 stagnace počtu, nárůst byl zaznamenán posléze, a od konce roku 2011 byl následovaný opětovnou stagnací, u žen docházelo k nárůstu od poloviny roku 2010 do konce roku 2011. Od konce roku 2011 dochází jak u mužů, tak u žen ke stagnaci.

Výrazný nárůst počtu odsouzených mužů po roce 2010 lze dát do souvislosti s novým trestním zákoníkem a prodloužením celkové délky trestů z něj vyplývající. Konstantní nárůst počtu odsouzených žen pro změnu pravděpodobně souvisí s celkovým růstem kriminality žen, který je zaznamenán Evropě (Steffensmeier a Allan, 1996).

Zajímavý je též pohled na sezónnost (Obr. 22). Zvláště pak u žen, u kterých se objevují dva velmi výrazné výkyvy ve stejné době s ročním odstupem. Tyto výkyvy lze jen těžko vysvětlit. Zdá se, že můžou být způsobeny dvěma jevy: vlivem zvýšených nástupů do vězení na začátku roku, ale také chybou v datech, protože u žen je zaznamenán výrazný nárůst a u mužů pokles.

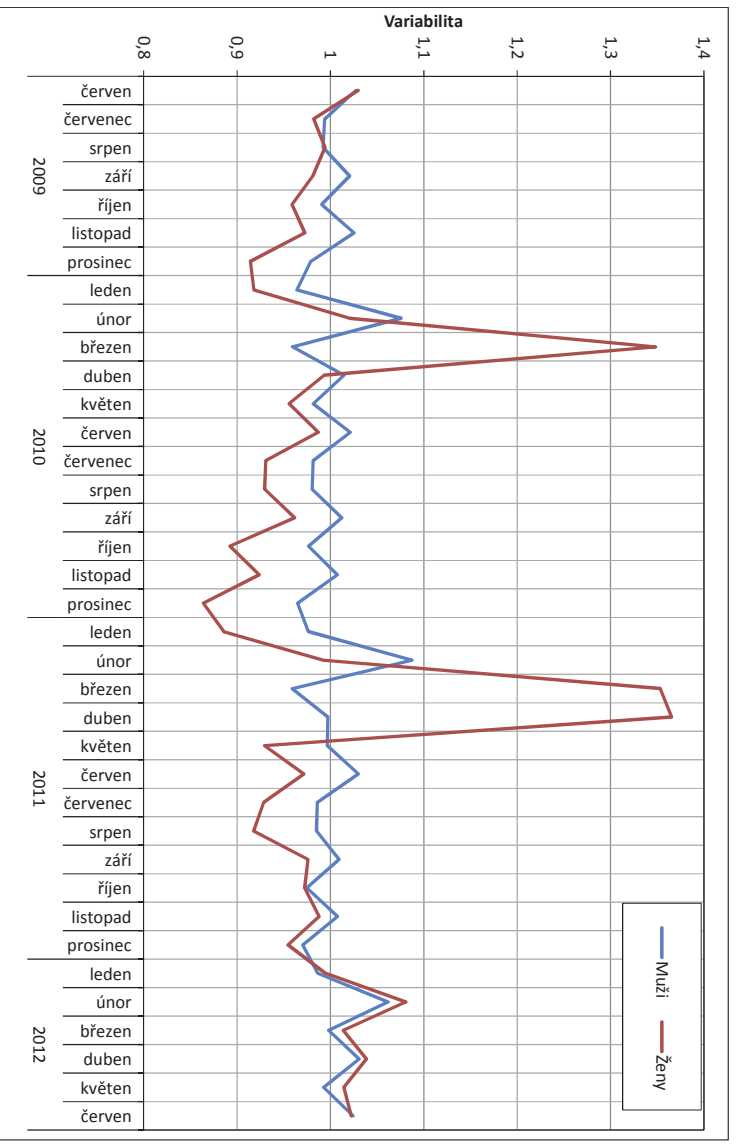
⁴² Měsíční data před červnem 2009 nejsou publikována

Obř. 21 – Celkový počet odsouzených, muži a ženy, červen 2009 - červen 2012, měsíčně



Zdroj: VSCR, nepublikováno

Obř. 22 – Sezónnost celkového počtu obviněných, muži a ženy, červen 2009 - červen 2012, měsíčně



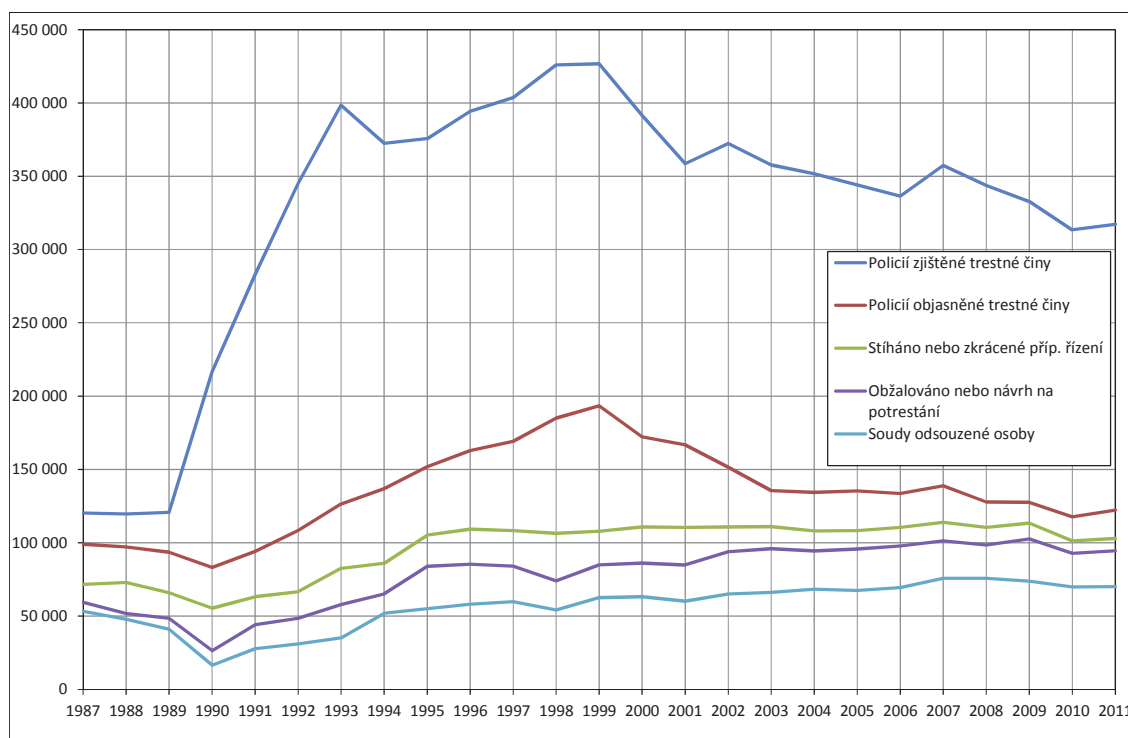
Zdroj: VSCR, nepublikováno

5.10 Analýza vývoje kriminality v České republice od roku 2006

Následující krátká analýza vývoje je zpracována na základě nepublikovaných statistik Policie ČR a Ministerstva vnitra ČR. Zaměřuje se především na trendy v posledních letech. Je zde zařazena proto, že kriminalita je determinantem počtu vězňů. Kriminalita je důležitá především jako předstupeň odsouzení k trestu odnětí svobody a vývoj kriminality osvětluje určité aspekty vývoje počtu vězňů.

Obrázek 23 srovnává statistiky kriminality v různé fázi trestního řízení. Je však třeba poznamenat, že kriminalita zjištěná je jediné číslo, které skutečně odpovídá sledovanému roku. Objasněná kriminalita zahrnuje i kriminalitu z předchozích let, stejně jako soudní statistiky stíhaných, obžalovaných a nakonec i odsouzených. Ne vždy se totiž daří vypátrat a odsoudit pachatele ve stejném roce, kdy spáchal trestný čin.

Obr. 23 – Porovnání vývoje zjištěných trestných činů a soudních statistik, 1987-2011



Zdroj: Marešová a kol., 2012

Poznámka: policií zjištěné trestné činy jsou ty, které byly policii nahlášeny; objasněné jsou ty ke kterým byl přiřazen pachatel; stíhané osoby jsou ty, které byly předány státním k zastupilestvím k podání obžaloby; obžalované ty které byly skutečně obžalovány či byl podán návrh na jejich potrestání a odsouzené osoby jsou ty, nad kterými byl vyneset odsuzující rozsudek.

Mezi lety 2006 a 2012 došlo v České republice k výrazné změně společenského a ekonomického klimatu (v datech lze pozorovat až od roku 2011, s nárůstem kriminality, Obr. 23). Tím, co předznamenalo tuto změnu, byl nástup ekonomické krize po roce 2008, který se promítl do celospolečenské situace v republice. Ekonomická krize, jak už sám název napovídá, přinesla do životů občanů dlouho nezažitou nejistotu (od dob poslední ekonomické krize v České republice, která vrcholila v roce 1997 a je známá také jako bankovní krize).

Tato nejistota, se projevuje především nejistotou zaměstnání, se kterou se pojí existenční nejistota celková.

Kriminologové v zásadě tvrdí, že spolu s obdobími ekonomických těžkostí jde ruku v ruce nárůst kriminality, a to především takové, která uspokojuje základní potřeby člověka postiženého ekonomickými obtížemi (Koňářík, 2012b). Tedy jedná se především o kriminalitu méně závažnou, převážně takzvanou kriminalitu bagatelní. Při pohledu na celou Českou republiku nelze tento zažitý názor vyvrátit, jelikož byl zaznamenán nárůst kategorií těchto trestných činů, a to především krádeží vloupáním do ostatních objektů, krádeží vloupáním do rodinných domů, krádeží součástek motorových vozidel (kam se z větší části přesunuly krádeže motorových vozidel) či krádeží jízdních kol (Marešová a kol., 2012). Zdá se tedy, že názor, že ekonomické těžkosti mohou ovlivnit výši méně závažné kriminality, jsou oprávněné a na našich datech dokázané. Znamená to ale také, že pokud dojde ke zlepšení ekonomické a s tím i společenské situace (celospolečenského klimatu) mělo by dojít i ke zlepšení, tj. ke snížení počtů těchto méně závažných trestných činů. Samozřejmě se nabízí otázka, zda ti, kteří se dopouštěli těchto méně závažných trestných činů, se během tohoto období „vyškolili v řemesle“, a tím pádem se budou dopouštět trestné činnosti nadále, ale pouze v jiných závažnějších kategoriích. Pokud přijmeme i tuto myšlenku, lze říci, že ekonomická krize vytvořila celou další skupinu pachatelů, kteří by se za jiných podmínek k trestné činnosti neodhodlali.

Za sledované období však nedošlo ke změně pouze u méně závažných trestných činů, ale i trestných činů závažnějších. Byl například zaznamenán nárůst rvaček, týrání osoby žijící ve společné domácnosti a týrání svěřené osoby (MVČR, nepublikováno). Tyto trestné činy lze také přičíst jiné ekonomické situaci a frustraci jedinců, ale zároveň je také možné, že u případů týrání došlo k jejich zaznamenanému nárůstu díky jejich lepšímu odhalování vycházejícímu z vyššího společenského povědomí o těchto trestných činech. Tak tomu také je u trestných činů mravnostních, u kterých důsledná pomoc obětem, a to jak znásilnění, tak například obětem prostituce, mohla výrazně napomoci jejich odhalování a tím optickému zvýšení jejich četnosti.

Z dat (MVČR, nepublikováno) mimo jiné vyplývá, že se s ekonomickou krizí pojí nárůst hospodářské a s ní související kriminality. Jedná se například o krácení daně, zneužití pravomoci úřední osoby, úplatkářství aj. K těmto trestným činům jsou lidé motivováni snahou ušetřit, zajistit si vítězství ve veřejné soutěži a pomoci si tak k nepříliš dobře dostupným veřejným zakázkám anebo také snaha využít špatnou situaci jiných a obohatit se na jejich úkor. U tohoto druhu kriminality také v současnosti přispívá vyšší informovanost veřejnosti k jejímu odhalování.

Stejně jako nárůst hospodářské kriminality souvisí s nárůstem ekonomických obtíží, taktéž dochází k nárůstu maření výkonu úředního rozhodnutí, a především nárůstu zanedbání povinné výživy. Zanedbání povinné výživy je typickým zástupcem trestného činu, který spíše než z nedbalosti vzniká neochotou a hlavně nedostatkem finančních prostředků na straně osoby, která je povinována výživou. Jako vysvětlení se nabízí úvaha, že době ekonomické krize, kdy je těžké najít práci, je těžké dodržovat i povinné splátky.

Velmi výrazný nárůst byl pak zaznamenán u drogové kriminality. Ta je závažným problémem, který se objevil ve sledovaném období. Její nárůst, který jde proti poklesu

kriminality celkové, může být způsoben mnoha faktory. Jedním z nich je zvýšená poptávka. Dalším, snad výraznějším faktorem je pak také zvýšená konkurence v jiných odvětvích, která „podnikatele“ vytlačuje do tohoto „odvětví“. Co se týče zvýšené konkurence, lze tento jev dobře osvětlit za pomoci informací, které poskytuje Národní protidrogová centrála ve svých výročních zprávách (NPC, 2013): „oblast nelegálního pěstování konopí, následné výroby a distribuce marihuany je i nadále doménou vietnamských zločineckých struktur, které se na tuto trestnou činnost přeorientovaly z nelegální výroby a prodeje padělků cigaret a oblečení“. Tento vliv je pak zmíněn i u další velmi časté drogy – metamfetaminu, kde zpráva zmiňuje „zapojování osob vietnamské národnosti do samotné výroby metamfetaminu.“

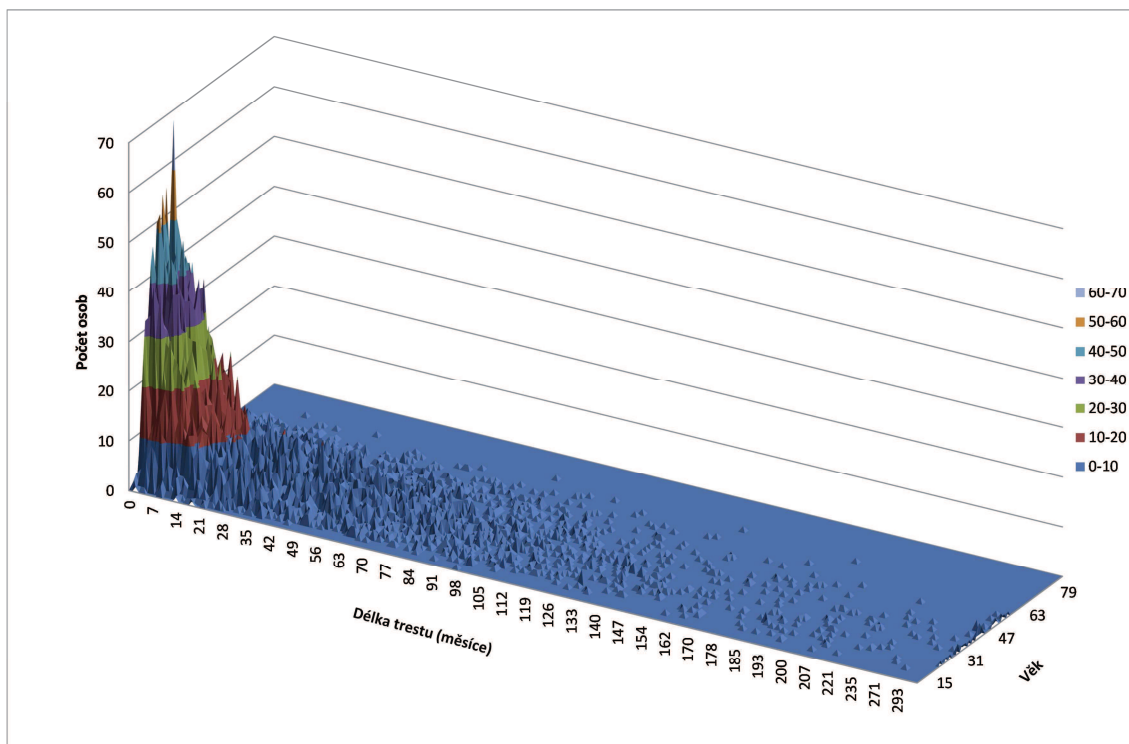
Závěrem se dá říci, že kriminalita v posledních několika letech prochází složitým vývojem, který je silně ovlivněn celkovou náladou ve společnosti a také postupnou změnou trendů. Nastavené trendy tak mohou v budoucnosti ovlivnit i vězeňství. Například zmiňovaný nárůst drogové kriminality se může projevit v celkovém prodloužení průměrné délky trestů. Je také velmi pravděpodobné, že tyto trendy způsobily prodloužení průměrné délky trestů, které sledujeme od roku 2010, což je rok největšího nástupu ekonomické krize v České republice.

5.11 Vstupní populace odsouzených

Databáze vězeňské služby neposkytuje ve svém základním výstupu kvalitní informace o vězeňské populaci v určitém čase. Vztahuje se k času svého exportu a proto je třeba jakoukoliv populaci v jiném čase z databáze vytřídit. Toto třídění je poměrně složité vzhledem k výše uvedenému popisu proměnných v této databázi. Pro potřebu vytřídění bylo vytvořeno několik nových proměnných. Nejdůležitější z nich je pravděpodobně věk odsouzených k 30. červnu 2012. Vzhledem k tomu, že jsou zapisovány údaje o stáří vězňů v dokončených letech, vzniká chyba, která nejde nijak korigovat. Další zkonstruovanou proměnnou je zbývající délka trestu vypočtená z rozdílu mezi plánovaným propuštěním a 30. červnem přepočtená na měsíce. Tímto přepočtem také vzniká chyba vycházející ze zjednodušení, že vězňové odsouzení na stejné délky trestů do vězení nastupují ve stejný den a vězení opouštějí ve stejný den.

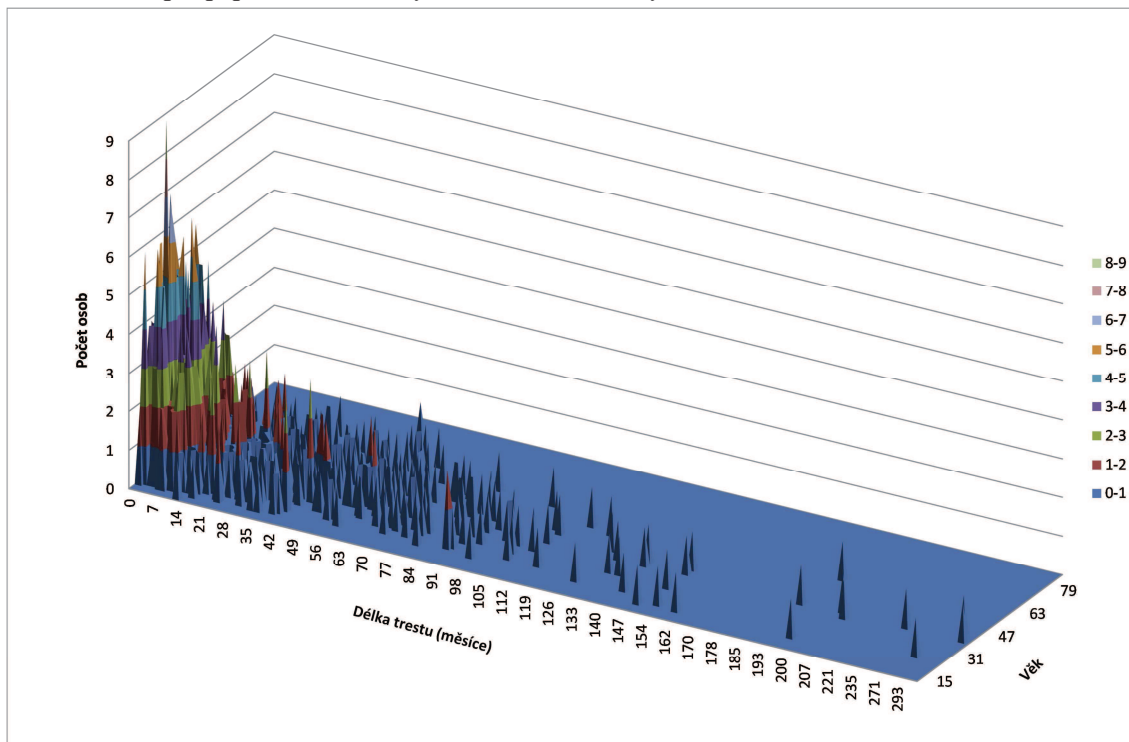
Vytříděná populace odsouzených dohromady čítá 20 993 osob, z čehož je 1 348 žen. Je tedy vidět, že výraznou převahu mají ve vězení muži. Při pohledu na věkovou strukturu a délku trestu jsou dobře vidět rozdíly mezi muži a ženami (Obr. 24, 25 a 26). Zvláště je patrné větší rozprostření maxima a také jeho počátek v nižším věku. Je tady patrná jiná kriminalita mužů a žen, jak uvádí například Karstedt (2000). Tato populace slouží jako základ výpočtů jednotlivých modelů odsouzených.

Obr. 24 – Vstupní populace odsouzených k 30. 6. 2012, muži

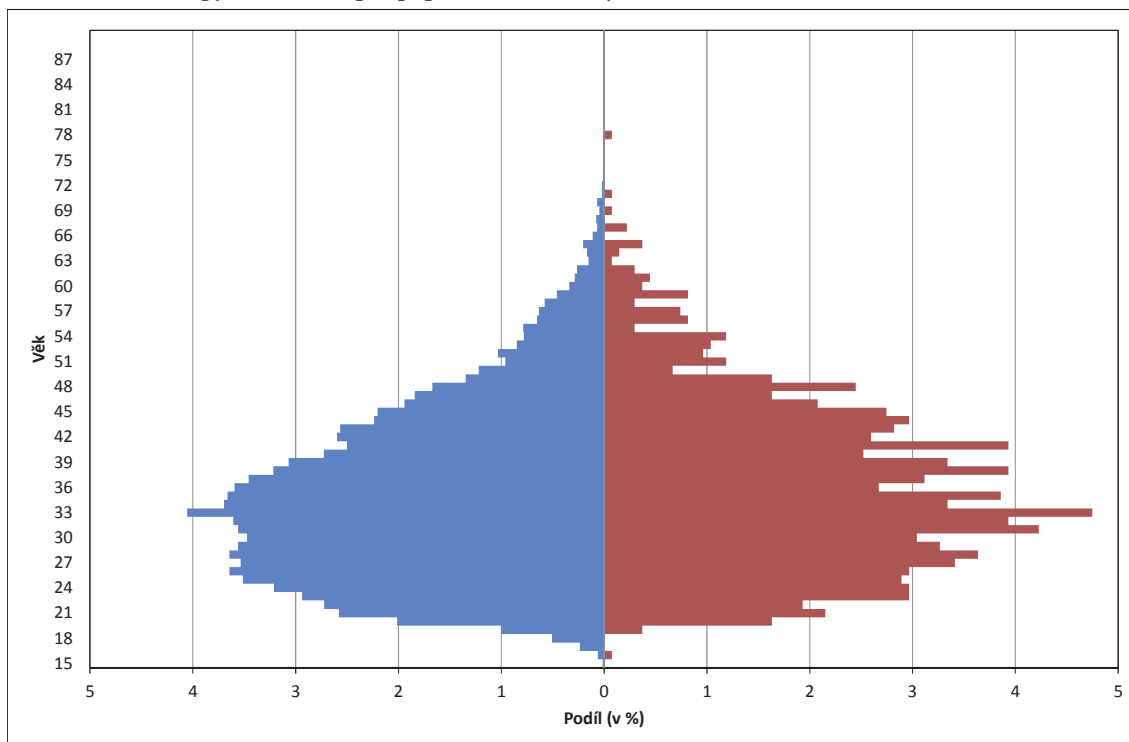


Zdroj: vlastní výpočty

Obr. 25 – Vstupní populace odsouzených k 30. 6. 2013, ženy



Zdroj: vlastní výpočty

Obr. 26 – Věková pyramida vstupní populace odsouzených k 30. 6. 2013, relativně

Zdroj: vlastní výpočty

Kapitola 6

Metodika

Tato kapitola popisuje jak metodiku pro analytickou část, tak pro část zabývající se vlastní prognózou. Dále také popisuje základní teoretická východiska, ze kterých se v práci vychází.

6.1 Metodika k analytické části

Základní metodou, která je použita k analyzování dat od vězeňské služby, je dekompozice časových řad. Těto metody je užito jak pro analýzu počtů obviněných a odsouzených, tak pro analýzu věku při nástupu do vězení a délek trestů. Dekompozice časových řad je postup, během kterého se časová řada rozdělí na jednotlivé složky za účelem jejich přesné analýzy či pro eliminaci určitého vlivu na časovou řadu. Při výpočtech se pracuje s multiplikativním modelem (Cipra, 1986):

$$P = Tr * S * \varepsilon$$

Kde P je počet, Tr je trendová složka, S je sezónní složka a ε je náhodná složka.

Před vlastní dekompozicí jsou data standardizována na stejný počet dní v měsíci. K přepočtu je užito metody transformace na průměrný počet dní průměrného měsíce (Kačerová, 2001). Trend je vypočten pomocí klouzavého dvanáctiměsíčního průměru s následným centrováním. Sezónní složka je pak vypočtena jako:

$$S * \varepsilon = P / Tr$$

Pro výpočty variability je užito váženého rozptylu. Vážený rozptyl je mírou variability a používá se pro výpočet rozptylu pro vážená data. Rozptyl vyjadřuje variabilitu rozdělení souboru náhodných hodnot kolem její střední hodnoty (Galassi a kol., 2009).

$$s^2 = \frac{1}{V_1 - 1} \sum_{i=1}^N w_i (x_i - \mu^*)^2$$

kde w_i je váha i-tého pozorování, V_1 počet pozorování ve výběru, x_i i-té pozorování a μ^* je vážený průměr.

Převážná většina analýz je prováděna na kohortách vězňů, kteří nastoupili ve stejný okamžik (měsíc) do vězení. Tímto způsobem je pracováno s délkami trestů, které jsou vypočteny pro jednotlivé kohorty nastoupivších do vězeňských zařízení.

6.2 Základní přístupy modelování vězeňských populací

Existuje několik základních přístupů k prognózování vězeňských populací a podle toho se odvíjí i jejich typologie. Úplným základem však je odhad vstupů a výstupů systému. Na tento odhad navazuje následný odhad stavů, tj. vězňů (Obr. 27).

Obr. 27 – Základní model prognózy vězeňské populace



Zdroj: Koňářík, 2012a

Lze určit několik základních členění prognóz vězeňských populací (NCJRS, 2001). První z nich je, zda se jedná o prognózy pracující s individuálními nebo agregovanými daty. Dále je lze členit podle typu modelů:

- na mikrosimulace
- simulace desagregovaných toků
- statistické simulace
- simulace matematické

V neposlední řadě je lze členit podle délky prognózovaného období na⁴³:

- krátkodobé (měsíce)
- střednědobé (jednotky let)
- dlouhodobé (maximálně deset let)

Jak je zmíněno v kapitole o zahraničních prognózách, krátkodobé se používají především k určení počtu vězňů v určitý časový okamžik. Slouží tedy k informování a přípravě odpovědných činitelů na předpokládaný brzký vývoj. Dlouhodobé prognózy mají za účel informovat o dlouhodobých trendech a poskytnout potřebné informace v takovém časovém předstihu, aby se dala učinit strategická rozhodnutí a předejít případnému nepříznivému vývoji.

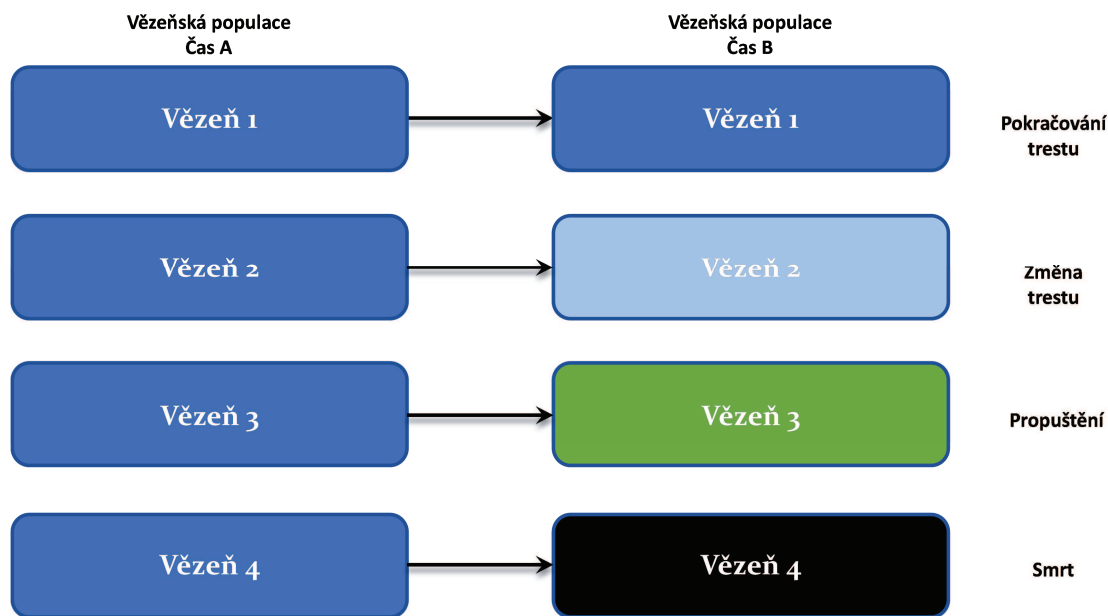
Prognózy založené na individuálních datech, jak už sám název napovídá, zpracovávají data jednotlivce (individua) ve vězeňském systému a na něj se aplikují jednotlivé výpočty, prognóza založená na agregátních datech pracuje s agregátem vězňů, na který jsou následně aplikovány jednotlivé výpočty. Metody založené na individuálních datech jsou flexibilnější co do výpočtu, ale jejich problémem je velká náročnost na datovou základnu.

Mikrosimulace jsou v zásadě veškeré modely založené na individuálních datech (Obr. 28). Simulace desagregovaných („stock-flow“ modely) toků je jiný název pro komponentní⁴⁴ modely

⁴³ V praxi prognózování vězeňských populací se uvádí doba deseti let jako dlouhodobá prognóza a jako krátkodobá se uvádí taková, která zpracovává období maximálně několika let. Termín střednědobá prognóza se nepoužívá. Typicky na krátkodobou navazuje prognóza dlouhodobá.

(přechod od zatčení k soudnímu procesu, od soudního procesu k uvěznění). Jednotlivé přechody mohou být jinak nastaveny pro různé subpopulace a pro jednotlivá časová období. Po mikrosimulačních modelech jsou tyto model nejflexibilnější, co se týče odhadů budoucího vývoje. K jejich užití stačí datová základna s agregátními daty. Z tohoto důvodu jsou velmi často užívané. Nejčastěji se pomocí nich prognózuje populace za větší územní celky, jako jsou například jednotlivé země.

Obr. 28 – Mikrosimulační přístup



Zdroj: vlastní návrh

Do kategorie statistických simulací (Obr. 29) se zahrnují metody, jako jsou analýza časových řad či regresní modely. Obecně vyžadují méně dat než předchozí zmíněné metody, nicméně vyžadují delší kontinuální data. Tím, že tyto modely vycházejí z minulých hodnot, jsou méně flexibilní a hůře použitelné pro odhadování budoucích trendů. Díky své relativní jednoduchosti jsou velmi často užívané. Nejčastěji se z těchto statistických metod používá model ARIMA⁴⁵.

Obr. 29 – Statistický přístup



Zdroj: Koňářík, 2012a

Metody matematické zahrnují rozdílné metody od jednoduchých přírůstkových projekcí po sofistikované stochastické modely. Jejich výhodou je, že požadují minimální datovou základnu (v závislosti na typu). Hlavním typem projekčních modelů v této kategorii jsou takové,

⁴⁴ V demografii známé jako kohortně-komponentní modely. Jsou to základní demografické modely a vychází ze základních předpokladů demografického modelování, jak je popsal Leslie, a jak byly později upraveny dalšími autory (Keyfitz a Caswell 2005)

⁴⁵ Autoregresní integrovaný klouzavý průměr, jedná se o typ modelu, který používá jak stacionární, tak nestacionární procesy

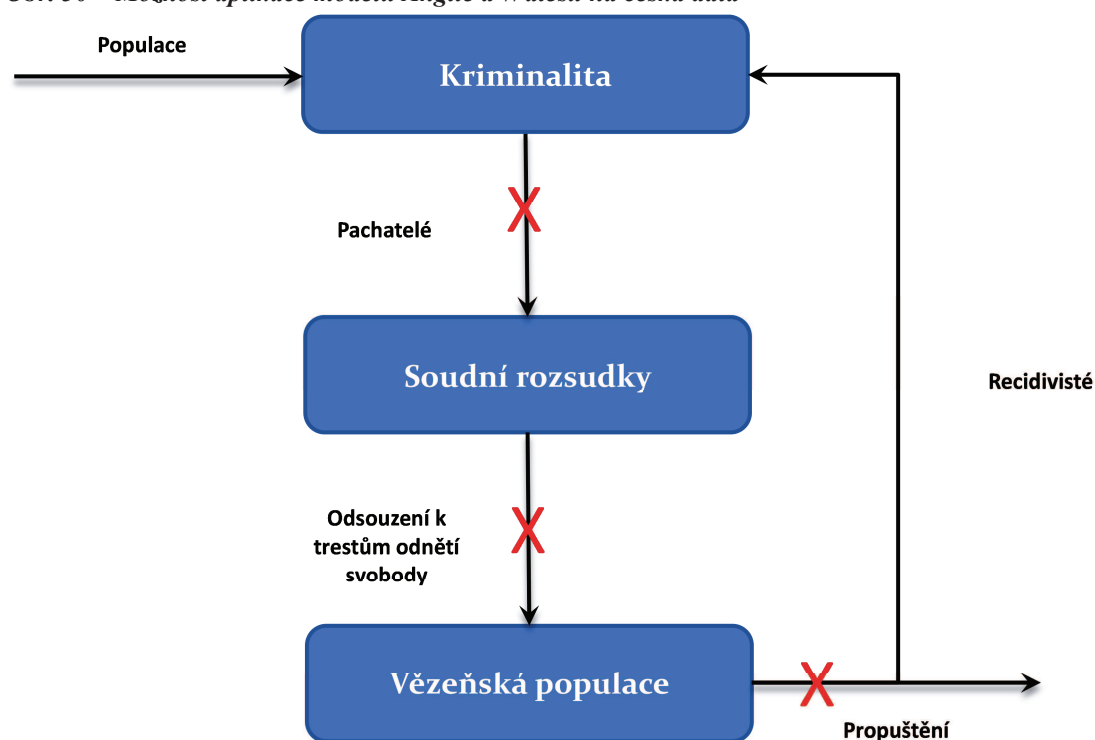
keré přidávají a ubírají konstantní počty vězňů anebo přidávají či ubírají jejich podíl založený na vypočtené míře přírůstku. Obecným předpokladem je, že budoucí podmínky vývoje budou totožné s podmínkami současnými (metoda je podobná statistickému přístupu zobrazenému na obrázku 4. Co se týče časového horizontu, jsou tyto prognózy zásadně krátkodobé.

6.3 Model

Modelování vězeňských populací je velmi složitý proces. Tato složitost spočívá jak v sestavení vlastního modelu, tak nastavení jeho parametrů. Následující model vychází z výše uvedených zahraničních modelů sestavených za účelem kvalitního předpovězení budoucího vývoje vězeňské populace. Model je však upraven na české podmínky, tj. především dostupnost datových zdrojů. Výsledný model, představený v závěru této kapitoly, je užít k prognózování populace odsouzených podle pohlaví a věku.

Model vychází převážně z modelu anglického ve formě, jak je popsán v prognóze vězeňských populací Anglie a Walesu (Ministry of Justice (UK), 2011). Nicméně model Anglie a Walesu jako celek není v této práci užít, jelikož není možné propojit data mezi jednotlivými datovými zdroji. Velká část potřebných dat totiž buď neexistuje anebo není publikována. Jedná se o data kriminality, která nejsou projena se statistikou soudů a statistika soudů není propojena se statistikou vězeňství.

Obr. 30 – Možnost aplikace modelu Anglie a Walesu na česká data



Zdroj: Koňářík, 2012a, upraveno

Poznámka: Křížek značí nepropojenost jednotlivých datových zdrojů v České republice.

Ideální celkový model se skládá ze tří hlavních částí (Obr. 30), které jsou vlastně projekčními modely již samy o sobě. Jsou to části kriminalita, soudní rozsudky a vězeňská

populace. První částí se zabývá kriminalitou. Je to část základní, na kterou jsou navázány části další. Na našich datech není možné část kriminality sestavit, jelikož nejsou potřebná data kriminality dostupná v takové formě, aby šla využít k sestavení modelu – data nejsou kompatibilní s klasickými demografickými výstupy například ČSÚ o populaci⁴⁶. Tento problém neumožňuje propojení dat kriminality například s daty klasických prognóz populace a následný výpočet prognostického modelu kriminality jako odvozené prognózy, což je základní postup, jakým se u této podsložky celkové prognózy postupuje.

Nejobtížněji prognózovatelná je však část soudních rozsudků. Vstupem do této části jsou odhalení pachatelé, kteří jsou výstupem první části modelu. V této části je simulováno, jak projdou trestním řízením a zda jim budou či nebudou uděleny tresty. V případě, že budou, pak model pracuje s tím, jaké to budou – tedy zda bude již odsouzený muset nastoupit do vězení či nikoliv a jaký mu bude případně udělen trest. Standardně je tedy výstupem populace nastupující do vězení a příslušná délka trestu. Jako s dalšími výstupy se pak pracuje s populací odsouzenou k jiným typům trestů, tedy k trestům alternativním. Alternativní tresty jsou zajímavé především pro potřeby státní správy. Takto odsouzení jsou následně vstupy do dalších speciálních modelů například modelu domácího vězení či veřejně prospěšných prací. Tyto speciální modely pak také slouží jako vstup do třetí části, jelikož se u nich počítá s možností v případě neplnění uloženého alternativního trestu s nástupem do vězení.

Model vězeňské populace má za hlavní vstup výstup z části soudních procesů a často jako vedlejší vstup výstupy ze speciálních modelů. V této práci se pracuje pouze s touto částí a vstupy z alternativních trestů jsou zanedbány. Tento model se standardně dělí na dva podmodely: obviněné a odsouzené. Obvinění v této práci nejsou řešeni pomocí tohoto modelu a jsou tak řešeni pouze odsouzení.

6.3.1 Odsouzení

Pro výpočet odsouzených je použit přístup „simulace desagreovaných toků“ neboli „stock-flow“ přístup, tedy klasický přístup užívaný i v demografii⁴⁷. Vychází ze vstupní populace, do které jsou přičítáni nově nastoupivší do výkonu trestu odnětí svobody a odečítáni odchozí z výkonu trestu odnětí svobody. Krokem modelu je jeden měsíc a celkově je sestaven na 18 měsíců (od poloviny roku 2012 do konce roku 2013), je to tedy prognóza krátkodobá. Metodika výpočtu:

$$yP_x^S = \frac{y+1P_x^{S*11}}{12} + \frac{y+1P_{x-1}^{S*1}}{12} - y+1P_x^S + y+1P_x^S$$

Kde yP_x^S značí populaci vězňů pohlaví s ve věku x a zbývajících délce trestu y . O značí populaci vystupující z modelu a p populaci vstupující do modelu. Populace vystupující se vypočítá jako:

$$y+1P_x^S = y+1P_x^S * y+1W_x^S$$

Kde oW značí podíl opouštějících vězení.

⁴⁶ Policie ČR používá jiné kategorie pro vzdělání, jiné věkové skupiny aj.

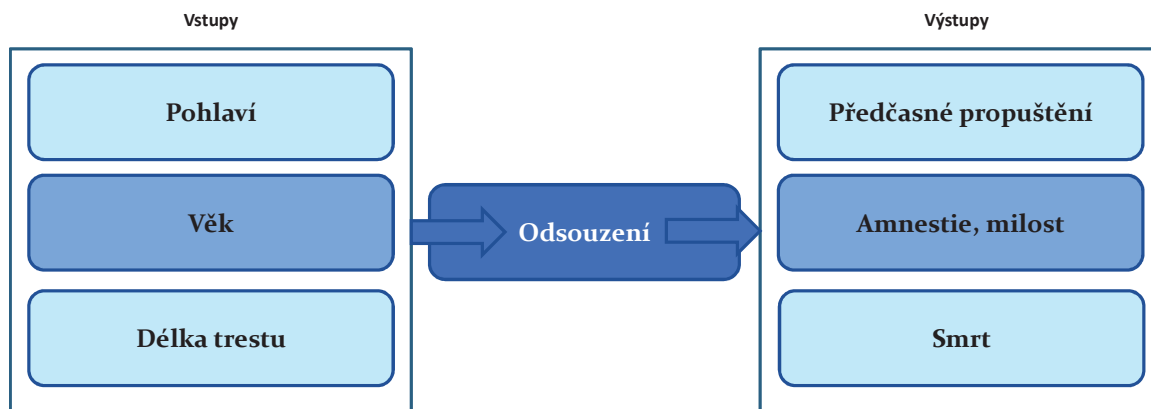
⁴⁷ K výpočtu je užito principů, které poprvé definoval Leslie a jsou známy jako Leslieho matice (Leslie, 1945)

Populace vstupující se pak počítá jako:

$${}_{y+1}P_x^S = {}_{y+1}k_x^S * {}_{y+1}W_x^S$$

Kde k značí konstantní vstupující populaci a W podíl jaký z konstantní populace vstupuje do modelu.

Obr. 31 – Zjednodušený model výpočtu odsouzených



Zdroj: vlastní návrh

Model odsouzených (Obr. 31) má jako vstupní definovanou populaci vězňů k 30. červnu 2012 podle pohlaví, věku a délky trestu. V zásadě pak jde o dva oddělené modely – jeden pro muže a jeden pro ženy. Vstupní populace vstupuje do modelu přesně tak, jak je zaznamenána v databázi Vězeňské služby. Model jako takový k této populaci v každém kroku přičítá nové nástupy a odečítá odchody. Zatímco vstupy jsou řešeny počty, výstupy jsou řešeny jako podíly z každé jednotlivé skupiny odsouzených podle pohlaví, věku a délky trestu. Tímto postupem model pracuje v každém jednotlivém kroku až do konce prognostického období v prosinci 2013 (tedy 18 kroků).

Model se také musí vypořádat se stárnutím populace. Zde je přistoupeno k výraznému zjednodušení a předpokládá se, že každý měsíc zestárne jedna dvanáctina vězňů o jeden rok.

Jednotlivé varianty tohoto modelu se liší rozdílnými vstupy a výstupy, metodika je však u všech variant totožná.

6.3.2 Obvinění

Obvinění jsou odhadováni naprosto odlišně než odsouzení. Vzhledem k malé datové základně v České republice⁴⁸ není možné použít stejný model jako u obviněných. Je použit postup výrazně jednodušší, a to analýza časové řady obviněných za pomoci statistického softwaru SAS. Jedná se tedy o „statistický“ model.

Do tohoto softwaru jsou importovány absolutní počty obviněných za každé pohlaví zvlášť a za pomoci modulu *time series analyst* jsou následně odvozeny nejhodnější modely pomocí koeficientu determinace. Jednotlivé varianty se liší podle funkce užití k projekci budoucích počtů obviněných.

⁴⁸ Obvinění jsou velmi malá populace (muži 2000 a ženy 200)

U mužů jsou vypočteny varianty dvě: exponenciální (Holtovo) vyrovnávání a regrese s využitím dummy proměnných pro měsíce. U žen je použita metoda výpočtu za pomoci regrese s dummy proměnnými. U žen nebylo možné použít jiné modely vzhledem k jejich malému počtu.

Holtovo vyrovnávání pracuje tak, že výpočet každé vyrovnané hodnoty je založen na všech minulých pozorováních řady a zároveň pracuje s předpokladem, že trend je v krátkých časových úsecích konstantní. Tím se liší od dvojitého s lineárním trendem a trojitého s kvadratickým trendem (Cipra a Hanzák, 2008).

Regrese je vypočtena za pomoci autoregrese prvního řádu (Artl, 1997) s využitím dummy proměnných pro jednotlivé měsíce k simulaci sezónnosti.

Každý model pracuje s měsíčními daty obviněných od ledna 2009 do prosince 2012⁴⁹ a předpovídá, jaké budou počty obviněných mužů či žen po jednotlivých měsících od ledna 2013 do prosince 2013. Zároveň však žádný z modelů obviněných nepracuje s případem amnestie, a to z několika důvodů. Prvním z nich a zároveň nejdůležitějším, je ten, že nejsou dostupné informace o amnestovaných obviněných, což výrazně snižuje možnost vypracovat jakýkoliv model pracující s tímto případem. Další je to, že by konstrukce takovýchto modelů byla výrazně složitější, než konstruovat modely bez amnestie.

Ke zhodnocení kvality modelů obviněných je užít koeficient determinace:

$$R^2 = 1 - \frac{SSE}{SST},$$

kde *SSE* značí sumu čtverců reziduí a *SST* celkovou sumu čtverců (SAS Institute Inc., 2010) a koeficient determinace náhodné procházky:

$$R_{RW}^2 = 1 - \frac{n-1}{n} * \frac{SSE}{RWSSSE},$$

kde značí *SSE* sumu čtverců reziduí a *RWSSSE* sumu čtverců reziduí náhodné procházky, (SAS Institute Inc., 2010)

6.3.3 Dlouhodobá prognóza

Pro výpočet dlouhodobé prognózy je užít stejný postup jako pro výpočet odsouzených. Dlouhodobá prognóza je sestavena od ledna 2014 do prosince 2020. Skládá se tedy z 84 kroků. Jejím účelem je hlavně vyzkoušet možnost aplikace modelu na delší časové úseky a nastínit jakými možnými směry se bude v nejbližších letech vyvíjet situace v českém vězeňství.

⁴⁹ Vychází z dat, které je možné získat z Měsíčního statistického hlášení VSČR (VSCR, 2012), která nesahají dále než do roku 2009

6.4 Teoretická východiska modelů odsouzených

Na základě toho, že již část období, na které se prognóza zaměřuje, proběhla, lze celkem dobře stanovit předpoklady, jak se po tuto část prognózované doby bude vyvíjet situace ve vězeňství. Následující podkapitola nejdříve představí obecné předpoklady vývoje pro prognózované období do konce roku 2013 a následně představí vlastní předpoklady modelů, které jsou zjednodušeny oproti obecným předpokladům vývoje.

V roce 2012 se nepředpokládá žádná změna oproti předchozímu vývoji nástupů do vězení v roce 2012, který je patrný z databáze vězeňské služby. V roce 2013 se však již změny předpokládají. Jednak to budou nástupy amnestovaných zpět vzhledem k „podmínečné amnestii“ některých trestných činů. Dále to bude jev, který se pravděpodobně projeví na začátku roku 2013 – amnestování potenciálních vězňů, kteří ještě nenastoupili do vězení, a kterých je minimálně tolik, kolik je celkově amnestovaných z věznic. Celkové číslo však lze jen těžko předvídat, jelikož nejsou k dispozici přesná data, dá se však předpokládat, že nastupující v určitém měsíci do vězení, nejsou jen ti, kteří byli v předešlém měsíci odsouzeni, ale jsou to také ti, co byli odsouzeni dříve. Zásadní je také, že není známa doba, která uplyne mezi odsouzením a nástupem trestu. Dále to bude také amnestování podmínečně odsouzených a dalších alternativních trestů, které se v realitě promítne do nástupů.

Taktéž u odchodů z vězení se nepředpokládá žádná změna oproti odchodům z vězení zaznamenaným v databázi vězeňské služby v roce 2012. Je tedy předpoklad, že odchody z vězení budou probíhat obdobně, jako tomu bylo dosud. Tedy, že nedojde k žádnému výraznému nárůstu předčasných odchodů z vězení, jako je nárůst úmrtí či předčasného propouštění.

V roce 2013 se dá předpokládat změna odchodů z vězení oproti roku 2012. Nejvýraznější bude dopad amnestie k 1. lednu 2013 – tedy propuštění velkého množství vězňů v lednu 2013. Dále je předpokladem v roce 2013 to, že se projeví dopady vycházejících ze záměru ministerstva spravedlnosti posílit možnosti předčasných propuštění (VSCR, 2012b), a to převážně o možnost převedení trestu odnětí svobody na alternativní trest, jako je např. domácí vězení (Zákon 390/2012 Sb.). Ty se pravděpodobně projeví častějším předčasným propouštěním zvláště v případě krátké zbývající délky trestu.

6.4.1 Předpoklady vstupů do modelů odsouzených

Prakticky jsou vstupy do modelu v jednotlivých variantách řešeny vcelku jednoduchou úvahou o jejich totožnosti či podobnosti se zaznamenanými nástupy v posledních třech letech před červnem 2012. Základem je tedy konstantní počet, který si jednotlivé varianty upravují dle svých předpokladů. Pro každý měsíc je vypočtený tříletý průměr nástupů, čímž jsou vyhlazeny největší výchyly a zároveň tento výpočet umožňuje pracovat se sezónností nástupů a zachovat tak specifickou každého měsíce.

U vstupů všechny modely pracují de facto pouze se dvěma variantami. První variantou u mužů, je ta, která vychází z předpokladu stejného budoucího vývoje, jako je vývoj zaznamenaný dosud. Předpokládá tedy celkovou stagnaci vstupů a tím, že sezónně je nejslabším měsícem prosinec a nejsilnějším měsíc leden. Pravděpodobně v realitě v důsledku

amnestie ale leden nejsilnějším měsícem nástupů nebyl – díky amnestii byli amnestováni i ti, kteří mají nastoupit do vězení a ještě nenastoupili a dá se předpokládat, že nejvíce takto zasažených postihlo právě měsíc leden roku 2013. Jak již bylo zmíněno, je obtížné přesně odhadnout dopady amnestie na vlastní vývoj vězeňských populací.

Druhá varianta počítá s postupným snižováním vstupů do modelu. Tento předpoklad vychází ze zmínky o nové strategii ministerstva spravedlnosti ohledně alternativních trestů předčasného propouštění (VSCR, 2012b), která je částečně uplatňována v zákonu 390/2012 Sb. Tato varianta nemá opakující se průběh jako varianta předchozí.

U žen jsou varianty vstupů totožné jako u mužů. Je však v nich velký rozdíl způsobený celkově malou populací odsouzených žen. Obecně se dá říci, že vstupy jsou výrazně rozkolísanější. Minimem je listopad a maximem taktéž leden.

6.4.2 Předpoklady výstupů z modelů odsouzených

Praktický výpočet předčasných výstupů se liší dle varianty modelu, nicméně je nastaven tak, že předčasné výstupy z modelu jsou počítány neustále stejným způsobem jako podíl z celkové populace vězňů v daném věku a délce trestu. Opouštění vězení po uplynutí řádné délky trestu je řešeno tak, že ti, kterým již nezbyvá žádný trest, jsou z modelu vyřazeni. Výpočet vychází z průměru odchodů z vězení dle věku a délky trestu v posledních třech letech před červnem 2012. Jako u vstupů i zde je použit tříletý průměr k vyhlazení největších výchylek a také je tímto postupem zajištěno dostatečné množství dat na výpočet měsíčního podílu odcházejících pro velkou většinu kombinací věků a délek trestů. Zde se však již nepočítá se sezónností. Pro každý jednotlivý měsíc, věk a délku trestu je vypočten konstantní podíl předčasně odcházejících.

Amnestie je vyřešena zjednodušením. Pro všechny varianty, které s ní počítají, jsou propuštěni amnestii vězni s tresty do 24 měsíců a to tak, že je jich propuštěno do zbývající délky trestu 12 měsíců polovina a od délky trestu 13 měsíců do délky trestu 24 měsíců 40 %. K tomuto zjednodušení bylo nutné přistoupit, jelikož nejsou k dispozici data o věkové struktuře a struktuře délky trestů amnestovaných.

6.4.3 Délka trestu

U faktické délky trestu, což je délka trestu, se kterou modely pracují, není předpoklad žádné změny, jelikož se nepředpokládá, že v době platnosti této prognózy budou provedeny nějaké výrazné změny trestního zákoníku. Všechny modely jsou postaveny na této myšlence.

6.4.4 Věk odsouzených

Taktéž jako u délky trestu se nepředpokládá žádná změna v trendech odsuzovaných podle věku. Předpokládá se tedy zachování současného průměrného věku ve vstupech a výstupech z modelu s tím, že v jednotlivých modelech se může měnit pouze následkem jiného nastavení nástupů (vstupů modelu) a výstupů.

6.5 Varianty modelů

Podkapitola popisuje jednotlivé varianty modelů odsouzených, obviněných i dlouhodobých prognóz. Každé jednotlivé variantě je věnován prostor tak, aby bylo jasné jak je počítána.

6.5.1 Modely odsouzených

Původní zamýšlené varianty modelu byly takové, aby se pomocí nich dal co nejlépe odhadnout nejpravděpodobnější vývoj. Plánem tedy bylo sestavit varianty prognózy, ale vzhledem k amnestii a jejímu vlivu na datovou základnu bylo nutné od tohoto plánu upustit – předkládané varianty jsou tak variantami spíše projekčními.

Variant je dohromady osm a jsou označeny pomocí předpokladů, se kterými pracují v roce 2012 jako: „1“, „2“, „3“ a „4“ a dle předpokladů se kterými pracují v roce 2013 na „a“ a „b“ (Tab. 6). Každá jednotlivá varianta slouží k výpočtu toho, jak by se populace odsouzených vyvíjela, pokud by nastala určitá předem definovaná situace. Varianta „4“ pak ukazuje případ, ve kterém by došlo ke kombinaci dvou rozdílných faktorů. Všechny varianty odsouzených počítají s neměnnou strukturou délek trestů, jelikož se v nejbližší době neplánuje žádná radikální změna trestního zákoníku, která by mohla ovlivnit délky trestů.

Tab. 6 – Přehled variant modelu odsouzených

Předpoklady 2012	Předpoklady 2013	Vstupy	Výstupy	Amnestie
1	a	průměr za 3 roky	konstantní podíl – průměr za 3 roky	ne
	b	průměr za 3 roky	konstantní podíl – průměr za 3 roky	ano
2	a	snižování o 1 % ze základu v každém dalším kroku	konstantní podíl – průměr za 3 roky	ne
	b	snižování o 1 % ze základu v každém dalším kroku	konstantní podíl – průměr za 3 roky	ano
3	a	průměr za 3 roky	zvyšování o 1 % ze základu v každém dalším kroku	ne
	b	průměr za 3 roky	zvyšování o 1 % ze základu v každém dalším kroku	ano
4	a	snižování o 1 % ze základu v každém dalším kroku	zvyšování o 1 % ze základu v každém dalším kroku	ne
	b	snižování o 1 % ze základu v každém dalším kroku	zvyšování o 1 % ze základu v každém dalším kroku	ano

Varianta „1“ pracuje s předpokladem zachování vstupů v takové podobě, jako byly v posledních třech letech, pracuje tedy s jejich průměrem a to jak u žen, tak u mužů. Stejně je to s délkou trestu a výstupy z modelu. Tato varianta tedy „protahuje“ dosavadní trendy

do budoucnosti Nicméně kvůli své konstrukci, tím, že vychází z předpokladů průměrů je zkreslující především u žen, u kterých, jak je uvedeno, je trendem v posledních letech spíše nárůst nástupů. U mužů, u kterých dochází ke stagnaci, nedochází k takovému zkreslení..

Tyto předpoklady jsou užity pro výpočty až do konce roku 2012. Od roku 2013 se předpoklady liší o to zda zahrnují amnestii či nikoliv. Varianta „a“ pročitá s tím, že k amnestii nedošlo a probíhá tedy stejně jako v roce 2012. Varianta „b“ již s amnestií počítá a k prvnímu lednu nejen, že přesunuje vězně do vyšších věků, ale také snižuje počty odsouzených o amnestované.

Jelikož nejsou k dispozici žádná data o přesném rozložení amnestovaných, amnestované v jednotlivých věcích a dle pohlaví, odhaduje na základě velmi zjednodušujícího předpokladu, a to, že amnestie se týká především vězňů do jednoho roku délky trestu. Výpočet je následující: u mužů i u žen bylo propuštěno v důsledku amnestie v každé věkové kategorii padesát procent všech obviněných v délce trestu 0 až 12 měsíců; u všech obviněných v délce 13 až 24 měsíců ve všech věkových kategoriích čtyřicet procent. Varianta „b“ nepočítá s tím, že v důsledku amnestie dojde ke změně vstupů, což je nerealistické a je to tak vlastně varianta, která řeší otázku: „co by se stalo, kdyby amnestie prezidenta republiky zasáhla pouze odsouzené a nijak jinak by se neprojevila na celém vězeňském systému“. Tato varianta je nerealistická právě kvůli tomu, že amnestie zasáhla i ty odsouzené, kteří ještě nenastoupili do vězení (do vězení se nenastupuje ihned po odsouzení k trestu odnětí svobody, ale tato doba je různá – většinou v řádu měsíců) a také ty, kteří byli odsouzeni k jiným trestům, jejichž porušením se mohli dostat také do vězení (hlavně podmíněné tresty, které byly také amnestií prominuty).

2. varianta vychází z předpokladu zakomponování institutu alternativních trestů na úkor trestů odnětí svobody. Aplikací tohoto předpokladu je tedy snížen počet nástupů odsouzených o ty s kratšími tresty. Jsou to tedy převážně ti odsouzení s tresty do jednoho roku délky. Model v této variantě pracuje tak, že v jednotlivých měsících snižuje nástupy v této kategorii o jedno procento⁵⁰ oproti modelu „1“, což znamená postupný pokles v prosinci 2013 o 18 procent oproti variantě „1“.

3. varianta pracuje s vyššími předčasnými odchody v důsledku vyšší aplikace předčasného propouštění s následkem jak ukončením uvěznění, tak převodem do domácí vazby. S vyšší intenzitou předčasného propouštění tato varianta pracuje tak, že se bude týkat převážně těch odsouzených, kteří mají zbývající délku trestu dvanáct měsíců a nižší. U těchto vězňů se předpokládá v jednotlivých měsících zvýšení předčasných odchodů o jeden procentní bod⁵¹ oproti modelu „1“, což znamená postupný nárůst v prosinci 2013 o 18 procentních oproti variantě „1“.

⁵⁰ Jedno procento je stanoveno expertním odhadem, který vychází z myšlenky vyššího udělování alternativních trestů právě místo krátkodobých trestů odnětí svobody. V době tvorby modelu nebyla k dispozici žádná data ani odhady, které by říkaly, jak moc se alternativní tresty projeví a proto bylo přistoupeno k tomuto výraznému zjednodušení.

⁵¹ Zde je situace obdobná jako u alternativních trestů. Novela, která umožňuje snazší propouštění, vstoupila v účinnost v roce 2013 a nejsou dostupné žádné odhady jejího vlivu na vězeňskou populaci, stejně jako nejsou dostupná žádná data, která by se k ní vztahovala. To je důvod, proč bylo přistoupeno k tomuto zjednodušení.

Poslední variantou je varianta „4“, která kombinuje již popsané varianty. Tato varianta ukazuje pravděpodobný možný vývoj za předpokladu, že by došlo k nárůstu alternativních trestů a poklesu nástupu odsouzených a zároveň nárůstu předčasných odchodů.

6.5.2 Modely obviněných

U obviněných se nepracuje s variantami v pravém slova smyslu, ale jedná se o varianty statistického modelu, určeného k jejich výpočtu. Jednotlivé varianty kopírují užité modely, což znamená, že u mužů jsou varianty dvě a u žen je varianta jedna. Důvodem nepoměru mezi počtem variant obviněných a odsouzených je především to, že obviněných je řádově méně než odsouzených a jejich počty jsou také mnohem proměnlivější, takže tvorba více variant není tak potřebná.

6.5.3 Modely dlouhodobé prognózy

Dlouhodobá prognóza vychází z modelů odsouzených a pracuje také s některými jejich variantami. Přesněji pracuje s variantou „1“ a „4“ v obou dvou případech s variantou s amnestií. Tyto varianty byly vybrány, proto, že ukazují největší možné rozpětí ze všech variant v této práci.

Varianta „1“ je variantou, která předpokládá, že se „nic nestane“ a vývoj se zastaví na úrovni roku 2012 a nic se až do roku 2020 nezmění. Varianta „4“ oproti tomu předpokládá, že dojde k nárůstu alternativních trestů a nárůstu předčasněho propouštění. V aplikaci této varianty byla provedena úprava pro potřeby dlouhodobé prognózy – jelikož nelze kvalitně předvídat vývoj vězeňství až do roku 2020, pracuje varianta od ledna 2014 s předpokladem 80% vstupů do modelu průměru tří let před rokem 2012 a o 20 % vyšší pravděpodobností předčasněho propuštění průměru tří let před rokem 2012.

6.6 Hodnocení přesnosti prognóz

Tato kapitola je zařazena z důvodu možnosti srovnání výsledků této práce se skutečným vývojem a také s prognózami, které vytvořili na toto téma jiní autoři. Dalším důvodem je to, že by měla poukázat, že i v oblasti prognóz vězeňských populací srovnání možné je.

Potřeba hodnocení prognostické činnosti se objevuje již dlouhou dobu, ale až v posledních letech se mu věnuje zvýšená pozornost. Jak zmiňuje práce zabývající se názory mezi odborníky, nejdůležitější je právě přesnost (Yokum a Armstrong, 1995).

Hodnocení přesnosti prognostické činnosti je zásadním ukazatelem toho, zda se tvůrcům prognóz podařilo či nepodařilo správně vystihnout prognózovaný vývoj. Je to staré téma, které rozvinul již Keyfitz v roce 1972 (Keyfitz, 1972) a pokračoval v jeho rozvíjení roku 2005 (Keyfitz a Caswell, 2005). Bohužel v praxi prognózování vězeňských populací je velmi často opomíjeno. Keyfitz definoval k hodnocení prognóz (počtů, nikoliv struktur) tuto funkci:

$$Q(b, t) = \frac{P_t - b}{R_t - b}$$

$Q(b, t)$ je indexem kvality predikce v čase t pro zvolený standard b . P_t je prognózovaná hodnota pro čas t a R_t je skutečná hodnota zjištěná v čase t .

Toto téma není ani české literatuře neznámé (Kielman a Kučera, 1991). Hodnocením prognóz se také zabývají Tesárková se Šídlem ve svém článku z roku 2008. Jak uvádí Šídlo a Tesárková (2008), lze za standardní hodnotu ve výše uvedeném vzorci uvažovat nulu, čímž se vzorec zjednoduší na podíl prognózované a reálně vykazované hodnoty. Tento zjednodušený vzorec je pak snadné využít v praxi ke zhodnocení výsledků prognózy.

Určitým hodnocením přesnosti se zabývá například většina výše zmíněných prognóz, které, i když postup svého hodnocení neuvádějí, pracují vlastně s aplikací výše zmíněného vzorce. Například to je statistický úřad Nového Zélandu, který se pravidelně v jednotlivých revizích své prognózy, zabývá tím, zda a o kolik se liší od skutečnosti (Ministry of Justice (NZ), 2011). V krátkém časovém horizontu do jednoho roku se pohybuje odchylka v řádech procent. Podobné hodnocení a i výsledky nabízí také prognóza Anglie a Walesu (Ministry of Justice (UK), 2011). Nej kvalitnější jsou však hodnocení zpracovány ve skotských prognózách (Tab. 7). V nich jsou sice řešeny pouze první roky běhu prognózy, nicméně autoři také zmiňují zajímavý postřeh ohledně hodnocení prognóz: v krátkém časovém úseku od začátku prognózy jsou velmi rozkolísané, nicméně v delším pohledu jsou prognózy velmi podobné (ScotStat, 2012).

Jak je patrné z tabulky 7, daří se ScotStatu (Skotský statistický úřad, tvůrce skotské prognózy) vystihnout trend bez nějakých větších odchylek. Je však nutné poznamenat, že hodnotí pouze rozdíl v prvním roce běhu prognóz. Při srovnání těchto výsledků se zmíněnými výsledky Anglie a Walesu a Nového Zélandu je zřejmé, že se chybovost pohybuje ve stejných hodnotách.

Tab. 7 – Rozdíly mezi očekávaným a skutečným vývojem počtu vězňů dle jednotlivých prognóz v prvním roce prognózy, Skotsko

Prognóza	Rozdíl (absolutně)	Rozdíl (v %)	Prognóza	Rozdíl (absolutně)	Rozdíl (v %)
1996-97	93	2	2004-05	-4	*
1997-98	159	3	2005-06	-73	-1
1998-99	-321	-5	2006-07	185	3
1999-00	-225	-4	2007-08	147	2
2000-01	-317	-5	2008-09	351	4
2001-02	182	3	2009-10	4	*
2002-03	53	1	2010-11	-540	-7
2003-04	3	*	2011-12	135	2

Zdroj: ScotStat, 2012

Poznámka: *značí hodnotu blížící se 0

Kapitola 7

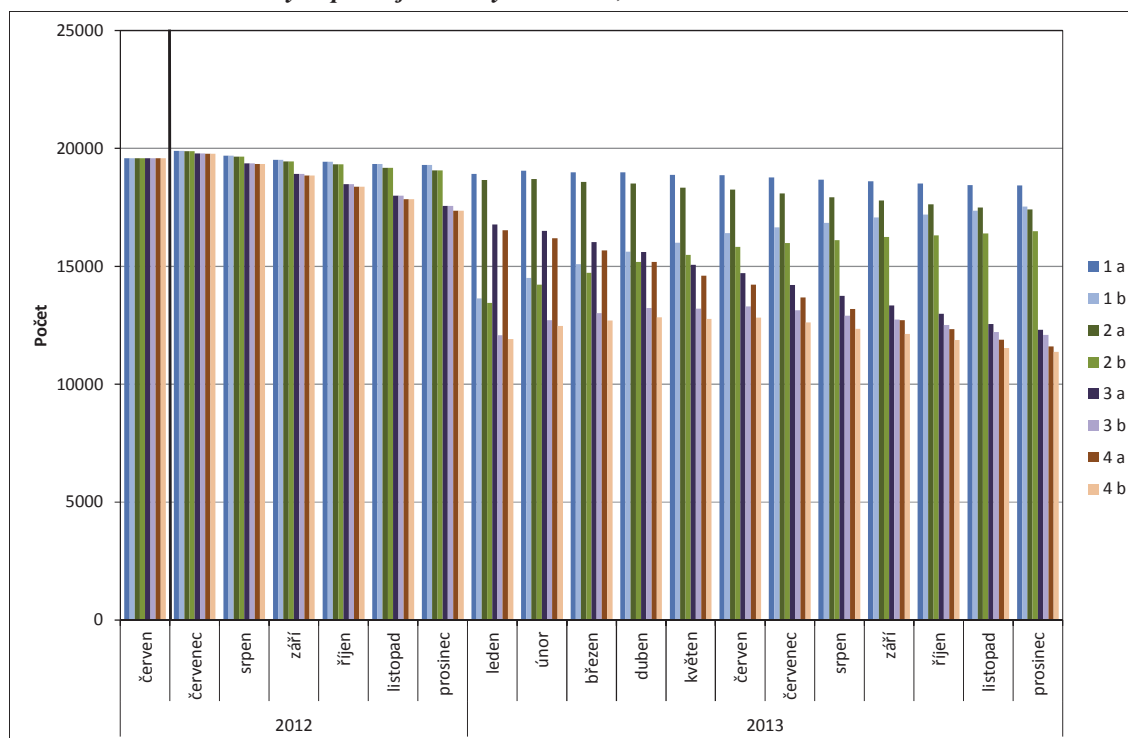
Výsledky prognózy

Tato kapitola se zabývá popisem výsledků prognózy. Je rozdělena na části podle jednotlivých modelů, přičemž v závěru jsou výsledky shrnuty tak, aby byl dán celkový pohled na problematiku. Součástí této kapitoly je také zhodnocení jednotlivých variant a posouzení jejich přesnosti.

7.1 Odsouzení

Výstupy za odsouzené jsou prezentovány podle jednotlivých výše zmíněných variant. V závěru této podkapitoly je následně shrnutí (Obr. 32 a 33, příloha 2).

Obr. 32 – Počet odsouzených podle jednotlivých variant, muži

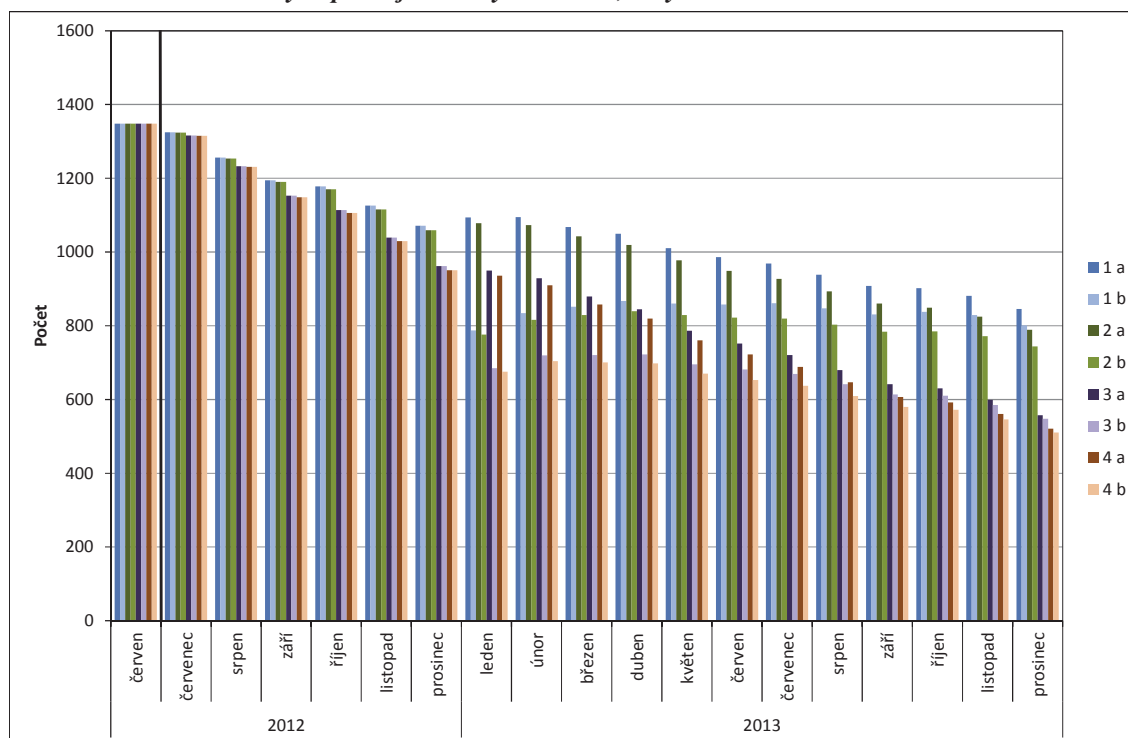


Zdroj: vlastní výpočty

Varianta „1“ je základní a nejjednodušší variantou z variant odsouzených. Jedná se o variantu pracující s neměnnými předpoklady průměru tří let před rokem 2012 i pro rok 2013. Varianta „2“ je založena na variantě „1“ a vstupuje tak, že je zde předpoklad udělování alternativních trestů u trestných činů nižší závažnosti a délky trestu pod jeden rok. Varianta „3“ je velmi podobná variantě „2“. Je to scénář pracující s předpokladem nárůstu výstupů

na základě zvýšení předčasných odchodů. Varianta „4“ pak kombinuje jak variantu „2“, tak variantu „3“. Každá z těchto variant je zdvojnásobena a jednotlivé varianty se od sebe liší v roce 2013 zahrnutím nebo nezahrnutím amnestie.

Obr. 33 – Počet odsouzených podle jednotlivých variant, ženy



Zdroj: vlastní výpočty

Výsledky varianty „1“ lze rozdělit do dvou částí: rok 2012 a rok 2013. V části roku 2012 lze vidět pokles počtů odsouzených jak mužů, tak žen. Tento pokles je radikálnější u žen, co se týče podílu. Absolutně je však vyšší u mužů. U žen došlo podle tohoto modelu k poklesu o téměř 300 odsouzených. Obdobně u mužů došlo k poklesu o 300 odsouzených. Procentně však model odhadl pokles vyšší u žen a to 22%. U mužů to byly pouze 1,5 % (Obr. 32 a 33, příloha 2).

V roce 2013 pro případ bez amnestie (a) je patrná stagnace počtu odsouzených žen po celé období s mírným poklesem na konci roku. U mužů dochází v únoru k mírnému nárůstu, stagnaci do června a následnému poklesu až do konce roku. Je zajímavé, že k prosinci 2013 jsou populace mužů i žen odsouzených pod stavem z roku 2012 (Obr. 32 a 33, příloha 2).

Zdá se tedy, že pokud by nedošlo k amnestii (b), začal by podle tohoto modelu počet odsouzených vězňů ve věznicích samovolně klesat. Tento pokles by byl mírný, nicméně se zdá, že problém přeplněnosti věznic by se vyřešil bez potřeby amnestie.

Ovšem v případě amnestie, se nám ukazují jiná čísla. U obou pohlaví je patrný růst počtů v první polovině roku 2013. Zatímco růst u mužů pokračuje aniž by se ke konci roku zastavil, u žen přichází v druhé polovině roku stagnace a mírný pokles počtů odsouzených (Obr. 32 a 33, příloha 2). Celoročně by v tomto případě došlo k nárůstu odsouzených mužů o více než 4 000 a žen o 20, což činí 29 % u mužů, respektive 2,5 % u žen. Zajímavé je, že se zdá, že v tomto případě provádění amnestie by pravděpodobně došlo k velmi rychlé saturaci stavu⁵²

⁵² Zastavení nárůstu

odsouzených vězeňkyň, zatímco u mužů by tomu trvalo déle. Je také zajímavé, že nárůst u žen by se zastavil na nižším čísle, než byl výchozí stav před amnestií, který byl podle tohoto modelu asi 1 100 vězeňkyň. Nyní by jich bylo asi 800, což je o 300 méně, tedy o 27 %.

V případě mužů by meziročně došlo k poklesu, který se však zdá, že by přinejmenším nebyl tak velký jak se jeví na konci roku 2013, protože je pravděpodobné, že by došlo k dalšímu růstu (Obr. 32 a 33, příloha 2).

Varianta „2“ předpokládá snížení počtů mužů i žen v roce 2012 a to o 500 u mužů a 300 u žen. (Obr. 32 a 33, příloha 2). V roce 2013 by podle tohoto modelu měla vězeňská populace stagnovat v první polovině roku a následně klesat. Také tato varianta tak předpokládá samovolný pokles počtu vězňů v případě, že by nedošlo k amnestii prezidenta republiky. Také by podle této varianty byl pokles počtu odsouzených žen rychlejší než u mužů.

V případě zahrnutí výsledků amnestie se tato varianta příliš neliší od varianty „1“. Také by podle ní došlo k rychlému nárůstu odsouzených u mužů i u žen, ale tento nárůst by nebyl tak výrazný. V roce 2013 předpokládá pokles počtu uvězněných žen (do prosince 2013 o 300, tedy zhruba 30 %), který značí, že již velmi malý pokles nástupů může velmi ovlivnit celkový vývoj tak malé vězeňské populace jakou je populace odsouzených žen. U mužů se takto definovaný pokles projevil méně výrazně (o 3000, tedy 20 %). Celkově je tato varianta méně pesimistická ohledně brzkého navrácení počtů odsouzených na vysoká čísla, než varianta „1“. Na základě jejich výstupů lze usuzovat vliv, jaký má již malé snížení přísunu nových odsouzených na celkový stav zkoumané populace (Obr. 32 a 33, příloha 2).

Varianta „3“ taktéž předpokládá snížení počtu odsouzených. Do konce roku 2012 by došlo k poklesu o více než 2 000 mužů (10 %) a 400 žen (24 %).

V roce 2013 v případě, že by nedošlo k amnestii prezidenta republiky, se předpokládá setrvalý pokles jak mužů, tak žen. U mužů o více než 4 000 (20 %) a u žen o 400 (42 %). Pokles by byl téměř lineární a trend neukazuje za dvanáct měsíců roku 2013 žádný náznak změny svého průběhu (Obr. 32 a 33, příloha 2).

V případě amnestie předpokládá stagnaci počtu odsouzených mužů a pokles počtu odsouzených žen asi o 80 (6 %) osob. To, že u mužů dochází ke stagnaci a u žen dochází k poklesu je sám o sobě zajímavý výsledek, ale zajímavější je to, co jej způsobilo. Jedná se to, že u mužů v této variantě opouští brány vězení většina těch, co jsou odsouzeni na krátkodobé tresty a zůstávají pouze ti s delšími tresty, čímž je zabráněno většímu nárůstu počtů odsouzených. Počet těch s delšími tresty je však natolik vysoký, že brání vyprázdňování věznic (Obr. 32 a 33, příloha 2).

U žen je situace odlišná. To, že dochází k setrvalému poklesu (o 80 v roce 2013), znamená kromě toho, že věznic velmi rychle pouštějí vězeňkyň s krátkodobými tresty, i to, že věznic se začínají v případě této varianty u žen skutečně vyprazdňovat, jelikož ženám jsou obecně ukládány kratší tresty a také jsou ve vězeních fakticky kratší dobu než muži (Obr. 32 a 33, příloha 2).

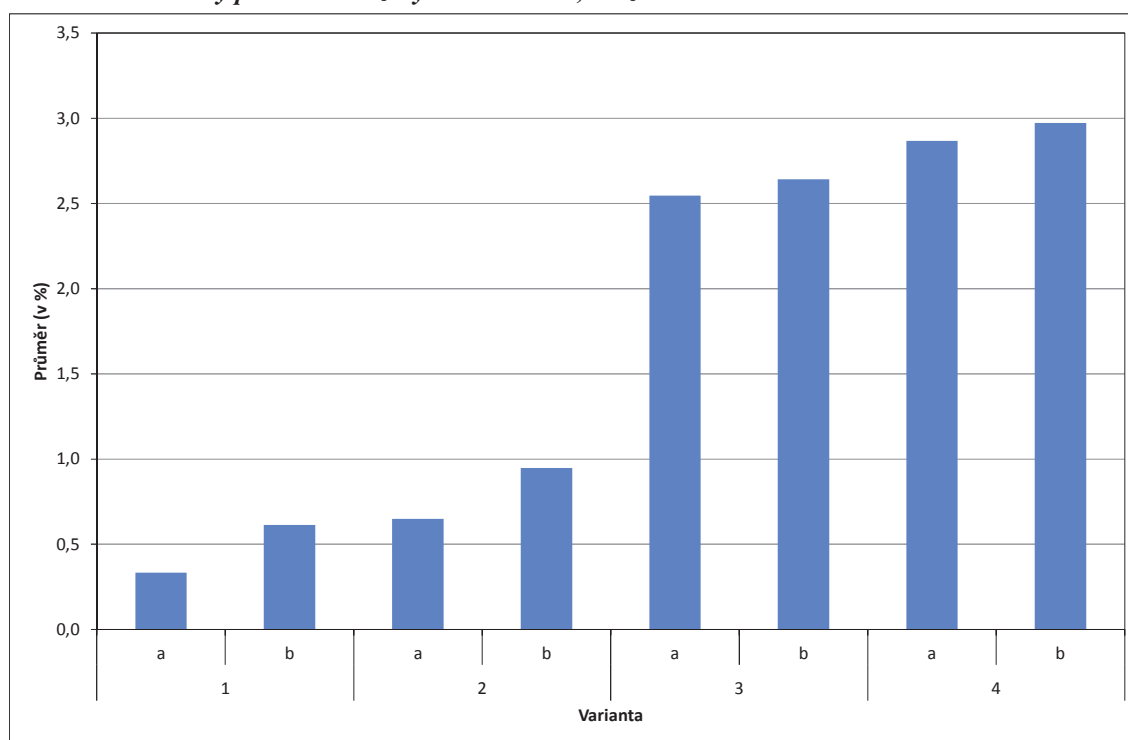
Varianta „4“ kombinuje varianty předešlé a je tak pouze logické, že dochází k velmi podobným výsledkům. Za prvních šest kroků svého běhu, tedy do konce roku 2012, předpokládá pokles všech odsouzených. U mužů o 2 200 (11 %) a u žen o 400 (30 %). Jedná se o největší pokles ze všech variant (Obr. 32 a 33, příloha 2).

Od ledna 2013 do prosince 2013 by dle této varianty v případě bez amnestie došlo také k výraznějšímu poklesu než u předchozích variant: o 5000 (30 %) u mužů a 400 (42 %) u žen, přičemž pokles by probíhal rovnoměrně po celý rok (Obr. 32 a 33, příloha 2).

V případě amnestie by došlo k podobnému vývoji, jako u varianty výstupy. Je zaznamenán pokles u žen asi o 100 a u mužů stagnace. Tato varianta celkově předpokládá nejnižší populaci odsouzených.

Celkově lze popsat trend zachycený ve všech variantách jako pokles (Obr. 34). Míra tohoto poklesu je však rozdílná u jednotlivých variant a také se liší dle pohlaví. U mužů je nejnižší průměrný pokles⁵³ zaznamenán u varianty „1“, který byl o 0,33 % v případě bez amnestie a 0,61 % v případě s amnestií. Nejvyšší byl naopak zaznamenán v případě varianty „4“, kde se pohyboval u 2,87 % v případě bez amnestie a 2,97 % v případě s amnestií.

Obr. 34 – Průměrný pokles odsouzených dle variant, muži



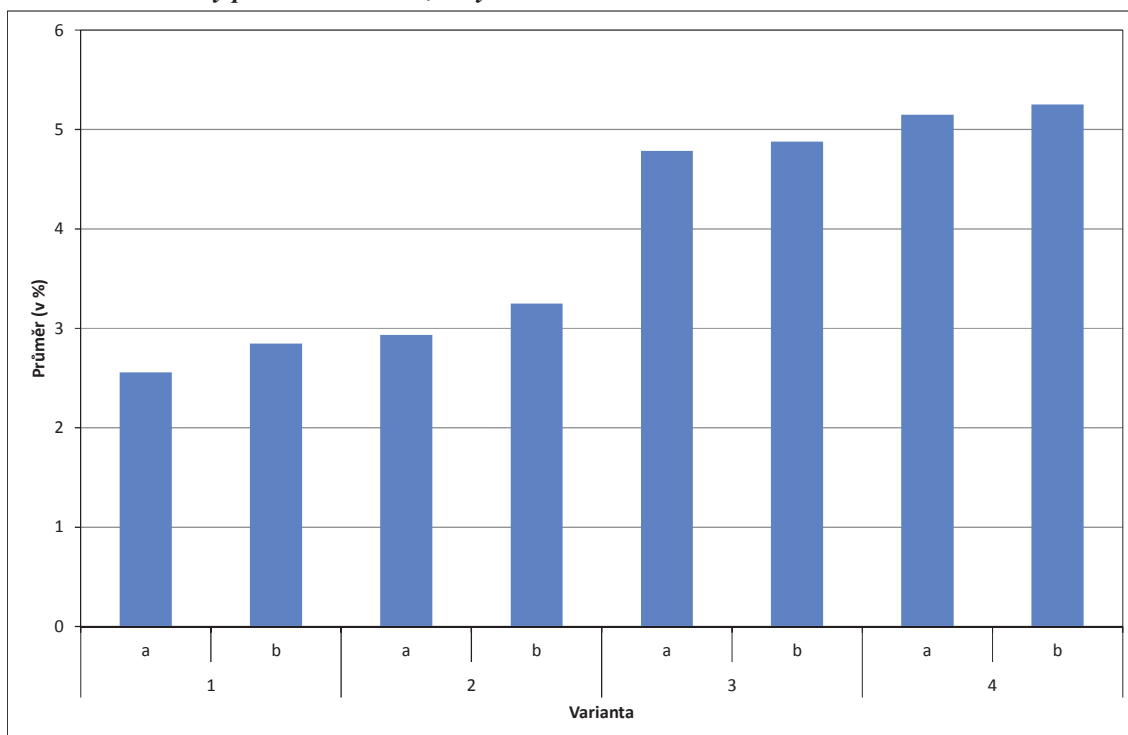
Zdroj: vlastní výpočty

U žen byla situace velmi obdobná (Obr. 35), co se týče varianty s nejnižším průměrným poklesem počtu vězňů a varianty s poklesem nejvyšším. U žen se však vyskytly vyšší hodnoty průměrných meziměsíčních změn než u mužů. V případě nejnižšího průměrného poklesu se jednalo o variantu „1“ s poklesem 2,67 % bez amnestie a 2,97 % s amnestií. V případě nejvyššího průměrného poklesu se jednalo o variantu „4“ a průměrný pokles 5,24 % bez amnestie a 5,35 % s amnestií.

⁵³ Průměrný pokles u mužů i u žen je vypočten geometrickým průměrem.

Z tohoto srovnání lze vyvodit například, že počty odsouzených žen jsou mnohem náchylnější, z důvodu jejich nízkého stavu, k větším nepravidlostem v celkovém vývoji. Dále se také jedná o zajímavá zjištění ohledně velikosti vlivů jednotlivých proměnných na celkový stav populací. Zdá se, že vstupy tak, jak byly v modelech použity, mají celkově nižší vliv než výstupy, což se prokazuje jak na jednotlivých variantách, tak při jejich kombinaci. V této kombinaci je pak patrné, že součet vlivů vstupů a výstupů se této kombinaci nerovná, jelikož se tyto dva parametry modelu částečně eliminují.

Obr. 35 – Průměrný pokles dle variant, ženy



Zdroj: vlastní výpočty

7.1.1 Průměrný věk

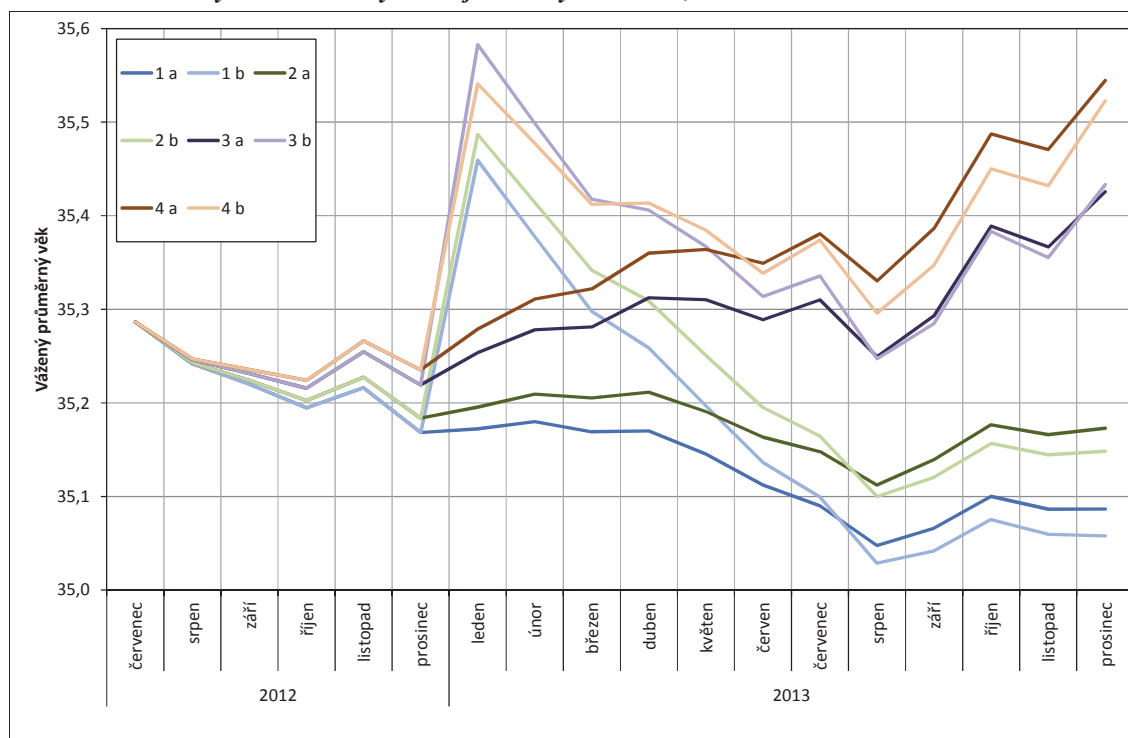
Průměrný věk a jeho změna umožňují sledovat změnu vnitřní struktury odsouzených vězňů. V případě jeho poklesu lze předpokládat, že dochází ke změně vnitřní struktury vězňů směrem k mladším. V opačném případě lze naopak předpokládat, že vězni jako celek stárnou.

Při pohledu na výsledky v jednotlivých variantách je i zde taktéž patrný velký rozdíl mezi muži a ženami. Zatímco u mužů (Obr. 36) dochází u poloviny variant k jeho nárůstu a poloviny k jeho poklesu, u žen dochází u všech variant k jeho nárůstu (Obr. 37).

U mužů je velmi patrný vliv amnestie, která, podle toho, jak se s ní v modelech pracuje, propouští především vězně mladší, jelikož vězni ve středním věku jsou odsouzeni spíše k vyšším trestům. Takto amnestie zvyšuje průměrný věk a brzdí jeho pokles. Celkově počítá s nejvyšším poklesem průměrného věku ze všech variant varianta „1“, tedy varianta vycházející z předpokladu nezměněných podmínek průměru tří let před rokem 2012 i pro rok 2013. Oproti tomu nejvyšší nárůst průměrného věku předpokládá varianta „4“, tedy varianta kombinující předpoklady vyššího ukládání alternativních trestů a také vyšších předčasných propouštění z vězení.

U žen je patrně výrazně vyšší rozrůznění dle variant a také je patrný vliv amnestie, ale zatímco u mužů způsobila amnestie výkyv o tři desetiny roku, u žen tomu bylo i sedm desetín roku. Vysvětlení pravděpodobně pomůže upozornit na velmi malý počet žen, které jsou odsouzeny k trestu odnětí svobody, zatímco mužů je řádově více. Také jsou ženy spíše odsuzovány ke kratším trestům, a proto na ně v těchto modelech měla amnestie vyšší vliv.

Obr. 36 – Průměrný věk odsouzených dle jednotlivých variant, muži



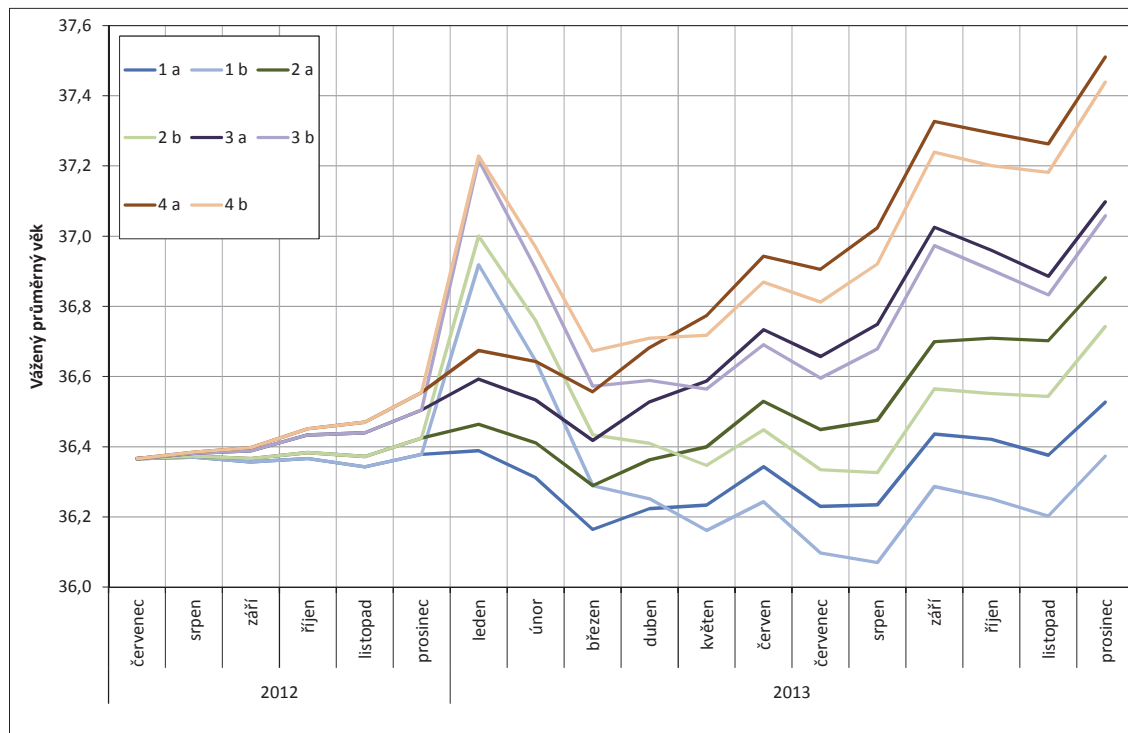
Zdroj: vlastní výpočty

Podobně jako u mužů i u žen je varianta „1“ tou variantou, která předpokládá nejnižší nárůst průměrného věku. Zde ovšem nepřepokládá pokles, jako u mužů ale přepokládá stagnaci. Nejvyšší nárůst, a to dokonce o více než rok, přepokládá varianta „4“.

Jak u mužů, tak u žen výsledky ukazují zajímavý vývoj. Pokud by se vývoj obviněných ubíral takovým směrem, jak naznačují varianty, které přepokládají nárůst průměrného věku, může nastat pro vězeňství velmi nepříjemná situace, kdy budou ve vězeních staří lidé ve větších počtech než jsou v současnosti, na což naše věznice nejsou připraveny. Jen těžko se dá předpokládat, že by současné věznice byly schopny se postarat o velmi staré a s největší pravděpodobností i o velmi nákladné pacienty.

Zdá se také, že pokud by se situace vyvíjela podle uvedených modelů, hrozil by problém v brzké době zvláště u žen, jejichž populace by dle výsledků mohla stárnout velmi rychlým tempem.

Obr. 37 – Průměrný věk odsouzených dle jednotlivých variant, ženy



Zdroj: vlastní výpočty

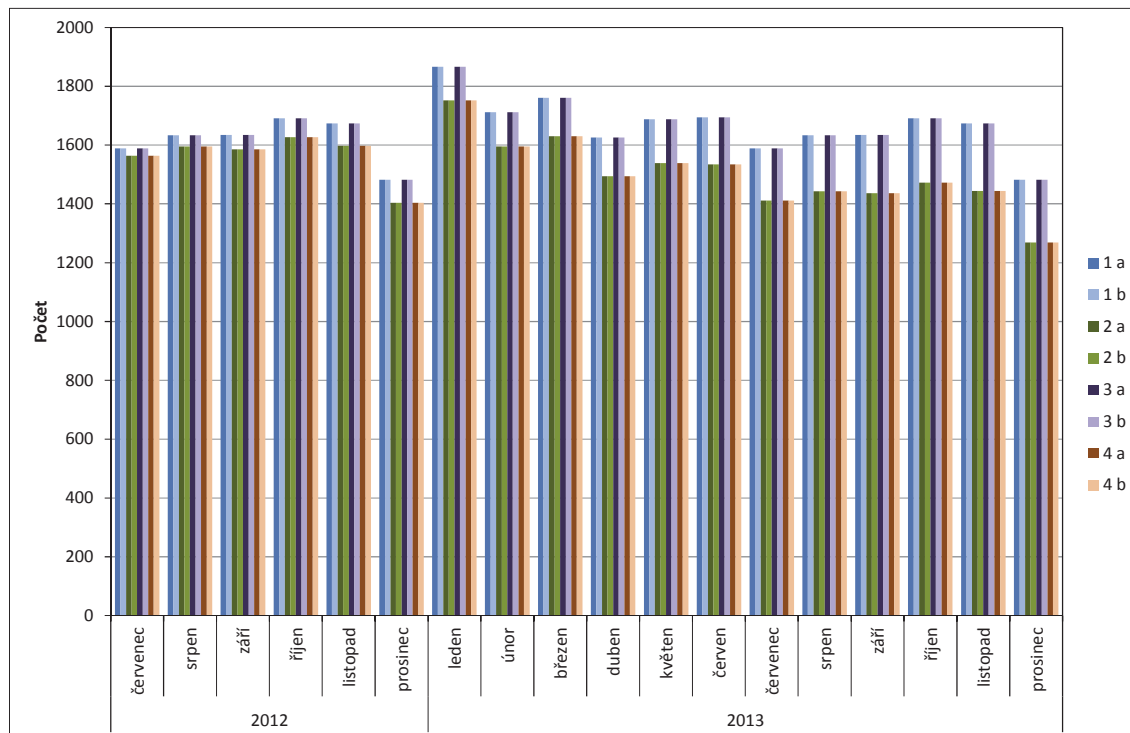
7.1.2 Vstupy do modelů odsouzených

Vstupy jak u mužů, tak u žen se liší podle varianty, ke které náleží. V zásadě se vyskytují pouze dva typy vstupů do modelů, které vychází z předpokladů jednotlivých variant. Těmito předpoklady jsou žádná změna průměru tří let před rokem 2012, který je použit ve variantách „1“ a „3“. Druhým předpokladem je nárůst užití alternativních trestů u variant „2“ a „4“.

Vstupy se u jednotlivých dvojic variant u obou pohlaví shodují (Obr. 38 a 39). Lze také vidět postupné rozrůžňování obou předpokladů směrem ke konci roku 2013, což je dáno postupným snižováním nástupů a variant „2“ a „3“ o jeden procentní bod z celku každý měsíc. Z grafů je též dobře patrný rozdíl mezi vstupy mužů a žen. Zatímco u mužů se měsíční vstupy do modelu pohybují v maximu v lednu 2013 i přes 1800 osob, u žen je to v maximu v lednu 2013 110 osob.

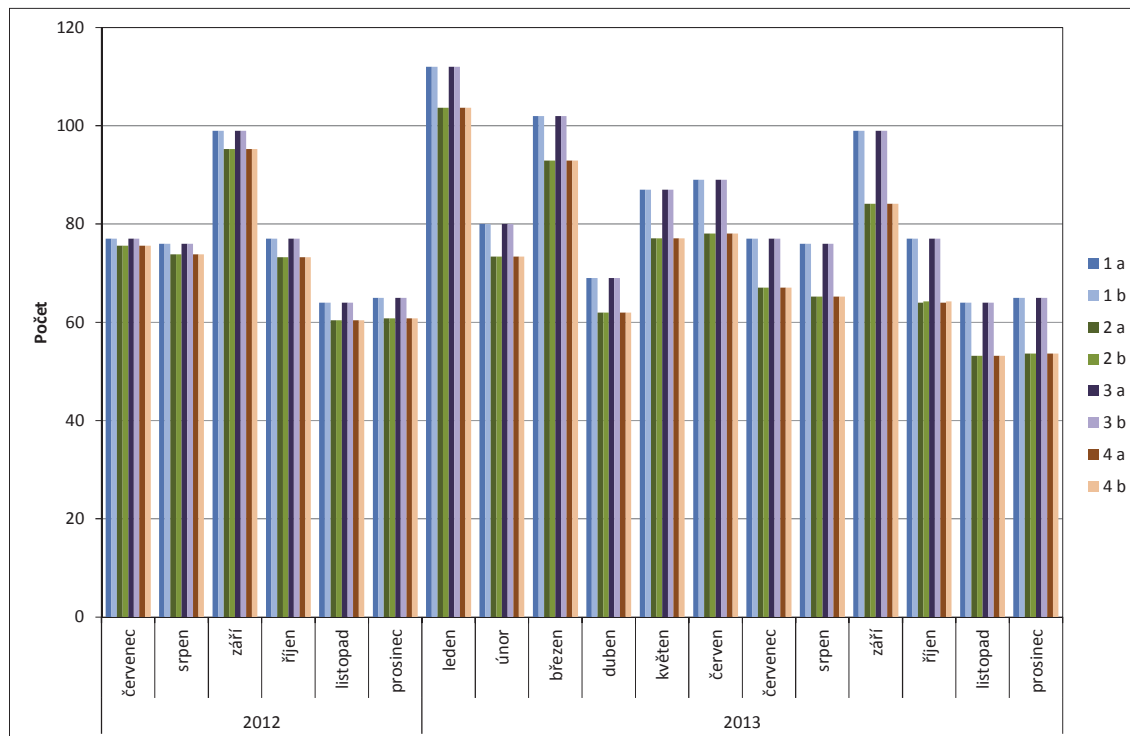
Z grafů lze též dobře vysledovat, jak modely pracují se sezónností vstupů. Maximum je předpokládáno v lednu a minimum v prosinci. Další ze zajímavých trendů je pokles nástupů do vězení v letních měsících a jeho mírná kompenzace v měsících podzimních. Sezónnost vychází ze zjištěné sezónnosti z databáze vězeňské služby a pro účely modelu nebyla nijak upravena.

Obr. 38 – Vstupy do modelů odsouzených dle jednotlivých variant, muži



Zdroj: vlastní výpočty

Obr. 39 – Vstupy do modelů odsouzených dle jednotlivých variant, ženy



Zdroj: vlastní výpočty

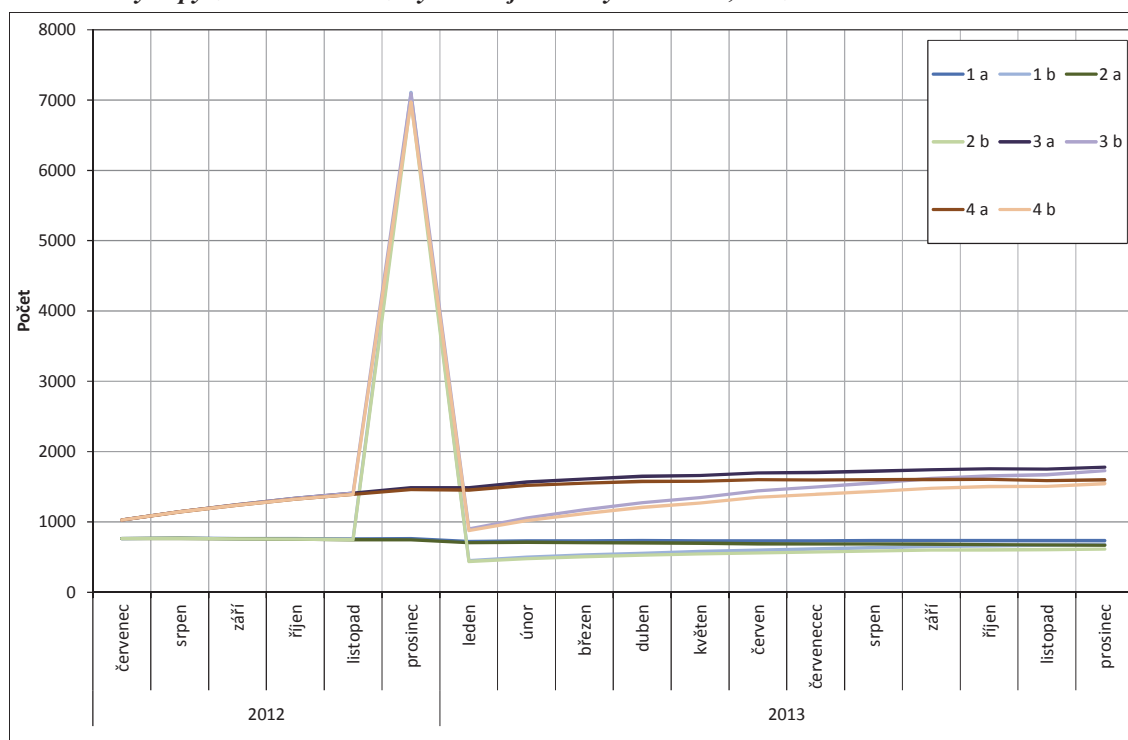
7.1.3 Výstupy z modelů odsouzených

Výstupy z modelů odsouzených jsou ve výpočtech řešeny podílem, který je určen na základě dat z databáze vězeňské služby do června 2013. Taktéž jako u vstupů do modelů jsou výstupy řešeny za pomoci dvou typů předpokladů, které byly aplikovány při konstrukci modelů. První z nich je předpoklad neměnnosti výstupů průměru tří let před rokem 2012 u variant „1“ a „2“. Druhý je postupný nárůst odchodů z vězení kvůli vyššímu využívání institutu předčasného propuštění u variant „3“ a „4“.

Výstupy modelů odsouzených lze rozdělit do dvou skupin podle toho, s jakými předpoklady počítají. První skupina variant „1“ a „2“ v zásadě předpokládá stagnaci vstupů do modelu s tím, že varianty s amnestií se od setrvalého vývoje odchýlí právě v důsledku amnestie. Druhá skupina variant „3“ a „4“ pracuje s nárůstem výstupů z modelů. U ní se předpokládá rychlý nárůst výstupů z modelu do poloviny roku 2013 a následně již pouze malý růst výstupů z modelů do konce roku 2013 (Obr. 40 a 41).

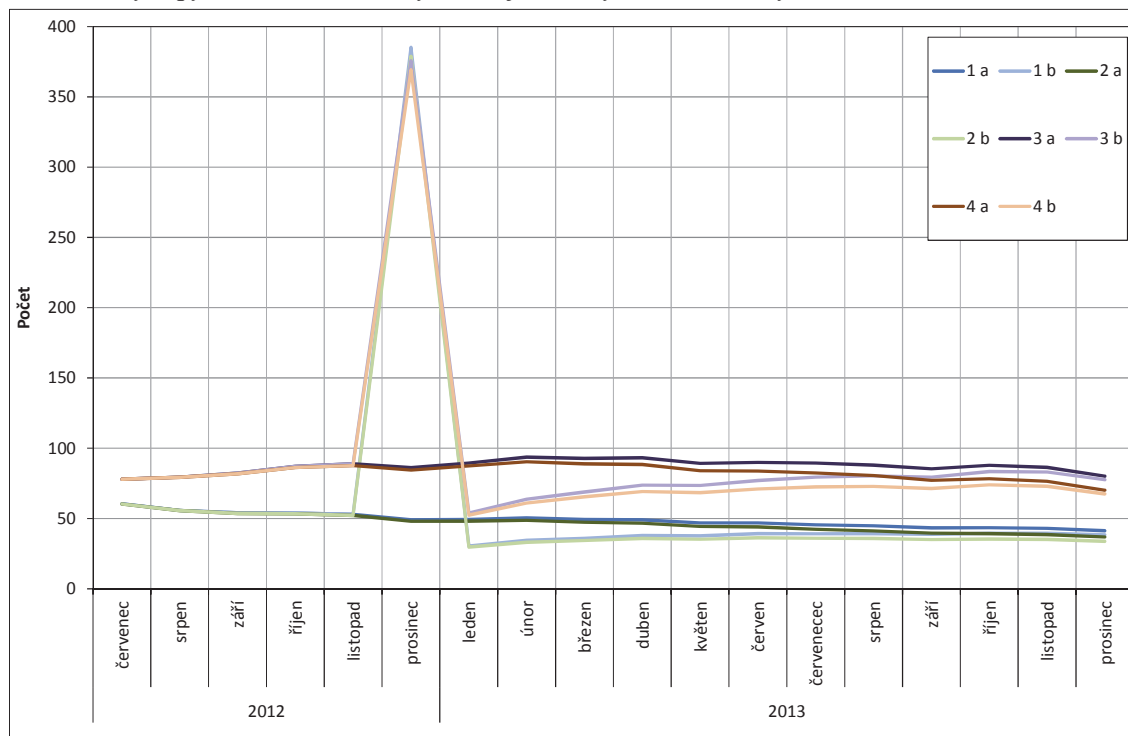
Dále se také u mužů i u žen projevuje výrazný nárůst odchodů z vězení – předčasných propuštění v souvislosti s amnestií k prvnímu lednu 2013. S amnestií počítá polovina variant a u nich se její důsledky na propuštěné logicky projevují po další měsíce, protože snížila počty potenciálních propuštěných vězňů. Amnestie ve svém důsledku způsobuje mírné odlišení modelů počítajících s amnestií od těch, které s ní nepočítají.

Obr. 40 – Výstupy z modelů odsouzených dle jednotlivých variant, muži



Zdroj: vlastní výpočty

Obr. 41 – Výstupy z modelů odsouzených dle jednotlivých variant, ženy



Zdroj: vlastní výpočty

7.2 Obvinění

Následující kapitola popisuje výsledky modelů obviněných, které je samostatné a nezávislé na modelech odsouzených. Modely obviněných jsou také počítány naprosto odlišným způsobem a odlišnou metodikou. Zatímco odsouzení jsou počítáni z neveřejné databáze vězeňské služby, která končí červnem 2013, obvinění jsou počítáni z měsíčních hlášení vězeňské služby, které byli v době psaní této práce k dispozici k prosinci 2012.

Obecně lze každý model popsat mimo jiné podle toho, jak se mu daří vystihnout skutečně naměřené hodnoty. Ukazatel, který k tomu slouží, se nazývá koeficient determinace a popisuje podíl hodnot, které model dokázal správně určit (Cameron a Windmeijer 1997).

Koeficienty determinace pro jednotlivé modely jsou následující: muži exponenciální vyrovnávání 0,69; muži regrese 0,83; ženy regrese 0,43. To znamená dobrý a velmi dobrý model u mužů a dostatečný model u žen. U mužů oba modely dobře vystihují skutečnost, u žen je model výstižný pouze částečně a nedá se na něj úplně spoléhat. Tento model je však nejlepší, jaký bylo možné pro ženy sestavit, jelikož ostatní SASem nabízené modely se pohybovaly okolo koeficientu determinace 0,2.

Dalším ukazatelem, který je možno použít k určení důvěryhodnosti modelů obviněných je koeficient determinace náhodné procházky, což je ukazatel, který poskytuje informaci o tom, na kolik se dá model vyjádřit za pomoci náhodné procházky, tedy čistě náhodného procesu bez jakékoliv kauzální příčinnosti. Koeficient determinace náhodné procházky: muži exponenciální vyrovnávání 0,016; muži regrese 0,48; ženy regrese 0,45. Vychází tedy, že oba

regresní modely jsou podstatně vysvětlitelné náhodnou procházkou a u žen dokonce více, než samotným modelem. Znamená to tedy, že model užitý u žen je relativně slabý.

U mužů (Tab. 8, Obr. 42) by podle modelu regresního (reg) mělo dojít k nárůstu obviněných oproti stavu konce roku 2013 a jejich stagnaci. Podle exponenciálního vyrovnávání (exp) dojde ke stagnaci po celý rok 2013. Celkově by však početní stav obviněných mužů neměl podle těchto modelů překonat hodnoty z počátku roku 2012 a v případě modelu exponenciálního vyrovnávání by se početní stav obviněných nedostal v roce 2013 nikdy nad úroveň roku 2012, což je dáno jeho konstrukčními parametry.

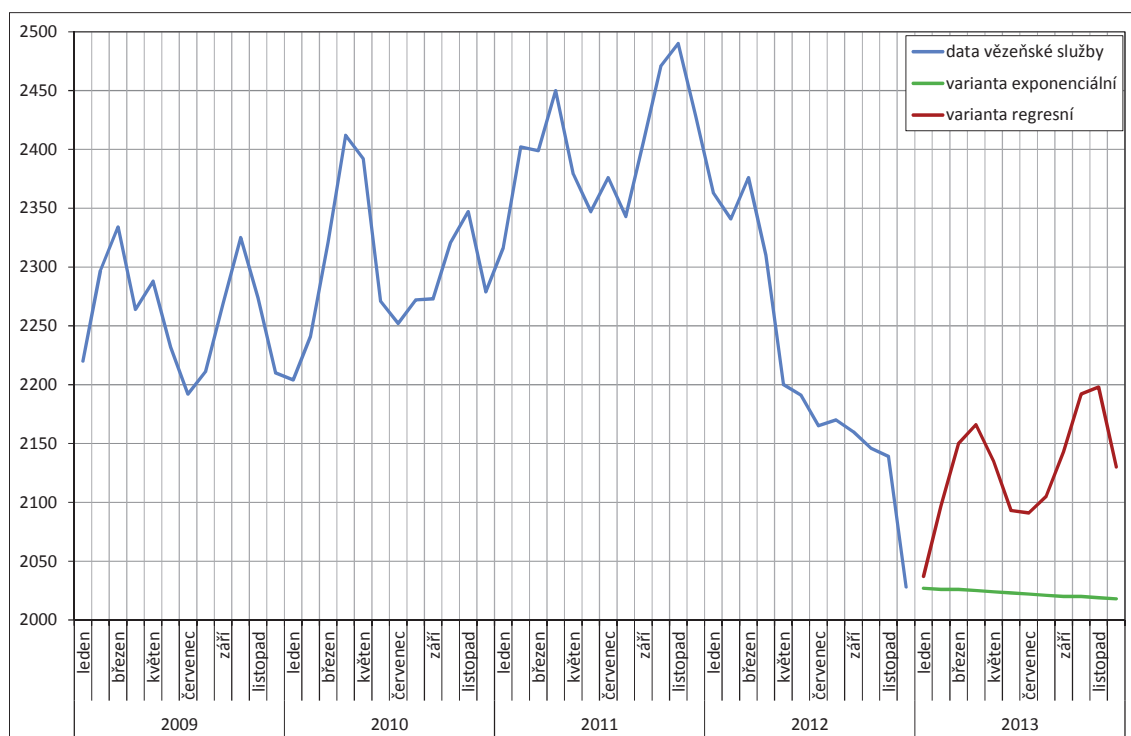
U žen (Tab. 8, Obr. 43), vzhledem k pouze jednomu modelu, je situace výrazně jednodušší. Model regrese (reg) předpokládá pro rok 2013 v podstatě stagnaci počtu obviněných žen. Celkově však předpokládá rozkolisanější vývoj než u mužů. Je však třeba, stejně jako u obviněných, mít na paměti, že žen je výrazně méně než mužů, což je samo o sobě důvodem větší rozkolísanosti výsledků modelů. Také je třeba nezapomínat na relativní slabost tohoto modelu.

Tab. 8 – Výsledky modelů obviněných dle jednotlivých variant, muži a ženy

Období	Varianty		
	Muži		Ženy
	exponenciální	regresní	regresní
2013 leden	2027	2037	162
únor	2026	2097	165
březen	2026	2150	169
duben	2025	2166	170
květen	2024	2135	169
červen	2023	2093	171
červenec	2022	2091	166
srpen	2021	2105	159
září	2020	2143	156
říjen	2020	2192	157
listopad	2019	2198	172
prosinec	2018	2130	165

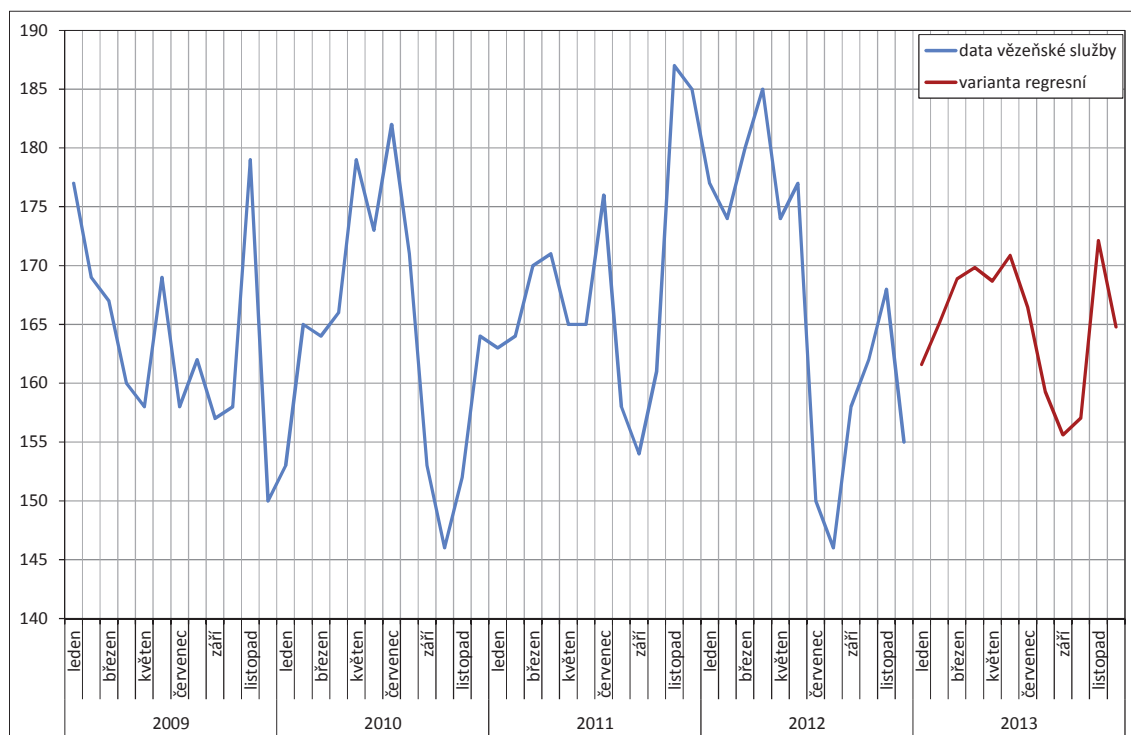
Zdroj: vlastní výpočty

Obr. 42 – Vývoj počtu obviněných 2009-2012 a výsledky výpočtů dle jednotlivých variant v roce 2013, muži



Zdroj: vlastní výpočty

Obr. 43 – Vývoj počtu obviněných 2009-2012 a výsledky výpočtů dle jednotlivých variant v roce 2013, ženy



Zdroj: vlastní výpočty

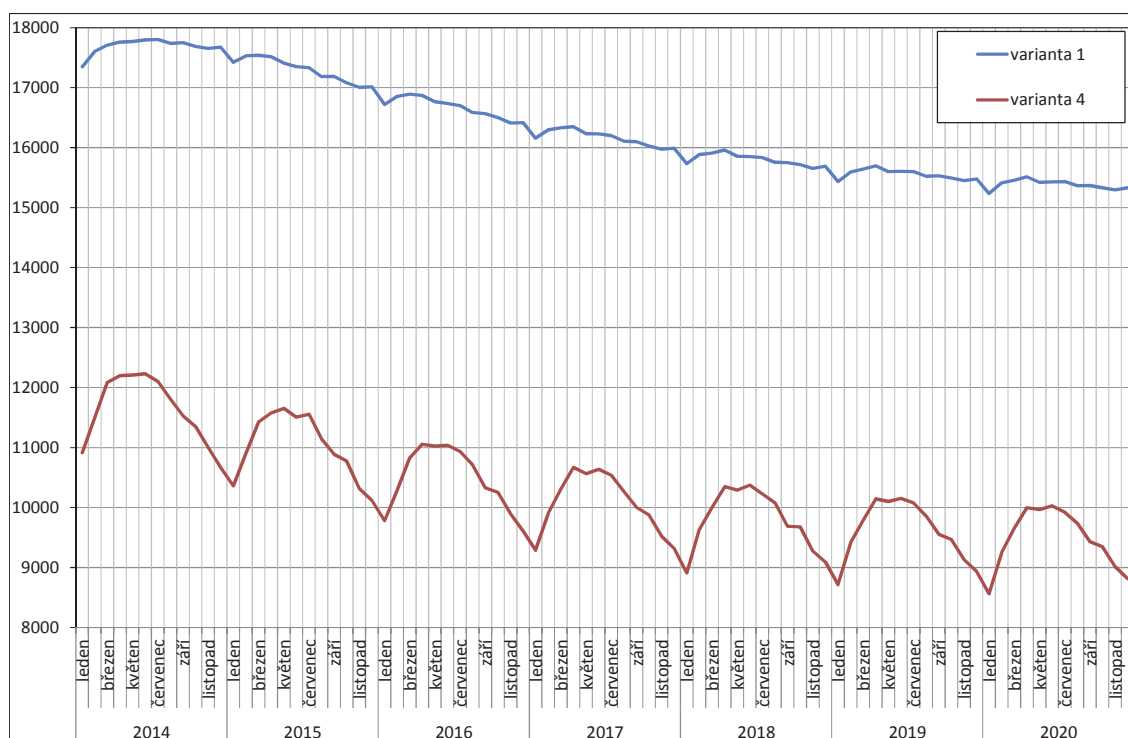
7.3 Dlouhodobá prognóza do roku 2020

Dlouhodobá prognóza není hlavní součástí práce a slouží pro ilustraci – nastínění budoucího vývoje. Dále také slouží pro ověření možnosti využití uvedených modelů na delší časové úseky. Je vytvořena z pomoci modelů odsouzených „1“ a „4“ a probíhá od roku 2014 do roku 2020. Varianta jedna je variantou, která nepředpokládá žádnou změnu ve vstupech anebo výstupech průměru tří let před rokem 2012. Varianta čtyři v dlouhodobé prognóze předpokládá o 20 procentních bodů vyšší předčasné propouštění a o 20 procentních bodů nižší nástupy do vězení než jak předpokládá varianta „1“. Taktéž jako krátkodobé modely odsouzených pracuje s měsíčním krokem. Probíhá tedy 84 kroků. Modely „1“ a „4“ byly vybrány, protože jsou to modely, které reprezentují krajní varianty – variantu nejpesimističtější a také variantu nejvíce optimistickou.

Z výsledků je patrné (Obr. 44), že trend vystihují u mužů obě varianty stejně. Zatímco varianta „1“ předpokládá mírnější pokles počtů obviněných, varianta „4“ předpokládá pokles významnější. Zdá se, že na konci období se trend poklesu ustaluje a obě varianty naznačují stagnaci počtů. Vyšší počet odsouzených předpokládá po celé období varianta „1“.

U žen je situace obdobná (Obr. 45), ale na konci období se pokles spíše zpomaluje, než že by naznačoval stagnaci. Zároveň také varianty u žen ukazují mnohem výraznější pokles.

Obr. 44 – Dlouhodobá prognóza obviněných do roku 2020, muži



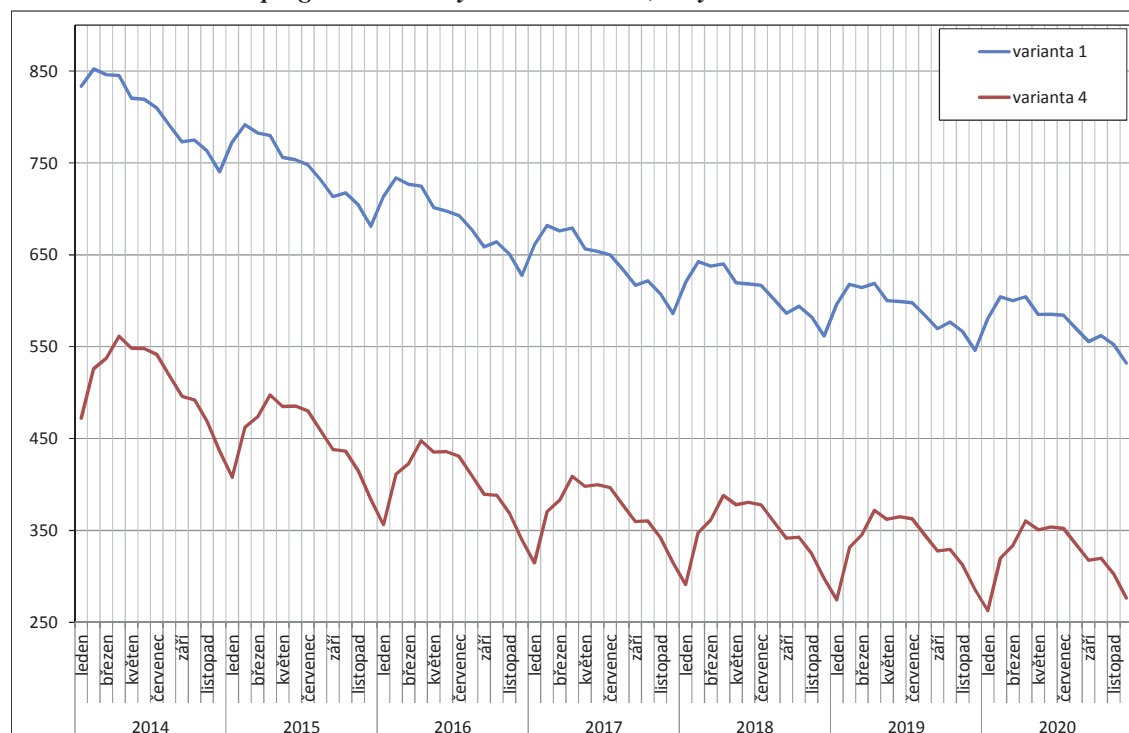
Zdroj: vlastní výpočty

Postupně se v průběhu času zvyšuje rozdíl mezi variantami. U žen by se v roce 2014 lišily počty odsouzených o jednu šestinu, v roce 2020 by to již bylo o jednu polovinu z počtu odsouzených žen ve variantě „1“. Situace u mužů je velmi podobná. V roce 2014 by se počty lišily o jednu pětinu a v roce 2020 by se lišily o dvě pětiny. Vyšší rozdíl mezi variantami u žen lze vysvětlit jejich celkově nízkým počtem, který je snáze ovlivnitelný drobnějším rozdílem

mezi modely. Celkově by tedy podle těchto variant měl být počet odsouzených mužů v prosinci 2020 mezi 9 a 15 tisíci, zatímco u žen by měl být mezi 300 a 550

Závěrem této podkapitoly lze konstatovat, že modely vytvořené v této práci se pro prognózování na delších časových úsecích užít dají, ale problém je určení parametrů. Jen těžko se dá předpokládat, že, jako je tomu ve výše zmíněných modelech, se vývoj vězeňství na tak dlouhou dobu zakonzervuje. Pro kvalitnější dlouhodobé prognózy je minimálně třeba vypracovat studie o možných dopadech různých politik na vězeňství.

Obr. 45 – Dlouhodobá prognóza obviněných do roku 2020, ženy



Zdroj: vlastní výpočty

7.4 Celkové výsledky

Cílem této podkapitoly je shrnout výsledky jednotlivých samostatně počítaných modelů a poskytnout tak seříděný obraz celkového vývoje vězeňství v rámci celé prognózy. K celkovému přehledu za rok 2013 jsou využity všechny varianty odsouzených v kombinaci s regresními variantami obviněných, z nichž je získán celkový prognózovaný stav vězeňské populace.

Vývoj stavu vězňů v roce 2013 lze popsat pouze sloučením výstupu jednotlivých modelů (Tab. 9). Pokud by nedošlo v lednu roku 2013 k amnestii prezidenta republiky, počítají všechny varianty bez amnestie (a) s tím, že by došlo k samovolnému poklesu počtu osob zadržovaných ve věznicích v České republice. Nejméně výrazný by byl u varianty „1“, tedy varianty, která počítá s nezměněným stavem průměru tří let před rokem 2012. Podle ní by došlo k poklesu vězňů asi o 1699 osob oproti výchozímu stavu populace vězňů v červnu 2012. Nejvyšší pokles, jak v případě bez amnestie, tak v případě s amnestií předpokládá varianta „4“, což je varianta

kombinující předpoklady nárůstu praxe udělování alternativních trestů a nárůstu předčasného propouštění u odsouzených.

K celkovým výsledkům patří i nástin budoucího vývoje po roce 2013. Podle variant dlouhodobé prognózy, která však počítá pouze s odsouzenými, tedy nikoliv celkem všech vězňů, by došlo do roku 2020 k poklesu, který by mohl čítat až 5 000 – 10 000 odsouzených (Obr. 44 a 45), přičemž je nutné brát v úvahu veškerá zjednodušení tohoto modelu. Znamená to však, že vězeňská populace, či alespoň část odsouzených, je náchylná k sebemenší změně podmínek, které se mohou projevit již ve velmi krátkém časovém období.

Tab. 9 – Celkové výsledky prognózy za rok 2013 ve srovnání s červnem 2012, kombinace variant odsouzených s regresními variantami obviněných

	1		2		3		4	
	a	b	a	b	a	b	a	b
2012 červen	23 296							
2013 leden	22 230	16 649	21 949	16 450	19 938	14 979	19 681	14 800
únor	22 423	17 624	22 059	17 326	19 710	15 725	19 382	15 455
březen	22 392	18 275	21 956	17 892	19 244	16 079	18 862	15 740
duben	22 389	18 843	21 876	18 372	18 804	16 302	18 365	15 894
květen	22 211	19 185	21 635	18 640	18 168	16 220	17 691	15 764
červen	22 136	19 551	21 488	18 927	17 750	16 272	17 228	15 764
červenec	22 008	19 785	21 290	19 083	17 210	16 088	16 646	15 532
srpen	21 897	19 973	21 103	19 193	16 720	15 839	16 114	15 240
září	21 834	20 220	20 964	19 357	16 298	15 674	15 649	15 028
říjen	21 784	20 397	20 842	19 460	15 984	15 496	15 299	14 815
listopad	21 714	20 572	20 710	19 555	15 545	15 194	14 835	14 471
prosinec	21 597	20 643	20 518	19 552	15 184	14 957	14 437	14 201
Rozdíl červen-prosinec	-1699	-2653	-2778	-3744	-8112	-8339	-8859	-9095

Zdroj: vlastní výpočty, VSCR, 2012c

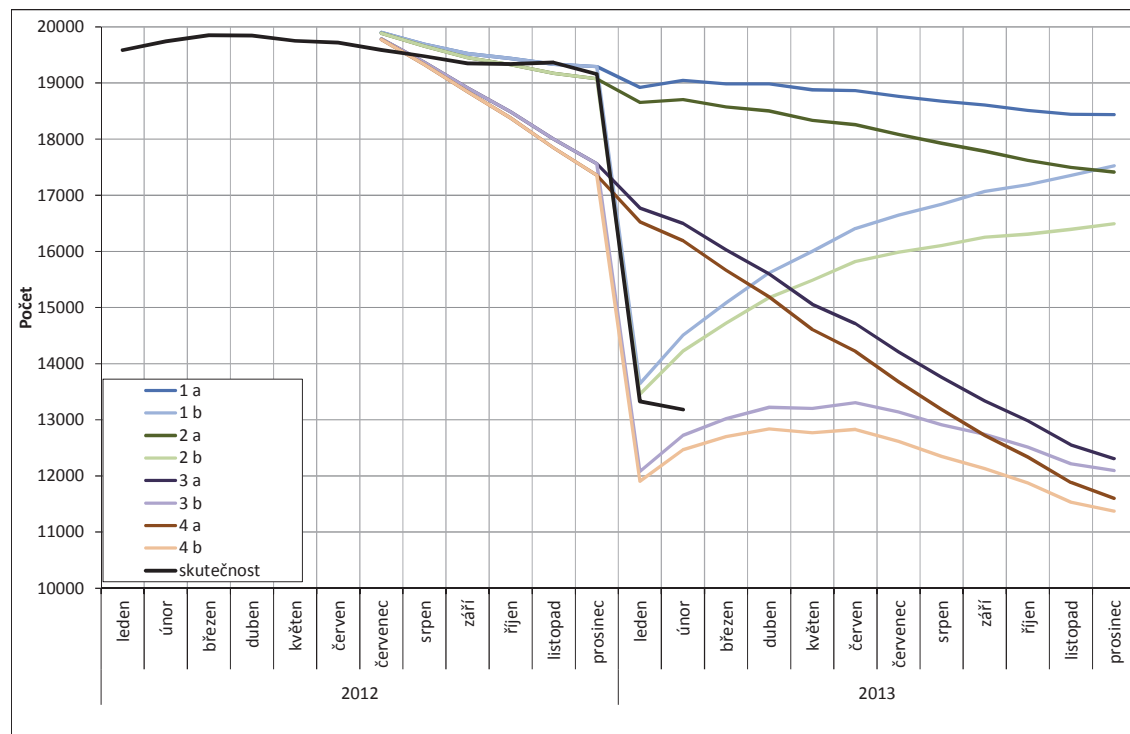
7.5 Hodnocení modelů odsouzených

Hodnocení je podstatnou částí každé činnosti a u prognostické činnosti tomu není jinak. V této podkapitole jsou hodnoceny pouze výsledky modelů odsouzených a nikoliv obviněných, jelikož obvinění jsou počítáni z dat do konce roku 2012 a nejsou k dispozici dostatečná data k vlastnímu hodnocení. Ze stejného důvodu, tedy nedostatku dat, jsou hodnoceny pouze počty a nikoliv struktury.

Již při srovnání pohledem v případě mužů (Obr. 46), je zřejmé, že některé varianty jsou skutečnému vývoji blíže a některé jsou mu vzdálenější. Zajímavý také je vliv amnestie, která výrazně ovlivnila počty odsouzených. Před amnestií se křivka skutečného vývoje nejvíce blížila k variantě „1“, ovšem po amnestii je to varianta „3“ či „4“, což může značit i jistou změnu trendu. Nejvíce se před amnestií lišily právě ty varianty, které jsou skutečnosti nejbližší po amnestii.

Přesnější obrázek o jednotlivých variantách a jejich přesnosti odhadu skutečného vývoje poskytuje hodnocení pomocí Keyfitzem navrženého vzorce a výsledků přepočtených na procenta (Obr. 47).

Obr. 46 – Porovnání výsledků jednotlivých variant se skutečným vývojem, muži



Zdroj: vlastní výpočty

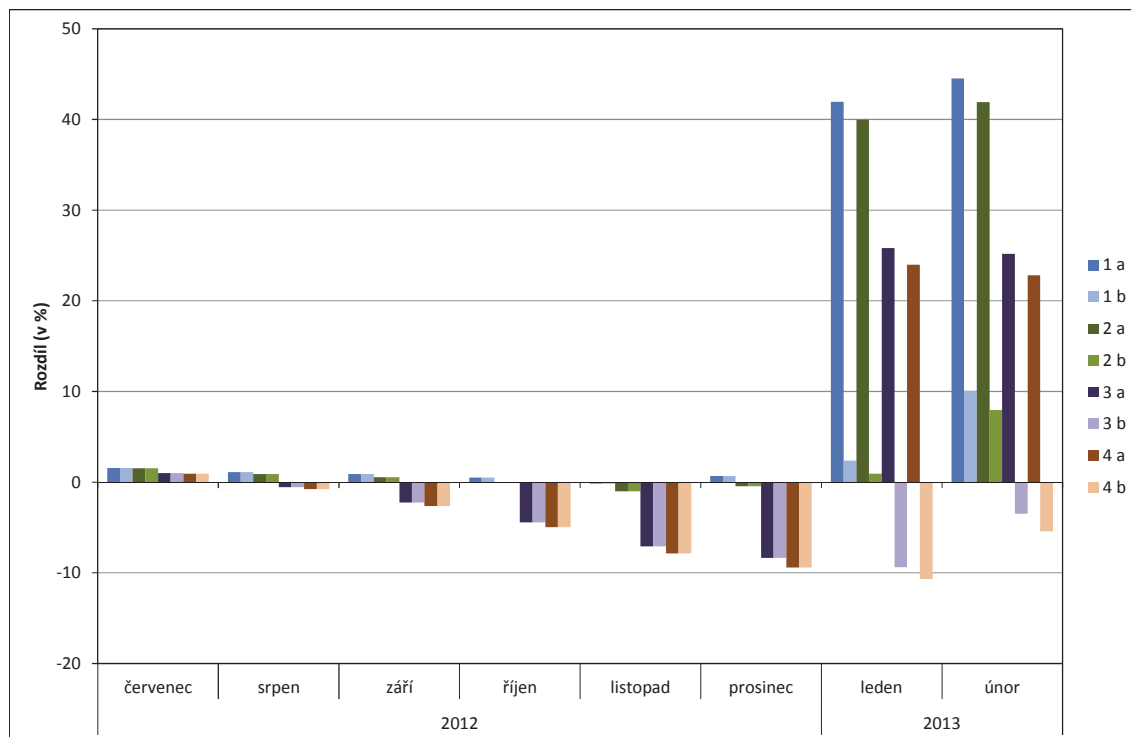
Před amnestií, tedy do konce roku 2012 je skutečně nejbližší pozorované realitě varianta „1“, která se pohybuje okolo jenoho procenta chyby. Varianty ostatní se postupně odlišují a vývoj podceňují v prosinci zhruba o 10 %.

Po amnestii, po které je bohužel dostupno pouze málo dat, se jednoznačně nejvíce odlišují varianty, které s ní nepočítají, což je logické. Zajímavé však je, že ihned po amnestii, tedy v lednu 2013 je neblíže varianta „2“ se započítanou amnestií, ale následně se vzdaluje, což vypovídá o tom, že předpoklady se kterými počítá se opravdu nenaplnily a amnestie skutečně ovlivnila i další aspekty vězeňství, než jen počty vězňů ve věznicích (plánované nástupy, alternativní tresty aj.). Skutečnému vývoji se naopak začínají přibližovat varianty „3b“ a „4b“. Znamená to tedy, že došlo i k ovlivnění výstupů z vězení, což by se dalo vysvětlit tím, že amnestie zahrnovala i odsouzené k alternativním trestům, což uvolnilo ruce přetížené Probační a mediační službě.

Situace u žen je mnohem zajímavější než u mužů (Obr. 48). Zdá se že žádný model nedokázal vystihnout skutečný vývoj před amnestií. Každý model se výrazně odlišuje. Nejméně se odlišuje model „1“ následovaný modelem počítajícím s poklesem vstupů, ale zdá se, že ani jeden z těchto modelů nedokázal vystihnout skutečnost, která se pravděpodobně ubírala opačným směrem, a to nárůstem vstupů.

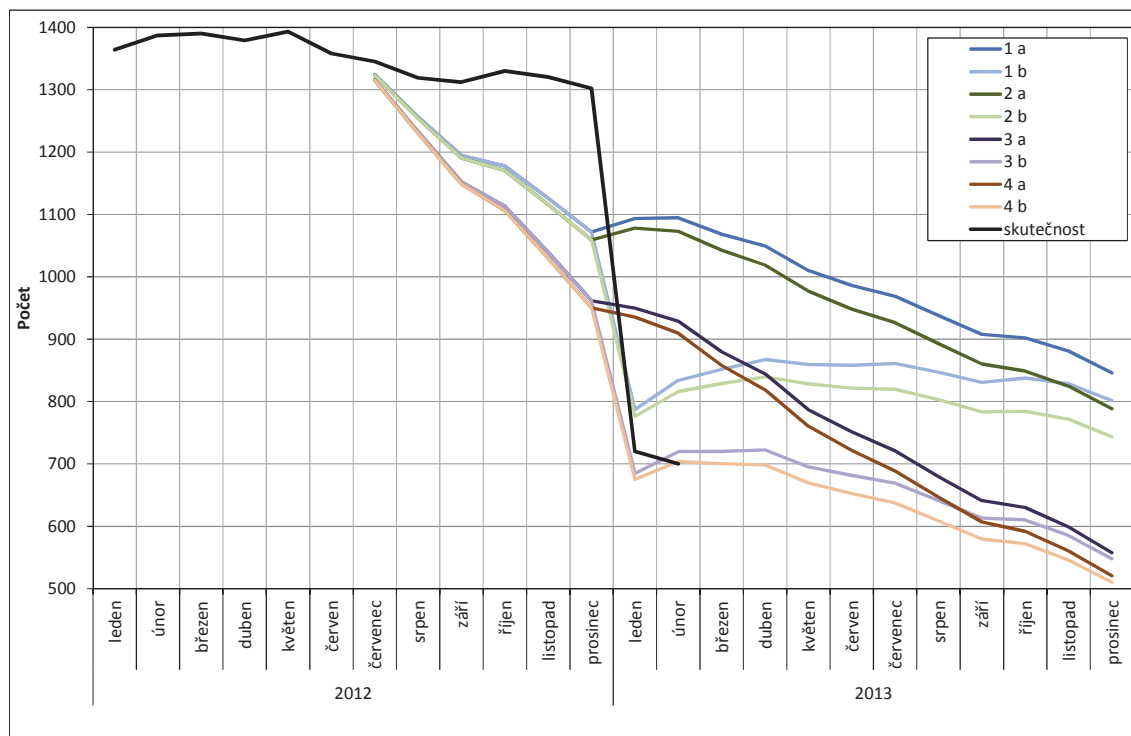
Po amnestii jsou data taktéž k dispozici k velmi krátkému časovému úseku, ale neblíže skutečnosti se v prvních dvou měsících roku 2013 jevíly varianty „3“ a „4“ se započtením amnestie (b).

Obr. 47 – Rozdíly mezi skutečným vývojem a variantami, muži, v %



Zdroj: vlastní výpočty

Obr. 48 – Porovnání výsledků jednotlivých variant se skutečným vývojem, ženy

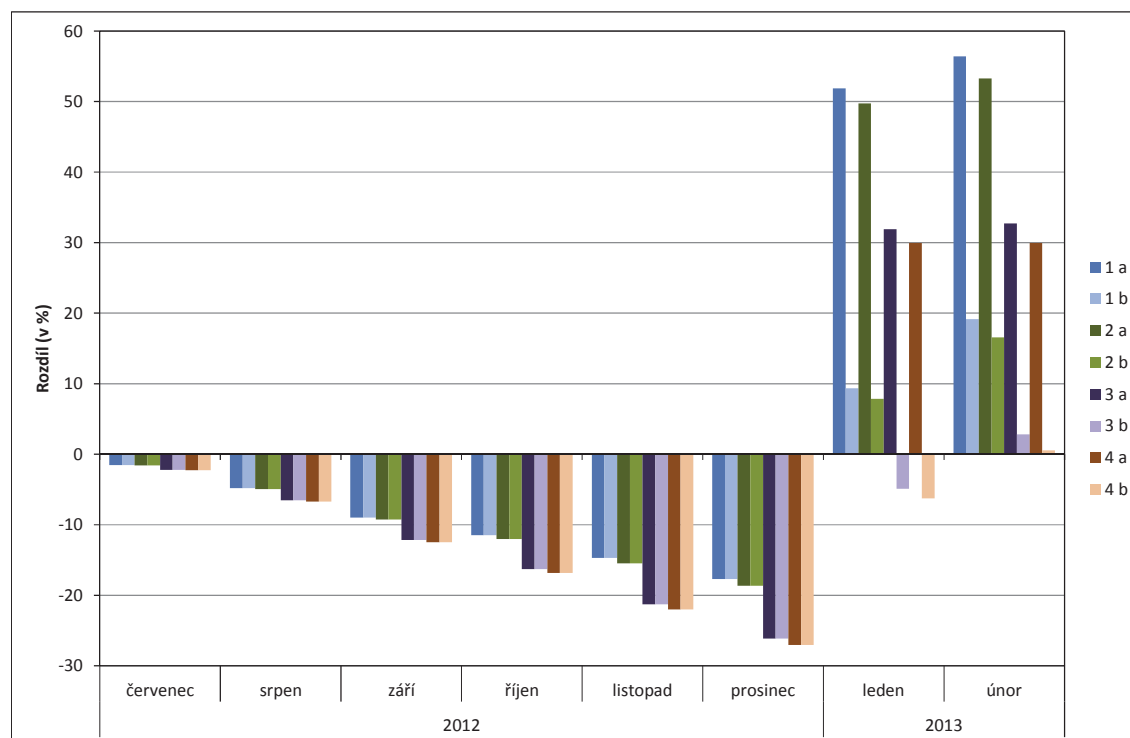


Zdroj: vlastní výpočty

Hodnocením provedeným metodou, jak ji definoval Keyfitz (1972), dostaneme opět velmi zajímavé výsledky (Obr. 49). Před amnestií se postupně jednotlivé varianty odlišují od skutečnosti a v prosinci byla dosažena odchylka dokonce i přes 25 %. To je velmi zajímavé a svědčí to o nezachycení trendu, který v této době započal. Neblíže skutečnosti se ze všech variant je varianta „1“.

Po amnestii je nejbližší varianta „3“, ale obdobně jako u mužů se v únoru již od skutečného vývoje vzdaluje. Taktéž obdobně jako u mužů se skutečnému vývoji začínají přibližovat varianty „3“ a „4“.

Obr. 49 – Rozdíly mezi skutečným vývojem a variantami, ženy, v %



Zdroj: vlastní výpočty

Na základě tohoto zhodnocení výsledků prognóz odsouzených lze říci, které varianty se nejvíce přiblížily skutečnému vývoji, a co je hlavní – lze také učit další pravděpodobné směřování vývoje počtů odsouzených do konce roku 2013.

Lze tvrdit, že u mužů se počty odsouzených budou s největší pravděpodobností pohybovat v okolí variant „3b“ a „4b“. U žen je situace mnohem více nejistá a to především kvůli jejich celkově nízkému počtu. Pravděpodobně se však budou počty odsouzených žen pohybovat v okolí variant „3b“, „4b“ a také „2b“.

Pokud by nedošlo k amnestii, zdá se, že nejlépe by skutečný vývoj vystihoval u mužů model „1“ a u žen, by to nebyl model žádný, jelikož u nich došlo pravděpodobně ke změně trendu celkového vývoje.

7.5.1 Srovnání výsledků prognóz s publikovanými prognózami

Zajímavé srovnání může poskytnout pohled na dříve zmíněné práce Duška (2012) a Vězeňské služby České republiky (2005). Obě se pokusily určitým způsobem odhadnout vývoj vězňů.

Vězeňská služba se zaměřila na počet vězňů v roce 2015. Pro tento účel sestavila tři varianty vývoje. Bohužel jediná publikovaná data jsou data za rok 2015 (Tab. 10). Ve srovnání s výsledky této práce se zdá, že vězeňská služba odhadla počty vězňů relativně dobře, protože i výše uvedené výsledky se pohybují do 21 tisíc vězňů (obviněných i odsouzených) k 14 tisícům vězňů k 31. 12. 2013, takže mají ještě vyšší rozpětí, než s jakým počítá vězeňská služba. Rozdílem však je vyšší počet odsouzených a nižší počet obviněných v této práci než jak předpokládá vězeňská služba.

Práce Libora Duška neuvádí žádná přesná čísla, nicméně je zajímavá tím, že uvádí příklad, jak by se vyvíjel počet vězňů po případné amnestii. Autor počítá s amnestií, která by zasáhla 4500 vězňů, což je méně, než jaká byla ve skutečnosti, což bylo zhruba 6500 vězňů (Dušek, 2012). Výsledkem jeho výpočtů je, že po případné amnestii by se počet vězňů vrátil na původní hodnotu po dvou letech. Je tedy mnohem pesimističtější, než ukazují zde prezentované výsledky. Ty (ani dlouhodobá prognóza) nepředpokládají návrat k počtům vězňů před amnestií.

Tab. 10 – Výsledky odhadu budoucího vývoje počtu vězňů v roce 2015 dle vězeňské služby z roku 2005

Varianty	Počet		
	Obviněných	Odsouzených	Celkem
Krizová	3500	17500	21000
Nulová	3200	15800	19000
Pozitivní	3000	13000	16000

Zdroj: VSCR, 2005

Kapitola 8

Navazující výpočty

Tato kapitola se zabývá dalšími výpočty s ohledem na kapacity věznic, počty dozorců a výpočty finanční zátěže. Neopomíná též ekonomické propočty nákladů vězeňské služby na zabezpečení předpokládaného počtu vězňů. Jedná se o navazující prognózy, které nejsou součástí základní prognózy. Tyto prognózy bývají součástí většiny prognóz vězeňských populací a ty jsou tvořeny právě s cílem získání finančního ohodnocení budoucích nákladů, a proto je zde tato kapitola také zařazena.

Tato kapitola se zabývá výpočty v roce 2013, jelikož to je rok, který bude z tohoto pohledu nejzajímavější kvůli otevření možnosti srovnání se stavem v případě, že by nedošlo k amnestii a stavem v případě amnestie.

8.1 Kapacity věznic

Kapacity a jejich naplněnost je to, co aktéry ve vězeňství jako je Ministerstvo spravedlnosti ČR a jeho podsložky či Ministerstvo vnitra ČR zajímá a to jak z praktických důvodů (finančních), tak z důvodů přípravy na budoucí vývoj. Proto nemohou být vynechány a je na ně kladen hlavní důraz.

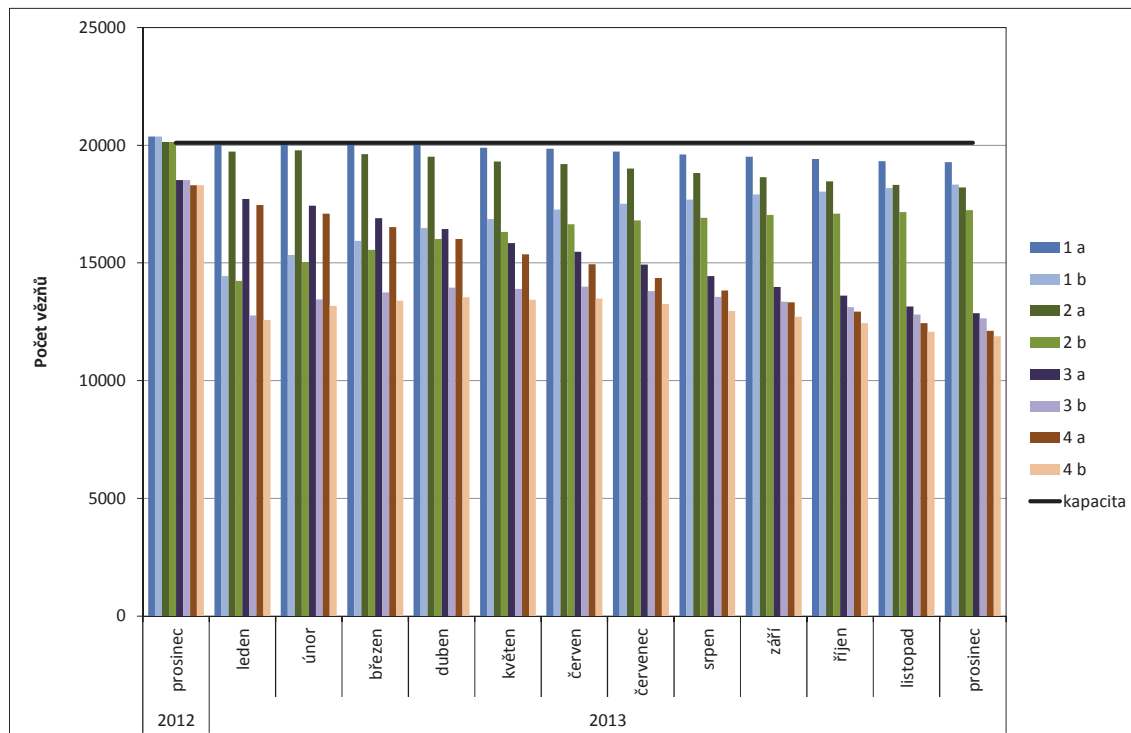
V době psaní této práce nejsou k dispozici statistiky vězeňské služby za rok 2012, proto se ve srovnání pracuje s disponibilními kapacitami věznic za rok 2011.

Kapacita odsouzených je 20 097 osob (VSCR, 2012c) – tedy mužů i žen. Tato kapacita byla v roce 2012 překračována a byla by překročena i podle jednotlivých modelů. Například v prosinci jak u modelu „1“, tak modelu „2“ asi o 300 míst (Obr. 50).

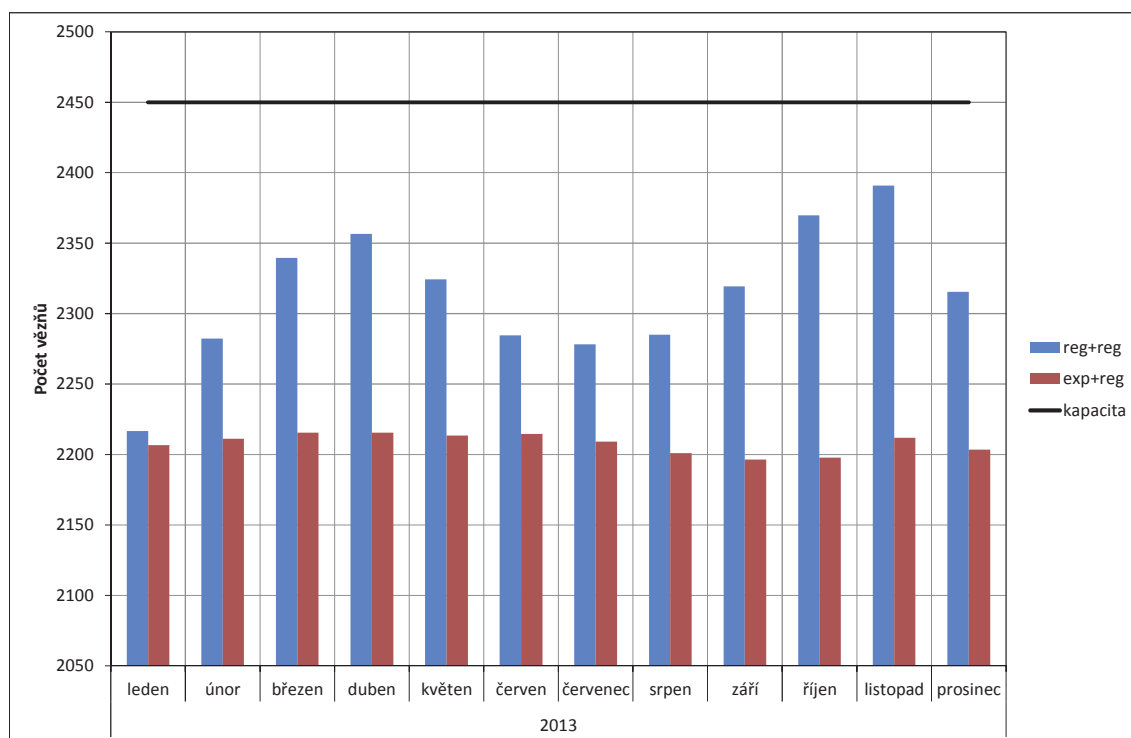
Po celý rok 2013, i kdyby nedošlo k amnestii prezidenta republiky k 1. lednu, by nepřekročily počty odsouzených kapacity věznic, protože by, podle těchto modelů, došlo k poklesu počtu odsouzených. Nejvyššího poklesu by bylo dosaženo podle varianty „4“ a případu amnestie, což je varianta, která se zdá, že je v roce 2013 nejbližší skutečnému vývoji. Znamená to, že ve věznicích pro odsouzené by v případě naplnění této varianty přebývalo téměř 8 000 míst.

Situace u obviněných (Obr. 51) je velmi obdobná jako u odsouzených. Žádná z kombinací modelů nepočítá s tím, že by počty obviněných překročily kapacity. Pouze kombinace regresních modelů u mužů a u žen se přibližuje v několika měsících této kapacitě.

Je také třeba brát v úvahu, že žádný z modelů nepočítá s amnestií. Je proto možné, a asi i pravděpodobné, že skutečné stavy obviněných budou nižší, než uvádí tyto modely.

Obr. 50 – Srovnání počtu odsouzených a kapacity pro odsouzené podle jednotlivých variant

Zdroj: vlastní výpočty

Obr. 51 – Srovnání počtu obviněných a kapacity pro obviněné podle jednotlivých variant

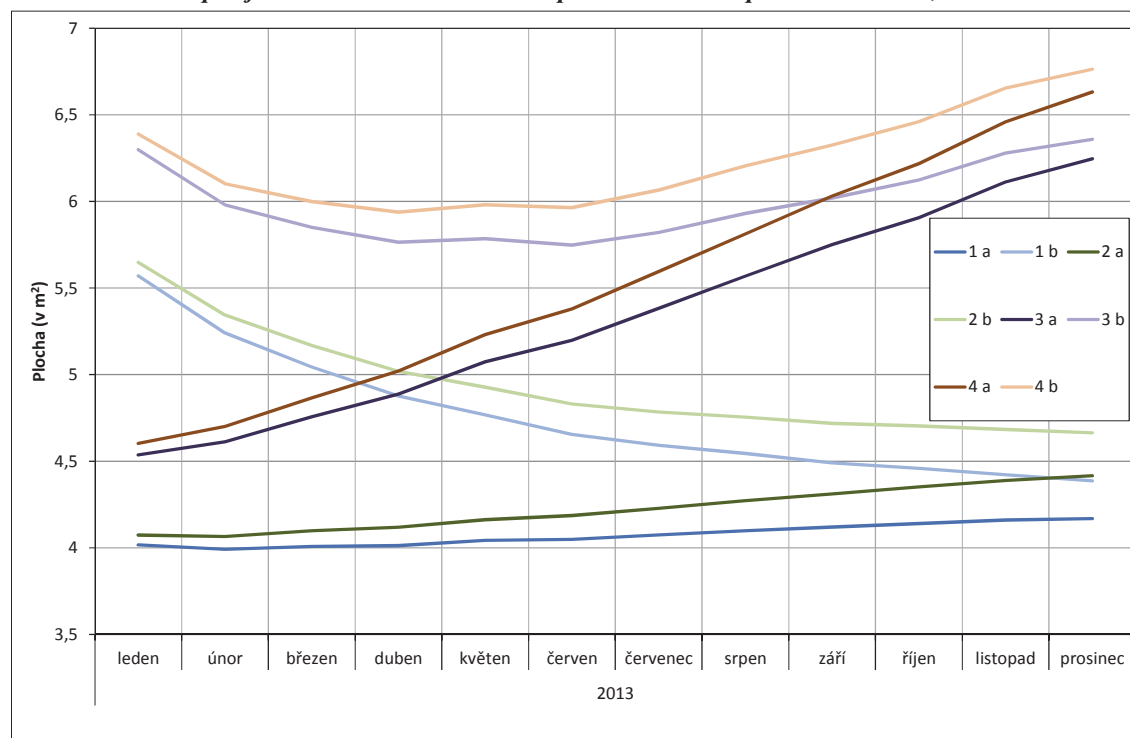
Zdroj: vlastní výpočty

Poznámka: reg+reg značí kombinaci regresních variant obviněných; reg+exp je kombinace regresní varianty mužů a exponenciální varianty žen

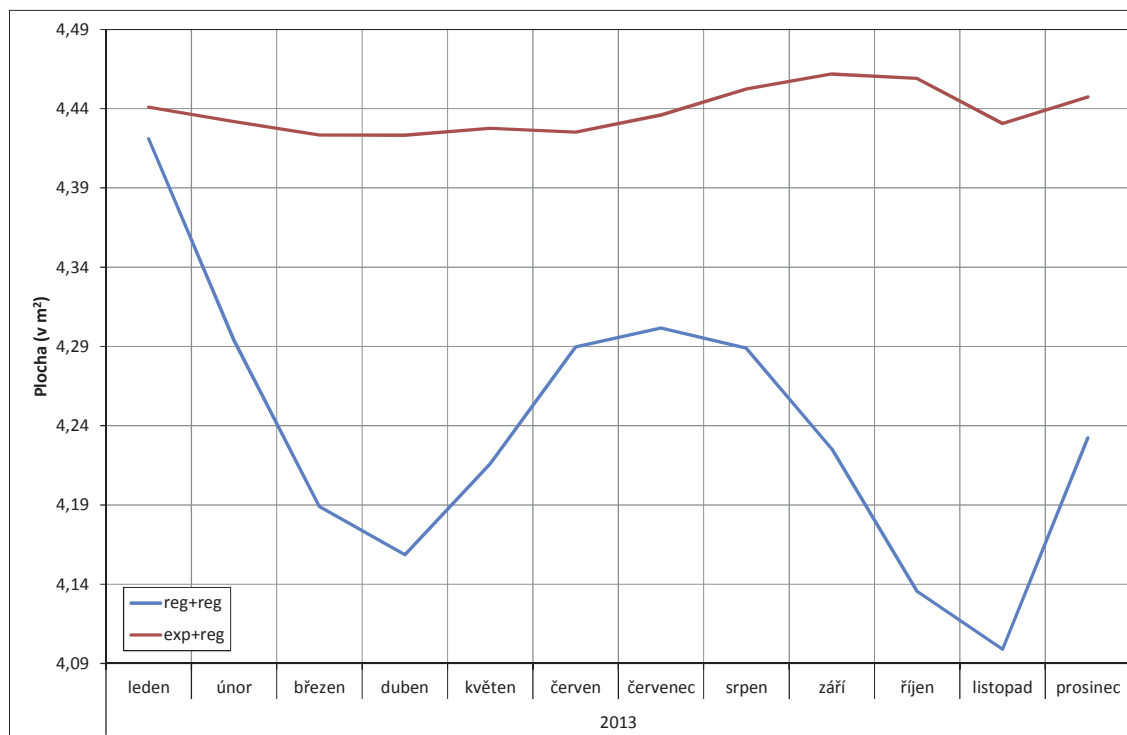
Zajímavý je též ukazatel, jaká připadá z celkové kapacity plocha na jednoho vězně. V tomto propočtu se vychází z předpokladu, že současná plocha jsou 4 metry čtvereční. Pokud by se počty odsouzených vyvíjely podle jednotlivých variant, došlo by vždy k nárůstu plochy na jednoho vězně nad zmíněné čtyři metry (Obr. 52). K největšímu nárůstu by došlo u variant „4“ a to jak a amnestií, tak bez amnestie. Celková plocha na jednoho odsouzeného by se blížila sedmi metrům čtverečním, což by znamenalo výrazné zvýšení komfortu pro vězně. Zároveň to také ukazuje na výrazné vyprázdnění věznic. I ta nejvíce pesimistická varianta v tomto pohledu, varianta „1“, počítá s nárůstem plochy na jednoho vězně.

Situace u obviněných při užití stejného přepočtu je rozdílná (Obr. 53). Vzhledem k jednotlivým modelům není vývoj tak jednoznačný. Vychází však, že věznice pro obviněné (vazební věznice) by podle těchto modelů byly vždy pod svými kapacitami a nikdy by plocha na jednoho vězně neklesla pod stanovenou hranici čtyř metrů čtverečních. Tyto modely opět ukazují nevyužitou kapacitu, i když ta je výrazně nižší, než jak ukazují některé varianty odsouzených.

Obr. 52 – Plocha pro jednoho odsouzeného vězně při konstantní kapacitě roku 2011, v m²



Zdroj: vlastní výpočty

Obr. 53 – Plocha pro jednoho obviněného vězně při konstantní kapacitě roku 2011, kombinace variant

Zdroj: vlastní výpočty

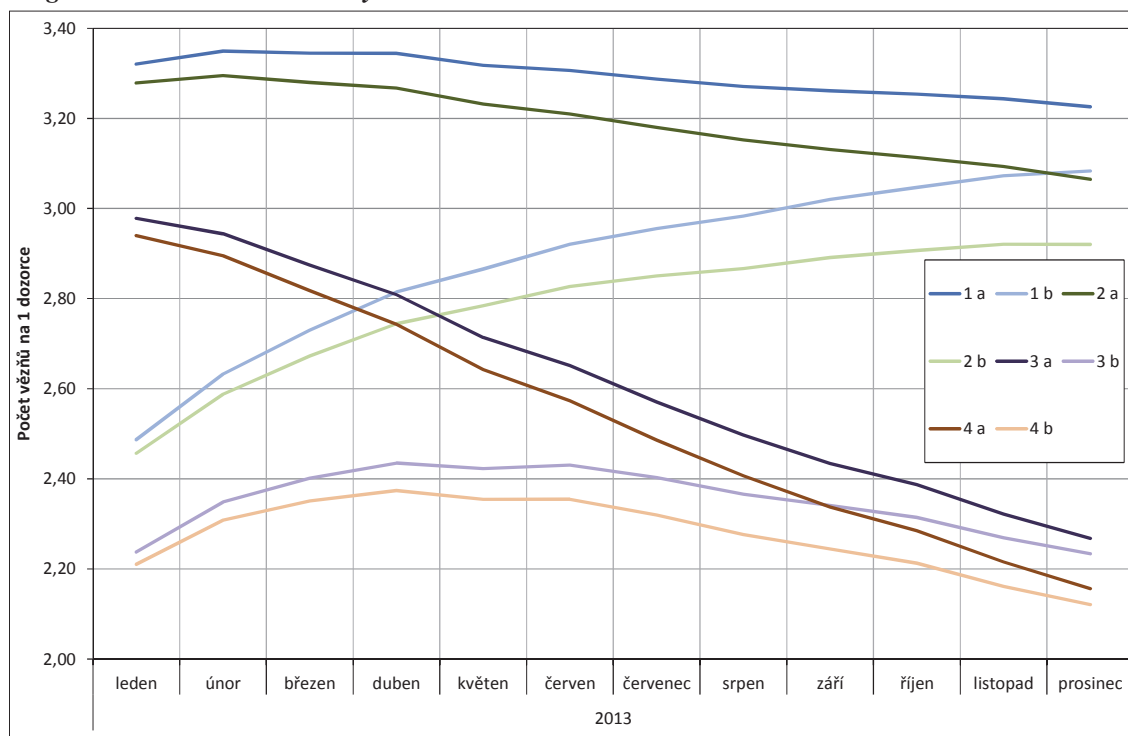
8.2 Počty příslušníků vězeňské služby

S kapacitami se pojí také počty příslušníků vězeňské služby. Tím, že jednotlivé modely počítají se snížením počtů vězňů a také provedením amnestie by se logicky měla snížit zátěž na příslušníky vězeňské služby. Pro výpočet počtu vězňů na příslušníky vězeňské služby⁵⁴ jsou možné dvě celkové varianty podle toho, jaká je užitá kombinace variant obviněných s odsouzenými. Výsledky jsou při obou kombinacích v zásadě totožné. Jednotlivé kombinace variant skutečně předpokládají pokles počtu vězňů na dozorce. Nejpomalejší pokles předpokládají kombinace, které nepočítají s amnestií, ale i tak, z výchozího počtu předpokládají pokles na 3,2 vězně na dozorce a největší pokles předpokládají kombinace s variantou „4“, které jej k prosinci 2013 odhadují na 2,1 (Obr. 54, příloha 3).

Všechny varianty tedy počítají s poklesem zátěže na jednoho příslušníka vězeňské služby, což je v zásadě pozitivní vývoj, který znamená snížení zátěže vězeňské služby a ve svém důsledku může vést ke zkvalitnění práce vězeňské služby s vězni.

⁵⁴ Počet všech vězňů obviněných i odsouzených na celkový počet příslušníků vězeňské služby

Obr. 54 – Počet vězňů na jednoho příslušníka vězeňské služby, kombinace variant odsouzených s regresními variantami obviněných



Zdroj: vlastní výpočty

8.3 Finanční výpočty

Tato kapitola má za cíl ukázat, jaké by byly finanční náklady na vězeňský systém v roce 2013, pokud by se počty vězňů vyvíjely tak, jak předpokládá tato práce.

Statistická ročenka udává průměrné výdaje na vězně (včetně nákladů na platy dozorců a údržbu věznic) za jeden den 782 Kč (VSCR, 2012c). Toto je však jen teoretický přepočít. Faktické výdaje na jednoho vězně jsou jiné. Mezi tyto výdaje patří strava, nákup a čištění oděvů aj. Pokud se započítají pouze ty, jako pohyblivá položka závislá na počtu vězňů a provede se přepočít na jednoho vězně, vyjde na 340 Kč na jeden den. Z tohoto údaje bylo vycházeno při výpočtech a pro zjednodušení bylo uvažováno, že se nijak v roce 2013 nezmění⁵⁵.

Jednotlivé varianty předpokládaly v roce 2013 vždy pokles celkových výdajů na vězně (příloha 3). Celkový rozdíl vychází mezi nejoptimističtější variantou a variantou nejpesimističtější v případě celkových nákladů 782 Kč 1,9 miliardy korun a v případě faktických výdajů na vězně na den 340 Kč je to 845 milionů korun. Úspora oproti faktickým výdajům na vězně je v případě varianty „1“ více než 100 milionů Kč a v případě varianty „4“ téměř 1 miliarda Kč.

Tento odhad je zajímavý ve srovnání s vlastními propočty vězeňské služby, která předpokládá úsporu 180 milionů korun: „Predikce očekávaných úspor Vězeňské služby ČR v roce 2013 v souvislosti se snížením počtu vězňů v důsledku amnestie vychází z toho, že dojde

⁵⁵ Předpoklad je, že nedojde k průměrné změně finanční zátěže státu v oblasti vězeňství a bude nulová inflace.

především ke snížení potřeby potravin, snížení potřeby energií, a to zejména vody, a ke snížení potřeby některých dalších komodit (např. ošacení, léky). Největší částku představuje nákup potravin (cca 100 mil. Kč za předpokladu, že průměrný denní stav vězněných osob v roce 2013 bude cca o 5 300 osob nižší než průměrný denní stav v roce 2012, který byl 23 338 vězňů), ostatní položky byly odhadnuty na částku 30 mil. Kč za energie a 50 mil. Kč za ostatní náklady. Celkem se tak jedná o nezávazný odhad o částku 180 mil. Kč.“ (Ministerstvo spravedlnosti ČR, 2013b). Bohužel nejsou k dispozici žádné návodné výpočty, takže se lze pouze dohadovat, jak vylo zmíněných 180 milionům vypočteno. Ministerstvo spravedlnosti, potažmo vězeňská služba tedy nepočítají s takto velkým poklesem nákladů, jako zde představené výpočty, nebo předpokládají rychlý nárůst počtu vězňů, který celkový pokles nákladů bude kompenzovat.

Kapitola 9

Závěr

Celkově svými výsledky práce podpořila domněnky vyslovené v úvodu. Podařilo se sestavit projekci vývoje počtu vězňů v České republice, krátkodobou i dlouhodobou, ale i tak se jedná o jedno z prvních děl podobného druhu v rámci české odborné literatury.

Analýza datových zdrojů, které jsou neveřejné, ukazuje některé zajímavé informace o uvězněných osobách jako je například vývoj průměrného věku či vývoj skutečných a předpokládaných délek trestů. Tyto i další uvedené aspekty ukazují, jak je celá situace okolo vězeňství složitá. Na jejím základě se autor rozhodl přistoupit k sestavení projekčních modelů místo klasických prognostických modelů.

Jednotlivé varianty modelů jak pro odsouzené, tak pro obviněné ukazují, jakým směrem by se vyvíjela vězeňská populace za stanovených podmínek, a zdá se, že po porovnání se skutečným vývojem (sice pouze několik málo měsíců) a zhodnocení přesnosti, odhadly jednotlivé projekční varianty odsouzených (zvláště u mužů) vývoj relativně přesně.

Modely pro odsouzené předpokládají pokles jejich počtu do konce roku 2013 na 12 až 19 tisíc z 21 tisíc v červnu 2012. Dále předpokládají, že určitý pokles by v roce 2013 proběhl, i kdyby nedošlo k amnestii. Modely pro obviněné předpokládají jejich fluktuaci okolo stejné hodnoty jako v prosinci 2012, tedy 2200 obviněných. Celkově by se tedy populace vězňů v prosinci 2012 měla pohybovat mezi 21 a 14 tisíci osobami. Doplnkem k těmto výsledkům je dlouhodobá prognóza do roku 2020, která předpokládá vývoj počtu odsouzených.

Jako nepřesnější, co se počtů týče, vychází v době před amnestií prezidenta republiky k 1. lednu 2013 model „1“ u odsouzených mužů, který vycházel z předpokladu nezměněného vývoje oproti průměru tří let před rokem 2012. U žen nevystihl žádný z modelů dobře skutečný vývoj. Po amnestii k 1. lednu 2013 se však situace změnila a nejpřesněji vyšel model „3b“ a „4b“ u mužů, tedy model předpokládající vyšší aplikaci alternativních trestů a model předpokládající častější předčasné propouštění. U žen vyšla situace méně jednoznačně. Nejpřesnější byly modely „3b“ a „4b“ a „2b“, což je dáno nízkým počtem prognózovaných žen.

Kromě projekce odsouzených obsahuje práce také projekci obviněných, která je na rozdíl od odsouzených řešena samostatně za pomoci užití modelování v programu SAS. Z výsledků vyplývá, že modelování této části vězňů není vůbec jednoduché, protože se jedná o velmi malé počty osob.

Na vlastní prognózu navazují odvozené prognózy, které přibližují, jak by se vyvíjelo vězeňství, pokud by počty vězňů byly takové, jak prognóza předpokládá. Tyto prognózy předpokládají snížení zátěže na příslušníka vězeňské služby v nápravných zařízeních na 2,1 až 3,2 vězně na příslušníka v prosinci 2013 ze současných 3,5 a také nárůst plochy na jednoho vězně až na 7 metrů čtverečních. Dále v závislosti na výsledcích variant předpokládají úsporu 100 milionů až 2 miliardy korun.

9.1 Diskuze

Tato práce upozornila na několik slabých míst a také sama několik slabých míst má. Jako hlavní problém se jeví samotná, ač velmi obsáhlá databáze vězeňské služby, která je velmi těžkopádná ke zpracování a není natolik robustní, aby se vyhnula chybám. Dále také neposkytuje úplné spektrum existujících informací o vězních. Jako slabiny se jí dá vytknout například problematika zanesení věku či rodinný stav vězňů, který též plně neobjasňuje.

Zásadní věci, kterou práce velmi zjednodušuje, jsou samotné předpoklady modelů odsouzených, kdy se předpokládá arbitrárně stanovená hodnota, o kterou se budou vstupy či výstupy měnit. Jak je uvedeno v kapitole metodika, nejsou dostupné žádné odhady vlivů nových přístupů (nové alternativní tresty a nová úprava předčasného propouštění) na vězeňskou populaci. Pro další výzkum a navazující práce by bylo vhodné zjistit, jaký mají tyto změny praktický dopad na vězeňství. Je otázkou, zda budou tyto informace někdy publikovány Ministerstvem spravedlnosti ČR či nikoliv. Pokud však nebudou publikovány, bude práce dalších výzkumníků zabývajících se touto problematikou obdobně ztížena stejně, jako byla ztížena tato práce.

Problémem, se kterým se práce potýkala, je nepropojenost a také vzájemná nekompatibilita databází Policie ČR, Ministerstva spravedlnosti ČR, Vězeňské služby ČR a Probační a mediační služby ČR. Každá z těchto institucí má svou vlastní databázi a svůj vlastní systém, jak data zaznamenává. Liší se také v rámci definic (trestných činů, druhů kriminality, pojmu recidiva a recidivista aj.). Tyto problémy v zásadě znemožňují sestavení kvalitní prognózy například amerického typu, protože jednotlivé datové zdroje nelze propojit. Není tak možné například propojit data kriminality s daty vězeňství a daty Probační a mediační služby ČR, takže nelze například modelovat recidivu uvěznění.

Práce také v rámci zjednodušení opomíjí některé podstatné věci, jako je například modelování vězňů podle státního občanství, rodinného stavu, či stupně vzdělání. Všechny to jsou velmi významné proměnné, které by bylo zajímavé mít v modelu zahrnuté, nicméně právě v rámci zjednodušení nebo nedostupnosti dat nebyly výpočty s nimi provedeny a přinejmenším v tomto ohledu by se dalo na práci navázat a téma dále rozvinout.

Obdobně je vynechán hlubší rozbor otázky stárnutí vězeňské populace, která bude v budoucnu jistě hrát velmi výraznou roli ve formování celého vězeňského systému. V současnosti nejsou naše vězení ani pro odsouzené ani pro obviněné koncipovány pro seniory a také se toto téma příliš nezmiňuje, i když by zasloužilo výrazně vyšší pozornost například ve formě samostatné publikace.

Při dalším rozvoji prognózování vězeňských populací v České republice by bylo třeba pro zachycení jednotlivých typů trestné činnosti vypracovávat samostatný model pro každý typ trestné činnosti, který by vystihl jejich specifčnost. Takovýto výsledný systém modelů by pak poskytl přesnější a spolehlivější informaci o pravděpodobném budoucím vývoji.

Zajímavým faktem hodným dalšího výzkumu je také porovnání zátěže, tedy vězně na dozorce v ČR a ve světě. V kapitole české vězeňství je nastíněno, že například v USA je zátěž na příslušníka vězeňské služby výrazně vyšší než v ČR, ale i tak, se ozývají hlasy (příloha

o tisku k problematice vězeňství) tvrdící, že je u nás vězeňský systém přetížen (asi 3 vězni na jednoho příslušníka), což lze při srovnání se Slovenskem (2,5 vězňů na příslušníka) potvrdit.

Obecnou otázkou, která z této práce vyplývá, je, proč je toto tak důležité téma tak málo často řešeno. Odpovědí by mohla být a asi i je nedostupnost dat⁵⁶, ale je opravdu možné, že by tato překážka zabránila výzkumníkům zmapovat tuto oblast? Dle mého soudu je třeba hledat i obecnější příčiny. Jednou z nich a to patrně nejzávažnější je, že kriminologii a penologii, obzvláště v České republice je věnována obecně nízká pozornost. U kriminologie se situace zlepšuje, a to hlavně díky Policejní akademii, která vychovává řadu profesionálů zabývajících se touto vědou. U penologie je situace výrazně horší. Neexistuje žádná přímo zaměřená výzkumná či vzdělávací instituce, která by se jí zabývala. Existuje pouze Institut pro kriminologii a sociální prevenci, který se touto problematikou zabývá, ale nejedná se o hlavní pracovní náplň tohoto institutu. Dalším faktorem, kromě nedostatku vědců zabývajících se touto oblastí, je dle mého soudu i nedostatečná poptávka řídicích složek po podobném výzkumu.

⁵⁶ Datovou základnu spravuje Ministerstvo spravedlnosti ČR; pokud by někdo chtěl pracovat se samotnými vězni, je třeba nejdříve získat jejich písemný souhlas

Seznam použité literatury

Zákony:

ZÁKON 265/2001 SB, Zákon, kterým se mění zákon č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním (trestní řád), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 140/1961 Sb., trestní zákon, ve znění pozdějších předpisů, a některé další zákony

ZÁKON 40/2009 SB., trestní zákoník

ZÁKON 390/2012 SB, Zákon, kterým se mění zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, ve znění pozdějších předpisů, a některé další zákony

ROZHODNUTÍ PREZIDENTA REPUBLIKY 1/2013 SB., o amnestii ze dne 1. ledna 2013

Tištěné zdroje:

ALLAN, E. A., STEFFENSMEIER, D.J. (1989): Youth, underemployment, and property crime: Differential effects of job availability and job quality on juvenile and young adult arrest rates. *American Sociological Review*, s. 107–123.

ANDERSON, H. L., 1986. Metropolis, Monte Carlo and the MANIAC. *Los Alamos Science* 14, s. 96–108.

ARTL, J. (1997): Regresní analýza nestacionárních ekonomických časových řad. *Politická ekonomie* 45: (2), s. 281-289,

BARNETT, A. (1987): Prison Populations: A Projection Model. *Operations Research* 35, s. 18–34.

BLUMSTEIN, A., COHEN, J., MILLER, H.D. (1980): Demographically disaggregated projections of prison populations. *Journal of Criminal Justice* 8, s. 1–26.

CAMERON, A.C., WINDMEIJER, F.A.G. (1997): An R-squared measure of goodness of fit for some common nonlinear regression models, *Journal of Econometrics*. Volume 77, Issue 2, str. 329-342, ISSN 0304-4076

CHAIKEN, J., CARLSON, K.E. (1988): Review and Evaluation of the California Department of Corrections' Institution and Parole Population Projections. Sacramento, CA: California Department of Corrections, Offender Information Services Branch.

CIPRA, T. (1986): Analýza časových řad s aplikacemi v ekonomii. Praha: SNTL – Nakladatelství technické literatury

CIPRA, T., HANZÁK, T. (2008): Exponential smoothing for irregular time series. *Kybernetika* 44, s. 385–399

ČERMÁK, Z., JANSKÁ, E. (2011): Rotzmístění a migrace cizinců jako součást siciálněgeografické diferenciacie Česka. *Geografie*. 116, č. 4, s. 422–439

EDLUND, L., LI, H., YI, J., ZHANG, J. (2007): Sex Ratios and Crime: Evidence from China's One-Child Policy. *IZA Discussion Paper*.

FRANCIS, B., SOOTHILL, K., FLIGELSTONE, R. (2004): Identifying Patterns and Pathways of Offending Behaviour. *European Journal of Criminology* 1, 48 –87.

- GALASSI, M. (ed.) (2009): GNU Scientific Library Reference Manual - Third Edition. ISBN 0954612078
- HIRSCHI, T., GOTTFREDSON, M. (1983): Age and the explanation of crime. *American Journal of Sociology*, s. 552–584.
- KAČEROVÁ, E. (2001): Sezónnost sňatečnosti. Bakalářská práce. Praha: Katedra demografie a geodemografie PŘF UK
- KARSTEDT, S., (2000): Emancipation, crime and problem behavior of women: A perspective from Germany. *Gender Issues* 18, s. 21–58.
- KEYFITZ, N. (1972): On Future Population, *Journal of the American Statistical Association*, 67:338, s. 347–363
- KEILMAN, N., KUČERA, T. (1991): The impact of forecasting methodology on the accuracy of national population forecasts: evidence from the Netherlands and Czechoslovakia, *Journal of Forecasting*, 10, s. 371–398.
- KOŇAŘÍK, M. (2012a): Prognózy vězeňských populací ve světě a v České republice In: Marešová Alena a kol.: Bezpečnostní situace v České republice. Praha: MVČR. ISBN 978-80-260-3275-5
- KOŇAŘÍK, M. (2012b): Aspekty kriminality In: Marešová Alena a kol.: Bezpečnostní situace v České republice. Praha: MVČR. ISBN 978-80-260-3275- 5
- KUČERA, T. (1998): Regionální populační prognózy: teorie a praxe prognózování vývoje lidských zdrojů v území. Dizertační práce. Praha: Katedra demografie a geodemografie PŘF UK
- LAPPI-SEPPÄLÄ, T. (2012): Criminology, crime and criminal justice in Finland, *European Journal of Criminology* March 2012 9, s. 206-222
- KEYFITZ, N., CASWELL, H. (2005): Applied mathematical demography, third edition, ISBN 0-387-22537-4, 555 s.
- LESLIE, P.H. (1945): On the use of matrices in certain population mathematics. *Biometrika*, 33(3), s.183–212.
- MINISTERSTVO SPRAVEDLNOSTI ČR (2013b): Měsíční zpráva o provádění amnestie ke dni 3. 5. 2013, příloha k bodu jednání vlády 337/13
- SAS INSTITUTE INC. (2010): SAS/ETS 9.22 Users Guide, Cary, NC, SAS Institute Inc., ISBN 978-1-60764-543-6
- SCHEINOST, M., JARKOVSKÁ, L., LUPTÁKOVÁ, M., KREJČOVÁ, S. (2004): Výzkum cizích státních příslušníků v českých věznicích. Praha: IKSP ISBN 80-7338-025-0
- SOOTHILL, K., FRANCIS, B., ACKERLEY, E., HUMPHREYS, L. (2008): Changing Patterns of Offending Behaviour Among Young Adults. *British Journal of Criminology* 48, s. 75 –95.
- SPENCER, L. E. (2012): A State of Emergency in Alabama: Prison Overcrowding, *SAGE Open* 2012, 2
- STEFFENSMEIER, D., ALLAN, E. (1996): GENDER AND CRIME: Toward a Gendered Theory of Female Offending. *Annual Review of Sociology*.

- STEFFENSMEIER, D., DEMUTH, S. (2000): Ethnicity and Sentencing Outcomes in U.S. Federal Courts: Who is Punished More Harshly?, *American Sociological Review*, 65, č. 5, s. 705–729
- STOLLMACK, S. (1973): Predicting Inmate Populations from Arrest, Court Disposition, and Recidivism Rates. *Journal of Research in Crime and Delinquency* 10, s. 141–162.
- ŠÍDLO, L., TESÁRKOVÁ, K. (2008): Populační prognózy České republiky vs. realita – zhodnocení přesnosti pomocí Keyfitzova indexu kvality predikce. Sborník příspěvků z konference, Reprodukce lidského kapitálu – vzájemné vazby a souvislosti, Katedra demografie Fakulty informatiky a statistiky VŠE v Praze ve spolupráci s Ústavem pro informace ve vzdělávání
- ZEMAN, P., HÁKOVÁ, L., KARABEC, Z., KOTULAN, P., NEČADA, V., PŘESLIČKOVÁ, H., VLACH, J. (2008): Vliv vybraných ustanovení velké novely trestního řádu na průběh trestního řízení: zpráva z výzkumu. Praha: IKSP, ISBN 978-80-7338-068-7
- WOLF, D.A., AMIRKHANYAN, A.A., (2010): Demographic Change and Its Public Sector Consequences. *Public Administration Review* 70, s. 12–23.
- ZEMAN, P., DIBLÍKOVÁ, S., KARABEC, Z., TOMÁŠEK, J., TRÁVNÍČKOVÁ, I. (2011): Veřejnost a trestní politika. Praha: IKSP, ISBN 978-80-7338-113-4
- YOKUM, J.T., ARMSTRONG, J.S. (1995): Beyond Accuracy: Comparison of Criteria Used to Select Forecasting Methods, *International Journal of Forecasting*, 11 (1995), s. 591–597

Elektronické zdroje:

- CALIFORNIA DEPARTMENT OF CORRECTIONS AND REHABILITATION (2011a): Fall 2011 Juvenile Population Projections, [1. 5. 2012], dostupné z: http://www.cdcr.ca.gov/Reports_Research/docs/research/Fall11JuvPopProjFinalTables.pdf
- CALIFORNIA DEPARTMENT OF CORRECTIONS AND REHABILITATION (2011b): Fall 2011 Adult Population Projections, [1. 5. 2012], dostupné z: http://www.cdcr.ca.gov/Reports_Research/Offender_Information_Services_Branch/Projections/F11pub.pdf
- ČHV (2012): Zpráva o stavu lidských práv v České republice za rok 2011, [1. 3. 2013], dostupné z: <http://www.helcom.cz/view.php?cisloclanku=2012062902>
- DUŠEK, L. (2012): Kde hledat příčiny přeplněných věznic, Krátké studie IDEA CERGE-IE, 4/2012, [30. 6. 2013], dostupné z: http://idea.cerge-ei.cz/documents/kratka_studie_2012_04.pdf
- GAO (1996): Federal and State Prisons: Inmate Populations, Costs, and Projection Models. [1. 5. 2012], dostupné z: <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/GAOREPORTS-GGD-97-15/pdf/GAOREPORTS-GGD-97-15.pdf>
- GROVE, P., SHELDON, G., HARPER, C. (2002): Review of Forecasting the Prison and Probation Populations.[1. 5. 2012], dostupné z:

<http://www.ons.gov.uk/ons/guide-method/method-quality/quality/quality-reviews/theme/crime-and-justice/nsqr-10/index.html>

ICPS (2013): World Prison Population List (9th edition), [1. 3. 2013], dostupné z: <http://www.prisonstudies.org/publications/list/179-world-prison-population-list-9th-edition.html>

LEGISLATIVE BUDGET BOARD (2011): Adult and Juvenile Correctional Population Projections Fiscal Years 2011 – 2016, [1. 5. 2012], dostupné z: http://www.lbb.state.tx.us/PubSafety_CrimJustice/3_Reports/Projections_Reports_2011.pdf

MAREŠOVÁ, A., BIEDERMANOVÁ, E., CEJP, M., HOLAS, J., MARTINKOVÁ, M., TOMÁŠEK, J. (2012): Analýza trendů kriminality v roce 2011, Praha: IKSP. ISBN 978-80-7338-127-1

MINISTERSTVO SPRAVEDLNOSTI ČR (2013a): InfoData, statistika o výkaznictví, [18. 4. 2013], dostupné z: <http://cslav.justice.cz/InfoData/statisticke-rocenky.html>

MINISTRY OF JUSTICE (NZ) (2011): Justice Sector Forecast 2011-2021, [1. 5. 2012], dostupné z: <http://www.justice.govt.nz/publications/global-publications/f/forecast-2011-2021-justice-sector/documents/2011-2021-JSF-detailed-report-pdf>

MINISTRY OF JUSTICE (UK) (2011): Prison Population Projections 2011 – 2017 England and Wales, [1. 5. 2012], dostupné z: <http://www.justice.gov.uk/downloads/statistics/mojstats/prison-pop-projections-2011-17.pdf>

MVČR (nepublikováno): Statistiky kriminality

NCJRS (1998): Women in Criminal Justice: A Twenty Year Update: Special Report. [1. 5. 2012], dostupné z: <https://www.ncjrs.gov/App/abstractdb/AbstractDBDetails.aspx?id=173416>

NCJRS (2001): Juvenile Justice Bulletin, [1. 5. 2012], dostupné z: https://www.ncjrs.gov/html/ojdp/jjbul2001_3_1/page4.html

NORTHERN IRELAND OFFICE (2005): Northern Ireland Prison Population Projections 2005-2009. Research and Statistical Bulletin 2005.

NPC (2013): Národní protidrogová centrála, Výroční zpráva 2011, [20. 2. 2013], dostupné z: <http://www.policie.cz/soubor/vyrocní-zprava-2011.aspx>

PMS (2013): Probační a mediační služba ČR, [20. 2. 2013], dostupné z: <https://www.pmscr.cz/poslani-a-cile/>

SME.SK (2012): Nové väzenia sa na Slovensku tak skoro stavat' nebudú, [11. 8. 2013], dostupné z: <http://www.sme.sk/c/6430879/nove-vazenia-sa-na-slovensku-tak-skoro-stavat-nebudu.html>

SCOTSTAT (2011): Scottish prison population projections: 2010-11 to 2019-20, [1. 5. 2012], dostupné z: <http://www.scotland.gov.uk/Publications/2011/03/01104348/0>

- SCOTSTAT (2012): Prison statistics and population projections Scotland: 2011-12; ISBN: 9781780459189, [1. 5. 2012], dostupné z: <http://www.scotland.gov.uk/Publications/2012/06/6972>
- VSČR (2005): Koncepce rozvoje českého vězeňství do roku 2015, [27. 11. 2012], dostupné z: http://dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/koncepce_do-roku_2015.pdf
- VSČR (2012): Měsíční statistické hlášení, [27. 11. 2012], dostupné z: <http://vscr.cz/generalni-reditelstvi-19/informacni-servis/statistiky-a-udaje-103/mesicni-statisticke-hlaseni-1233/>
- VSČR (2012b): Elektronický monitoring, [27. 11. 2012], dostupné z: <http://www.vscr.cz/generalni-reditelstvi-19/informacni-servis/aktuality-220/tiskova-zprava-elektronicky-monitoring>
- VSČR (2012c): Statistická ročenka Vězeňské služby za rok 2011, [27. 11. 2012], dostupné z: http://vscr.cz/client_data/1/user_files/19/file/spr%C3%A1vn%C3%AD/statistiky/Statistick%C3%A9%20ro%C4%8Denky/Rocenka_2011.pdf
- VSČR (2013): Vězeňská služba ČR, [20. 2. 2013], dostupné z: <http://www.vscr.cz/generalni-reditelstvi-19/o-nas/zakladni-informace-4/cile-a-poslani-vs-cr-6124>
- WWW.TRESTNI-RIZENI.COM, (2013): Amnestie z 1.1 2013 – výklad, [20. 2. 2013], dostupné z: <http://www.trestni-rizeni.com/vyklad-pojmu/amnestie-z-1-1-2013-yklad>

Přílohy

Seznam příloh:

Příloha 1: Tisk k problematice vězeňství.....	99
Příloha 2: Doplnující tabulky k výsledkům prognózy odsouzených	105
Tab. 11 – Počet odsouzených podle jednotlivých variant, muži	105
Tab. 12 – Počet odsouzených podle jednotlivých variant, ženy	106
Tab. 13 – Vstupy do modelu odsouzených podle jednotlivých variant, muži	106
Tab. 14 – Vstupy do modelu odsouzených podle jednotlivých variant, ženy	107
Tab. 15 – Výstupy z modelu odsouzených podle jednotlivých variant, muži.....	107
Tab. 16 – Výstupy z modelu odsouzených podle jednotlivých variant, ženy	108
Příloha 2: Doplnující tabulky ke kapitole navazující výpočty	108
Tab. 17 – Plocha na 1 vězně, kombinace výsledků odsouzených s regresními variantami obviněných, v m ²	108
Tab. 18 – Srovnání výdajů vězeňské služby na vězně s rokem 2011 při denních nákladech 782 Kč, kombinace výsledků odsouzených s regresními variantami obviněných, v tis. Kč.....	109

Příloha 1: Tisk k problematice vězeňství

Cílem této přílohy je představit na novinových člancích jak informovaly o vězeňství a jak se v průběhu času některá témata objevovala. Příloha se zbývá články od roku 2006 do roku 2013.

Aktuálně.cz 16. 11. 2006⁵⁷ uvádí tuto zprávu: „Ve věznicích je nyní kolem 19.000 vězňů. V průměru jsou naplněny ze 103 až 104 procent, v některých regionech je však kapacita překročena až o 20 procent. Další zhruba 5000 odsouzených, kteří si měli už dávno odpykávat trest, do věznic nenastoupilo. "Kdyby všichni nastoupili do výkonu trestu, tak by ani 1000 nových míst nestačilo," uvedl Pospíšil (tehdejší ministr spravedlnosti – pozn. aut.). V brzké době by měla být asi o 216 míst rozšířena věznice v Kynšperku nad Ohří a zprovozněn nový areál v Rapoticích s kapacitou 500 míst“

Již před sedmi lety tedy byly přeplněné věznice aktuálním tématem a bylo řešeno, nicméně vzhledem k následujícím článkům asi ne dostatečně. Z textu také vyplývá snaha deníku poukázat na katastrofický scénář vývoje. Zároveň je z něj možné také vyčíst snahu státu řešit problém přeplnění věznic zvýšením jejich kapacity. Zajímavé je, že se v této době neobjevuje například návrh na legislativní řešení – řeší se následky a nikoliv příčina.

Server Týden.cz v článku „Vláda se ohrazuje proti evropské kritice českých věznic“ ze 13. 07. 2007⁵⁸ který reaguje na zprávu výboru Evropské unie proti mučení. Text mimo jiné zmiňuje: „Výbor dále považuje za znepokojivou přeplněnost českých věznic a chtěl by dostat vyjádření českých úřadů, co proti tomu hodlají podniknout.“

⁵⁷ http://aktualne.centrum.cz/domaci/spolecnost/clanek.phtml?id=287262&tro869_2_0

⁵⁸ http://www.tyden.cz/rubriky/domaci/evropsky-vybor-proti-muceni-kritizuje-ceske-veznice_16045.html

Velmi kriticky se pak o stavu věznic vyjadřuje server Neviditelný pes. V článku z 19. 9. 2008⁵⁹: „Počet odsouzených se rok za rokem zvyšuje ... ze srovnání údajů o současném počtu obyvatel věznic a o jejich mírné přeplněnosti je zřejmé, že umístění většího přísunu nových vězňů bude velmi obtížné, ba spíše nemožné. Zvláště nepříjemná situace může nastat v ženských věznicích, kde by mohlo nastat navýšení stavu o téměř 90% ze současného počtu.

Do konce roku bude kapacita mužských věznic zvýšena o několik set míst, ale u ženských věznic k podstatnému rozšíření ubytovacích prostor nedojde. Novinami sice kdysi proběhla zpráva, že ministr Jiří Pospíšil slíbil věznicím ve Světlé nad Sázavou finanční prostředky na rozšíření kapacity vybudováním půdních vestaveb, ale velmi rychle a potichu bylo uskutečnění investičního záměru odsunuto na další rok. Vězeňská služba nebude mít v případě příchodu většího počtu nových vězňů jinou možnost než upravit prostorové normy pro ubytování vězňů v neprospěch kvality života ve věznicích a urychleně přebudovat na ubytovny různá zařízení sloužící výchově, výuce a zájmovým činnostem vězňů. Dojde tím k výraznému snížení kvality podmínek pro výkon trestu. Počet ubytovacích míst, která lze získat v nově vybudovaných věznicích a přebudováním různých zařízení uvnitř věznic, je ovšem omezený a v případě velkého návalu nových vězňů by byl nedostatečný.“

V tomto článku se také objevuje myšlenka, která se bude periodicky objevovat až do roku 2013: „Do situace by mohl příznivě zasáhnout pan prezident vyhlášením řízené, tedy omezené amnestie, jež by se týkala jen nenásilných trestných činů. Můj názor ho patrně nepotěší, protože jako zkušený politik určitě nezapomněl na odpudivý účinek velké porevoluční Havlovy amnestie na veřejné mínění a nestojí o to, aby se stal cílem kritiky neinformované veřejnosti. Jenže tehdy se vrátilo na svobodu přibližně 15 tis. odsouzených, což se nesmí opakovat. A Václav Klaus nejen skrbí s milostmi, ale dosud nevyhlásil žádnou amnestii, ač jeho předchůdce uskutečnil tři. Jedinou amnestii během dvou mandátů, navíc amnestii omezeného rozsahu, by mu veřejnost určitě nezazlívala. Vězeňské službě ČR by výrazně ulehčil.“

Tento článek, zdá se, také spíše než že by analyzoval příčiny vzniku problému, upozorňuje na nedostatečné řešení následků a navrhuje jinou cestu – amnestii, čímž se v době své publikace vymyká ostatním článkům, které se zabývají spíše nízkou kapacitou věznic a ne možnostmi jejich rychlého uprázdnění.

Zároveň s přeplněním věznic začala tisk zajímat případná rizika z přeplnění. Například Chomutovský deník 15. 1. 2009⁶⁰ zmiňuje prohlášení tiskové mluvčí všehrdské věznice: „Přeplněnost věznice se vždy odráží v oblasti bezpečnosti, riziko je vyšší zejména u osob pracujících v přímém výkonu služby s odsouzenými, přináší zvýšené napětí mezi odsouzenými a dále se promítá ve zvýšených nákladech všech druhů energií, množství stravy a podobně.“

I tiskoviny bulvárního charakteru, jakou je i Blesk se snaží informovat o vzrůstajícím problému přeplněnosti věznic a zároveň si také Blesk všimá dalšího z problémů českého vězeňství (5. 6. 2009⁶¹): „Za rok 2008 přibýlo ... 1600 trestanců, počet míst ve vězeních ale stoupl pouze o 355. Věznice jsou tak většinou přeplněné o 12 procent, některé využívají dokonce více než 130 procent své kapacity.

⁵⁹http://neviditelnypes.lidovky.cz/justice-fronty-pred-veznicemi-de5-/p_spolecnost.asp?c=A080918_102151_p_spolecnost_wag

⁶⁰ http://chomutovsky.denik.cz/zpravy_region/cv_vsehrdy_veznice_20090114.html

⁶¹ <http://www.blesk.cz/clanek/zpravy-politika/116631/preplnenost-ceskych-veznic-stoupa.html>

V současné době má odsouzený člověk ve věznici nárok na nejméně čtyři metry čtvereční. Vězeňská služba chce dosáhnout toho, aby se minimální ubytovací plocha pro jednoho vězně srovnala s evropským standardem, který představuje šest čtverečních metrů. "Tohoto cíle se jí nepodařilo dosáhnout i přesto, že vybudovala další místa v Ostravě, Heřmanicích, Teplících a Rapoticích," píše ministerstvo. "

Mezitím přichází stát i s vcelku originálními řešeními, jak upozorňuje server iDNES.cz 31. 8. 2009⁶²: v článku „Vězni z Kynšperku si nové cely postavili sami, stát tak výrazně ušetřil“: „S návrhem zprovoznit další bývalou vojenskou ubytovnu a využívat ji pro odsouzené přišla věznice v roce 2007. "Před dvěma lety jsme kompletně vyměnili okna, venkovní dveře a rekonstruovali rozvody tepla. Vše za více než čtyři miliony korun," pokračoval Vlastimil Kříž. Připomněl, že pokud se staví úplně nová ubytovna, pohybuje se cena v přepočtu na jedno lůžko v průměru okolo milionu korun. V případě nově vznikajících lůžek v Kynšperku cena klesla zhruba na 160 tisíc za lůžko.

"Své dovednosti zde uplatnili i absolventi vzdělávacího kurzu údržbář, který byl součástí projektu "Zpět do života lépe profesně vybaven". Odborné instalátéřské práce potom zajišťují externí firmy," uvedla mluvčí věznice Petra Bělíková. "

V závěru roku 2010 se již objevují informace o možném vyřešení problému za pomoci domácího vězení, jak o něm informují Haló noviny 20. 11. 2010⁶³: „Náměstek ministra spravedlnosti František Korběl poslance informoval, že dosud bylo uloženo 90 trestů domácího vězení, 63 z nich reálně probíhá. "Šest trestů domácího vězení bylo zatím úspěšně dokončeno, ve třech případech došlo k porušení podmínky," uvedl Korběl. Ministerstvo odhaduje, že v budoucnu by mělo být v domácím vězení dva až deset tisíc odsouzených. Tím by se podle Korbela měl do určité míry vybalancovat současný kapacitní problém věznic. Generální ředitel Vězeňské služby Jiří Tregler poslance informoval, že celková kapacita tuzemských věznic představuje 19 700 míst, ale je v nich 22 068 vězňů ve vazbě nebo výkonu trestu. Přeplněnost věznic tak podle něj činí 110 procent, ale někde až 160 procent, což zhoršuje bezpečnostní situaci“

Souběžně probíhá diskuze o financování Deník.cz 8. 2. 2011: „Přeplněnost a zastaralost zabezpečovacích zařízení. To jsou podle ministra spravedlnosti Jiřího Pospíšila hlavní bolesti většiny ze šestatřiceti českých vazebních a normálních věznic. Jenom do areálu věznice v Ostrově by ministerstvo spravedlnosti mohlo účelně investovat desítky milionů korun. Investiční prostředky však ministerstvu chybí...

...Přeplněnost věznic je dalším problémem. „Počet českých vězňů se blíží magickému číslu 23 tisíce," řekl Pospíšil. „Myslím si, že toto číslo brzy překročíme. Podle aktuálních statistik totiž každým dnem v českých věznicích přibývá 12 nových vězňů," upřesnil Jiří Tregler, ředitel Vězeňské služby České republiky“

V létě 2011 uveřejňují Novinky.cz sérii článků o možném řešení přeplněnosti věznic v České republice: „Věznice jsou přeplněné. Přijde další amnestie?“ 28. 5. 2011⁶⁴ a „Místo

⁶²http://zpravy.idnes.cz/vezni-z-kynsperku-si-nove-cely-postavili-sami-stat-tak-vyrazne-usetril-1n7-/domaci.aspx?c=A090721_162230_domaci_abr

⁶³ <http://www.halonoviny.cz/articles/view/211551>

⁶⁴ <http://www.novinky.cz/domaci/234671-veznice-jsou-preplnene-prijde-dalsi-amnestie.html>

amnestií by vězni mohli být masivně propouštěni na podmínku“ 11. 6. 2011⁶⁵. V prvním článku je zmíněno: „Situace v českém vězeňství je nejhorší v novodobé historii. V přeplněných věznicích se tlačí o tisíce vězňů víc, než odpovídá jejich kapacitě, na výstavbu nových scházejí peníze, alternativní tresty se rozjíždějí pomalu. V justici se začíná hovořit jako o možném řešení – amnestii...“

...Udělení amnestie je výsadní pravomocí prezidenta republiky a Václav Klaus k ní za dobu svého působení v čele státu doposud nepřistoupil. Prezidentská kancelář nyní nechtěla o možnosti spekulovat.

„Pan prezident je ve Varšavě na summitu středoevropských prezidentů,“ uvedl Petr Macinka z tiskového odboru Hradu a odkázal na dřívější prezidentova vyjádření. Ta jsou spíše rezervovaná. V roce 2003, krátce po svém prvním zvolení, Klaus amnestii navrhovanou tehdejším ministrem spravedlnosti Pavlem Rychetským odmítl.“

V článku druhém se již spekuluje o dalších možnostech: „Amnestie jako náplast na prakticky neřešitelný problém přeplněnosti českých věznic zjevně nevyjde. Z Pražského hradu již zaznělo jednoznačné odmítnutí. Ministerstvo spravedlnosti však nezhájí a s vedoucími věznic už jedná o plánu B. Tím by se mohlo stát masívnější využívání podmíněného propouštění vzorných vězňů ještě před uplynutím poloviny trestu.“

Rok 2012 byl ve znamení prezidentské volební kampaně, která se týkala i otázek o amnestii a také otevírání nových věznic a zvyšování kapacity stávajících věznic a je zakončený amnestií prezidenta republiky v novoročním projevu.

Zajímavé jsou také články publikované vězeňskou službou, ve kterých se na rozdíl o tisku zmiňují i jiné možnosti řešení problému přeplněnosti věznic, než je zvýšení kapacit a amnestie. Jsou to taková řešení, která počítají přímo se zabráněním nástupu do vězení. Bohužel archiv vězeňské služby neobsahuje kompletní historii veškerých prohlášení, nicméně i tak ve své podobě s informacemi od roku 2009 poskytuje zajímavý vhled do snažení vězeňské služby o vyřešení problému s nedostatečnými kapacitami.

Velmi zajímavý je hned článek nejstarší z 9. 7. 2009⁶⁶, který navrhuje přenesení zátěže ze státu na soukromý sektor: „V letošním roce se podařilo otevřít 100 nových ubytovacích míst v Ostrově, plánuje se dalších 200 míst v Kynšperku nad Ohří a 40 až 60 míst ve Světlé nad Sázavou. V Rapoticích přibylo 260 míst a výhledově se zde počítá s dalšími 200 místy. Ani tato opatření však nestačí tempu nárůstu vězňů. Ministryně spravedlnosti vidí východisko v realizaci věznice formou PPP, tedy v partnerství veřejného a soukromého sektoru (Public Private Partnerships). Tento způsob spolupráce znamená, že partner ze soukromého sektoru věznic navrhne, postaví, zafinancuje a bude provozovat po vymezené období. Vězeňská služba určí výstupní specifikaci služby a zajistí ostrahu odsouzených. Veřejný sektor se tak vyhne vysokým počátečním investičním výdajům a partnerovi ze soukromého sektoru bude splácet tzv. poplatek za dostupnost.“

Dalším východiskem k řešení problému přeplněnosti věznic jsou podle ministryně spravedlnosti alternativní tresty. Tedy takové sankce, které nejsou spojeny s odnětím svobody.

⁶⁵<http://www.novinky.cz/krimi/235918-misto-amnestii-by-vezni-mohli-byt-masivne-propousteni-na-podminku.html>

⁶⁶<http://www.vscr.cz/generalni-reditelstvi-19/informacni-servis/aktuality-220/ministryne-spravedlnosti-hleda-br-reseni-prepln-1187>

"Je třeba po vzoru moderních demokracií více a efektivněji využívat možnosti trestů, jakými jsou například obecně prospěšné práce, peněžité tresty či zákaz činnosti. Velký přínos očekáváme od nového institutu trestu domácího vězení, jež je zakotven v novém trestním zákoníku."⁶⁷

Zvláště pak návrh na výstavbu věznic v rámci PPP projektů je zajímavé řešení, které se však neujalo a stát raději pokračoval ve zvyšování kapacit svými vlastními silami.

V následných zprávách pro veřejnost se pak vězeňská služba zabývá informováním o zvyšování kapacit a zvyšování počtů vězňů ve věznicích, pravděpodobně ve světle objevujících se článků v tisku, které upozorňují na nedostatečné kapacity věznic. Zároveň to také znamená, že, alespoň na venek prezentuje stát jako východisko zvýšení kapacity věznic a dále se nezabývá jinými řešeními:

21. 7. 2009⁶⁷: „Kynšperská věznice připravuje téměř 200 nových míst. Na jejich budování se podílejí velkou měrou i sami odsouzení, což pro vězeňskou službu znamená značné finanční úspory. Kvůli výraznému nárůstu odsouzených je rozšiřování ubytovacích kapacit nezbytným krokem“

21. 4. 2010⁶⁸: „Naplněnost věznic v současnosti činí 111 procent. Toto číslo ale vyjadřuje republikový průměr. Některá zařízení, jako například Věznice Kuřim či Věznice Znojmo, se potýkají s více než třicetiprocentní přeplněností. Denní průměrný stav vězněných osob dosáhl v loňském roce 21 717, meziročně se tak navýšil o 1634 lidí.

Vězeňská služba se snaží všemi prostředky rozšiřovat ubytovací kapacity, ale i s ohledem na současnou ekonomickou situaci, a tedy omezený rozpočet na investice, nestačí nově vzniklé kapacity tempu nárůstu počtu nových vězňů.“

11. 9. 2012⁶⁹: „Ministr spravedlnosti Pavel Blažek dnes za účasti 1. náměstka Daniela Voláka a 1. náměstka generálního ředitele Vězeňské služby Mariana Prokeše slavnostně otevřel nové ubytovací prostory v ženské věznici ve Světlé nad Sázavou určené pro 80 odsouzených. Současná ubytovací kapacita tak vzrostla z 660 na 740 míst. Rozšíření ubytovacích prostor přispěje ke snížení přeplněnosti této věznice, kde je nyní umístěno 820 odsouzených žen.“

18. 9. 2012⁷⁰: „Generální ředitel VS ČR Jiří Tregler dnes za účasti ředitele kanceláře GŘ Martina Kocandy slavnostně otevřel nové ubytovací prostory ve Věznici Příbram. Vzniklo tak 47 míst určených pro odsouzené muže zařazené ve věznici typu "B" (s dozorem). Současná ubytovací kapacita oddělení s dozorem vzrostla z 63 na 110 míst. Rozšíření ubytovacích prostor je přitom jedním z prioritních cílů současného vězeňství, které má vést ke snížení přeplněnosti českých věznic. Ta se nyní pohybuje okolo 114 procent“

⁶⁷<http://www.vscr.cz/generalni-reditelstvi-19/informacni-servis/aktuality-220/veznice-kynsperk-buduje-ubytovaci-kapacity-a-zvysu-1189>

⁶⁸<http://www.vscr.cz/generalni-reditelstvi-19/informacni-servis/aktuality-220/pocet-veznenych-osob-znovu-prekrocil-hranici-22-000>

⁶⁹<http://www.vscr.cz/generalni-reditelstvi-19/informacni-servis/aktuality-220/nova-ubytovna-pro-odsouzene>

⁷⁰ <http://www.vscr.cz/generalni-reditelstvi-19/informacni-servis/aktuality-220/nove-ubytovaci-prostory-10300>

1. 10. 2012⁷¹: „- Ministr spravedlnosti Pavel Blažek dnes za účasti 1. náměstka Daniela Voláka a generálního ředitele Vězeňské služby Jiřího Treglera slavnostně otevřel zbrusu nové ubytovací prostory ve Věznici v Rapoticích. Současná ubytovací kapacita tak vzrostla o celkem 308 nových míst. Otevřením nové ubytovny pro odsouzené se kapacita věznice zvýší na 800 míst, v případě přeplněnosti až na 900 odsouzených.“

Je zajímavé, že k největšímu otevírání nových věznic došlo až těsně před vyhlášením prezidentské amnestie. Jenom za poslední rok došlo k nárůstu kapacit o 435 míst. Zároveň ale není v oficiálních zprávách žádná informace o jiném možném řešení problému přeplněnosti věznic až do 22. 8. 2012⁷², kdy ministerstvo spravedlnosti přestavilo hlavní koncepční záměry v oblasti snižování počtu osob ve výkonu trestu.

Opět se zdá, že načasování představení nebylo dobře naplánováno a zároveň přišlo příliš pozdě na to, aby něco ovlivnilo, nicméně body, které obsahuje tisková zpráva, jsou velmi zajímavé:

- „Novela trestního zákoníku a trestního řádu – zavádí nový institut přeměny trestu odnětí svobody na trest domácího vězení. Týkat se bude odsouzených za přečin po odpykání poloviny trestu s tím, že tento návrh na přeměnu zbytku trestu může podat i ředitel příslušné věznice. Zároveň se zkracuje lhůta pro opakování podání opětovné žádosti o podmíněné propuštění ze strany odsouzeného z jednoho roku na šest měsíců. Novela také snižuje trestní sazby u trestného činu zanedbání povinné výživy a maření výkonu úředního rozhodnutí o jeden rok. Při zanedbání povinné výživy se zároveň výrazně zpřísňují podmínky pro ukládání nepodmíněného trestu a zavádí se možnost uložení přiměřeného omezení – zdržení se řízení motorových vozidel.

- Novely zákonů o výkonu vazby a trestu – zpřesňují rozsah poskytování zdravotních služeb zdravotně nepojištěným osobám a stanovují způsob úhrady těchto nákladů. Novely zároveň konkretizují pohledávky spojené s výkonem vazby a trestu a samozřejmě také uvádějí postup při přezkumu uložených kázeňských trestů do souladu se soudním řádem správním.

- Novela zákona o Vězeňské službě ČR - vychází z praktických potřeb Vězeňské služby ČR a orgánů činných v trestním řízení a jejich zkušeností z dosavadního uplatňování tohoto zákona. Tato novela mj. rozšiřuje výčet donucovacích prostředků včetně v zahraničí užívaného elektrického distančního paralyzérů a umožňuje přímý dálkový přístup Vězeňské služby ČR k důchodovým agendám za účelem efektivnějšího vymáhání pohledávek za vězňnými osobami.

- Návrh na redukci typů věznic – z původních čtyř typů by měly v budoucnu být dva typy, a sice věznice a věznice s nejvyšší ostrahou. Do prvního typu budou sloučeny současný dohled, dozor a ostraha. Do druhého typu potom zvýšená ostraha a vězení doživotně odsouzených. O zařazení do těchto nových dvou typů a o přeřazení mezi nimi bude i nadále rozhodovat soud.“

Rázné řešení problému s přeplněnými věznicemi udělal Václav Klaus se svou amnestií. Tento právní akt měl velkou odezvu v celém tisku a nejen v něm. Jak u vás iDNES.cz

⁷¹<http://www.vscr.cz/generalni-reditelstvi-19/informacni-servis/aktuality-220/zahajeni-provozu-nove-ubytovny>

⁷²<http://www.vscr.cz/generalni-reditelstvi-19/informacni-servis/aktuality-220/tiskova-zprava-elektronicky-monitoring>

11. 3. 2013⁷³ v článku „Klausova amnestie se dotkla padesáti tisíc odsouzených či obviněných“,...k 28. únoru bylo amnestováno celkem 50 184 lidí. Z toho bylo 13 154 odsouzených k nepodmíněným trestům a 28 310 k podmíněným trestům odnětí svobody. Ze všech českých věznic bylo propuštěno 6 442 odsouzených. "Tento proces lze již považovat za ukončený," uvedlo ministerstvo spravedlnosti.

Amnestie též zásadně ovlivnila přípravy otevírání nových věznic. iDnes.cz 22. 1. 2013⁷⁴: „Radost vystřídal zklamání. Informaci o otevření nové věznice ve Vyšních Lhotách ve Frýdecko-Místecku před časem místní obyvatelé přivítali. V oživení prostor bývalého uprchlického tábora totiž viděli možnost, jak získat práci. Jenže lednová amnestie mnohé změnila.

Přerušení příprav na otevření nové věznice, kde mohly najít práci více než dvě stovky lidí, potvrdila mluvčí Vězeňské služby Gabriela Pohlová.

"Pobočka ve Vyšních Lhotách byla ve fázi před otevřením oddělení s dohledem. Za současného stavu počtu vězňených osob by však bylo její zprovoznění krajně ne hospodárné. Vedení Vězeňské služby ČR proto rozhodlo o jejím dočasném zakonzervování, aby se co nejvíce šetřily svěřené finanční prostředky," vysvětlila mluvčí.“

Příloha 2: Doplnující tabulky k výsledkům prognózy odsouzených

Tab. 11 – Počet odsouzených podle jednotlivých variant, muži

	1		2		3		4	
	a	b	a	b	a	b	a	b
2012 červen	19 580	19 580	19 580	19 580	19 580	19 580	19 580	19 580
červenec	19 898	19 898	19 886	19 886	19 784	19 784	19 772	19 772
srpen	19 692	19 692	19 655	19 655	19 368	19 368	19 332	19 332
září	19 522	19 522	19 451	19 451	18 911	18 911	18 842	18 842
říjen	19 436	19 436	19 324	19 324	18 484	18 484	18 375	18 375
listopad	19 335	19 335	19 173	19 173	17 997	17 997	17 843	17 843
prosinec	19 292	19 292	19 074	19 074	17 561	17 561	17 356	17 356
2013 leden	18 920	13 645	18 655	13 456	16 771	12 078	16 528	11 908
únor	19 046	14 508	18 704	14 228	16 499	12 723	16 190	12 469
březen	18 985	15 084	18 574	14 724	16 025	13 020	15 664	12 700
duben	18 983	15 619	18 500	15 176	15 603	13 223	15 189	12 839
květen	18 876	16 001	18 333	15 487	15 057	13 201	14 606	12 770
červen	18 865	16 409	18 255	15 821	14 714	13 306	14 221	12 827
červenec	18 761	16 645	18 085	15 986	14 211	13 140	13 679	12 617
srpen	18 675	16 841	17 925	16 105	13 756	12 912	13 182	12 346
září	18 607	17 070	17 784	16 254	13 338	12 741	12 723	12 129
říjen	18 512	17 190	17 623	16 306	12 984	12 516	12 337	11 873
listopad	18 442	17 353	17 495	16 393	12 555	12 218	11 883	11 534
prosinec	18 436	17 526	17 414	16 493	12 311	12 093	11 601	11 375

Zdroj: vlastní výpočty

⁷³http://zpravy.idnes.cz/klausova-amnestie-se-dotkla-50-tisic-odsouzenych-ci-obvinenych-p6h-domaci.aspx?c=A130311_122718_domaci_cen

⁷⁴http://ostrava.idnes.cz/zahajeni-provozu-v-nove-veznici-ve-vysnich-lhotach-se-odklada-puh-/ostrava-zpravy.aspx?c=A130123_1880507_ostrava-zpravy_jog

Tab. 12 – Počet odsouzených podle jednotlivých variant, ženy

	1		2		3		4	
	a	b	a	b	a	b	a	b
2012 červen	1348	1348	1348	1348	1348	1348	1348	1348
červenec	1324	1324	1323	1323	1316	1316	1315	1315
srpen	1256	1256	1254	1254	1233	1233	1230	1230
září	1194	1194	1190	1190	1152	1152	1148	1148
říjen	1178	1178	1170	1170	1113	1113	1106	1106
listopad	1126	1126	1116	1116	1039	1039	1030	1030
prosinec	1072	1072	1059	1059	962	962	950	950
2013 leden	1094	787	1078	776	950	685	936	675
únor	1095	834	1073	816	929	720	910	704
březen	1068	851	1042	829	880	720	858	700
duben	1049	867	1019	839	845	722	819	698
květen	1010	860	977	828	787	695	761	670
červen	986	858	948	822	751	682	722	653
červenec	969	861	927	820	721	669	689	637
srpen	938	847	893	803	679	642	646	609
září	908	831	860	784	641	613	607	580
říjen	902	838	849	784	630	610	592	572
listopad	881	829	825	772	599	585	561	546
prosinec	846	802	789	744	558	548	521	510

Zdroj: vlastní výpočty

Tab. 13 – Vstupy do modelu odsouzených podle jednotlivých variant, muži

	1		2		3		4	
	a	b	a	b	a	b	a	b
2012 červenec	1589	1589	1564	1564	1589	1589	1564	1564
srpen	1633	1633	1595	1595	1633	1633	1595	1595
září	1635	1635	1585	1585	1635	1635	1585	1585
říjen	1691	1691	1627	1627	1691	1691	1627	1627
listopad	1673	1673	1597	1597	1673	1673	1597	1597
prosinec	1482	1482	1404	1404	1482	1482	1404	1404
2013 leden	1866	1866	1751	1751	1866	1866	1751	1751
únor	1712	1712	1595	1595	1712	1712	1595	1595
březen	1761	1761	1630	1630	1761	1761	1630	1630
duben	1626	1626	1494	1494	1626	1626	1494	1494
květen	1688	1688	1539	1539	1688	1688	1539	1539
červen	1694	1694	1534	1534	1694	1694	1534	1534
červenec	1589	1589	1411	1411	1589	1589	1411	1411
srpen	1633	1633	1443	1443	1633	1633	1443	1443
září	1635	1635	1436	1436	1635	1635	1436	1436
říjen	1691	1691	1473	1473	1691	1691	1473	1473
listopad	1673	1673	1444	1444	1673	1673	1444	1444
prosinec	1482	1482	1269	1269	1482	1482	1269	1269

Zdroj: vlastní výpočty

Tab. 14 – Vstupy do modelu odsouzených podle jednotlivých variant, ženy

	1		2		3		4	
	a	b	a	b	a	b	a	b
2012 červenec	77	77	76	76	77	77	76	76
srpen	76	76	74	74	76	76	74	74
září	99	99	95	95	99	99	95	95
říjen	77	77	73	73	77	77	73	73
listopad	64	64	60	60	64	64	60	60
prosinec	65	65	61	61	65	65	61	61
2013 leden	112	112	104	104	112	112	104	104
únor	80	80	73	73	80	80	73	73
březen	102	102	93	93	102	102	93	93
duben	69	69	62	62	69	69	62	62
květen	87	87	77	77	87	87	77	77
červen	89	89	78	78	89	89	78	78
červenec	77	77	67	67	77	77	67	67
srpen	76	76	65	65	76	76	65	65
září	99	99	84	84	99	99	84	84
říjen	77	77	64	64	77	77	64	64
listopad	64	64	53	53	64	64	53	53
prosinec	65	65	54	54	65	65	54	54

Zdroj: vlastní výpočty

Tab. 15 – Výstupy z modelu odsouzených podle jednotlivých variant, muži

	1		2		3		4	
	a	b	a	b	a	b	a	b
2012 červenec	762	762	762	762	1027	1027	1026	1026
srpen	767	767	764	764	1147	1147	1144	1144
září	763	763	758	758	1245	1245	1238	1238
říjen	762	762	755	755	1336	1336	1324	1324
listopad	758	758	748	748	1411	1411	1392	1392
prosinec	759	7110	745	7001	1488	7087	1460	6970
2013 leden	721	449	703	437	1487	901	1452	876
únor	732	496	710	479	1566	1057	1519	1019
březen	732	529	706	506	1610	1173	1550	1121
duben	733	555	702	527	1648	1273	1576	1206
květen	731	578	696	545	1662	1346	1579	1267
červen	729	597	689	559	1696	1442	1600	1349
červenec	729	614	685	571	1703	1498	1594	1391
srpen	734	634	685	586	1723	1554	1600	1432
září	737	652	684	599	1742	1616	1604	1478
říjen	734	659	676	602	1757	1653	1605	1502
listopad	734	670	673	608	1751	1671	1587	1504
prosinec	734	679	668	613	1778	1726	1598	1544

Zdroj: vlastní výpočty

Tab. 16 – Výstupy z modelu odsouzených podle jednotlivých variant, ženy

	1		2		3		4	
	a	b	a	b	a	b	a	b
2012 červenec	60	60	60	60	78	78	78	78
srpen	56	56	56	56	79	79	79	79
září	54	54	54	54	82	82	82	82
říjen	54	54	53	53	87	87	86	86
listopad	53	53	52	52	89	89	88	88
prosinec	49	385	48	379	86	376	84	369
2013 leden	49	31	48	30	90	54	87	52
únor	50	34	49	33	94	64	90	61
březen	49	36	47	34	93	69	89	65
duben	49	38	47	36	93	74	88	69
květen	47	38	44	35	89	73	84	68
červen	47	39	44	36	90	77	84	71
červenec	46	39	42	36	90	79	83	73
srpen	45	39	41	36	88	80	81	73
září	43	39	40	35	85	79	77	71
říjen	43	40	39	35	88	83	78	74
listopad	43	40	39	35	86	83	76	73
prosinec	41	38	37	34	80	78	70	68

Zdroj: vlastní výpočty

Příloha 3: Doplnující tabulky ke kapitole navazující výpočty

Tab. 17 – Plocha na 1 vězně, kombinace výsledků odsouzených s regresními variantami obviněných, v m²

	1		2		3		4	
	a	b	a	b	a	b	a	b
2013 leden	3,32	2,49	3,28	2,46	2,98	2,24	2,94	2,21
únor	3,35	2,63	3,29	2,59	2,94	2,35	2,90	2,31
březen	3,34	2,73	3,28	2,67	2,87	2,40	2,82	2,35
duben	3,34	2,81	3,27	2,74	2,81	2,43	2,74	2,37
květen	3,32	2,87	3,23	2,78	2,71	2,42	2,64	2,35
červen	3,31	2,92	3,21	2,83	2,65	2,43	2,57	2,35
červenec	3,29	2,96	3,18	2,85	2,57	2,40	2,49	2,32
srpen	3,27	2,98	3,15	2,87	2,50	2,37	2,41	2,28
září	3,26	3,02	3,13	2,89	2,43	2,34	2,34	2,24
říjen	3,25	3,05	3,11	2,91	2,39	2,31	2,29	2,21
listopad	3,24	3,07	3,09	2,92	2,32	2,27	2,22	2,16
prosinec	3,23	3,08	3,06	2,92	2,27	2,23	2,16	2,12

Zdroj: vlastní výpočty

Tab. 18 – Srovnání výdajů vězeňské služby na vězně s rokem 2011 při denních nákladech 782 Kč, kombinace výsledků odsouzených s regresními variantami obviněných, v tis. Kč

	1		2		3		4	
	a	b	a	b	a	b	a	b
Leden	538 910	403 613	532 093	398 770	483 325	363 130	477 100	358 770
Únor	490 978	385 903	483 006	379 381	431 569	344 307	424 395	338 403
Březen	542 831	443 023	532 261	433 736	466 510	389 792	457 241	381 561
Duben	525 238	442 065	513 201	431 000	441 134	382 444	430 833	372 868
Květen	538 433	465 079	524 470	451 867	440 427	393 214	428 858	382 148
Červen	519 307	458 673	504 109	444 028	416 420	381 743	404 164	369 832
Červenec	533 512	479 618	516 102	462 620	417 207	390 004	403 523	376 532
Srpen	530 838	484 197	511 590	465 270	405 336	383 970	390 630	369 453
Září	512 228	474 355	491 809	454 110	382 360	367 714	367 126	352 547
Říjen	528 084	494 462	505 246	471 742	387 492	375 649	370 868	359 141
Listopad	509 406	482 629	485 861	458 767	364 680	356 460	348 025	339 486
Prosinec	523 558	500 434	497 395	473 973	368 084	362 582	349 979	344 254
Celkem za rok 2013	6 293 323	5 514 049	6 097 142	5 325 263	5 004 545	4 491 008	4 852 743	4 344 995
Úspora oproti 2011	3 443 972	2 664 698	3 247 791	2 475 912	2 155 194	1 641 657	2 003 392	1 495 644

Zdroj: vlastní výpočty