

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky



Diplomová práce

**Populační vývoj České republiky v mezinárodním
srovnání**

Bc. Petra Vachatová

© 2014 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra statistiky

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Vachatová Petra

Podnikání a administrativa

Název práce

Populační vývoj České republiky v mezinárodním srovnání

Anglický název

Population development of the Czech Republic in international comparison

Cíle práce

Cílem práce je statistická analýza dosavadního vývoje vybraných demografických ukazatelů v České republice a v návaznosti na evropské demografické tendence. Práce bude klást důraz na hledání příčin změn a odlišností zemí ve struktuře obyvatelstva a v ukazatelích celkového přírůstku. Součástí řešení budou statistické predikce. Relevantní data budou získána z databáze EUROSTATu, z národních statistických ročenek a z ČSÚ.

Metodika

Získaná databáze bude analyzována statistickými metodami z oblasti časových řad a indexní analýzy.

Harmonogram zpracování

Studium dostupné literatury a odborných textů: 03/2013-09/2013

Předložení literární rešerše : 10/2013

Sběr dat a jejich analýza : 08/2013-01/2014

Předložení konečné podoby textu diplomové práce: 02/2014

Rozsah textové části

60-80 stran

Klíčová slova

demografie, demografický vývoj, migrace, naděje dožití, plodnost, počet obyvatel, populace, porodnost, přirozený přírůstek, rozvodovost, sňatečnost, stárnutí, úmrtnost, věková struktura, populační politika, natalitní politika, sociální politika

Doporučené zdroje informací

HINDLS, R., HRONOVÁ, S., SEGER, J., FISCHER, J.: Statistika pro ekonomy. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-43-6.

KALIBOVÁ, K.: Úvod do demografie. Praha: Nakladatelství Karolinum, 2001. ISBN 978-80-246-0222-9.

KALIBOVÁ, K., PAVLÍK, Z., VODÁKOVÁ, A.: Demografie (nejen) pro demografy. Praha: SLON, 2009. ISBN 978-80-7419-012-4.

KEBS, V. a kol.: Sociální politika. Praha: ASPI, 2007. ISBN 978-80-7357-276-1.

KOSCHIN, F.: Kapitoly z ekonomické demografie. Praha: Oeconomica, 2005. ISBN 978-80-245-0959-8.

KOSCHIN, F.: Demografie poprvé. VŠE v Praze: Oeconomica, 2005. ISBN 80-245-0859-1.

Další literatura bude doporučena v průběhu zpracování diplomového úkolu.

Vedoucí práce

Prášilová Marie, doc. Ing., CSc.


Termín odevzdání

březen 2014



doc. RNDr. Bohumil Kába, CSc.

Vedoucí katedry



prof. Ing. Jan Hron, DrSc., dr. h. c.

Děkan fakulty

V Praze dne 29.10.2013

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Populační vývoj České republiky v mezinárodním srovnání" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 28. 3. 2014

Bc. Petra Vachatová

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala paní docentce Ing. Marii Prášilové, CSc. jako odborné poradkyni při zpracování mé diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat Českému statistickému úřadu, kde mi jeho zaměstnanci ochotně poskytovali na mé žádosti potřebné informace. A v neposlední řadě bych poděkovala své rodině za trpělivost a velkou oporu při mých studiích.

Populační vývoj České republiky v mezinárodním srovnání

Population development of the Czech Republic in international comparison

Souhrn

Diplomová práce se zabývá vývojem vybraných demografických ukazatelů České republiky ve srovnání s dalšími evropskými státy jako Německo, Francie, Itálie, Švédsko a Velká Británie, kteří jsou také součástí Evropské unie. Vývoj je sledován v časové řadě od roku 2003 do roku 2012. V tomto období je několik důležitých momentů, které ovlivňují všechny vybrané státy. V roce 2004 vstoupila ČR do Evropské unie, takže pro ni začala platit různá pravidla a povinnosti, ale také začala získávat finanční prostředky pomocí tohoto sdružení. V roce 2008 započala hospodářská krize, která znamenala různým způsobem mnoho států světa. V práci jsou pozorovány ukazatele jako stav obyvatelstva, plodnost, porodnost, úmrtnost, sňatečnost, rozvodovost a migrace. Pomocí statistických metod jsou vypočítány budoucí vývoje některých ukazatelů až do roku 2015. K výpočtům je použit MS Excel i program Statistica.

Klíčová slova: demografie, demografický vývoj, počet obyvatel, populace, plodnost, porodnost, naděje dožití, migrace, přirozený přírůstek, sňatečnost, rozvodovost, stárnutí, úmrtnost, věková struktura, populační politika, natalitní politika, sociální politika

Summary

The thesis deals with the development of the selected demographic indicators of the Czech Republic in comparison with other European countries such as Germany, France, Italy, Sweden and Great Britain, who are also members of the European Union. The development is monitored in the period from 2003 to 2012. Some important moments in this period affect all the above-mentioned countries. In 2004, the Czech Republic joined the European Union which resulted in new rules and obligations but also the opportunity to gain financial resources from the European Union. In 2008, economic crisis started, which had a various impact on many countries in the world. Indicators such as population, fertility, birth rate, mortality, marriage, divorce and migration are monitored in the thesis. The future development of some of the indicators is calculated using statistical methods until 2015. MS Excel and Statistica have been used for the calculations.

Keywords: demographics, demographical development, number of inhabitants, population, fertility, birth rate, life expectancy, migration, natural increase, marriage, divorce, aging, mortality, age structure, population policy, natal policy, social policy

Obsah

1 Úvod.....	9
2 Cíl práce a metodika	10
2.1 Cíl práce	10
2.2 Metodika	10
3 Literární rešerše	13
3.1 Demografie	13
3.1.1 Populační politika	14
3.1.2 Základní demografické charakteristiky	15
3.1.3 Demografická struktura	19
3.2 Sociální politika	19
3.2.1 Sociální subjekty	21
3.2.2 Sociální rizika	22
3.2.3 Sociální reforma.....	22
3.2.4 Činitelé sociální politiky	23
3.2.5 Evropský sociální model.....	25
4 Charakteristiky jednotlivých evropských zemí.....	27
4.1 Česká republika.....	27
4.1.1 Historie.....	27
4.1.2 Systém sociálního zabezpečení.....	28
4.1.2 Systém státní sociální podpory	28
4.1.3 Systém pomoci v hmotné nouzi.....	29
4.1.4 Rodinná politika.....	29
4.2 Velká Británie	29
4.3 Německo	31
4.4 Švédsko	34
4.5 Francie	37
4.6 Itálie	40
5 Analýza dosažených výsledků	43
5.1 Stav obyvatelstva	43
5.2 Plodnost	54
5.3 Porodnost	57
5.4 Úmrtnost	58
5.5 Sňatečnost	60
5.6 Rozvodovost	61

5.7 Migrace	62
5.8 Předpověď budoucího vývoje	63
5.9 Návrhy a doporučení	82
6 Závěr	85
7 Seznam použité literatury	88
8 Seznam tabulek	90
9 Seznam grafů	91
10 Přílohy.....	92

1 Úvod

Každý stát na tomto světě se odlišuje od ostatních jak svou rozlohou, tak svým počtem obyvatel. Rozloha zemí hraje důležitou roli z hlediska srovnávání mezi jednotlivými státy. Není jednoduché objektivně porovnat Českou republiku například s Německem, které je několikanásobně větší, proto je někdy nutné pracovat také s ukazatelem jako je hrubá míra, která přepočítává absolutní čísla a je vyjádřena na 1 000 obyvatel středního stavu. Všechny ekonomicky vyspělé země se v současnosti potýkají s problémem stárnutí populace. Za ekonomické důsledky je možné považovat především zvyšující se finanční zatížení systému důchodového zabezpečení a systému zdravotní péče. Ve většině případů se jedná o stárnutí kvůli nízké plodnosti žen a také důsledkem zvyšující se naděje dožití. Česká republika spolu s dalšími státy má totiž ve svém obyvatelstvu silnou poválečnou generaci, která je momentálně v důchodovém věku. Předpokládá se tedy zvyšující se úmrtnost, než silná poválečná generace odejde úplně.

Mezi postkomunistické státy patří i Česká republika, která si prošla několika velkými změnami. V dnešní době se už řadí do vyspělých států i díky tomu, že přešla na tržní ekonomiku a změnila politické poměry. Ty jsou pro celou Evropu velmi důležité. Například z hlediska migrace, pokud bude politika státu uvolněnější a přijatelnější pro většinu, tak jsou i příznivější podmínky pro přistěhovalce i vystěhovalce.

Pro porovnávání je vybráno dalších pět evropských států, Německo jako sousední stát se silnou ekonomikou a pevnou zdravotní politikou, Francie jako jeden ze zakladatelů Evropské unie a zajímavým systémem starobního pojištění, Velká Británie jako také prvně patřící mezi zakladatele EU, ale země, která si ponechala monetární politiku, Itálie jako zástupce jižní Evropy a mající problémy mezi severní a jižní částí vlastní země a v poslední řadě bylo vybráno Švédsko, které zastupuje severské země a je to neobyčejný stát se silnou sociální politikou.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Cílem diplomové práce je pomocí statistických metod popsat a analyzovat dosavadní vývoj vybraných demografických ukazatelů v České republice v letech 2003 - 2012 v návaznosti na evropské demografické tendence. Z evropských států byly vybrány země jako Německo, Francie, Itálie, Velká Británie a Švédsko. Pro porovnání a zhodnocení jsou zvoleny ukazatele struktury obyvatelstva, porodnosti, plodnosti, úmrtnosti, potratovosti, sňatečnosti, rozvodovosti, migrace, naděje dožití a společně zjištěná data. Práce bude zaměřena na hledání příčin změn a odlišností zemí ve struktuře obyvatelstva a v ukazatelích celkového přírůstku. Spolu s vybranými statistickými metodami budou charakterizovány dlouhodobé vývojové tendence ukazatelů a budou vypočteny predikce do roku 2015. Do řešení bude spadat i formulace očekávaného vývoje demografického chování České republiky a také návrhy a doporučení pro budoucí vývoj v rámci sociální a populační politiky.

2.2 Metodika

Veškerá podkladová data pro možné výpočty byla získána hlavně z internetové databáze Eurostatu a dále z internetových stránek Českého statistického úřadu.

Interpolace

Interpolace znamená doplnění chybějících hodnot v časové řadě. Pokud známe dvě sousední hodnoty, spočítá se průměr těchto dvou hodnot. Pokud neznáme dvě sousední hodnoty, vypočítá se trendová funkce a z té se pak hodnoty dopočítávají.

Elementární charakteristiky časových řad:

- absolutní přírůstek (1. diference) $dy_t = y_t - y_{t-1}$ $t = 2, 3, \dots, n$
- koeficient růstu (také označován jako tempo růstu) $k_{i,i-1} = \frac{y_i}{y_{i-1}} * 100$ $i = 2, 3, \dots, n$
- bazický index $k_{i,1} = \frac{y_i}{y_1}$ $i = 2, 3, \dots, n$ [1]

Vyrovnnání časových řad

Pro správné odhadnutí budoucího vývoje vybraných ukazatelů je důležité zvolit vhodnou metodu. Je vybíráno z následujících vyrovnávacích křivek:

- lineární: $y_t = a + b * t$ $t = 1, \dots, n$
- parabolická: $y_t = a + b * t + c * t^2$ $t = 1, \dots, n$
- exponenciální: $y_t = a * e^{b*t}$ $t = 1, \dots, n$
- logaritmická: $y_t = a + b * \log t$ $t = 1, \dots, n$ [4]

Lineární funkce je vypočtena pomocí MS Excel kvůli její jednoduchosti a zbylé tři funkce jsou zjišťovány prostřednictvím programu Statistica, kde je vytvořen graf s proložením dané trendové funkce.

Po výpočtu jednotlivých funkcí je zjištěn index determinace $I^2 = 1 - \frac{S_Y^2}{S_Y^2}$, kde $S_Y^2 = \sum_{i=1}^n (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2$ a $S_Y^2 = \sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2$ [4]. Nejvhodnější funkce je vybrána ta, která dosahuje nejvyšší hodnoty indexu determinace. Opět u lineární funkce je použit ruční výpočet v programu MS Excel a u ostatních funkcí je aplikován výstup z programu Statistica.

U každé nejvhodnější funkce je uvedena p – hodnota, která je dále porovnávána se zvolenou hladinou významnosti $\alpha = 0,05$. Je-li:

- p – hodnota $> \alpha$, funkce není statisticky významná a není možné dále provést předpověď budoucího vývoje.
- p – hodnota $< \alpha$, funkce je statisticky významná a je možné následně provést předpověď budoucího vývoje [10].

Předpověď budoucího vývoje

Je možné předpověď budoucího vývoje rozdělit na:

- Bodová předpověď (extrapolace „ex ante“), což je hodnota, která zobrazuje náš odhad budoucí hodnoty uvažované časové řady. Určuje se v čase $t=n$ do okamžiku $t=T$ a je označována $\hat{y}_n (T - n)$.
- Intervalová předpověď, která je jasnou obdobou intervalu spolehlivosti z hlediska matematické statistiky. Udává nám dolní a horní mez, kde se bude nacházet příslušná budoucí hodnota sledované řady, nejčastější je 95% předpovědní interval [2]. Bodová i intervalová předpověď jsou zjištěny pomocí výstupů z programu Statistica.

Demografické ukazatele

Přirozený přírůstek obyvatelstva = počet živě narozených dětí ve sledovaném období a v daném území - celkový počet zemřelých osob ve stejném území a ve stejném období

Celkový přírůstek obyvatelstva = počáteční stav obyvatelstva daného území - koncový stav obyvatelstva stejného území

= přirozený přírůstek obyvatelstva + migrační saldo

Migrační saldo = přistěhovalé osoby - vystěhovalé osoby

[18, 19]

3 Literární rešerše

3.1 Demografie

Pojem jako takový pochází z řečtiny. Zobrazuje složeninu dvou slov *demos* – lid a *grafein* – psát. Jak už to samo napovídá, tento vědní obor se zabývá studiem lidu, resp. reprodukcí populací [8]. Při plném respektování biologické stránky obyvatelstva je demografie vědou společenskou. Můžeme ji také popsat jako společenskou vědu, která zkoumá počet, složení, vývoj a zákonitosti struktury a vývoj obyvatelstva [15]. Objektem demografického studia, který je vymezený jako úsek objektivní reality, jsou označovány lidské populace [13].

Demografické neboli populační jevy a procesy jsou předmětem zkoumání demografie. Jsou také hromadné biosociální jevy a procesy, které charakterizují reprodukci obyvatelstva v jeho totalitě [14]. Je důležité rozlišovat význam termínu obyvatelstvo, který znamená soubor lidí žijících na určitém území (státu, kraje, města apod.), a lidské populace jako lidí, mezi kterými dochází k demografické reprodukci [13]. Cílem demografického zkoumání, které se provádí řadou demografických, statistických i jiných metod, je podat nejen obraz o časoprostorových variacích úrovně, struktury a dynamiky demografických jevů a procesů v konkrétních populacích, ale i zachytit obecné vztahy a zákonitosti demografických jevů a procesů i demografického chování v jejich souvislosti se sociální realitou [14].

Mezi zmíněné metody demografie patří např. Demografická statistika, Statistika stavu obyvatelstva, Statistika pohybu obyvatelstva, Demografické výzkumy a další. Z kvantitativního hlediska se Demografická statistika zabývá počtem, složením a vývojem obyvatelstva [15]. Demografická statistika v podstatě znamená jen praktickou činnost, směřující k profesionálnímu získávání dat potřebných pro demografickou analýzu a prognózu. Prognóza představuje činnost, která se věcně opírá o demografické poznatky a představy a formálně vychází z představ a poznatků statistiky jako vědního oboru [14].

Sčítáním lidu či soupisem obyvatelstva můžeme zjišťovat údaje o stavu. To znamená, že můžeme zkoumat, kolik žije na daném území osob a některé jejich znaky. Při soupisu obyvatelstva se vyhledávají jen některé základní údaje, např. věk, pohlaví a povolání. Na rozdíl od toho, sčítáním lidu zjistíme mnohem více osobních charakteristik a která si dává za cíl provést šetření co nejpřesněji. Provádí se zpravidla jednou za deset let [8]. Mezi populační základnu či reprodukční základnu se dá řadit veškeré obyvatelstvo

určitého území, kterým se zabýváme. Vyjadřuje se počtem obyvatelstva v celku nebo v jednotlivých populacích, které ovšem na závěr tvoří celek [15].

Vlastnosti populace jsou udělovány schopnostmi jejích členů, tj. schopnosti člověka. Mezi tyto schopnosti, které jsou zajímavé z hlediska reprodukce, patří schopnost zemřít, schopnost rozmnožovat se, schopnost vytvářet a rušit jednotky, které podporují reprodukci a schopnost se stěhovat [8].

O ekonomické aspekty populace se zajímá zvláštní oddíl demografie, který stojí na pomezí ekonomického a demografického výzkumu a je označován jako ekonomická demografie. Hlavním předmětem pozornosti tohoto oboru je zvláště zkoumání ekonomických podmínek a činitelů reprodukce obyvatelstva na jedné straně a zkoumání ekonomických důsledků reprodukce obyvatelstva na straně druhé [14]. Klasifikace obyvatelstva podle ekonomické aktivity znamená, že je rozdělováno na ekonomicky aktivní a neaktivní. Mezi ekonomicky aktivní lze zařadit všechno obyvatelstvo, které se nějakým aktivním způsobem podílí na hospodářském životě. Naproti tomu neaktivní obyvatelstvo se ještě člení na nezávislé, to se vyznačuje vlastním zdrojem obživy, a závislé neboli živěné [15].

3.1.1 Populační politika

Je to souhrn opatření, kterým se má regulovat vývoj obyvatelstva ve smyslu státní teorie určité společnosti. Obvykle má pronatalitní charakter a zaměřuje se spíše na kvantitativní stránku vývoje obyvatelstva, ale patří do ní i opatření z oblasti kvalitativní, jako oblast lidské genetiky a eugeniky. Podmínkou pro přijetí a prosazení koncepce populační politiky je sledování určitého státního nebo společenského záměru. Nedostatečná či značně snížená reprodukce obyvatelstva sebou může přinášet relativní stárnutí populace, kdy v závěru dojde k ekonomickému zatížení pracujících, tzn., že na jednu ekonomicky činnou osobu připadá stále více důchodců [15].

Je možné ji rozdělit především podle cílů, které si klade na kvantitativní a na strukturální. Dále podle prostředků, kterých používá na stimulační, represivní, případně přímo selektivní. V poslední řadě se dělí podle předmětu svého působení zejména na natalitní politiku zaměřenou na podporu (pronatalitní) či omezování (antinatalitní) porodnosti a na migrační politiku, která je orientovaná na podporu nebo omezování zahraničního stěhování, popř. i politiku vnitřní migrace [14]. Jednotlivé cíle populační

politiky je možné vymezit v oblasti úmrtnosti, porodnosti, rozmístění obyvatelstva a migrace a celkového početního růstu obyvatelstva [13].

Natalitní politika

Představuje politiku porodnosti, což je usměrňování demografického chování souvisejícího s plozením dětí pomocí přímých i nepřímých opatření (ekonomické, sociální, výchovné, právní, zdravotní apod.). Natalitní politika je součástí politiky populační, ovšem v praxi se oba pojmy mohou překrývat, zejména pokud se populační politika koncentruje pouze na opatření v oblasti porodnosti [7].

V zásadě existují dvě možnosti zaměření: 1. Pronatalitní politika stavící na všeobecně působících opatřeních ke zvýšení porodnosti a je charakteristická pro tzv. populacionismus. Mezi opatření patří právní úprava pracovních podmínek pro těhotné ženy, bezplatné prenatalní ošetření, vyrovnávací příspěvky v těhotenství, porodné, bezplatná zdravotní péče o matku a dítě, placená a neplacená mateřská dovolená, mateřské dávky, zákaz interrupce atd. 2. Protinatalitní politika sloužící k omezení porodnosti, hlavně k omezení plození dětí vyšších pořadí se provádí pomocí liberalizace v oblasti interrupce a antikoncepce, podporou sterilizace atd. Hlavní problém představuje v rozvojových zemích, které ji zatím aplikují s velmi různorodým efektem (např. značně úspěšná byla v Číně a v Indii působí velké problémy) [7].

Pro Československo byl vždy typické pronatalitní kurs, podobně jako pro většinu bývalých evropských socialistických zemí. Momentálně se natalitní politika ve větší části vyspělých zemí soustřeďuje více na zlepšení kvality populace než na její početní růst [7].

3.1.2 Základní demografické charakteristiky

Populace

Jedná se o soubor jedinců určitého živočišného druhu, který žije a rozmnožuje se na vymezeném území. Mezi společné prvky patří jazyk, kultura, psychické založení a mentalita. Mohou vytvářet samotné etnikum nebo národ, eventuálně stát. Proto se jako synonymum mnohdy používá termín obyvatelstvo, které se ovšem může skládat z různých populací [7]. Díky neustálé reprodukci života, která je totožná pro každý živočišný druh, u člověka nastává dvojitý vztah – člověk rozmnožuje jednak nové jedince plozením a stará se o zachování druhu (vztah přirozený), jednak rozmnožuje pomocí práce materiální předpoklady existence své i celé populace (vztah společenský) [13].

Obyvatelstvo

Představuje soubor lidí žijících na určitém území, tj. státu, kraje, města apod. Občas se překrývá s charakteristikou pojmu populace, ale v zásadě může být obyvatelstvo složeno z různých populací či etnik a národů [5].

Úmrtnost

V některých populacích umírají členové v nižším a jinde ve vyšším věku. Tato vlastnost se dá pojmenovat termínem úmrtnost nebo také mortalita [8]. Termín úmrtnost a smrtnost jsou odvozeny především od označení dvou rozdílných ukazatelů. Úmrtnost se týká všech úmrtí bez rozdílu příčin. Smrtnost se zase týká skupin úmrtí podle příčin smrti. Úmrtnost představuje proces přirozeného ubývání obyvatelstva úmrtími jednotlivých jeho příslušníků. Tento proces je tedy spojen s populačním růstem a podílí se tudíž na celkové změně počtu obyvatelstva [14].

Mírou úrovně obecné úmrtnosti neboli mortality se rozumí poměr počtu zemřelých ke střednímu stavu obyvatelstva a je označován velkým písmenem M [8, 14]. Dále je také potřeba uvést i rok, za který je počet zemřelých zjišťován, a populaci, pro niž je zkoumán. Za tu nejjednodušší charakteristiku je pokládána obecná míra úmrtnosti [8].

Kojenecká úmrtnost znamená v demografii úmrtnost dětí ve věku do 1 roku. Novorozenecká úmrtnost se bere jako úmrtnost během novorozeneckého období, kterým je doba od narození do 27 dnů života včetně, někdy méně vhodně do 1 měsíce života [14].

Plodnost

Populace se také může odlišovat schopností člověka rozmnožovat se. U této vlastnosti se používá termín plodnost neboli fertilita [8]. Rozumí se jím proces související velmi bezprostředně s reprodukcí souboru potenciálních rodiček a s obnovou rodivého kontingentu [14].

Nejjednodušší charakteristikou plodnosti se rozumí poměr počtu živě narozených k rozsahu rodivého množství. Do populace vymezené územím se řadí jen ti, co mají na daném území trvalé bydliště. U narozených se trvalé bydliště posuzuje podle trvalého bydliště matky [8, 14].

Nezdařilým ukončením těhotenství je porod mrtvého dítěte případně potrat. Rozlišují se tedy porody živě narozených a porody mrtvě narozených. Termín čistá

plodnost se někdy používá, uvažujeme-li jen živě narozené a termín hrubá plodnost bereme v potaz všechny narozené včetně mrtvě narozených [14].

Potratovost

Mezinárodní definice potratu není dána. V naší statistice se uvádí, že je to narozená mrtvého plodu o hmotnosti nižší než 1 000 g nebo narození živého plodu o hmotnosti nižší než 500 g, který nepřežije 1 den, pokud však není možné hmotnost plodu zjistit, považuje se za potrat narození, je-li délka těhotenství kratší než 28 týdnů.

V naší demografické statistice se rozdělují zpravidla tři typy potratů – samovolný (spontánní), umělé přerušení těhotenství (interrupce) a ostatní (např. kriminální případy) [8]. Samovolný potrat je takové přerušení těhotenství, které není vyvolání úmyslně. Umělý potrat (interrupce) znamená přerušení těhotenství způsobené úmyslným vnějším zásahem. Některé státy umělé přerušení těhotenství připouštějí jen za určitých podmínek na základě zákonů. Pak je možné rozdělit legální potraty neboli indikované potraty a kriminální (ilegální) potraty [14].

Porodnost

Porodnost je označována jako proces rozmnožování [8], který má souvislost s populačním růstem. Jedná se o proces podílející se na celkové změně počtu obyvatelstva. Mírou obecné porodnosti se rozumí poměr počtu živě narozených ke střednímu stavu obyvatelstva [14]. Podle délky těhotenství se mohou porody rozlišovat na včasné a předčasné. Dále se rozeznávají narozené děti podle rodinného stavu matky v době porodu, a to na manželské, nemanželské nebo mimomanželské [13].

Sňatečnost a rozvodovost

Vlastnost, která je spjata se schopností vytvářet jednotky, které zajišťují reprodukci, se jmenuje sňatečnost. Na druhou stranu, vlastnost související se schopností tyto jednotky rušit je označována jako rozvodovost [8].

Úhrnná sňatečnost je definována jako součet redukovaných specifických měr sňatečnosti do 50 let. Vyjadřuje průměrný počet prvních sňatků, které by během svého života do 50 let uzavřel jeden muž (jedna žena) při dané neměnné sňatečnosti a nulové úmrtnosti do 50 let [8].

Za úhrnnou rozvodovost se považuje průměrný počet rozvodů připadající na jeden sňatek. Je to tedy podíl sňatků, které by byly ukončeny rozvodem při dané neměnné rozvodovosti, úmrtnosti a struktuře vdaných a ženatých podle doby trvání manželství [8].

Manželství

Obvykle se považuje za společensky uznaný, legalizovaný sexuální vztah mezi dvěma nebo více partnery opačného pohlaví. Formy manželství jsou monogamie (vztah jednoho muže a jedné ženy), polygamie (vztah jednoho muže a dvou nebo více žen) a polyandrie (vztah jedné ženy s více muži). Existují ještě další typy manželství: podle výběru partnera, podle vnitřního uspořádání vztahů a podílu na moci, podle dědění jména, majetku apod. Legalizace se provádí většinou sňatkem [7].

Migrace

Pojmem migrace je označován jednak proces stěhování, což je proces přibývání nebo ubývání populace, jednak atribut populace, který by se dal vyznačit jako „stěhovavost“, tak také samotný jev přestěhování. Obecně se za přestěhování dá považovat změna trvalého bydliště či obvyklého místa pobytu v souvislosti s vybudováním života na jiném místě. Nedá se ovšem zohlednit přestěhování do sousední ulice, to není migrace [8].

Podle směru migrace je rozeznáváno vystěhování (emigrace) a přistěhování (imigrace). Jevy samotné se dále označují jako vystěhovalectví či přistěhovalectví. Mezi hlavní formu mechanického pohybu obyvatelstva patří migrace. Tato forma prostorové mobility mezi dvěma územními jednotkami představuje obvykle trvalou změnu pobytu, tj. změnu bydliště [14]. Stěhování mezi populacemi jako součást reprodukce populace se jmenuje vnější stěhování nebo vnější migrace, aby se rozdělilo od stěhování v rámci jedné populace. Avšak vnitřní migrace žádným způsobem nepřispívá k reprodukci populace [8].

Naděje dožití

Tímto pojmem se označuje ukazatel délky života, který se uvádí buď: a) od narození a poté udává, jakého věku se v průměru dožije každé narozené dítě v dané generaci při uchování řádu vymírání, nebo b) od určitého přesného věku tzn., kolik let života mají ještě v průměru členové dané generace před sebou. Místo naděje dožití se také

užívá termín střední délka života. Ukazatel není ovlivněn skutečnou věkovou strukturou populace, a proto se dobře hodí k mezinárodnímu srovnání [7].

3.1.3 Demografická struktura

Soustředěnou charakteristikou demografické struktury je graf demografické struktury, kam se řadí strom života či věková pyramida. Strom života je sestaven ze dvou polygonů, resp. věková pyramida ze dvou histogramů. Oba grafy mají prohozené osy – věk se vnáší na svislou osu (nezávislé proměnná) a počet osob v příslušné věkové kategorii na osu vodorovnou (závislé proměnná). Věková pyramida je ovšem více komplexnějším nástrojem, můžeme s ní znázornit nejen dvojné třídění, ale také trojné třídění. Obvykle se takto dá zobrazit ještě struktura podle rodinného stavu nebo porovnání věkových struktur ve dvou i více časových okamžicích. Podle schopnosti reprodukce je možné populaci roztrždit do těch základních skupin – předreprodukční (dětské), reprodukční (rodičovské) a poreprodukční (prarodičovské) [8].

3.2 Sociální politika

Sociální politika není izolovaný jev. Je vždy součástí určitého společenského celku a je tak vnímána všemi vyspělými zeměmi. Společnost jako určitý systém je seřazena na základě více prvků – dimenze či sféry společenského rozvoje. Nejvíce se hovoří o sféře ekonomické, sociální, ekologické, vědecko-technické, politické, kulturní apod. Často je také vymezována jako soubor aktivit. Ty mají vést ke zlepšení základních životních podmínek obyvatelstva jako celku, resp. určitých skupin obyvatelstva, k zabezpečování „sociálního bezpečí“ a „sociální suverenity“ v rámci hospodářských a politických možností země [9]. Především jde o soustavnou a cílevědomou snahu jednotlivých sociálních subjektů ve vlastním zájmu uchovat nebo dosáhnout změny ve fungování nebo podpořit vývoj vlastního či jiného sociálního systému nebo soustavy nástrojů k realizaci své či jiné sociální politiky [17]. Různí autoři se shodují, že sociální politika obsahuje politiku sociálního zabezpečení, rodinnou politiku, bytovou politiku, zdravotní, vzdělávací politiku a politiku zaměstnanosti [3].

Sociální politika nemá jednoznačně danou definici, ani není jednoznačně vymežitelná. Důležité je:

- co vlastně sociální politika je, tzn. zabývat se jejím pojetím,

- jaké jsou základní myšlenkové plány, principy, na nichž je sociální politika založena a z nichž vychází a které ji do značné míry také charakterizují,
- co má sociální politika chtít a co pozoruje, tzn. zamýšlet se nad jejími cíli a nad jejich charakterem [9].

Sociální suverenitu a sociální bezpečí je možné považovat za základní obecné charakteristiky postavení člověka v životě, o co se vědomě či podvědomě snaží každý jedinec a v určité míře i společnost. Opakem sociální suverenity a sociálního bezpečí lze nazvat sociální závislost a sociální ohrožení. Smyslem je tyto dva aspekty omezovat [3].

Sociální politika se nám rozkládá na dva přístupy, širší a užší pojetí. V případě širšího pojetí se sociální politika vymezuje jako konkrétní jednání zejména státu, ale i ostatních subjektů, kterým je ovlivňována sociální sféra společnosti. Jde především o komplexní pohled na společnost, kde jsou důležité základní sociální ideje, jako např. tzv. „volba společnosti“. Z pohledu užšího pojetí je důležité především reagovat na sociální rizika, resp. jejich možné negativní důsledky a odstraňovat sociální tvrdosti, které doprovázejí fungování tržního mechanismu. Tento přístup omezuje sociální politiku na systém opatření hlavně v oblasti zaměstnanosti a sociálního zabezpečení. V ČR se někdy mluví o tzv. „resortní sociální politice“, neboť se jedná o činnosti spadající pod resort MPSV [3].

Funkce sociální politiky jsou navzájem provázané, působí komplexně a váží se k velice rozmanitým objektům např. k člověku jako pracovní síle, k rodině, k pacientovi apod. Nejčastěji jsou uváděny funkce ochranná, rozdělovací a přerozdělovací, homogenizační, stimulační a preventivní. Vznik funkcí byl postupný a vyvíjel se s ohledem na čas a prostor. Některé funkce (ochranná a rozdělovací) patří k funkcím základním, další pak k funkcím odvozeným [3].

Pojem sociální zabezpečení byl prvně použit v Německu v osmdesátých letech 19. století. Mezi nástroje sociálního zabezpečení patří sociální pojištění, sociální zaopatření a podpora, sociální pomoc a sociální služby. Jako sociální pojištění je označován institucionální systém, kterým se sám občan, svou činností, zajišťuje pro případnou budoucí pojistnou událost. Doplnovat jej můžou sociální fondy, které můžou být povinné i dobrovolné a mohou je spravovat jak veřejnoprávní (např. ve Francii), tak i soukromoprávní instituce (např. v anglosaských zemích). Na základě mezinárodní klasifikace je rozděleno na osm základních systémů, a to úrazové pojištění, nemocenské,

zdravotní, pojištění v mateřství, ve stáří, pojištění invalidity, pozůstalých, v nezaměstnanosti a rodinné přídavky [16].

Zdravotní péče

Zdraví je možné charakterizovat buď negativně jako nepřítomnost fyzické a duševní nemoci, nebo pozitivně jako stav dokonalé tělesné, duševní a sociální rovnováhy. Mezi zdravotní rizika se řadí faktory životního a pracovního prostředí, které vyvolávají nebo přispívají k určitým onemocněním. Nejčastějšími zdravotními riziky jsou nedostatek pitné vody, nedostatek hygieny a strava zamořená bakteriemi.

O zdraví se může pečovat prevencí (ochrana člověka před nemocí a úrazem), terapií (léčba následků onemocnění nebo úrazu), rehabilitací či reintegrací (kompenzace ztrát na zdraví). Stát připravuje podmínky, což je dostupnost zdravotní péče, pro realizaci práva občanů na zdraví. Dostupnost je dána geografickou dostupností (vzdáleností ke zdravotnímu zařízení, v okamžiku potřeby), institucionální dostupností (míra rozvoje lékařské péče), ekonomickou dostupností (míra sociální solidarity) a kulturně civilizační dostupností (schopnost zdravotní péči vyžadovat a přijímat) [16].

3.2.1 Sociální subjekty

Mezi subjekty sociální politiky je možné zařadit ty, co mají zájem, vůli, schopnost, předpoklady, možnosti a prostředky k určité sociální činnosti či chování a kdo takové činnosti a chování může iniciovat a naplňovat. Patří sem hlavně stát a jeho orgány, zaměstnavatelé a firmy, zaměstnavatelské, zaměstnanecké a odborové organizace, regiony, místní komunity, obce, jejich orgány a instituce, občanské organizace a iniciativy, církve a v poslední řadě také občané, rodiny a domácnosti [9].

Dále se mohou za subjekty sociální politiky považovat formalizované sociální systémy s definovanými strukturami a chováním. Jsou chápány jako uspořádané soustavy lidí a vztahy mezi nimi. Dělí se na neformální a formální. Věc, která je spojuje, je snaha bránit své nebo jiné sociální zájmy, struktury a postoje. Nejvyšším stupněm formalizace systémů jsou formy ústavní a právní. Do nejvyššího stupně právní formalizace patří stát, protože ten je vybaven mocí [16].

Z širšího pohledu, kdy sociální politika je brána jako politika všech organizací demokratické občanské společnosti, z které je stát jen jeden z možných subjektů, mají

subjekty sociální politiky povahu veřejnoprávní nebo soukromoprávní. Veřejnoprávními subjekty jsou ústřední orgány státu a samosprávné korporace a mezi soukromoprávní subjekty se řadí právnické osoby, případně také fyzické osoby [17].

3.2.2 Sociální rizika

Problematika nových sociálních rizik je pouze jednou z dílčích otázek sociální politiky anebo sociální práce. Jde také o téma reformy sociálního státu, jinak řečeno o jeho modernizaci. Vztahuje se to hlavně na přežití veřejných systémů sociálního zabezpečení a důsledků snah o jejich privatizaci, které procházejí prakticky ve všech zemích Evropy [6].

Rozdělení podle Espinga-Andersena zastupuje rodina jeden ze tří základních pilířů sociálního zajištění. Fungující rodina může zabraňovat rizikům, které vycházejí ze selhávání trhu práce, i rizika, proti kterým nedostatečně pojišťuje sociální stát. Ohledně hlavních typů sociálních rizik, je jasné, že pro úplné rodiny s dětmi je nutností sladit rodinný život s výdělečnou prací, někdy také péče o nemocné či starší členy domácnosti. S domácnostmi seniorů je spojeno riziko nedostatečného pojištění osob hlavně ve stáří. Další kategorií domácnosti jsou bezdětné páry v produktivním věku. Tato skupina je ohledně většiny nových sociálních rizik nejvíce imunní, např. proto že děti ještě nemají nebo, že už děti z domova odešly [6].

Z hlediska míry ohrožení riziky a z hlediska úspěšnosti obrany před nimi je možné rozpoznat tři hlavní sociální typy. První z nich jsou konkurenceschopní, ti dokážou minimalizovat hrozbu sociálních rizik. Druhou skupinou jsou ohrožení, ti jsou ohroženi novými sociálními riziky, ale pomocí vlastních sil se s nimi dokážou vyrovnávat. A poslední skupinou jsou poražení, ti jsou sociálním rizikům vystaveni nejvíce a nedovedou jim sami bez pomoci čelit [6].

3.2.3 Sociální reforma

Po listopadu roku 1989 bylo viditelné, že je potřeba s transformací ekonomiky udělat změny i v oblasti sociální. Obě reformy spolu souvisejí, proto musejí být zahájeny společně.

Sociální reformu je nutné brát ne jako jednorázový akt, ale jako reformu spojitou. Jejím úkolem je postupně měnit minulý sociální systém v nový, neboť sociální politika, tak jak byla uplatňována v období komunistického vývoje, reagovala na zcela odlišné poměry

ve společnosti. V předělaných podmínkách politických i ekonomických se ukázala jako nefunkční a neefektivní [9].

Třemi základními vzájemně propojenými procesy, které popisují proces sociální reformy obecně, jsou:

- Odstranit státní monopol, podpora nestátních subjektů v sociální politice, liberalizace sociálních aktivit občanů, jejich dobrovolných sdružení a organizací
- Opustit státní paternalismus a nastolení principu občanské odpovědnosti a participace
- Odvrácení od centrálního direktivismu a vytváření decentralizované správy na demokratickém základě [9].

Naplnění těchto procesů (cílů) bylo založeno na čtyřech základních programových pilířích, a to na politice zaměstnanosti, politice v oblasti pracovních příjmů, rodinné politice a politice sociálního zabezpečení [16].

Začátkem sociální reformy je přijetí scénáře této reformy, který byl zpracovaný a vyhlášený vládou ČSFR v roce 1990. Scénář byl brán spíše jako ochranný program (měl umožnit a podpořit ekonomickou reformu), nežli jako program, který je orientovaný k celkovému zdokonalení celého sociálního systému. Nakonec měl scénář významnější roli. Položil základy k vytvoření sociální politiky nového typu, hlavně tím, že vybudoval chybějící sociální instituce, instituty a mechanismy. Na to konto bylo v 90. letech přijato mnoho zákonů (např. zákon o zaměstnanosti, o životním minimu apod.) [9].

3.2.4 Činitelé sociální politiky

Vnitřní činitelé

Demografický faktor

Každá společenská instituce je bezprostředně ovlivňována složením a vlastnostmi občanských skupin, kterým slouží. Tím více to platí o sociálním zabezpečení, pro které je demografická struktura obyvatelstva základní veličinou celého systému.

a) Kvantitativní demografie

Tento obor nám podá informace o fyziologické bázi instituce. Vzhledem k tomu, že se v podstatě jedná o přerozdělování prostředků mezi různými kategoriemi obyvatelstva, řízení zásadou sociální spravedlnosti, poměr mezi mladými a starými věkovými skupinami,

mezi počtem žen a mužů, zdravých a nemocných občanů, anebo trendy v porodnosti a úmrtnosti budou hrát velkou roli ve formačním procesu a v rozvoji studované instituce.

b) Kvalitativní demografie

Na západních univerzitách se obecně dělí na ekonomickou a sociální demografii. V rámci ekonomické demografie budeme zkoumat vliv ekonomických jevů na demografickou základnu sociálního zabezpečení, tj. kupříkladu vliv nezaměstnanosti na příjmy a výdaje instituce.

V rámci sociální demografie se budeme zabývat jevy závislé kulturně-sociálním vývojem společnosti, které mohou působit na strukturu a funkce instituce [11].

Ekonomický faktor

a) Různé druhy závislosti na ekonomickém faktoru

Problémem se stává přerozdělování prostředků, pokud se růst národního důchodu zpomalí anebo zastaví. Finanční zdroje potřebné pro udržení zdravotního stavu a sociálních příjmů občanů, které potkalo nějaké společenské riziko, se dají poskytnout jen z výdělků hospodářsky činného obyvatelstva. Proto má na instituci zvláštní vliv masová nezaměstnanost, která zatěžuje její finanční základnu a zároveň zvyšuje náklady jak na dávky pojištění v nezaměstnanosti, tak také na starobní anebo invalidní pojištění.

b) Zneužívání instituce pro ekonomické účely

Rozdílná účelovost ekonomické a sociální politiky tvoří nepřekročitelnou zábranu pro jejich zástupnost či úplné splynutí. Proto je při srovnávacím studiu velmi důležité správně interpretovat případy, kdy může být sociální instituce jednoznačně zneužita, odkloněna od prvotního poslání a zaměřena na sledování ekonomických cílů.

c) Ekonomické meze sociálních opatření

Hospodářská situace každé země prezentuje materiální základnu a vytyčuje hranice, v jejichž mezích se sociální zabezpečení může rozvíjet, i když síla tohoto vývoje je předepisována jinými faktory. Problém ovšem nastává, když je třeba se dohodnout na tom, kde jsou ve skutečnosti hranice ekonomickým nákladů na sociální zabezpečení [11].

Sociologický faktor

V několika zemích, jako je Německo, Rakousko či Francie, které používají tzv. korporativní model instituce, hrají hlavní roli sociální partneři. Jádrem tohoto systému je

samospráva orgánů sociálního zabezpečení, sestavených ze zástupců zaměstnavatelských a odborových organizací, ty se starají o běžné funkce instituce pod dohledem příslušných ministerských úřadů [11].

Politický faktor

Každá země má svoji vlastní dynamiku sociálního rozvoje [11].

Vnější činitele

Do této části spadají jevy, které se připojují k mezinárodním kulturním přenosům v oblasti sociální teorie a praxe, k nimž dochází buď spontánně, anebo na základě organizované akce. Patří sem sociální myšlení a právo, technika sociální ochrany a také prostředky a média kulturních přenosů [11].

3.2.5 Evropský sociální model

Evropská unie nemá ještě jasně stanovenou sociální politiku. EU má problémy s formulací definice svého sociálního modelu. Vše se odvíjí od různorodosti existujících přístupů k problému sociálního zabezpečení občanů, od rozmanité historické zkušenosti s vývojem příslušných systémů a od rozdílné životní úrovně v různých zemích.

Při podpisu Amsterodamské smlouvy v roce 1997 byla včleněna Sociální dohoda do textu smlouvy jako kapitola o sociální politice. Vznikla tak nová právní základna pro přijetí „tvrdých“, tj. plně závazných zákonů v oblasti sociální politiky [11].

Všechny členské státy udělují svým občanům finanční podpory během stáří, invalidity, mateřství, doby péče o dítě, v nezaměstnanosti a realizují opatření k poskytování dostupné zdravotní péče. Systémy sociálního zabezpečení v jednotlivých evropských zemích se od sebe odlišují jak na straně výdajové, tak na straně příjmové. Rozdíly se nejvíce objevují v rozsahu testovaných a netestovaných dávek, v převládání testování k množství vyplacených prostředků, v rozsahu dostupnosti zdravotní péče – místní i časové, ve způsobu financování systému státem, v úloze představitelů zaměstnanců a zaměstnavatelů v řízení systému ve vztahu k roli státu a nakonec v úloze soukromého sektoru poskytující péči ve vztahu k veřejnému [3].

Z pohledu porovnání sociální politiky ČR s Evropskou unií, ČR vcelku zaostává zejména ve dvou důležitých oblastech, a to v oblasti bytové politiky, kde se jedná spíše o

souhrn jednotlivých opatření na straně nabídky a poptávky po bytech nežli ucelený strategicky orientovaný systém, a pak v oblasti školství, hlavně pokud jde o vysokoškolské studium, kde hlavní roli hraje nedostatek finančních prostředků [3].

4 Charakteristiky jednotlivých evropských zemí

4.1 Česká republika

4.1.1 Historie

Pojem sociální zabezpečení byl v roce 1964 v Čechách označen zákon, který poskytoval důchodové zabezpečení a sociální péči. Dle mezinárodních dokumentů (úmluv, doporučení apod.) má umožňovat ochranu a pomoc lidem v případě ohrožení zdraví a nemoci, nezaměstnanosti, zdravotního poškození a invalidity, pracovního úrazu a nemoci z povolání, stáří, mateřství, rodičovství a úmrtí živitele. Prvně byl použit v Německu v osmdesátých letech 19. století [16].

Socialistické Československo sociální politiku v tom smyslu, jak je posuzována po roce 1989, vlastně ani nemělo. Šlo více méně jen o činnosti státu v sociální oblasti. Zejména sám termín sociální politika se z našich slovníků vytratil začátkem 50. let. Z ideologického hlediska totiž sociální problémy neexistovaly, které měl socializmus údajně odstranit. Ovšem tyto problémy ve společnosti existovaly, byly však skryty a řešeny prostřednictvím přezaměstnaností a cenovými dotacemi. Deformace sociální politiky probíhala hlavně v tom, že šlo de facto o aktivity státu, které byly monopolně prováděny spolu s jinými aktivitami. Systém byl hodně koncentrovaný a značně nedemokratický. Způsob jakým bylo vše financováno, vycházelo hlavně ze státního rozpočtu a financování sociálních opatření fungovalo spíše jako reziduální. Zastavení a pokles ekonomického rozvoje v 60. a 80. letech minulého století naznačovaly nutné změny. Sociální systém dával najevo, že beze změn postavení občanu, bez úpravy výdajů na sociální účely a změn ve způsobech jeho financování zapříčiní krizi [9].

V roce 1998 se vláda ČR přihlásila k obnově úzké spolupráce se sociálními partnery a ohlásila snahu uzavřít s nimi dohodu o sociální stabilitě. Dále se přihlásila k Evropské sociální chartě a oznámila, že chce připravit nový zákoník práce. V roce 1999 byl přijat Národní plán zaměstnanosti, zvýšila se úroveň minimální mzdy a zhodnotily se částky životního minima. Rozšířila se možnost dobrovolného důchodového připojištění a vznikl systém zaměstnaneckého penzijního připojištění. V roce 2006 nastoupila vláda Mirka Topolánka. Jedním z hlavních cílů této vlády mělo být zahájení kroků vedoucích k penzijní reformě, změny v sociálním systému a založení moderní flexibilní rodinné politiky. Změnil se zákon o zaměstnanosti a výrazně se změnil zákon o státní sociální

podpoře. Byla připravena reforma důchodového pojištění, kdy se v první fázi zvýšil důchodový věk [17].

4.1.2 Systém sociálního zabezpečení

Celý systém zahrnuje základní povinné důchodové pojištění, nemocenské pojištění a také se vybírá příspěvek na státní politiku zaměstnanosti [23].

Důchodové pojištění

Důchodový systém ČR je založen na povinném základním důchodovém pojištění, důchodovém spoření a na doplňkovém penzijním spoření. Mezi dobrovolné doplňkové systémy patří i produkty komerčních pojišťoven – hlavně životní pojištění. Základní povinné důchodové pojištění je univerzální a zabezpečuje všechny ekonomicky aktivní osoby. Z organizačně-administrativního hlediska existují určité odchylky pro tzv. silové resorty, jako jsou hasiči, policisté, vojáci či celníci). Do základního důchodového pojištění spadají starobní důchody (včetně tzv. předčasného starobního důchodu), invalidní (plný, částečný), vdovský, vdovecký a sirotčí důchod. Důchod je složen ze dvou složek, a to ze základní výměry (pevná částka) a z procentní výměry. O nárok na důchod, jeho výši a výplatě rozhoduje převážně Česká správa sociálního zabezpečení [23].

Nemocenské pojištění

Systém nemocenského pojištění je stanoven pro výdělečně činné osoby, které při ztrátě příjmu u tzv. krátkodobých sociálních událostí (dočasné pracovní neschopnosti z důvodu nemoci nebo úrazu či karantény, ošetřování člena rodiny, těhotenství a mateřství, péče o dítě) zajišťuje peněžitými dávkami nemocenského pojištění. Jsou poskytovány čtyři typy peněžitých dávek, a to nemocenské, peněžitá pomoc v mateřství, ošetřovné a vyrovnávací příspěvek v těhotenství a v mateřství. Všechny dávky jsou vypláceny okresní správou sociálního zabezpečení, jsou hrazeny ze státního rozpočtu (z příjmů z pojistného) a jsou vypláceny za kalendářní dny [23].

4.1.2 Systém státní sociální podpory

Jedná se o nepřispěvkový systém, který je financován ze státního rozpočtu. Díky systému stát přispívá především rodinám s nezaopatřenými dětmi v případě uznané

sociální situace, kdy rodina nestačí vlastními silami a vlastními prostředky na řešení. Do systému je zahrnutý příspěvek na dítě, rodičovský příspěvek, sociální příplatek, příspěvek na bydlení, porodné, pohřebné, dávky pěstounské péče [23].

4.1.3 Systém pomoci v hmotné nouzi

Jde o formu pomoci osobám s nedostatečnými příjmy, má motivovat osoby k aktivní snaze zajistit si prostředky k uspokojení životních potřeb. Česká republika tímto bojuje proti sociálnímu vyloučení. Do dávek tohoto systému se řadí příspěvek na živobytí, doplatek na bydlení a mimořádná okamžitá pomoc [23].

4.1.4 Rodinná politika

Představuje souhrn aktivit a opatření za účelem podpory rodiny. Vzhledem k tomu, že jde o průřezovou politiku, zasahuje do nejrůznějších veřejných oblastí života společnosti, jako např., školství, zdravotnictví, bydlení, trh práce či infrastruktura. Rodinná politika se soustřeďuje na podporu rodin ve výkonu jejich přirozených funkcí, nikoliv na přebírání těchto rolí a zasahování do vnitřního života rodin, rozdělení sociálních rolí v rodině atd [23].

4.2 Velká Británie

Historie

Po roce 1948 bylo přijato schéma sociálního pojištění labouristickou vládou a bylo založeno na principech jako např. rovné příspěvky na národní pojištění v oblasti pojištění nemocenského, penzijního, úrazového a pojištění v nezaměstnanosti. Novinkou, která se stala součástí systému, byly přídatky na děti placené státem. Důvodů pro zavedení bylo několik, např. řešení problémů dětské chudoby, zvýšení klesající porodnosti a dále, že přídatky na děti nenarušují trh práce a jeho zákony. Dále vznikla „Národní zdravotní služba“, která byla přijata zákonem v roce 1946 a byla poskytována každému člověku zdarma. Služba se financovala z daní, péče v nemocnicích byla zdarma, ty byly majetkem státu a také léky byly k dostání zdarma. Pro britskou poválečnou sociální politiku se našlo označení, že chrání své občany „od kolébky po hrob“. V letech 1966-68 vzniklo Ministerstvo sociálního zabezpečení a zdraví, tím vznikla stávající organizace systému [11].

V polovině sedmdesátých let nastala podstatná reforma, kdy se některé dávky v hotovosti dosti zvýšily, také byly zavedeny nové dávky (např. přídavky na děti) a skoro všechny příspěvky se začaly vyvozovat od úrovně příjmů [12].

V roce 1979 nastoupila Margaret Thatcherová, která prezentuje novou neoliberální politiku. Probíhá zde snaha o snižování veřejných výdajů, přísnější pravidla pro pobírání příspěvku v nezaměstnanosti, vlastně celková kontrola systému.

Rok 1986 byl ve znamení přijetí nového zákona o sociálním pojištění, kdy šlo hlavně o sjednocení pravidel pro poskytování testovaných dávek, vznik nové rodinné dávky pro nízkopříjmové rodiny a také zavedení 20% daně za místní sociální služby.

Rokem 1997 začíná vládnout nejmladší ministerský předseda od roku 1912 Tony Blair. Zdůrazňuje se hlavně odklonění od starého socialistického stylu vládnutí. Je to postavené na smíšené ekonomice, na společnosti zodpovědných příjemců rizika. Principem je přinucení lidu jít do toho rizika, což představuje práce, oproti pohodlnému pasivnímu přijímání dávek [11].

Důchodové pojištění

Z roku 1995 je poslední zákon o důchodech, ten představuje penzijní schéma jako základní důchod, který je jednotný, doplňkový důchod, ten je udělován v relaci ke mzdě a zbývající částí je jakási důchodová dávka, která je také poskytována v relaci ke mzdě.

Předčasný odchod do důchodu není v Británii možný, pozdější odchod ovšem ano, maximálně však do 70 let věku. Momentálně je stanovena hranice na 65 let pro muže a 60 let pro ženy [11].

Zdravotní péče

Jak už bylo zmíněno výše, Británie má Národní zdravotní službu, ta je financována z daní a má univerzální charakter. Pacienti u této služby neplatí žádné poplatky a můžou si také volit lékaře, ti pak můžou pro své pacienty vybrat nejvhodnější nemocnici. Dále některé mateřské dávky se platí ze zdravotního pojištění. Jedná se hlavně o zdravotní péči, která je poskytována zdarma a také zákonem stanovená mateřská dovolená, která se poskytuje ve vztahu ke mzdě a na kterou mají nárok zaměstnankyně. Osoby samostatně výdělečně činné či zaměstnané ženy, které se nekvalifikovaly pro zákonnou mateřskou dovolenou, mohou pobírat mateřský příspěvek [11].

Nezaměstnanost

Smysl spočívá v posílení sociální práce, kde cílem je snaha o sociální začlenění rizikových skupin, tj. mladí nezaměstnaní, neúplné rodiny, lidé se zdravotním postižením či chronickou nemocí.

Dávky jsou poskytovány ve dvou skupinách. První, která je založená na placení příspěvků, je vymezena pro všechny zaměstnané osoby a některé samostatně výdělečně činné, kteří platí povinné příspěvky. Druhá dávka, související s testováním příjmů, je financována z daní a je dávkou sociální pomoci. Jsou stanovena určitá kritéria pro možnost pobírání dávek. Pro první dávku to znamená být nedobrovolně zaměstnaný, být schopen pracovat, být ochoten pracovat, aktivně hledat zaměstnání, nepracovat 16 nebo více hodin týdně a nemít status studenta. U druhé dávky je několik kritérií navíc, tzn. trvalé bydliště v Británii, nemít úspory nad daný limit, partner nesmí pracovat více než 24 hodin týdně a dále jsou speciální pravidla pro žadatele mladší 18 let [11].

Rodinná politika

Současné zaměření rodinné politiky spočívá v upřednostňování zájmů dítěte, ve stabilitě a bezpečnosti pro děti, v podpoře všech typů rodinných forem a v podpoře rodičů, aby mohli své děti lépe podporovat [11].

4.3 Německo

Historie

Počínaje červnem 1883 byl schválen Říšským sněmem zákon o nemocenském pojištění, který byl mezi prvními z tzv. Bismarckova sociálního zákonodárství. Dávky na nemocenské pojištění měli platit napůl zaměstnanci a napůl zaměstnavatelé.

Červenec 1884 byl ve znamení zrodu zákona o úrazovém pojištění. V tomto případě se placení převádělo výhradně na zaměstnavatele a u smrtelných úrazů se měla vyplácet renta pozůstalým [11].

Bismarckova sociální politika se zaměřila jen na pojišťovací politiku státu [11]. Šlo mu hlavně o uchování tradičního vztahu jedince ke státu. Do základního smyslu jeho opatření patří zachování obvyklého systému politické nerovnosti [12]. Ovšem politického účinku, který si od toho sliboval, nedosáhl. Byl totiž proti zákazu nedělní práce, ženské či dětské práce, neboť není dobré dotýkat se práv zaměstnavatelů. Nicméně díky

Bismarckovému sociálnímu zákonodárství se Německo dostalo před všechny ostatní státy světa a stalo se pro ně vzorem. Položil tím jeden ze základních kamenů sociálního státu.

Roku 1916 došlo ke zvýšení sirotčího a vdovského důchodu a hranice pro dosažení důchodového věku byla snížena z původních 70 na 65 let.

V době, kdy prezident Hindenburg jmenoval Adolfa Hitlera říšským kancléřem, tj. 30. ledna 1933, demokratické období Výmarské republiky skončilo a vznikl totalitní nacionálně socialistický režim. Sociální politika měla po té základ v ideologii nadřazenosti árijské rasy a používala nástroje totalitního státu. Vyznačovala se ve zrušení samosprávy sociálního pojištění a vyloučení odborů z procesu kolektivního vyjednávání.

V letech 1975-1982 bylo oznámeno Kodexem sociálních práv, že základem sociálních jistot je v sociálním pojištění. 31. srpna 1990 byla podepsána Smlouva o sjednocení Spolkové republiky Německo a Německé demokratické republiky a odstartoval proces postupné harmonizace a spojení soustav sociálního zabezpečení [11].

Sociální zabezpečení

Německé sociální zabezpečení má celonárodní charakter a zakládá si na principu udržení životní úrovně díky systému povinných příspěvků na sociální pojištění, kde je výše dávek závislá na předchozích výdělcích [12].

Podstata sociálního systému spočívá v tom, že zaměstnavatelé a pracující se určitým způsobem podílejí na pojištění pro případ ztráty příjmu v důsledku nemoci (nemocenské pojištění) a ztráty zaměstnání (pojištění pro případ nezaměstnanosti), přispívají na starobní důchody (důchodové pojištění) a pojišťují se v ohledu na náklady za lékařskou péči, což je povinný systém sociálního pojištění, kam dávají příspěvky jak zaměstnanci, tak zaměstnavatelé procentní sazbou z příjmu [12]. Podle Bismarckovské tradice nejsou do sociálního pojištění zahrnuty všechny kategorie občanů, ale jen zaměstnanci. Zbývající část obyvatelstva je zajišťována pomocí doplňkových programů sociální pomoci. Velmi oblíbené jsou v Německu různé formy připojištění, jako životní nebo nemocenské, které stát podporuje daňovými úlevami [11].

Mezi hlavní programy sociálního zabezpečení jsou zahrnuty důchody starobní, invalidní a pozůstalostní. Jsou financovány jak z příspěvků zaměstnanců, tak zaměstnavatelů, a to stejným dílem 50 %. Výjimkou je úrazové pojištění, které hradí pouze zaměstnavatel. Problémem starobního pojištění se stává nepříznivý demografický vývoj

v zemi, kdy by mělo podle odhadů připadnout v roce 2040 na dva ekonomicky aktivní jedince jeden důchodce [11].

Sociální pomoc je vysvětlována jako systém podpory příjmu, které je úplně separován od systému sociálního pojištění. Cílem je zajistit důstojnou existenci [12].

Další základní složkou je nemocenské pojištění, které obsahuje tři systémy – zákonné nemocenské pojištění, dobrovolné nebo soukromé pojištění a úrazové pojištění. Nemocenské pojištění je řízeno zásadou solidarity. Úrazové pojištění je jednou nejdéle trvající částí německého sociálního pojištění a je kompletně hrazeno zaměstnavateli.

Jako v dalších státech Evropské unie je i v Německu pojištění v nezaměstnanosti nutnou součástí. Základem politiky zaměstnanosti jsou programy Spolkového úřadu práce. Od roku 1980 jsou udělovány dva druhy náhrad pro případ ztráty zaměstnání. Jednou z nich je dávka v nezaměstnanosti a druhá je podpora v nezaměstnanosti [11].

Rodinná politika

Obecně je v Německu, jako v ostatních zemích EU, rodinná politika zaměřena na finanční vyrovnání sociální události spočívající v narození dítěte a péči o něj. Hlavním úkolem rodinné politiky se stal boj se zhoršujícím se populačním vývojem.

Základní formy pomoci rodině jsou rodinné přídavky, rodičovský příspěvek a rodičovská dovolená. Rodičovský příspěvek může přijímat rodič, který má trvalé bydliště na území Německa. Podmínkou je pravidelná péče o dítě a výrazné omezení výdělečné činnosti. Rodičovská dovolená je poskytována v délce 36 měsíců a záleží na rodičích, kdo jí bude čerpat [11].

Zdravotní politika

V současnosti dominují u členských států EU dva modely zdravotní péče, tj. jednotná národní soustava zdravotní péče a systémy s povinným zdravotním pojištěním, kam se řadí i politika v Německu.

Jako jedno z nejlepších zdravotnictví na světě je oceňováno právě to Německé. Svým občanům poskytuje maximálně kvalitní služby při minimální spoluúčasti, která se redukuje na symbolickou částku za každý kalendářní den při prvních čtrnácti dnech hospitalizace, dále příspěvky na pobyty v lázních, minimální poplatek za léky a příspěvek za protetickou techniku včetně zubních náhrad.

Kompletní systém zdravotní politiky je zajištěný systémem nemocenských pokladen, ty jsou obdobou nemocenských pojišťoven u nás. Jedná se o systém, který je v Německu osvědčený a je příkladem pro ostatní země, včetně České republiky. Negativním znakem německé zdravotní politiky se stávají neustále rostoucí výdaje na její zabezpečení [11].

4.4 Švédsko

Historie

V oblasti sociální politiky se Švédsko, obdobně jako další severské státy, prezentuje tzv. sociálnědemokratickým modelem sociálního státu. V historii vývoj švédské sociální politiky vedl ke stále větší marginalizaci systému testované sociální pomoci a kladl stále větší důraz na sociální pojištění jako základní nástroj k prevenci chudoby. Švédský sociální stát je zakládán na co nejvyšší zaměstnanosti [11]. Vládní administrativa i sociální demokraté upřednostňovali spíše sociální pojištění, které by bylo orientováno pouze na dělnickou třídu [12]. Systém sociálního pojištění je zajišťován místními úřady sociálního pojištění a je placen prostřednictvím zaměstnavatelů a osob samostatně výdělečně činných [11].

Na rozdíl od Německa či Rakouska je skandinávský model sociálního státu vcelku mladý. Jeho provedení spadá přibližně do třicátých let až do prvních poválečných desetiletí. Na počátku velké hospodářské krize byla sociální politika skandinávských zemí velmi zaostalá. Ovšem v sedmdesátých letech vykazují tyto země nejvyšší koeficienty veřejné kolektivní spotřeby a ostatní západní země předstihují i z pohledu celkových výdajů na sociální zabezpečení [12].

Během 19. století je Švédsko považováno za jednu z nejchudších a nejzaostalejších zemí Evropy. Vývoj ústavů sociálního pojištění byl také pomalejší než v jiných evropských zemích. První podoba švédského systému sociálního pojištění byla rozdílná od vnitrozemských systémů známé z Evropy. Systém byl spíše podobou britského systému rovných dávek co nejširšímu okruhu obyvatel [11].

V 60. a 70. letech 20. století zažívá Švédsko „zlaté časy“, kdy švédský model sociálního státu byl jednoznačně posuzován jako nejlepší na světě.

Mezi hlavní cíle sociální, fiskální a ekonomické politiky bylo řazeno i snížení sociálních nerovností. Dosáhnout se ho snažili pomocí vysoké zaměstnanosti,

ekonomického rozvoje a za situace, kdy všichni občané mají stejná práva v rámci programů sociálního státu.

Sestavení moderního sociálního státu v dnešní době je výtvorem moderní historie, vyvíjející se po druhé světové válce. Základem sociálního státu a preventivní sociální politiky byla považována plná zaměstnanost [11].

Reformy systému sociálního pojištění obsahují např., že v roce 1946 bylo zavedeno školní jídlo zdarma, v roce 1947 univerzální přídavky na děti a také byla zvýšena nízká úroveň základních penzí. V polovině padesátých let vznikl univerzální systém povinného zdravotního pojištění s dávkami v relaci k příjmu [11].

V průběhu 70. let dochází také ke zlepšení systému sociálního pojištění. Roční placená dovolená pro zaměstnance se prodloužila na období pěti týdnů. V rámci systému rodičovského pojištění je v 80. letech prodloužena rodičovská dovolená na 450 dnů a sociální pojištění v nezaměstnanosti dává právo k pobírání dávky ve výši 90% čistého příjmu [11].

Švédský sociální systém se skládá ze tří částí: rozsáhlé soustavy podpor příjmu poskytující dávky v hotovosti skoro všem občanům; širokého úseku veřejné spotřeby zabezpečující buď bezplatné, nebo vydatně dotované zdravotní a jiné osobní sociální služby; politiky plné zaměstnanosti umožňující většině lidí od dvaceti do šedesáti let být součástí aktivní pracovní síly [12].

Důchodové pojištění

Nejnovější právní úprava byla schválena v roce 1999 a první placení důchodů bylo od ledna 2001. Dále značí, že důchodové pojištění je povinné a univerzální.

Celkově by nový systém měl začít platit od roku 2015 a momentálně je systém starobních penzí složen ze třech částí. Prvním z nich je důchod odvozený z příjmu, ten je financován z příspěvků zaměstnavatelů. Druhá část zobrazuje plně fondovaný premiový rezervní systém, který je založen na principu smluveného pojištění a je odvozován z příjmu. A poslední částí je garantovaný důchod pro všechny žijící osoby na území Švédska s nízkým nebo žádným důchodem odvozeným z příjmu.

Formální zákonný věk odchodu do důchodu je ve Švédsku v současnosti 65 let, neexistuje žádný speciální předčasný důchod a také není určen maximální věk [11].

Zdravotní pojištění

Zákonem z roku 1962 je zdravotní péče řízena a veřejné zdravotní služby jsou placeny z daní a jsou určeny všem občanům.

Každý občan má v případě tohoto systému svobodnou volbu ve výběru lékaře a zařízení. Pacient se sám zčásti podílí na nákladech, které jsou spojeny s péčí. Pro osoby mladší 20 let je zdarma pohotovost i zubní péče, jinak se pacienti na nákladech na zubní péči podílejí. Také část výdajů na léky si pacienti platí.

Nemocenské pojištění je řízeno zákonem z roku 1991 a je povinné pro celé ekonomicky aktivní obyvatelstvo, dávky jsou poskytovány ve vztahu k příjmu a pojištění je hrazeno z příspěvků zaměstnanců a osob samostatně výdělečně činných. Nezaměstnaný pobírá dávku v té výši, na jakou měl nárok v posledním zaměstnání a jen na dobu, kdy hledá aktivně zaměstnání [11].

V systému sociálního pojištění ve Švédsku je i rodičovské pojištění, které je povinné a jsou z něj udělovány jak dávky ve vztahu k příjmu, tak dávky v jednotné výši. Dále existuje těhotenský příspěvek, ten je určen ženám, které musely být z důvodu těhotenství převedeny na jinou práci. V rodičovském pojištění najdeme ještě časově omezený rodičovský příspěvek, ten dostane rodič, je-li dítě nemocné a rodič s ním musí zůstat doma. Otcové mají ještě možnost 10 dnů s dávkou ve spojitosti s narozením dítěte. Jak již bylo uvedeno výše, rodičovská dovolená trvá 450 dnů, kdy jsou oba rodiče oprávněni čerpat každý polovinu dní až do 8 let věku dítěte [11].

Pojištění v nezaměstnanosti

V roce 1998 byl zrušen duální systém (dávka z pojištění a dávka sociální pomoci). Nyní jsou příspěvky v nezaměstnanosti založeny pouze na principu pojištění. Je to složeno ze dvou dávek, tj. základní dávky a dávky ve vztahu k příjmu [11].

Hlavně ve Švédsku a Norsku byla sociální politika koncipována na základě předpokladu trvalé plné zaměstnanosti. Ve Švédsku mělo být pojištění proti nezaměstnanosti pouze okrajovou záležitostí [12].

Sociální služby

Sociální služby jsou hrazeny ze státního rozpočtu, na jejich placení se ovšem podílí komunální místní samosprávy. Je zde velmi široký veřejný systém sociálních služeb, které udělují např. školní jídla, úklid domů, péči o staré a zdravotně postižené občany,

předškolní péči o děti, odklizení sněhu, přípravu jídel a jejich dovoz či technickou pomoc [11].

Rodinná politika

Je založena na celkové sociální ochraně, kam jsou zahrnuty přídavky na děti, veřejná zdravotní péče, rodičovské pojištění, bezplatné školství a vysoké uspokojení institucemi předškolní péče o děti. Jsou hrazeny místními orgány se státní podporou. K přídavku na děti je také poskytován doplněk rodinám s více dětmi. Dále existuje ještě přídavek pro studující děti ve věku 16-20 let, který je pobírán 9 měsíců v roce [11].

Tradiční švédský model

Mezi charakteristiky tradičního švédského sociálního státu spadá: aktivní politika zaměstnanosti udržující nezaměstnanost na nízké úrovni; komplexní systém sociálního zabezpečení, těsně spjatý s aktivní účastí pracovní síly na trhu práce; rozlehlý sektor veřejných služeb v oblasti zdravotnictví, školství a osobních sociálních služeb; velká míra veřejné regulace a podpora v takových oblastech jako je zemědělská a bytová politika; a v poslední řadě systém „odnímání“ značných prostředků (zdanění) [12].

4.5 Francie

Historie

Návrh zákona o sociálním pojištění byl předložen už v roce 1921. Ovšem první zákony o nemocenském a penzijním pojištění jsou přijaty až v letech 1928 a 1930, ale rodinné přídavky byly uzákoněny v roce 1932. Na konci třicátých let pokrývá francouzské sociální pojištění jen pracující s nízkými platy a má spíše charakter doplňkových opatření k převládajícímu soukromému nebo kolektivnímu pojištění pomocí mutualit, což jsou spolky pro vzájemnou pomoc.

V říjnu 1945 přijala poslanecká sněmovna zákon, kterým se ustavuje „všeobecný systém sociálního zabezpečení“, určený zatím jen pro zaměstnance.

Během několika dalších let došlo k několika institučním reformám, ale důležitou změnou bylo rozdělení národní pokladny sociálního pojištění pro zaměstnance na tři pokladny v roce 1967. Ty se dodneška zabývají jak starobním pojištěním, tak nemocenským pojištěním, úrazy z povolání a rodinnými přídavky [11].

Všeobecný systém sociálního zabezpečení

Tento systém kryje 65% zaměstnanců pro starobní pojištění a 85% pro nemocenské a zdravotní pojištění, ostatní mají pojištění pod zvláštními systémy, např. pro železničáře, námořníky a horníky. Všeobecný systém neobsahuje pojištění v nezaměstnanosti.

Pokladny sociálního pojištění jsou pod společnou kontrolou ministerstva sociálních věcí a ministerstva financí. Hlavním orgánem je Generální inspektorát sociálních věcí a nejvyšším úřadem je tzv. Účetní soud.

Každá část sociálního pojištění má svůj příspěvkový systém. Někdy do něj přispívají jak zaměstnavatelé, tak zaměstnanci (nemocenské a starobní pojištění), jindy jen zaměstnavatelé (rodinné přídatky a úrazové pojištění) a někdy jen zaměstnanci (vdovství).

Původně se jednalo o francouzské sociální pojištění sestavené pouze z příspěvků, později se vláda rozhodla o doplňování prostředků pomocí různých daní [11].

Starobní pojištění

Francouzský systém má problémy s rozmnožováním pokladen starobního pojištění pro různé kategorie pracujících a nezávisle činných osob. Od roku 1983 má Francie stanoven stejný důchodový věk pro muže a ženy na 60 let. Ve Francii je od roku 1972 doplňkové důchodové pojištění povinné a neobyčejně rozvinuté. Hlavní roli zde mají dva celonárodní fondy, jeden je určený pro dělníky a nižší zaměstnance a druhý je pro vedoucí zaměstnance. Celý systém vznikl kolektivním vyjednáváním a uplatňuje metodu průběžného financování, tak jako všeobecný systém [11].

Nemocenské a zdravotní pojištění

Nemocenské dávky mají být náhradou za ušlý plat a vyplácejí se po třídenní čekací lhůtě. Pokladny financují 80% účtu za nemocniční pobyt a ošetření, 70% účtu za lékařské ošetření u smluvního lékaře a 60% za péči pomocného lékařského personálu. Běžné léky jsou placeny do výše 35% a musejí být na schválené listině. Pokud se jedná o vážný chirurgický zásah, při více jak jednoměsíčním pobytu v nemocnici a při řadě nemocí, které vyžadují dlouhodobější ošetřování, může být lékařská péče poskytnuta bezplatně.

Každý pojištěnec má svobodnou volbu lékaře a skoro každý je součástí nějaké mutuality. Ty mají ve Francii významnou roli jako organizace občanské společnosti a plní roli doplňkového systému, který hradí svým členům zůstatek nákladů na zdravotní ošetření po úhradě všeobecným systémem [11].

Pracovní úrazy a nemoci z povolání

Ve Francii se o tuto část pojištění stará Národní pokladna pro nemocenské pojištění zaměstnanců, systém je však založen na jiných zásadách. Především je hrazen výlučně z příspěvků zaměstnavatelů, a to v rozměrech, které jsou závislé na úrazovosti každého oboru podnikání. Během prvního měsíce odpovídá dávka 60% základní pojištěné mzdy a při pracovní neschopnosti delší jak jeden měsíc to je 80% [11].

Rodinné přídavky

Už v 19. století pod vlivem křesťanské sociální nauky začali někteří zaměstnavatelé, včetně státu, vyplácet přídavky ke mzdě otcům početných rodin. Hlavním orgánem je Národní pokladna pro rodinné přídavky, která pokrývá asi 80% všech rodin. Systém nabízí asi 15 různých dávek ve prospěch rodiny, z nichž ten nejdůležitější je rodinný příspěvek, který je hrazen bez ohledu na příjmy, začínaje druhým dítětem, do věku 16 let (v případě studií či přípravy na povolání do 20 let). Ostatní dávky, které podléhají příjmům, obsahují např. příspěvek pro neúplnou rodinu, příspěvek pro malé dítě a rodičovský příspěvek na výchovu. Funguje také „rodinný doplněk“ pro rodiny s třemi dětmi staršími tří let, příspěvek na rodinný byt, příspěvek na výchovu zdravotně postižených dětí apod. Systém je financován zaměstnavatelem [11].

Pojištění a služby v nezaměstnanosti

Několik let dostávali nezaměstnaní jen skromnou sociální pomoc od státu. V rámci kolektivního vyjednávání byla až v roce 1958 založena specifická struktura mezi zaměstnavateli a odbory. V roce 1984 se systém znovu rozdělil a je založen jak na pojištění, hrazeném příspěvkem, tak na státním programu národní solidarity. Od roku 1997 se zavedl systém tzv. jednotné regresivní dávky. Od ledna 2001 byl zařazen systém nazvaný pomoc k návratu do zaměstnání, kde byly vypláceny dávky těm občanům, kteří přišli o práci bez vlastního zavinění.

Složka národní solidarity hrazená státem obsahuje čtyři různé dávky (specifická dávka solidarity, dávka zařazení). Existují také programy, které se zaměřují na návrat nezaměstnaných do práce. Proto na konci roku 1988 byla uzákoněna podpora známá jako „minimální příjem pro sociální a pracovní zařazení“. V roce 1997 přijala vláda program na podporu zaměstnaných mladých, který měl pomoci vytvořit nová pracovní místa této skupině nezaměstnaných [11].

4.6 Itálie

Historie

Ohledně sociální politiky se fašistický režim soustředil hlavně na pracovně právní vztahy a na rodinnou politiku, kde se kladl důraz na podporu veřejných prací. V meziválečném období přicházejí zásadní sociálněpolitické reformy, kdy je uzákoněno povinné invalidní a starobní pojištění a postupně byla vytvářena všeobecná soustava zdravotního pojištění, včetně pojištění proti tuberkulóze.

Léta 1945-1962 tvoří třetí etapu vývoje sociálního státu. Italská sociální politika se obvykle výrazně lišila podle regionu. Až do poloviny 19. století byla Itálie, obdobně jako Německo, sestavena mozaikou větších či menších států a státek. Do určité míry je možné Itálii zařadit mezi tzv. sociální stát latinského typu, který zdůrazňuje zbytkovost, a projevují se silné tradice katolické sociální péče. Pro Itálii je typický vliv církve na sociální politiku, který se uplatňuje prosazováním principu křesťanské solidarity. Dále začátkem 90. let dochází k podstatným strukturálním reformám sociálního systému.

Vláda Silvia Berlusconiho si dala za cíl vytvořit nový redistribuční model, který by vedl ke snížení rozdílů mezi severní a jižní Itálií [11].

Sociální zabezpečení

V Itálii se sociální zabezpečení zakládá především na principu závazného sociálního pojištění. Hlavním orgánem sociální správy je ministerstvo práce a sociálního zabezpečení, pro oblast sociální ochrany a dílčí část invalidních dávek ministerstvo vnitra. Druhý pilíř sociálního zabezpečení představuje sociální zaopatření a posledním je sociální ochrana. Nejvýznamnějším správcem je Národní ústav sociálního zabezpečení.

Prvním a nejdůležitějším pilířem je sociální pojištění. Je tvořeno čtyřmi povinnými součástmi – důchodové pojištění, nemocenské pojištění, úrazové pojištění a pojištění pro případ nezaměstnanosti [11].

Důchodové pojištění obsahuje jak starobní důchody, tak důchody invalidní a pozůstalostní. Nárok na odchod do důchodu vznikal mužům u 60 let a u žen 55 let. Dále existuje výplata důchodů za výsluhu let u zaměstnanců. Italský penzijní systém má tři pilíře. Prvním je státem organizované povinné pojištění, to znamená pro důchodce nejvýznamnější zdroj příjmů. Druhý pilíř představuje dobrovolně a kolektivně

organizované připojištění. A poslední dobrovolné a individuálně řízené připojištění tvoří třetí pilíř [11].

Nemocenské pojištění má sloužit k náhradě příjmů v případě nemoci či mateřství a těhotenství u zaměstnanců registrovaných Národní zdravotní službou. Podpůrná doba dosahuje maximální 6 měsíců.

Úrazové pojištění představuje jednu z nejdéle trvajících součástí sociálního pojištění a platí ho výlučně zaměstnavatel.

Na pojištění pro případ nezaměstnanosti se podílejí jak zaměstnavatelé, tak zaměstnanci a jeho výše se odvíjí od toho, zda se jedná o úplnou nebo částečnou nezaměstnanost. U úplné nezaměstnanosti je potřeba splnit dva roky pojištění a odvedení 52 týdenních příspěvků a je nutná povinná registrace u agentury. V případě částečné nezaměstnanosti jde o snížení příjmů zaměstnance na základě omezení výroby, krize nebo restrukturalizace, zde je vyplácen tzv. doplněk v nezaměstnanosti [11].

U sociálního zaopatření se jedná o důchod za zásluhy placený vojenským vysloužilcům, dávky pro invalidní osoby, příspěvek politickým uprchlíkům, příspěvek pro oběti živelných katastrof či příspěvek pro imigranty.

Mezi sociální ochranu je možné zařadit sociální služby jako např. služby sociálního charakteru seniorům, dětem, sociální slabším rodinám, zdravotně postiženým nebo drogově závislým [11].

Rodinná politika

Obecně je zaměřena na finanční vyrovnání sociální události, která spočívá v narození dítěte a péči o něj. V Itálii se neposkytují např. školní příspěvky jako ve Francii nebo Lucembursku, porodné jako ve Velké Británii, Francii nebo Irsku. Do základních forem pomoci rodině patří rodinné přídavky, dávky pro děti se zdravotním handicapem, příspěvky v těhotenství a mateřství, regionální psychosociální služby a zařízení předškolní péče o děti [11].

Zdravotní politika

Od roku 1974 se začala rozvíjet reforma, která byla inspirovaná praxí Velké Británie, a byla zakončena v roce 1978 ustanovením Národní zdravotní služby. Vznikla tak jednotná národní soustava zdravotní péče, která slibuje všem osobám s trvalým pobytem na území Itálie stejný standard poskytované zdravotní péče bez ohledu na jejich příjem.

Národní zdravotní služba obsahuje bezplatné poskytování zdravotní péče ambulantní a lůžkové. Je potřeba si uhradit jen některé náklady u poskytované péče, zejména u specialistů, jsou vyřazeni děti do 6 let a osoby starší 65 let. Léčiva jsou dělena na tři skupiny. V první jsou nezbytné léky, ty jsou bezplatné. U druhé skupiny je spoluúčast 50% a do třetí skupiny patří léky vydávané na lékařský předpis a zcela placené nemocnými. Také platí zásada svobodné volby zdravotnického zařízení s podmínkou registrace v příslušném regionu [11].

5 Analýza dosažených výsledků

Pro analýzu je vybrána desetiletá časová řada, a to od roku 2003 do roku 2012. Mezi tímto obdobím se stalo několik velkých událostí, které se zapsaly do historie. Například kdy v roce 2004 vstoupila Česká republika do Evropské unie. Dále v roce 2008 přišla velká ekonomická krize, která započala ve Spojených státech amerických a následně se dostala až do Evropy a ovlivnila tak hospodaření všech států. Ekonomická krize může mít dopad na některé demografické ukazatele jako např. porodnost, sňatečnost či migraci.

V této části jsou porovnávány ukazatele vybraných evropských států, Německo, Francie, Itálie, Švédsko, Velká Británie, vzhledem k České republice. Jako základní elementární charakteristiky jsou zvoleny první absolutní difference, koeficient růstu (neboli tempo růstu) a bazický index. Základním rokem pro výpočet bazického indexu je rok 2003, který začíná sledovanou desetiletou časovou řadu.

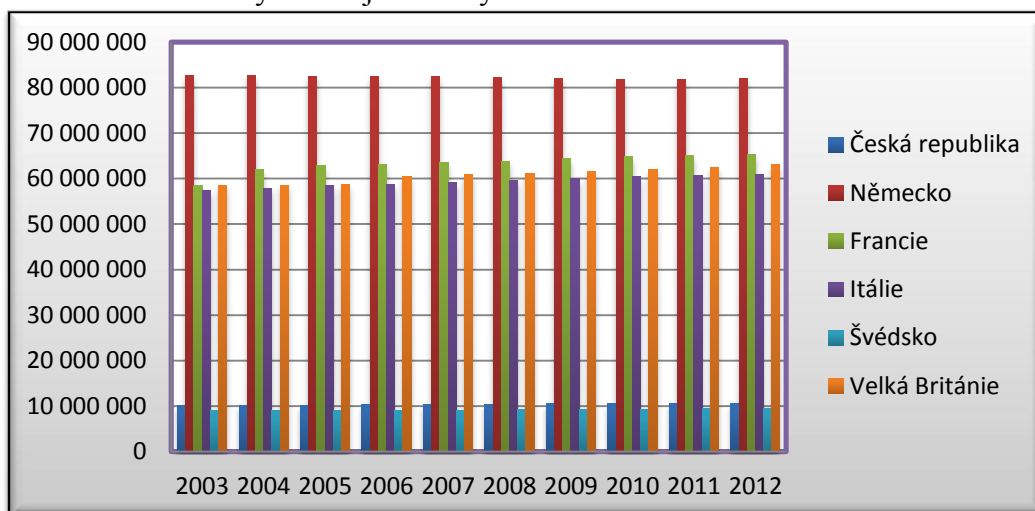
5.1 Stav obyvatelstva

Největší počet obyvatel ze sledovaných států má Německo, které se rozkládá na 356 854 km², což odpovídá průměrnému počtu 230 obyvatel na km². Naopak nejméně lidí žije v České republice a ve Švédsku, kdy Česká republika zaujímá 78 866 km² a Švédsko 449 964 km², to je přibližně pětkrát větší rozloha než má ČR. Tento rapidní rozdíl můžeme sledovat i v Grafu č. 4, kde je znázorněná hustota obyvatel a v ČR připadá na km² průměrně 134 obyvatel, zatímco ve Švédsku to je průměrně 22 obyvatel na km². Jednotlivé počty obyvatel nalezneme v Grafu č. 1 a hodnoty vycházejí z Přílohy č. 1, č. 2 a č. 3.

Pro viditelnější srovnání jsou vypočítány elementární charakteristiky jako první absolutní difference, koeficient růstu (tempo růstu) a bazický index. První absolutní difference nám ukazuje rozdíly dvou po sobě jdoucích hodnot časové řady. Největší nárůst v ČR je z roku 2007 do roku 2008, kdy počet obyvatel vzrostl o 93 941 obyvatel. Oproti tomu v letech 2011-2012 počet obyvatel klesl o 27 325. Na rozdíl od ČR je stav obyvatelstva v Německu spíše klesající. Největší propad je v roce 2009, kde počet obyvatel klesl vůči roku 2008 o 215 481. Ve sledované desetileté řadě dochází v Německu k jediné výrazné změně, a to v roce 2012, kde v jediném roce populace vzrostla proti roku 2011 o 92 141. V ostatních státech jako ve Francii, Itálii, Švédsku a Velké Británii je stav obyvatel spíše rostoucí. Ve Francii je největší rozdíl v letech 2003-2004, kdy počet obyvatel stoupl o 3 463 312. Itálie zaznamenala největší změnu v roce 2005 proti roku 2004, kdy se

populace zvýšila o 574 130 obyvatel. Ve Švédsku je vidět významný rozdíl v roce 2010 vůči roku 2009, kde se stav obyvatelstva zvýšil o 84 335. Nakonec Velká Británie zobrazuje výrazný rozdíl v letech 2005-2006, kdy populace vzrostla o 1 740 408 obyvatel. Ukazatel koeficient růstu zachycuje uvedené změny v procentech. Jako třetí elementární charakteristika byl vybrán bazický index, který znázorňuje odlišnosti následujících let oproti jednomu základnímu roku, což je zvolený rok 2003, který začíná sledovanou časovou řadu. Nejvýraznější změna k základnímu roku vznikla ve Francii, a to v roce 2012, kdy se bazický index zvýšil o 0,116.

Graf č. 1: Počet obyvatel v jednotlivých státech

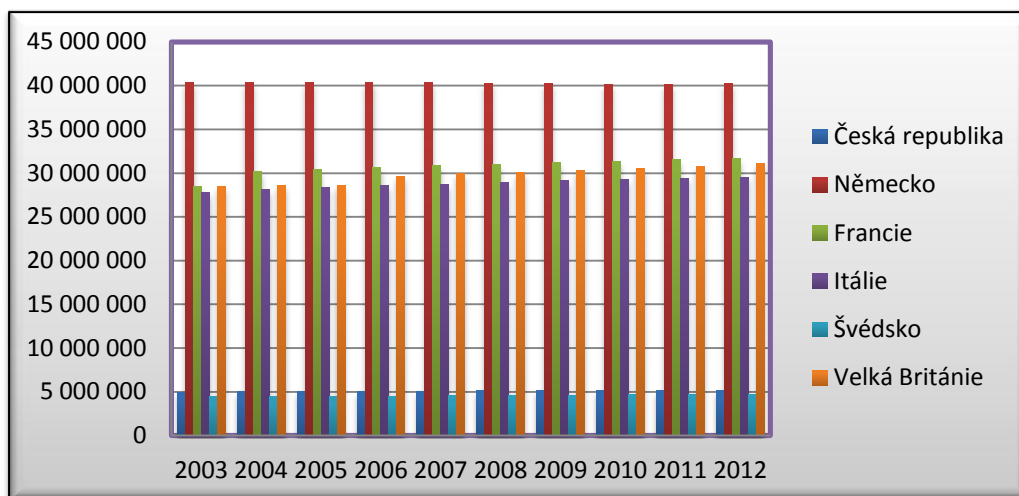


Zdroj: [21], vlastní zpracování

Populace – muži a ženy

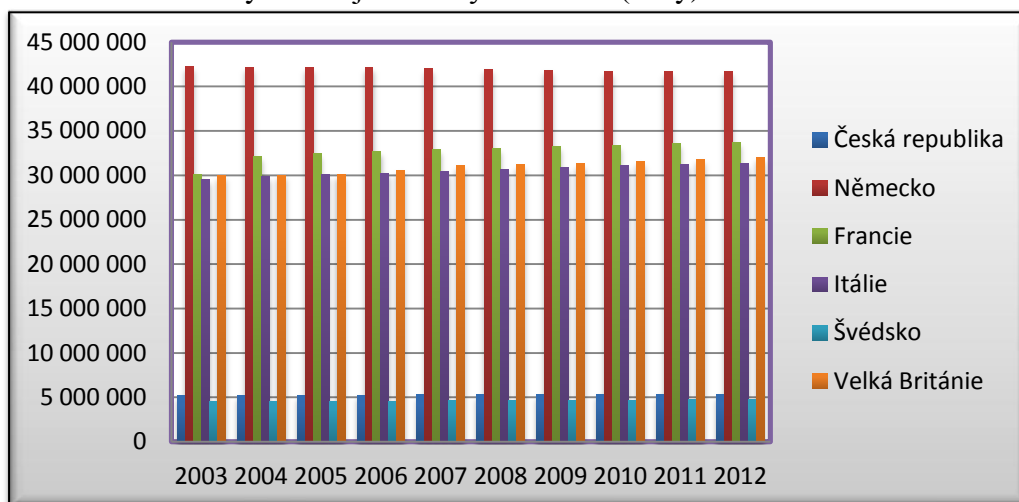
Rozdělení populace na muže a ženy je znázorněno v grafu č. 2 a v grafu č. 3. Je patrné, že muži a ženy jsou ve všech státech zhruba stejně rozloženi. O minimální rozdíly, které je možné zaznamenat v Příloze č. 4 a č. 5, je ve všech státech menší počet mužů, a tím pádem i větší počet žen.

Graf č. 2: Počet obyvatel v jednotlivých státech (muži)



Zdroj: [21], vlastní zpracování

Graf č. 3: Počet obyvatel v jednotlivých státech (ženy)



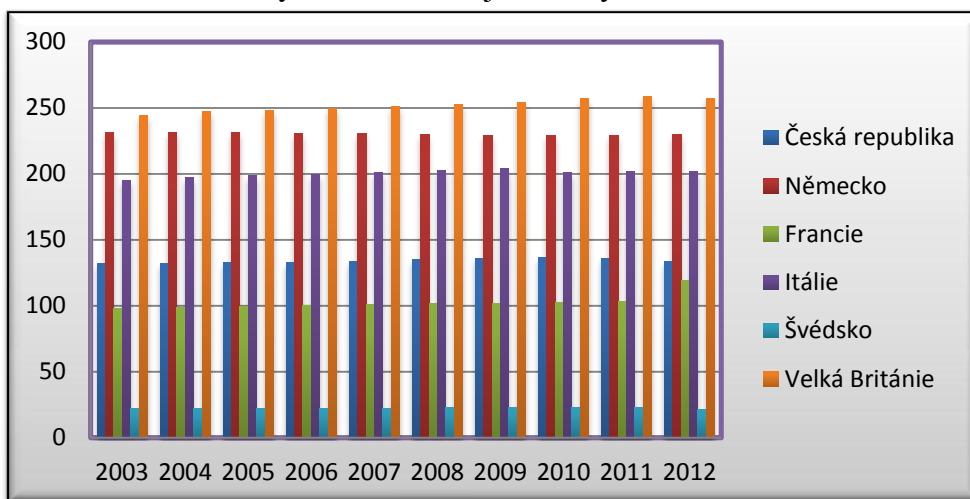
Zdroj: [21], vlastní zpracování

Hustota obyvatelstva

Nejvíce obyvatel na km², ze sledovaných států, žije ve Velké Británii, a to průměrně 252. Je to proto, že Velká Británie má celkovou rozlohu 244 820 km², což ji řadí v našem případě na druhé místo hned po České republice, která se rozkládá na 78 866 km². V celkovém počtu obyvatel je ovšem na třetím místě, kdy nejvíce obyvatel má Německo a za ním následuje Francie. Jak už je zmíněno výše, nejméně osob na km² připadá ve Švédsku, kde je to pouze průměrně 22 osob a přitom má Švédsko rozlohu 449 964 km². Z uvedených států je zachycen nejvýznamnější rozdíl ve Francii v roce 2012, kdy hustota

obyvatel vzrostla na 119 osob na km² oproti roku 2003, kdy počet obyvatel na km² byl 98. Uvedené porovnání je stanoveno pomocí ukazatele bazický index a je to znázorněno v Příloze č. 2. Dále veškeré hodnoty jsou zobrazeny v Grafu č. 4.

Graf č. 4: Hustota obyvatel na km² v jednotlivých státech

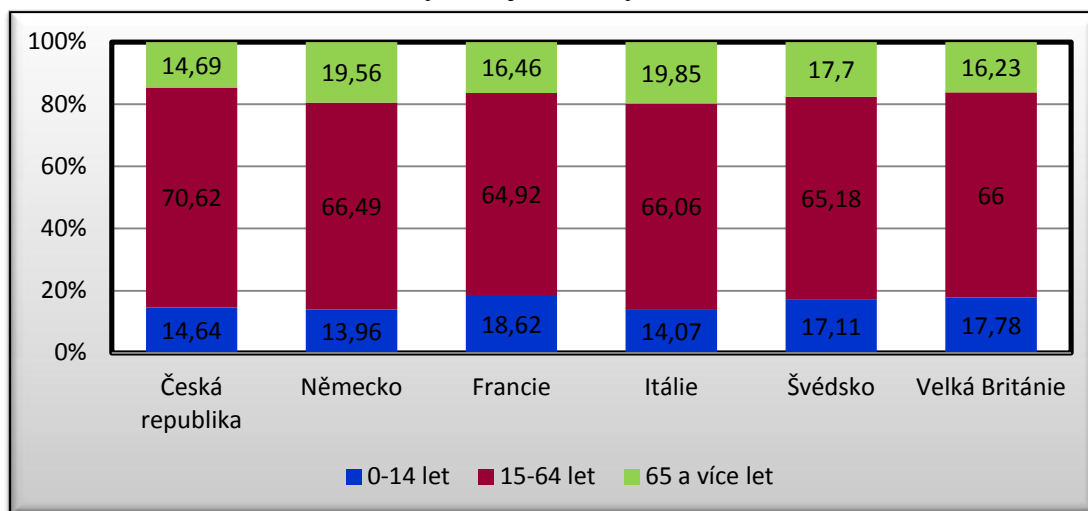


Zdroj: [21], vlastní zpracování

Struktura obyvatelstva

Obyvatelstvo je členěno na tři základní skupiny: předproduktivní, které je ve věku 0 – 14 let, produktivní, které je ve věku 15 – 64 let a poproduktivní, které je ve věku 65 a více let. Pro viditelné srovnání je sestaven sloupcový graf č. 5, ve kterém je zobrazena průměrná struktura obyvatel za období 2003 – 2012. V grafu tvoří každý sloupec 100% a zastupuje jednotlivé státy. Díly sloupce jsou rozděleny podle výše uvedených kategorií. Je tedy patrné, že největší počet osob v předproduktivním věku má Francie s 18,02%, v produktivním věku žije nejvíce lidí v ČR a to 70,62% a nakonec v poproduktivním věku má nejvyšší počet Itálie s 19,85%, ovšem tady je to velmi těsné, protože i Německo má osoby starší 65 let v celkové struktuře s 19,56%. Je také vypočítána první absolutní diference kvůli viditelnějšímu srovnání. Spolu s výchozími daty je vše uvedeno v Příloze č. 22 – 24.

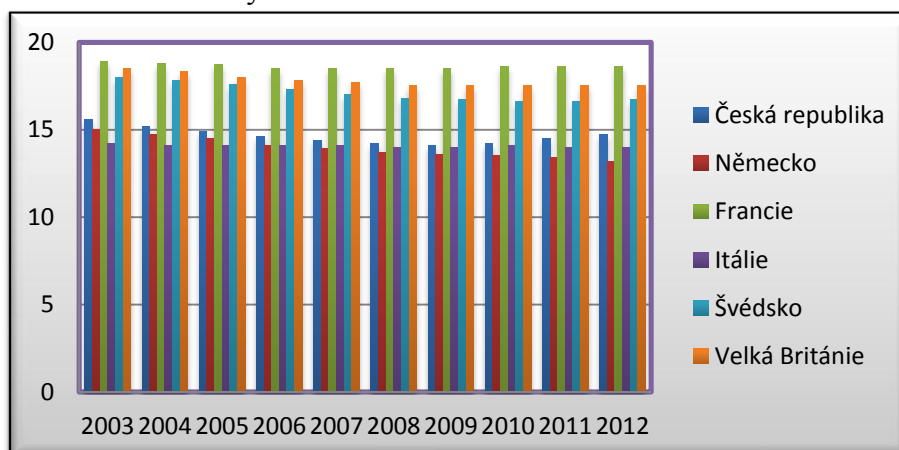
Graf č. 5: Průměrná struktura obyvatel jednotlivých států v letech 2003 - 2012



Zdroj: [21], vlastní zpracování

V následujícím grafu č. 6 je uveden podíl obyvatel ve věku 0-14 let (předproduktivní věk) za celou časovou řadu 2003 – 2012 v jednotlivých státech. Jak už je zmíněno výše, nejvyšší počet osob má v této kategorii Francie, ale velmi blízko jí je Velká Británie a také Švédsko. Francie se drží přibližně na stejné úrovni, zatímco u Velké Británie a Švédska je vidět mírný pokles, v roce 2012 oproti roku 2003 klesl počet těchto osob ve VB o 1% a ve Švédsku o 1,3%. Ostatní státy jako ČR, Německo a Itálie jsou v této skupině vcelku vyrovnání. Ovšem v ČR a v Německu v období 2003 – 2012 hodnoty klesají přibližně o 1 – 2%, kdežto v Itálii se předproduktivní věk drží na stejné úrovni.

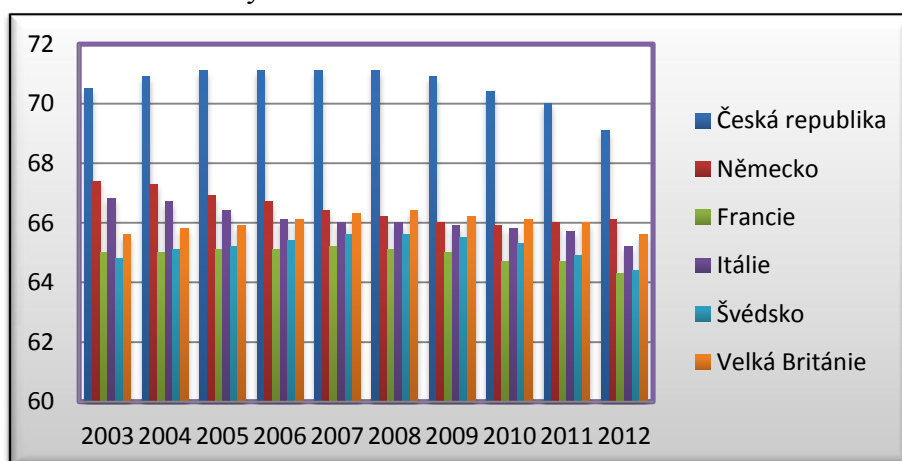
Graf č. 6: Podíl obyvatel ve věku 0-14 let v %



Zdroj: [21], vlastní zpracování

Další kategorií se rozumí obyvatelé ve věku 15-64 let, jinak zvaný produktivní věk, jedná se o nejvýznamnější část populace. Grafické znázornění je viditelné v grafu č. 7, kde je zajímavé postavení ČR, která má jednoznačně velký náskok nad ostatními státy. Nicméně v roce 2012 klesl počet osob v produktivním věku vůči roku 2003 o 1,4%. V ostatních státech jako v Německu, Francii, Itálii, Švédsku a ve Velké Británii se hodnoty pohybují stále na podobné rovině, ale je tam také zaznamenáno mírné snížení. V Německu je nejvyšší snížení v roce 2010 proti roku 2003, a to o 1,5%, ve Francii v roce 2012 oproti roku 2003 o 0,7%, v Itálii se jedná o 1,6%ní snížení v roce 2012 vůči základnímu roku 2003, naopak ve Švédsku je největším rozdílem zvýšení oproti roku 2003, a to v roce 2007 nebo 2008, kde jsou stejné hodnoty, o 0,8%, shodný případ je i ve Velké Británii, kdy v roce 2008 je patrná největší změna vůči roku 2003, a to nárůst o 0,8%.

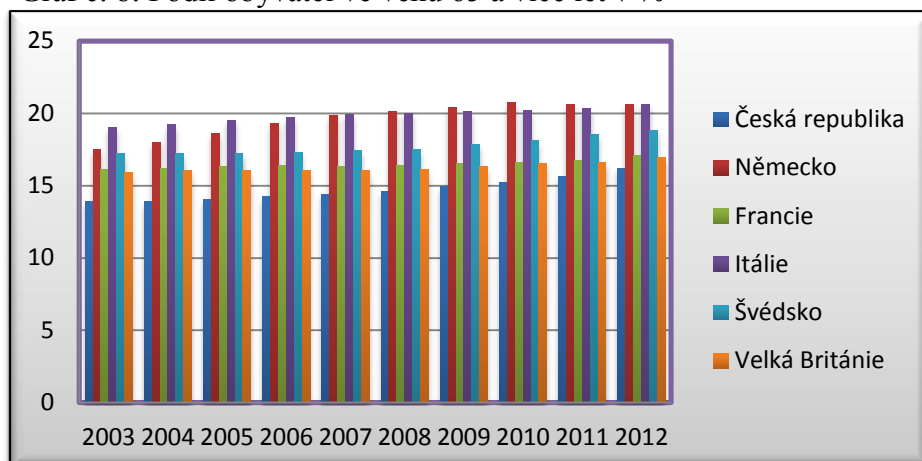
Graf č. 7: Podíl obyvatel ve věku 15-64 let v %



Zdroj: [21], vlastní zpracování

Poslední skupinou jsou osoby starší 65 let (poproduktivní věk), také nazýváni senioři. Celkové znázornění je uvedeno v grafu č. 8. Jak už je uvedeno výše největší podíl osob v tomto věku má Itálie, ale v těsném závěsu je Německo. Ostatní státy mají hodnoty přibližně na stejné úrovni. V této kategorii je naopak tendence rostoucí na rozdíl od předešlých dvou. Souhrnně se dá tedy říci, že ve sledovaných státech se snižuje počet osob v předproduktivním věku a produktivním věku a opačně se zvyšuje počet osob v poproduktivním věku. Následně to má spojitost se snižující se porodností a zvyšující se úmrtností.

Graf č. 8: Podíl obyvatel ve věku 65 a více let v %



Zdroj: [21], vlastní zpracování

Index stáří

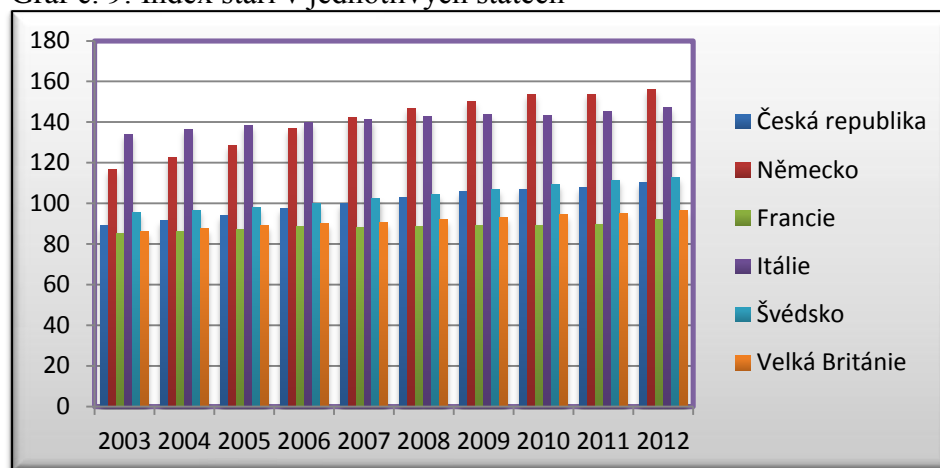
Index stáří se vypočte jako poměr počtu starých osob a dětí v obyvatelstvu, jinak řečeno poměr osob starších 65 let a dětí ve věku 0 – 14 let. Jedná se o vyhledávaný ukazatel pro mezinárodní porovnání a také jde o dobře vypovídající charakteristiku vývoje věkového složení a patří mezi základní indikátory procesu stárnutí obyvatelstva, který prochází na celém světě v různých mírách. Jinak se bude proces chovat ve vyspělých státech, jinak v rozvíjejících a úplně jinak v zemích třetího světa. V závěru tedy index stáří vyjadřuje, kolik obyvatel ze starších věkových skupin připadá na sto dětí.

Vyjde-li velikost indexu menší než sto, je podíl sledované dětské složky obyvatel vyšší než podíl starších osob, a naopak bude-li výsledná hodnota indexu vyšší než sto, je počet osob starších 65 let vyšší než počet dětí v populaci.

Z výše uvedených poznatků je zpracován graf č. 9, kde je uveden index stáří v jednotlivých sledovaných státech. Nejvyšší index má tedy Německo a Itálie, která ve sledovaném období převyšují hranici 100, což znamená, že v těchto dvou státech je vyšší počet starších osob 65 let, než je počet dětí ve věku 0 – 14 let. Ve Francii a ve Velké Británii je případ opačný. Vypočtené hodnoty jsou ve sledovaném období pod hranicí 100, což tedy znamená, že je tam vyšší počet dětí ve věku 0 – 14 let, než je počet osob starších 65 let. Ve Švédsku je přelomovým rokem rok 2006, kdy před tímto rokem měli vyšší počet dětí ve věku 0 – 14 let, a naopak po tomto roce začal být vyšší počet osob starších 65 let. ČR je na tom obdobně jako Švédsko, ale důležitým rokem je rok 2007, kdy před tímto

rokem byl větší počet dětí ve věku 0 – 14 let, v opačném případě po tomto roce byl větší počet starších lidí 65 let. Spočtená data jsou uvedena v Příloze č. 27.

Graf č. 9: Index stáří v jednotlivých státech

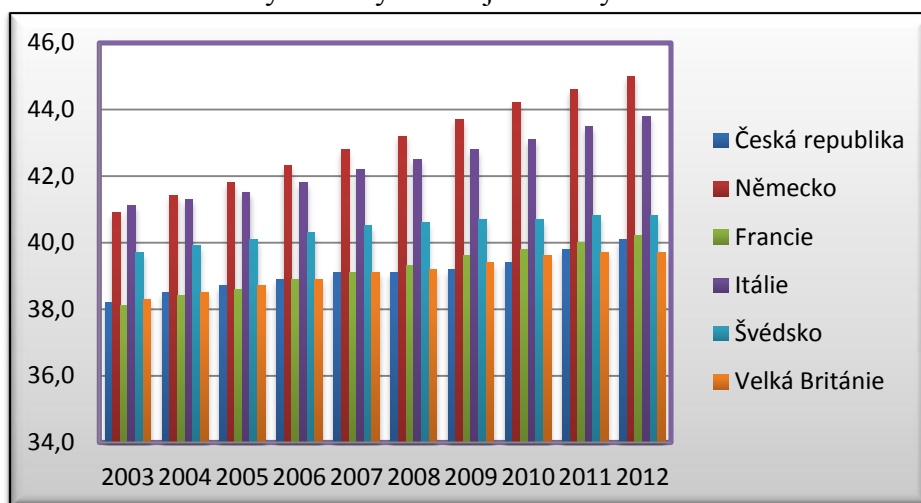


Zdroj: [21], vlastní zpracování

Průměrný věk obyvatel

Na následujícím grafu č. 10 je možné sledovat vývoj průměrného věku obyvatelstva v jednotlivých státech, údaje vychází z Přílohy č. 13. Jak už je zmíněno výše, nejvíce obyvatel žije v Německu. Zde vidíme, že i s počtem obyvatel roste průměrný věk, kdy v Německu se vyšplhal v roce 2012 na 45 let, což je oproti roku 2003 nárůst o 10 %. Na druhém místě je Itálie, která se dostala z průměrného věku 41 let (2003) na téměř 44 let (2012), podle bazického indexu se jedná o 7%ní nárůst. Švédsko je na tom o trochu lépe a jejich průměrný věk se pohybuje kolem 40 let. Ostatní státy jako ČR, Velká Británie a Francie mají průměrný věk od 38 do 40 let. Důvodů může být mnoho, jeden z hlavních by mohl být vrůstající počet seniorů v jednotlivých zemích a naopak pokles mladých lidí a menší porodnost.

Graf č. 10: Průměrný věk obyvatel v jednotlivých státech

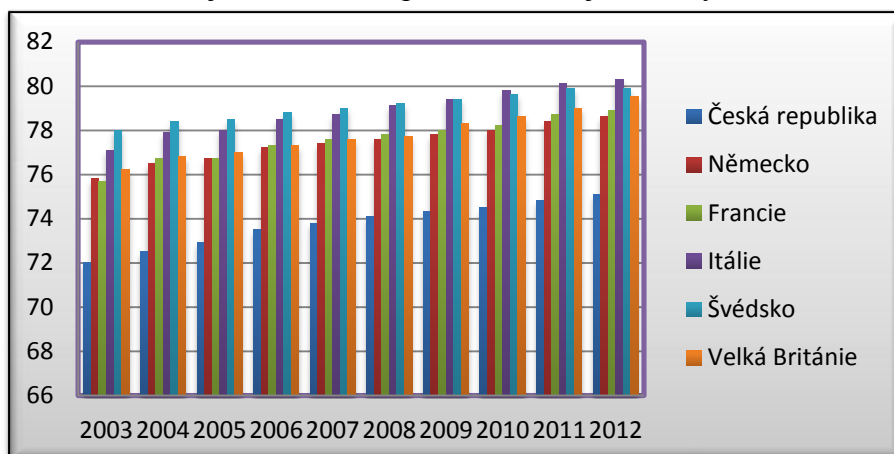


Zdroj: [21], vlastní zpracování

Naděje dožití při narození

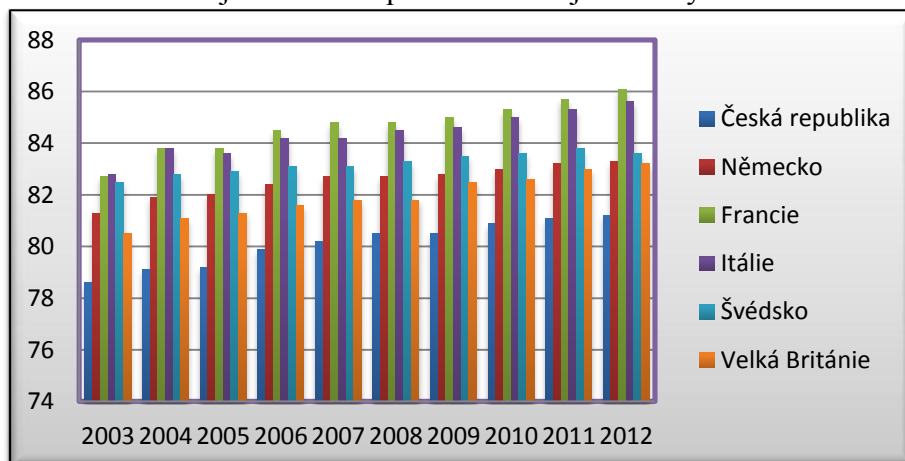
V následujících dvou grafech č. 11 a č. 12 je znázorněna pravděpodobnost naděje dožití při narození a to jak u mužů, tak u žen. U všech států je patrné, že na dosažení vyššího věku mají větší naději ženy, kde se ten maximální věk pohybuje okolo 80 let, zatímco u mužů je ta věková hranice kolem 74 – 75 let. Ve všech státech je ve sledované časové řadě naděje dožití u mužů i u žen rostoucí. Z hlediska mužů má nejvyšší naději dožití při narození Itálie a Švédsko, zatímco u žen je to Francie a Itálie. V ČR je věkové rozpětí u mužů mezi 72 – 75 let a u žen 78 – 81 let. Meziroční nárůsty jsou u mužů a u žen ve stejných letech 2005 – 2006, kdy u mužů vzrostla naděje dožití o 0,6 a u žen o 0,7. V Německu tomu je zase mezi roky 2003 a 2004, kdy u mužů vzrostla hodnota o 0,7 a u žen o 0,6. Ve stejných letech jako v Německu má i Francie, Itálie a Švédsko největší meziroční rozdíly, kdy ve Francii je nárůst u mužů o 1 rok a u žen o 1,1, v Itálii u mužů o 0,8 a u žen o 1 rok a ve Švédsku u mužů o 0,4 a u žen o 0,3. Nakonec ve Velké Británii stoupla naděje dožití u mužů stejně mezi roky 2003 a 2004 jako mezi roky 2008 a 2009 o 0,6, u žen je nejvyšší meziroční rozdíl v letech 2008 – 2009 o 0,7. Uvedená data jsou v Příloze č. 20 a č. 21. Pro lepší porovnání jsou použity charakteristiky jako první absolutní diference a bazický index.

Graf č. 11: Naděje dožití mužů při narození v jednotlivých státech v letech 2003 – 2012



Zdroj: [21], vlastní zpracování

Graf č. 12: Naděje dožití žen při narození v jednotlivých státech v letech 2003 – 2012



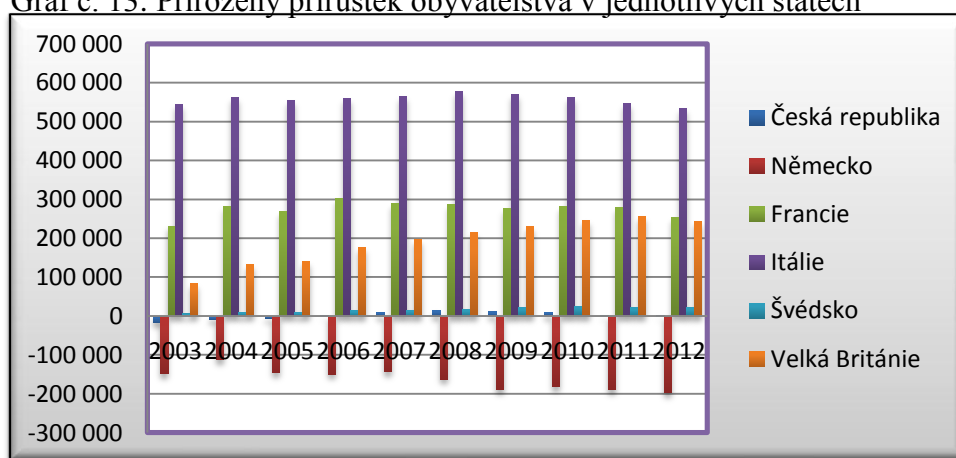
Zdroj: [21], vlastní zpracování

Přirozený přírůstek obyvatelstva

Ze zjištěných údajů, které se nacházejí v Příloze č. 25, je vypočítán ukazatel přirozený přírůstek obyvatelstva, který je zachycen v grafu č. 13. Ten představuje rozdíl mezi živě narozenými dětmi a počtem zemřelých osob v daném roce a na stejném území. Zajímavý výsledek vzešel u Německa. Ukázalo se, že v tomto státě umírá každý rok více osob, než se ten samý rok narodí dětí. Ve sledované časové řadě je trend stále rostoucí, tedy přirozený přírůstek obyvatelstva Německa jde hlouběji do záporných čísel. Obdobně je na tom i Itálie, která má také větší počet zemřelých nežli živě narozené děti. Jen v roce 2004 a 2006 přišlo na svět v Itálii více dětí, než kolik osob ten stejný rok zemřelo. Jinak jsou na tom státy jako Francie, Velká Británie a také v menší míře Švédsko, kde je naopak vyšší

počet živě narozených dětí a menší počet zemřelých osob v konkrétním roce. U jediné Velké Británie je trend v daném období rostoucí, ve Francii a ve Švédsku tendence kolísavá. V ČR je přirozený přírůstek obyvatel zprvu od roku 2003 záporný, ale v roce 2006 se dostal do kladných hodnot a do roku 2012 je stále kladný, rodí se u nás tedy více dětí, než je počet zemřelých osob. Ovšem do roku 2012 kladné hodnoty klesají a je tam poměrně nízká hodnoty, takže bychom se v následujících letech mohli dostat opět do záporných čísel. V ČR by to mohlo být způsobeno tím, že přibývá například starších osob, načež klesá plodnost a rodí se méně dětí.

Graf č. 13: Přirozený přírůstek obyvatelstva v jednotlivých státech



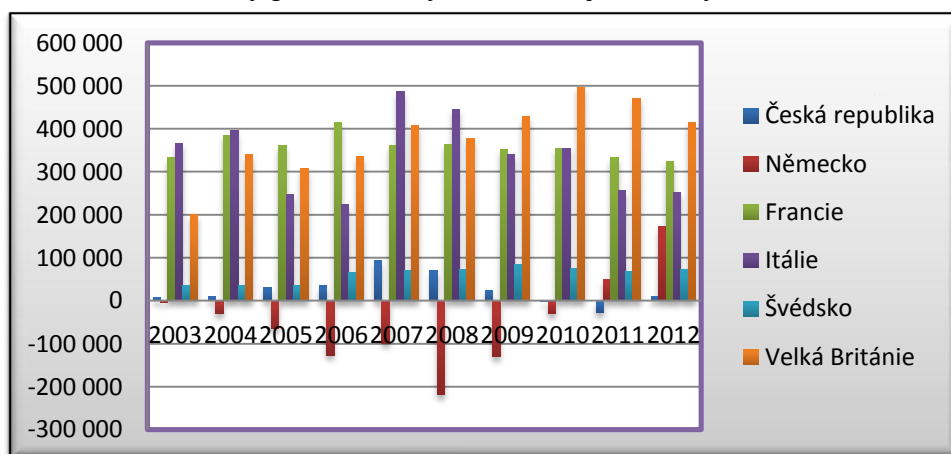
Zdroj: [21], vlastní zpracování

Celkový přírůstek obyvatelstva

Mezi dalšími vypočtenými ukazateli je i celkový přírůstek obyvatelstva, který se skládá z přirozeného přírůstku obyvatelstva a migračního salda. Migrační saldo znamená rozdíl mezi přistěhovalectvím (imigrace) a vystěhovalectvím (emigrace). Ukazatel nalezneme v grafu č. 14 a zjištěná data jsou uvedena v Příloze č. 26. Tím že, obsahuje přirozený přírůstek, nám ukazuje rozdíl mezi živě narozenými a počtem zemřelých osob v daném roce a na daném území a dále díky migračnímu saldu je sledován reálný tok osob v konkrétním státě, je znám skutečný počet obyvatel. Důvody mohou být různé, lidé emigrují za studiem do jiných států, za práci, kvůli lepším ekonomickým podmínkám, i kvůli těmto podmínkám mohou jiní lidé imigrovat do toho státu, z kterého jiní emigrují. Vzhledem k tomu, že už v předchozím ukazateli mělo Německo nejzápornější hodnoty, tak od roku 2003 až do roku 2010 je celkový přírůstek stále záporný, v roce 2011 je výrazně

ovlivnilo migrační saldo a počet obyvatel státu se tak zvýšil. Francie, Itálie a Velká Británie mají celkově největší příliv obyvatel ze sledovaných států. Z pohledu imigrantů se může jednat o mínění, že např. Francie a Velká Británie jsou bohaté země a budování života jim zde může jít lépe. Švédsko má hodnoty vcelku na podobných úrovních, i když mírně kolísavé. ČR se dostává do záporných hodnot až v roce 2010 a 2011, což je způsobeno záporným migračním saldem, kdy více lidí opustilo stát, než kolik jich imigrovalo. V těchto letech může jít o větší pocíťování dopadající ekonomické krize, kdy se podmínky ve státě mění a jsou přísnější.

Graf č. 14: Celkový přírůstek obyvatelstva v jednotlivých státech



Zdroj: [21], vlastní zpracování

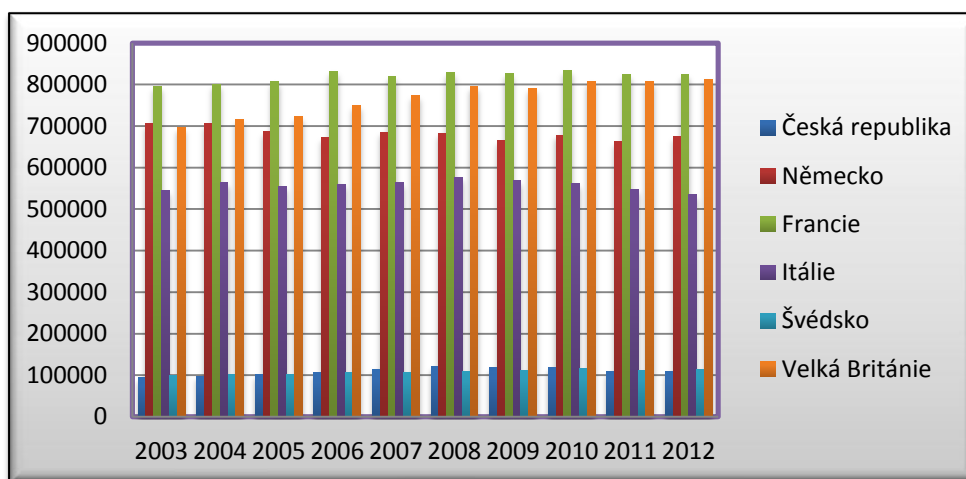
5.2 Plodnost

Jak už je zmíněno v kapitole Stav obyvatelstva, že ČR a Švédsko mají podobné hodnoty, je tomu tak i u počtu živě narozených dětí. Ze sledovaných států mají tyto dva nejmenší hodnoty. I když u počtu obyvatel je na tom nejlépe Německo, tady se řadí až na třetí místo. Nejvíce se rodí děti ve Francii a ve Velké Británii. Itálie je na tom také vcelku dobře, narodí se tam zhruba 550 000 dětí ročně. Získané údaje jsou uvedeny v Příloze č. 6 a znázorněny pomocí grafu č. 15.

U tohoto ukazatele jsou také spočítány charakteristiky první absolutní diference, koeficient růstu a bazický index. V ČR počet narozených dětí stoupá až do roku 2008. Od roku 2009 začal postupně klesat. Důvodem může být příchozí ekonomická krize v tomto období. Lidé začínají šetřit, více si rozmýšlí založení rodiny, aby byli schopni ji zajistit. Největší nárůst byl mezi roky 2006 a 2007 přibližně 8%. Naopak největší pokles mezi roky

2010 a 2011 a to přibližně o 7%. V Německu je tendence převážně klesající, jenom v letech 2007, 2010 a 2012 se narodilo více dětí než v předchozím roce. Z pohledu bazického indexu je v ostatních letech vždy nižší hodnota oproti základnímu roku 2003. Ve Francii a v Itálii je průběh spíše kolísavý. Ve Francii je největší rozdíl viditelný mezi roky 2005 a 2006 skoro o 3%. V Itálii je to mezi roky 2003 a 2004 a to přibližně o 3,5%. Ve Švédsku a ve Velké Británii je počet živě narozených dětí téměř vždy rostoucí. Jen v roce 2011 klesá ve Švédsku hodnota přibližně o 3,5% oproti předchozímu roku. A ve VB je pokles zaznamenán v roce 2009 oproti roku 2008 a to o 0,5%.

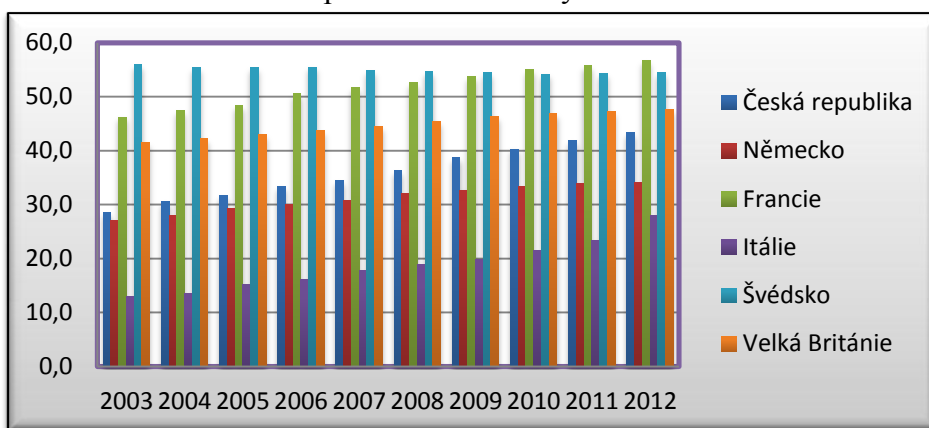
Graf č. 15: Počet živě narozených dětí v jednotlivých státech



Zdroj: [21], vlastní zpracování

Z dat, která jsou k dispozici, je vybráno zjištění, kolik procent z živě narozených dětí jsou mimomanželská. Hodnoty jsou uvedeny v Příloze č. 21 a znázorněny v grafu č. 16. Na to, že Švédsko patří mezi státy s méně obyvateli, s méně narozenými dětmi, tak více jak polovina dětí se narodí mimo manželství. Francie se velmi blíží Švédsku, dětí mimo manželství je tam průměrně 50%. Ve Velké Británii je procento o něco nižší, průměrně 45%. ČR se nejvíce přiblížila evropskému průměru, mimomanželských dětí je zhruba 35%. V Německu se k tomu staví trochu jinak a dětí mimo manželství je z celkového počtu narozených pouze jedna třetina. Nejmenší hodnotu má však Itálie a to jen průměrně 19%. Pro lepší porovnání jsou vypočítány první diference a bazický index.

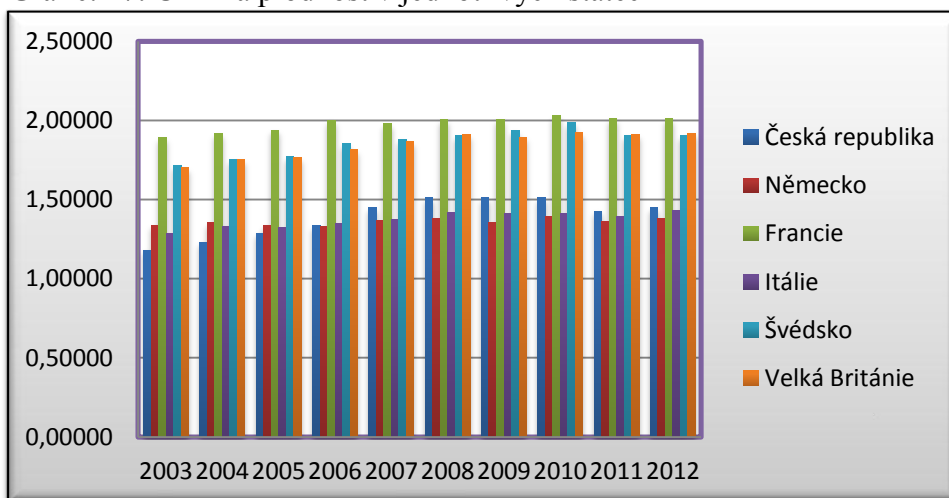
Graf č. 16: Procentuální podíl živě narozených dětí mimo manželství



Zdroj: [21], vlastní zpracování

Dále je vybrán ukazatel úhrnná plodnost, což souvisí s průměrným počtem živě narozených dětí, které by se narodily jedné ženě. Jde tedy o součet měr plodnosti podle věku v daném roce. Používá se také pro vyjádření míry reprodukce populace. V rozvinutějších zemích se za úroveň, která podporuje jednoduchou reprodukci populace, považuje hodnota 2,1. Jak je viditelné na grafu č. 17, tak k uvedené hodnotě se nejvíce přibližuje Francie, která má průměrnou hodnotu téměř 2,0. Za Francií je těsně Švédsko a Velká Británie, tyto země mají průměrné hodnoty 1,84 – 1,86. Zbývající ČR a Německo jsou na tom velmi podobně a jejich hodnoty se pohybují průměrně okolo 1,37. Uvedená data vychází z Přílohy č. 8.

Graf č. 17: Úhrnná plodnost v jednotlivých státech

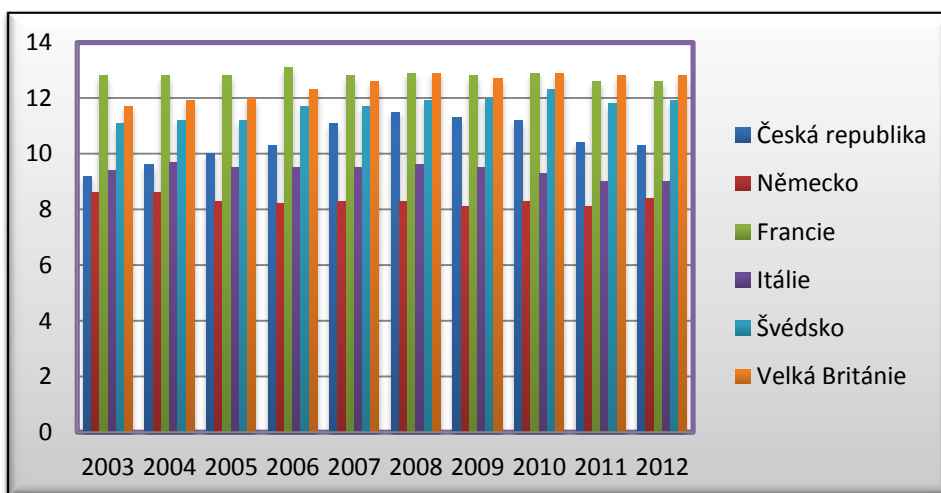


Zdroj: [21], vlastní zpracování

5.3 Porodnost

Ukazatel hrubá míra porodnosti, který je znázorněn v grafu č. 18, označuje počet živě narozených dětí na 1 000 obyvatel středního stavu. Středním stavem se rozumí počet obyvatel na daném území v jednom zvoleném okamžiku, například to bývá v půli roku. Podklady pro vytvoření uvedeného grafu jsou v Příloze č. 9. Prokazatelně nejvyšší hrubou míru má Francie a v posledních letech ji dohání Velká Británie. Obě země uvádějí zhruba 12 – 13 dětí na 1 000 obyvatel středního stavu za rok. Na to, že Švédsko má oproti těmto státům významně nižší počet obyvatel, tak hrubou míru porodnosti má přibližně 11 – 12 dětí na 1 000 obyvatel středního stavu za rok. ČR se Švédsku mírně přibližuje, má hodnoty cca kolem 11 dětí na 1 000 obyvatel středního stavu za rok. Itálie se pohybuje níž než předchozí státy a hrubou míru porodnosti má 10. Nejmenší počet dětí na 1 000 obyvatel středního stavu za rok představuje Německo, které má hodnoty kolem 8. Pro lepší srovnání je použito elementárních charakteristik první absolutní difference a bazický index.

Graf č. 18: Hrubá míra porodnosti v jednotlivých státech

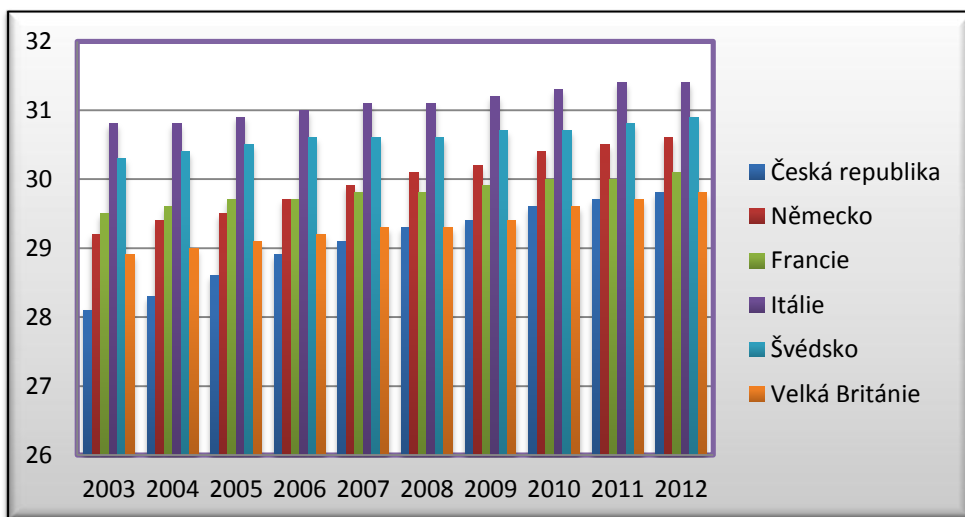


Zdroj: [21], vlastní zpracování

Dále je pro zajímavost vybrán průměrný věk žen při porodu, což je znázorněno na grafu č. 19 a data jsou uvedena v Příloze č. 10. Je zjištěno, že nejstarší ženy rodí v Itálii ve věku průměrně 31 let. Hned za nimi je však Švédsko, kde rodičím ženám je přibližně 30,5 let. Ostatní státy jak Německo, Francie, Velká Británie a ČR jsou na tom velmi podobně, průměrný věk žen při porodu je od 28 do 30 let. Ačkoli by se nám mohlo zdát, když se

rozhlédneme kolem sebe, že tomu tak není, statistika mluví jasně. Jsou použity charakteristiky první absolutní difference a bazický index pro lepší porovnání.

Graf č. 19: Průměrný věk žen při porodu v jednotlivých státech

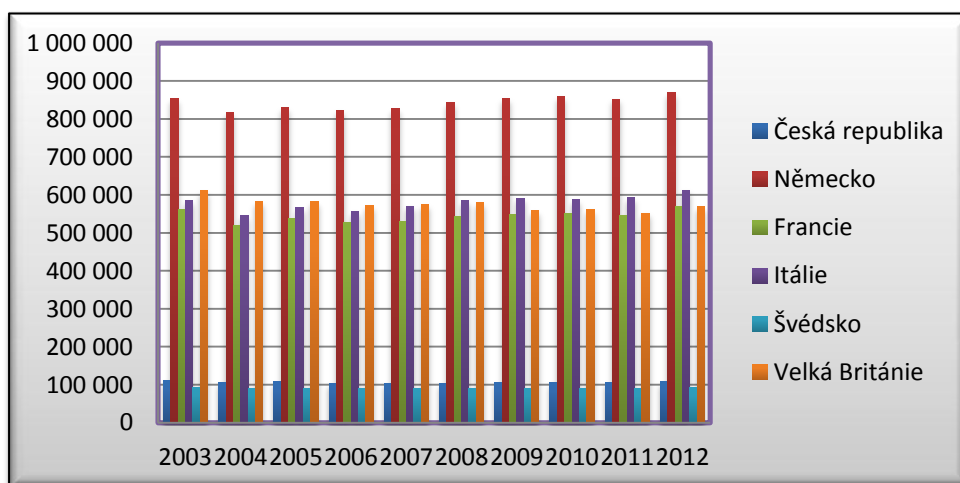


Zdroj: [21], vlastní zpracování

5.4 Úmrtnost

Z výše uvedené kapitoly Stav obyvatelstva je patrné, že nejvíce obyvatel má s velkým náskokem Německo. Na tento poznatek navazuje ukazatel uvedený v grafu č. 20, a sice že i v Německu je největší úmrtnost ze sledovaných států. Celkově hodnoty spíše rostou a umírá tedy v Německu rok od roku více lidí. Největší rozdíl je zaznamenán mezi roky 2003 a 2004, kdy je tam pokles úmrtnosti o cca 4,2%. Státy jako Francie, Itálie a Velká Británie jsou na tom velmi podobně. Ve všech třech státech je kolísavý průběh, jednou úmrtnost klesá, podruhé roste. Ve Francii je nejpatrnější změna stejně jako v Německu mezi roky 2003 a 2004, a to snížení skoro o 8%. Obdobně je na tom také Itálie a Velká Británie, také mají nejvyšší rozdíl mezi roky 2003 a 2004, v Itálii je to pokles zhruba o 7% a ve Velké Británii zmenšení o přibližně 4,5%. Nejméně na tom s úmrtností je Švédsko a ČR. V těchto dvou státech se hodnoty pohybují od 90 000 – 110 000 zemřelých osob za rok. V obou zemích je nejzřetelnější změna také v letech 2003 – 2004, v ČR jde o snížení cca o 3,7% a ve Švédsku přibližně o 2,6%. Vycházející data jsou uvedena v Příloze č. 11 a jsou tam také spočítány první difference, koeficient růstu a bazický index.

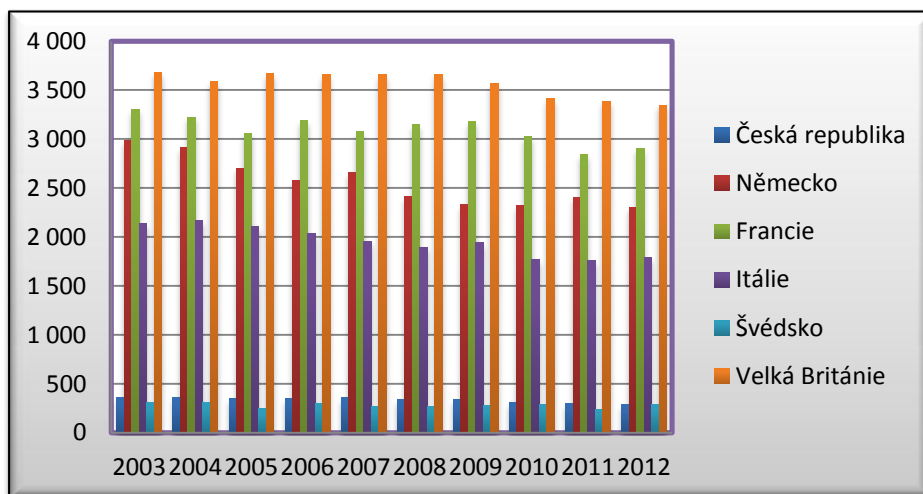
Graf č. 20: Úmrtnost v jednotlivých státech



Zdroj: [21], vlastní zpracování

Kojenecká úmrtnost je ukazatel, který značí počet zemřelých kojenců, kteří mají věk nižší než 1 rok. Nejvíce kojenců umírá ve Velké Británii, kde je to až přes 3 500 ročně. Ovšem pomocí bazického indexu je zjištěno, že v roce 2012 oproti roku 2003 se kojenecká úmrtnost snížila o 9%, což je k základnímu roku rozdíl největší. Dále ve Francii umírá ročně přibližně 3 000 kojenců. Největší meziroční pokles je vidět v letech 2010 – 2011 a to téměř o 6%. I když je třeba brát v potaz počet obyvatel jednotlivých států, protože při větším počtu vzniká vyšší pravděpodobnost úmrtnosti i kojenecké úmrtnosti, tak v Německu jsou hodnoty nižší, než ve dvou již zmiňovaných státech a dětí mladších než 1 rok tady umírá přibližně 2 500 ročně. Zajímavá změna je vidět v roce 2012, kde se oproti základnímu roku 2003 snížila úmrtnost kojenců o celých 23%. Dalším sledovaným státem je Itálie, největší rozdíl nastává v roce 2011 vůči roku 2003, kde úmrtnost klesla o cca 17%. Jak tomu bylo u normální úmrtnosti, tak i u kojenecké mají nejmenší hodnoty ČR a Švédsko. V ČR se úmrtnost kojenců snížila v roce 2012 vzhledem k roku 2003 o zhruba 22%. V poslední řadě ve Švédsku je nejpatrnější rozdíl v roce 2011 proti roku 2003, kdy se úmrtnost snížila o 24%. Hodnoty, z kterých je vycházeno, jsou uvedeny v Příloze č. 12 a znázorněny na grafu č. 21.

Graf č. 21: Kojenecká úmrtnost v jednotlivých státech

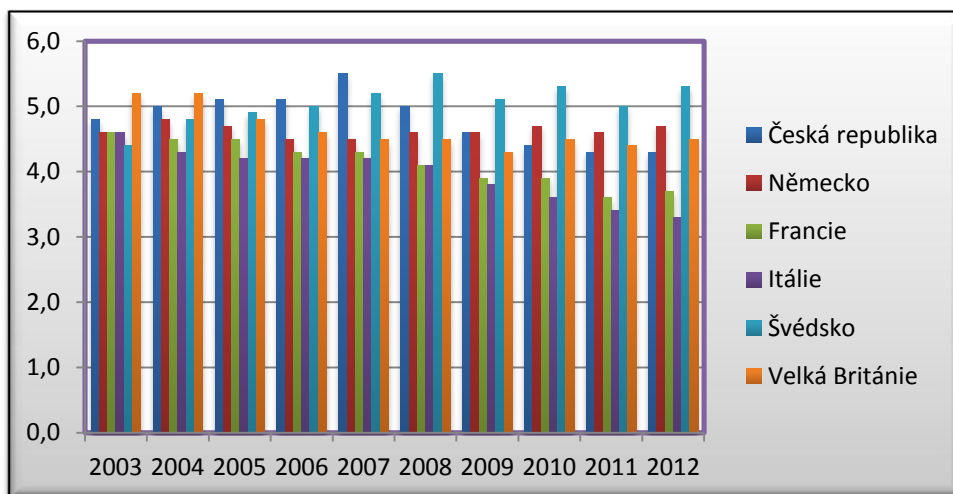


Zdroj: [21], vlastní zpracování

5.5 Sňatečnost

Ukazatel sňatečnost představuje počet sňatků, které se uskutečnily v daném roce na daném území. Absolutní hodnoty je možné nalézt v Příloze pod č. 15, kde je patrné, že z hlediska čistých čísel se nejvíce sňatků provádí v Německu. To se odvíjí z již zjištěných skutečností a to, že Německo má nejvíce obyvatel ze sledovaných států. Zaměříme-li se však na indikátor Hrubá míra sňatečnosti, který převádí hodnoty na 1 000 obyvatel středního věku tak, aby byly lépe porovnatelné. V grafu č. 22 je možné sledovat, že hodnoty jsou vcelku vyrovnané, až na zajímavé vybočení v roce 2007 a v roce 2008. V roce 2007 má totiž nejvyšší hrubou míru sňatečnosti 5,5 ze sledovaných států Česká republika a tu samou hodnotu má v roce 2008 Švédsko. Pro další srovnání jsou použity charakteristiky první absolutní difference a bazický index. Pomocí bazického indexu můžeme porovnat například u ČR rok 2003 a rok 2007, kde je tam nárůst o 14,6%. Podobné je to u Švédska, kde ten nárůst v roce 2008 oproti roku 2003 je 25%ní. V Německu a ve Velké Británii se hodnoty meziročně významně neliší, ale v dalších státech jako ve Francii a v Itálii je průběh klesající. Ve Francii je největší pokles v roce 2011 vůči roku 2003, a to o 22%. V Itálii je zase největší snížení v roce 2012 proti základnímu roku o 28%. Hodnoty jsou uvedeny v Příloze č. 14.

Graf č. 22: Hrubá míra sňatečnosti v jednotlivých státech

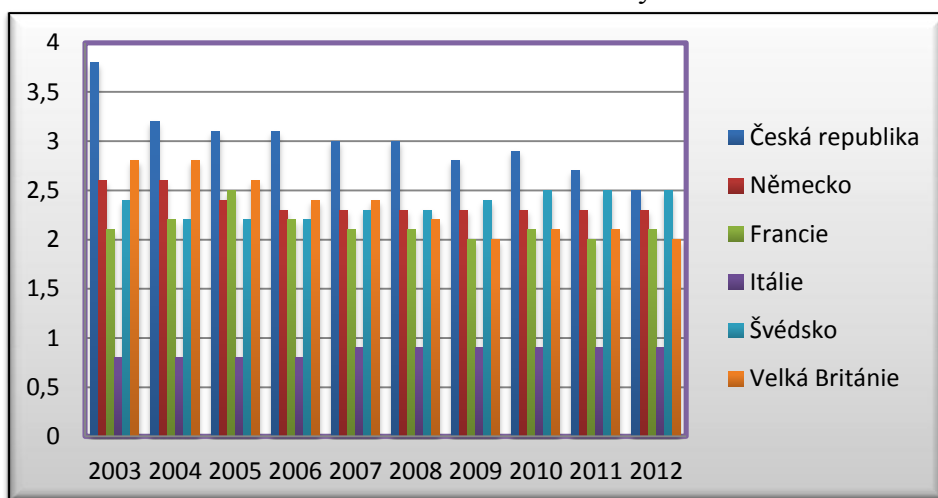


Zdroj: [21], vlastní zpracování

5.6 Rozvodovost

Ve výše uvedeném bodu je zhodnocena Hrubá míra sňatečnosti neboli počet uzavřených sňatků na 1 000 obyvatel středního stavu. Hrubá míra rozvodovosti na 1 000 obyvatel středního stavu je porovnávána s tímto ukazatelem v grafu č. 23 a můžeme říci, kolik uzavřených sňatků tzv. vydrželo a v kterých státech jsou rodiny stabilnější. Už v roce 2003 se dá sledovat stav v ČR, kdy Hrubá míra sňatečnosti byla 4,8 a Hrubá míra rozvodovosti 3,8, což vypadá, že tento rok je v rozvodech skoro tak silný jako při uzavírání manželství. Dále už je v ČR tendence klesající, kdy největší pokles k základnímu roku 2003 je v roce 2012 a to o 34%. Německo, Francie a Švédsko mají Hrubou míru rozvodovosti celkem stabilní a žádné výrazné změny nejsou patrné. Naopak ve Velké Británii hodnoty klesly z 2,8 na 2, což je snížení skoro o 30 %. Je pravda, že u Hrubé míry sňatečnosti Velké Británie hodnoty také klesaly. Nejzajímavější ze sledovaných států je Itálie, která má Hrubou míru rozvodovosti velmi nízkou, nesažá ani na 1 rozvod na 1 000 obyvatel středního stavu. Jeden z důvodů by mohlo být to, že Italové jsou velmi nábožensky založeni a snaží se rodinu udržovat a z pohledu církve se rozvody nepřipouští. Veškeré hodnoty vychází z Přílohy č. 16.

Graf č. 23: Hrubá míra rozvodovosti na 1 000 obyvatel středního stavu

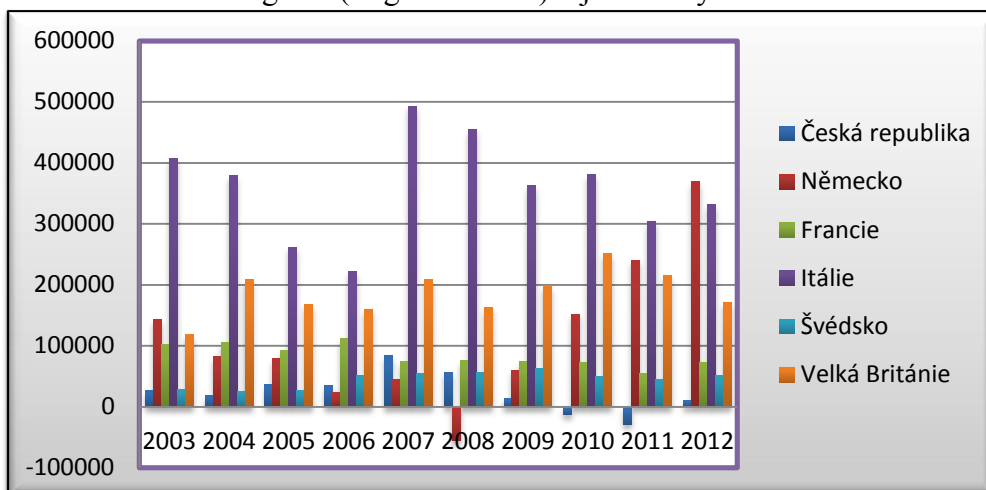


Zdroj: [21], vlastní zpracování

5.7 Migrace

V případě imigrace se hovoří o počtu osob, které se do dané země přistěhují, naopak emigrace znamená počet osob, které se z dané země vystěhují. Pro výraznější porovnávání je spočítán ukazatel čistá migrace neboli migrační saldo jako rozdíl mezi imigrací a emigrací. Pokud máme tedy kladnou hodnotu, znamená to, že se v daný rok do dané země více lidí nastěhovalo, než se z ní odstěhovalo. Je – li hodnota záporná, jedná se o vyšší počet osob, které se v daný rok, z dané země vystěhovali. Z grafu č. 24 vyplývá, že nejvyšší migrační saldo má jednoznačně Itálie, akorát v roce 2012 předběhlo Itálii Německo. Dále jsou vypočítány charakteristiky první absolutní difference, koeficient růstu a bazický index. Významný rozdíl oproti základnímu roku 2003 nastává v roce 2006, kdy čistá migrace klesla o 45%. Meziroční nárůst je nejvyšší v roce 2007 oproti roku 2006 a to o 121,58%, značně tedy stoupl počet přistěhovalců a také klesl počet vystěhovalců. V Německu jsou rozdíly ve sledované časové řadě také velmi vysoké, například v roce 2008 se čistá migrace dostala do záporných čísel, což odpovídá nižšímu počtu imigrantů oproti emigrantům. Nejvyšší změna je viditelná v roce 2012, kdy vůči roku 2003 je nárůst migračního saldo o 158,6%. Ve Velké Británii jsou hodnoty také velmi kolísavé jako v předchozích státech. Největší meziroční stoupání je mezi roky 2003 a 2004 cca o 77%. Francie, Švédsko a ČR mají čistou migraci velmi nízkou. Například ČR se v roce 2010 a 2011 dostala do záporných hodnot, více lidí se tedy ze státu odstěhovalo, než se do něj přistěhovalo. Údaje vychází z Přílohy č. 17, 18 a 19.

Graf č. 24: Čistá migrace (migrační saldo) v jednotlivých státech



Zdroj: [21], vlastní zpracování

5.8 Předpověď budoucího vývoje

Budoucí vývoj počtu obyvatel

Budoucí vývoj u počtu obyvatel je zjišťován na základě trendových funkcí. Volba probíhá mezi lineární, parabolickou, exponenciální a logaritmickou funkcí. Jednoduchá lineární funkce je spočítána pomocí MS Excel a další funkce jsou vypočítány v programu Statistica 12. Nejvhodnější funkce vyplývá z nejvyšší dosažené hodnoty indexu determinace (R^2). V Tabulce č. 1 je přehled všech funkcí z hlediska vývoje počtu obyvatel u jednotlivých států spolu s indexem determinace, p-hodnotou a také je uvedeno pořadí vhodnosti funkcí. Pro Českou republiku je vybrána exponenciální funkce, u které dosahuje index determinace hodnoty 0,9267, což znamená, že tato trendová funkce vysvětluje průběh vývoje obyvatelstva ČR z 92,67%. Německo má nejvhodnější parabolickou funkci, kde je index determinace 0,9249, což znamená, že tato trendová funkce vysvětluje průběh vývoje obyvatel Německa z 92,49%. U Francie je za nejlepší funkci zvolena logaritmická funkce, která vykazuje index determinace 0,9462, což znamená, že daná funkce vysvětluje průběh vývoje obyvatelstva Francie z 94,62%. Stejně jako v Německu je v Itálii, Švédsku a ve Velké Británii podle indexu determinace nejvhodnější parabolická funkce, kde tato funkce vysvětluje průběh vývoje obyvatel Itálie z 99,73%, Švédska z 99,75% a Velké Británie z 96,34%. Ve všech případech se jedná o velmi silnou závislost. Všechny trendové funkce jsou shledány za významné, jelikož jejich p-hodnota nepřesahuje vybranou hladinu významnosti $\alpha = 0,05$.

Tabulka č. 1: Volba vhodného modelu trendu pro vývoj počtu obyvatel

Země	Druh trendu	Tvar funkce	I ²	Pořadí vhodnosti	p
ČR	lineární	$y' = 10118616,93 + 43292,72t$	0,9221	3	
	parabolická	$y' = 10134000 + 35617,51t + 697,75t^2$	0,9236	2	
	exponenciální	$y' = 10121000 * \exp^{(0,0042*t)}$	0,9267	1	0,0001
	logaritmická	$y' = 10109000 + 377130 * \log_{10}(x)$	0,7736	4	
Německo	lineární	$y' = 82747118,33 - 100568,86t$	0,9180	2	
	parabolická	$y' = 82672000 - 62816,90t - 3431,99t^2$	0,9249	1	0,0001
	exponenciální	$y' = 82749000 * \exp^{(-0,0012*t)}$	0,9004	3	
	logaritmická	$y' = 82762000 - 866200 * \log_{10}(x)$	0,7529	4	
Francie	lineární	$y' = 60083624,6 + 584061,26t$	0,7963	4	
	parabolická	$y' = 58329000 + 1461500 - 79762,63t^2$	0,8914	2	
	exponenciální	$y' = 60097000 * \exp^{(0,0093*t)}$	0,7989	3	
	logaritmická	$y' = 59324000 + 6054900 * \log_{10}(x)$	0,9462	1	0,0004
Itálie	lineární	$y' = 57153256,13 + 390435,47t$	0,9863	3	
	parabolická	$y' = 56794000 + 570240t - 16346,13t^2$	0,9973	1	0,0000
	exponenciální	$y' = 57177000 * \exp^{(0,0066*t)}$	0,9877	2	
	logaritmická	$y' = 56908000 + 3647700 * \log_{10}(x)$	0,9518	4	
Švédsko	lineární	$y' = 8833397,07 + 62423,08t$	0,9798	3	
	parabolická	$y' = 8906300 + 25955,12t + 3315,27t^2$	0,9975	1	0,0000
	exponenciální	$y' = 8838700 * \exp^{(0,0068*t)}$	0,9806	2	
	logaritmická	$y' = 8822300 + 540300 * \log_{10}(x)$	0,8115	4	
Velká Británie	lineární	$y' = 57721265,07 + 544012,59t$	0,9578	3	
	parabolická	$y' = 57359000 + 724940t - 16448,23t^2$	0,9634	1	0,0000
	exponenciální	$y' = 57767000 * \exp^{(0,009*t)}$	0,9612	2	
	logaritmická	$y' = 57447000 + 4979900 * \log_{10}(x)$	0,8874	4	

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Na základě vybrané nejvhodnější funkce, která vykazovala nejvyšší index determinace, je připravena bodová a intervalová předpověď pro následující 3 roky, tj. od roku 2013 do roku 2015, výsledky jsou uvedeny v Tabulce č. 2. Bodový graf s proložením exponenciální funkce, který je zároveň výstupem z programu Statistica, je uložen pod Přílohou č. 28. V ČR je díky vybrané exponenciální funkci vývoj rostoucí. V prvním roce se podle výsledků vývoje počet obyvatel zvýší o 94 115 osob, v dalším roce je to už pouze o 44 612 osob. Intervalová předpověď je brána s 95%ní pravděpodobností a zobrazuje interval spolehlivosti jako rozmezí, ve kterém se zjištěné hodnoty nachází.

Tabulka č. 2: Bodová a intervalová předpověď pro počet obyvatel v ČR

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď ($\alpha = 0,05$)	
		Dolní mez	Horní mez
2013	10599560	10491199	10729176
2014	10644172	10492522	10831184
2015	10688971	10485430	10944398

Zdroj: [21], vlastní zpracování

V případě Německa vyšla nejlepší parabolická funkce ze čtyř uvedených funkcí vykazující nejvyšší index determinace. Bodový graf s proložením parabolické funkce, který je zároveň výstupem z programu Statistica, je uveden pod Přílohou č. 29. Dalším krokem bylo tedy vytvoření bodové a intervalové předpovědi pro tříletou časovou řadu, tj. od roku 2013 do roku 2015, výsledky jsou uvedeny v Tabulce č. 3. Budoucí vývoj je u Německa klesající, kdy se v prvním roce hodnoty snížily o 278 386 osob, avšak v dalších letech se pohybuje snížení jen okolo 140 000. U intervalové předpovědi je brána hladina významnosti $\alpha = 0,05$ a hodnoty se nachází v tomto rozmezí.

Tabulka č. 3: Bodová a intervalová předpověď pro počet obyvatel v Německu

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď ($\alpha = 0,05$)	
		Dolní mez	Horní mez
2013	81565357	81290676	81840038
2014	81423604	81032708	81814500
2015	81274987	80745230	81804744

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Pro Francii je zvolena nejvhodnější logaritmická funkce, která vykazovala nejvyšší index determinace ze čtyř možných počítaných funkcí. Bodový graf s proložením logaritmické funkce, který je zároveň výstupem z programu Statistica, je uložen pod Přílohou č. 30. Poté je připravena bodová a intervalová předpověď pro následující 3 roky od roku 2013 do roku 2015, hodnoty jsou představeny v Tabulce č. 4. Bodová předpověď se pro tento stát zdá rostoucí, ale v prvním roce je pokles počtu obyvatel o 163 309 osob. V následujících letech sice hodnoty stoupají, ovšem se sníženými diferencemi. Intervalová předpověď má hladinu významnosti $\alpha = 0,05$ a hodnoty jsou v tomto rozmezí.

Tabulka č. 4: Bodová a intervalová předpověď pro počet obyvatel ve Francii

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď ($\alpha = 0,05$)	
		Dolní mez	Horní mez
2013	65164415	64200268	66128562
2014	65241064	64041345	66440783
2015	65293054	63840743	66745366

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Z hlediska Itálie jevíla nejvyšší index determinace funkce parabolická, ze čtyř možných variant funkcí. Bodový graf s proložením parabolické funkce, který je zároveň výstupem z programu Statistica, je zobrazen pod Přílohou č. 31. Následuje vytvoření bodové a intervalové předpovědi pro další tři roky možného vývoje, což je od roku 2013 do roku 2015, výsledky jsou k nalezení v Tabulce č. 5. U bodové předpovědi je vykazován rostoucí trend, kdy v prvním roce je růst nejvyšší a to o 267 735 osob, ale v roce 2015 by ten nárůst byl pouze o 161 590 obyvatel. Interval spolehlivosti, kterým je řešena intervalová předpověď, je na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a hodnoty se objevují mezi dolní a horní mezí.

Tabulka č. 5: Bodová a intervalová předpověď pro počet obyvatel v Itálii

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď ($\alpha = 0,05$)	
		Dolní mez	Horní mez
2013	61088431	60894990	61281873
2014	61282713	61007429	61557998
2015	61444303	61071227	61817379

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Nejvyšší index determinace je u Švédska zjištěn u parabolické funkce, která je jednou ze čtyř možných variant. Bodový graf s proložením parabolické funkce, který je zároveň výstupem z programu Statistica, je uložen pod Přílohou č. 32. Dalším krokem je výpočet bodové a intervalové předpovědi pro následující tři roky, tj. rok 2013 až rok 2015, výsledky výpočtů jsou zobrazeny v Tabulce č. 6. Bodová předpověď představuje trend rostoucí, kdy v prvním roce je zvýšení obyvatel o 110 132 a v příštích letech nejsou znatelné velké meziroční výkyvy. Intervalová předpověď je postavena na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a hodnoty se nachází mezi dolní a horní hranicí.

Tabulka č. 6: Bodová a intervalová předpověď pro počet obyvatel ve Švédsku

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď ($\alpha = 0,05$)	
		Dolní mez	Horní mez
2013	9592987	9562648	9623326
2014	9695193	9652018	9738369
2015	9804030	9745517	9862543

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Ve Velké Británii je ze čtyř možností nejvyšší index determinace u parabolické funkce. Bodový graf s proložením parabolické funkce, který je zároveň výstupem z programu Statistica, je zobrazen pod Přílohou č. 33. Následně je provedena bodová a intervalová předpověď pro tři roky dopředu, což je pro rok 2013 až rok 2015. Výsledky jsou uvedeny v Tabulce č. 7. Bodová předpověď vykazuje rostoucí trend, kdy se v prvním roce zvýší počet obyvatel o 353 992, ale meziroční rozdíly jsou v závěru klesající. V roce 2015 by se měl počet obyvatel navýšit pouze o 313 737 osob. U intervalové předpovědi je zvolena hladina významnosti $\alpha = 0,05$ a hodnoty se nacházejí v uvedeném rozmezí.

Tabulka č. 7: Bodová a intervalová předpověď pro počet obyvatel ve Velké Británii

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď ($\alpha = 0,05$)	
		Dolní mez	Horní mez
2013	63343543	62328797	64358288
2014	63690176	62246100	65134253
2015	64003914	62046847	65960981

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Budoucí vývoj počtu živě narozených dětí

Další z ukazatelů, který je řešen pomocí trendových funkcí, je počet živě narozených dětí patřící mezi ukazatele plodnosti. Vypočítány jsou čtyři hlavní funkce jako lineární, parabolická, exponenciální a logaritmická. Nejjednodušší z funkcí (lineární) je provedena ručním výpočtem v programu MS Excel. Pro další tři funkce je použit program Statistica 12. Jako nejvhodnější funkce je vzata ta, která dosahuje nejvyšší hodnoty u indexu determinace (I^2). V níže uvedené Tabulce č. 8 jsou uvedeny všechny jednotlivé funkce spolu s indexem determinace, p-hodnotou a také vybraným pořadím vhodnosti použití funkcí. V případě tohoto indikátoru jsou ve všech zemích vybrány parabolické funkce. U České republiky vysvětluje trendová funkce průběh vývoje narozených dětí

z 89%, u Německa je to z 76,95%, u Francie z 86,62%, u Itálie ze 77,7%, u Švédska z 92,99% a u Velké Británie vysvětluje vybraná trendová funkce průběh rozvoje živě narozených dětí z 97,76%. Je možné říci, že se jedná o středně až silnou závislost. Všechny trendové funkce jsou vyhodnoceny jako významné, protože jejich p-hodnota není vyšší než zvolené hladina významnosti $\alpha = 0,05$.

Tabulka č. 8: Volba vhodného modelu trendu pro vývoj počtu živě narozených dětí

Země	Druh trendu	Tvar funkce	R^2	Pořadí vhodnosti	p
ČR	lineární	$y' = 97691,6 + 1989,58t$	0,4565	4	
	parabolická	$y' = 80819,18 + 10425,79t - 766,93t^2$	0,8905	1	0,0004
	exponenciální	$y' = 97552,23 * \exp^{(0,019*t)}$	0,4614	3	
	logaritmická	$y' = 93870,99 + 22505,85 * \log_{10}(x)$	0,6458	2	
Německo	lineární	$y' = 703871,8 - 4021,42t$	0,6595	4	
	parabolická	$y' = 718160 - 11163,42t + 649,27t^2$	0,7695	1	0,0059
	exponenciální	$y' = 703940 * \exp^{(-0,0059*t)}$	0,6614	3	
	logaritmická	$y' = 708690 - 41065,85 * \log_{10}(x)$	0,7603	2	
Francie	lineární	$y' = 800283,93 + 2257,27t$	0,5663	3	
	parabolická	$y' = 779030 + 13981,98t - 965,88t^2$	0,8662	1	0,0008
	exponenciální	$y' = 800240 * \exp^{(0,0041*t)}$	0,5639	4	
	logaritmická	$y' = 794600 + 36815,29 * \log_{10}(x)$	0,7528	2	
Itálie	lineární	$y' = 561355,2 - 739,38t$	0,0312	3	
	parabolická	$y' = 529940 + 14969,91t - 1428,12t^2$	0,7770	1	0,0052
	exponenciální	$y' = 561380 * \exp^{(-0,0014*t)}$	0,0327	2	
	logaritmická	$y' = 555790 + 2283,94 * \log_{10}(x)$	0,0033	4	
Švédsko	lineární	$y' = 97875,73 + 1776,32t$	0,8931	3	
	parabolická	$y' = 94740,98 + 3343,69t - 142,49t^2$	0,9299	1	0,0000
	exponenciální	$y' = 98112,1 * \exp^{(0,0166*t)}$	0,8939	2	
	logaritmická	$y' = 96670,60 + 16730,63 * \log_{10}(x)$	0,8759	4	
Velká Británie	lineární	$y' = 691086,6 + 13757,09t$	0,9330	4	
	parabolická	$y' = 664920 + 26839,38t - 1189,30t^2$	0,9776	1	0,0000
	exponenciální	$y' = 692940 * \exp^{(0,0181*t)}$	0,9357	3	
	logaritmická	$y' = 680590 + 131350 * \log_{10}(x)$	0,9403	2	

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Pro Českou republiku je nejvhodnější parabolická funkce, na kterou je dále provedena bodová a intervalová předpověď pro tři roky dopředu, tj. od roku 2013 do roku

2015. Výsledky jsou zobrazeny v Tabulce č. 9. Bodový graf s proložením parabolické funkce, který je zároveň výstupem z programu Statistica, je zobrazen pod Přílohou č. 34. Z pohledu bodové předpovědi je vývoj klesající. V roce 2013 by se měl počet narozených dětí snížit o 5 871 a v roce 2015 až o 8 747. U intervalové předpovědi je vybrána hladina významnosti $\alpha = 0,05$ a hodnoty se nacházejí v uvedeném rozmezí.

Tabulka č. 9: Bodová a intervalová předpověď pro počet narozených dětí v ČR

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď ($\alpha = 0,05$)	
		Dolní mez	Horní mez
2013	102704,6	93402,5	112006,7
2014	95491	82253	108729
2015	86744	68803	104684

Zdroj: [21], vlastní zpracování

V Německu se jako nejvhodnější funkce díky indexu determinace projevuje funkce parabolická. Bodový graf s proložením parabolické funkce, který je zároveň výstupem z programu Statistica, je uveden pod Přílohou č. 35. Následujícím krokem je vytvoření bodové a intervalové předpovědi pro tříletou časovou řadu, což je od roku 2013 do roku 2015. Předpovědi jsou uvedeny v Tabulce č. 10. Trend je vysoce rostoucí, zprvu je sice nárůst pouze o 376 dětí, ale v roce 2015 je zvýšení o 5 068 narozených dětí oproti roku 2014. Intervalová předpověď se nachází na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a hodnoty se nacházejí mezi dolní a horní mezí intervalu.

Tabulka č. 10: Bodová a intervalová předpověď pro počet narozených dětí v Německu

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď ($\alpha = 0,05$)	
		Dolní mez	Horní mez
2013	673920	651219	696622
2014	677690	645384	709996
2015	682758	638976	726541

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Díky indexu determinace je pro Francii nejlepší parabolická funkce. Bodový graf s proložením parabolické funkce, který je zároveň výstupem z programu Statistica, je zobrazen pod Přílohou č. 36. Následuje fáze bodové a intervalové předpovědi, kde je zvolena tříletá časová řada od roku 2013 do roku 2015. Výsledky jsou k nalezení v Tabulce č. 11. Bodová předpověď vykazuje klesající trend, kdy v prvním roce klesá počet

narozených dětí o 6 920 a v roce 2015 klesne počet dětí dokonce o 10 165 proti předešlému roku. Interval spolehlivosti je vypočten pro intervalovou předpověď s hladinou významnosti $\alpha = 0,05$ a hodnoty jsou zobrazeny v tomto daném rozmezí.

Tabulka č. 11: Bodová a intervalová předpověď pro počet narozených dětí ve Francii

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď ($\alpha = 0,05$)	
		Dolní mez	Horní mez
2013	815964	800385	831543
2014	807731	785561	829902
2015	797566	767520	827612

Zdroj: [21], vlastní zpracování

V Itálii je také nejvhodnější funkcí pro předpověď počtu narozených dětí funkce parabolická. Bodový graf s proložením parabolické funkce, který je zároveň výstupem z programu Statistica, je zobrazen pod Přílohou č. 37. Další fází je vypočítat bodovou a intervalovou předpověď pro tři následující roky, takže pro rok 2013 – 2015. Výsledky jsou uvedeny v Tabulce č. 12. Jako v případě Francie má i Itálie bodovou předpověď klesající. V roce 2013 je pokles o 12 383 dětí, v roce 2014 o 17 877 dětí oproti roku 2013 a v roce 2015 klesá počet narozených dětí až o 20 733. Intervalová předpověď je připravena na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a hodnoty se nacházejí mezi dolní a horní mezí.

Tabulka č. 12: Bodová a intervalová předpověď pro počet narozených dětí v Itálii

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď ($\alpha = 0,05$)	
		Dolní mez	Horní mez
2013	521803	502942	540664
2014	503927	477086	530768
2015	483194	446818	519570

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Předposledním státem pro bodovou a intervalovou předpověď u počtu narozených dětí je Švédsko, kde je také nejlepší funkce parabolická. Bodový graf s proložením parabolické funkce, který je zároveň výstupem z programu Statistica, se nalezne pod Přílohou č. 38. Předpovědi jsou zpracovány na tři roky dopředu, což je pro rok 2013 až pro rok 2015. Výsledky jsou uvedeny v Tabulce č. 13. V tomto případě se hodnoty ve vývoji lámou. V roce 2013 je nárůst počtu dětí proti roku 2012 o 1 104, ale v roce 2014 je to už o

pouhých 67 dětí a v roce 2015 už počet dětí klesá oproti předešlému roku o 219 dětí. Intervalová předpověď je vybrána na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a hodnoty se nacházejí v daném rozmezí.

Tabulka č. 13: Bodová a intervalová předpověď pro počet narozených dětí ve Švédsku

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď ($\alpha = 0,05$)	
		Dolní mez	Horní mez
2013	114280,5	109529,5	119031,5
2014	114347,0	107585,9	121108,0
2015	114128,5	104965,6	123291,3

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Jako ve všech předešlých zemích, tak i Velká Británie má za nejlepší funkci zjištěnou pomocí indexu determinace funkci parabolickou. Bodový graf s proložením parabolické funkce, který je zároveň výstupem z programu Statistica, je zobrazen pod Přílohou č. 39. Dále je tedy připravena bodová a intervalová předpověď pro tříletou časovou řadu, což je od roku 2013 až do roku 2015. Výsledky jsou k nalezení v Tabulce č. 14. Bodová předpověď je zde na podobné bázi jako v předešlém případě u Švédska. V roce 2013 počet dětí stoupá o 3 280, ale v dalším roce už hodnoty klesají o 515 dětí a v roce 2015 se už počet dětí snížil dokonce o 2 893 oproti roku předcházejícímu. Intervalová předpověď je zvolena na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a hodnoty se nacházejí v daném rozmezí.

Tabulka č. 14: Bodová a intervalová předpověď pro počet narozených dětí ve VB

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď ($\alpha = 0,05$)	
		Dolní mez	Horní mez
2013	816250	795902	836598
2014	815736	786778	844693
2015	812842	773598	852087

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Budoucí vývoj z hlediska počtu zemřelých osob v jednotlivých státech

Budoucí vývoj u počtu zemřelých osob je také řešen pomocí trendových funkcí. Jsou vypočítány čtyři funkce, a to lineární, parabolická, exponenciální a logaritmická, ze kterých je následně vybrána ta nejvhodnější. Vhodnost funkce je řízena na základě indexu determinace I^2 , který určuje míru závislosti mezi proměnnými a čím vyšší je hodnota

indexu, tím je funkce lepší. Z hlediska pracnosti je lineární funkce považována za jednoduchou, proto je spočítána ručně v MS Excel a pro ostatní funkce je použit program Statistica. V níže uvedené Tabulce č. 15 jsou zobrazeny všechny funkce spolu s indexem determinace, pořadím vhodnosti a také je zde p-hodnota, která stanoví statistickou významnost. U ČR, Německa, Francie, Itálie a Švédska je nejlepší parabolická funkce, jenom v případě Velké Británie je za nejvhodnější funkci považována logaritmická funkce. U České republiky vysvětluje trendová funkce průběh vývoje počtu zemřelých osob z 69,88%, u Německa je to z 65,49%, u Francie z 54,88%, u Itálie ze 68,93%, u Švédska pouze ze 32,78% a u Velké Británie vysvětluje vybraná trendová funkce průběh rozvoje počtu zemřelých osob z 80,78%. Trendové funkce ČR, Německa, Itálie a Velké Británie jsou vyhodnoceny jako významné, jelikož jejich p-hodnota není vyšší než zvolená hladina významnosti $\alpha = 0,05$.

Vzhledem k tomu, že u tohoto ukazatele může vývoj vysoce ovlivnit náhodná složka, není dále vytvořena předpověď budoucího vývoje. Mezi náhodou složku je možné zařadit přírodní katastrofy jako povodně, zemětřesení, požáry, kde mohou lidé umírat, dále z pohledu nemocí může více či méně lidí umírat na infarkty, mozkové mrtvice, chřipky a jiné nemoci, v dopravě při autonehodách zemře také dost osob. Není tedy objektivně možné určit správný vývoj, proto je od toho ustupováno.

Tabulka č. 15: Volba vhodného modelu trendu pro vývoj počtu zemřelých osob

Země	Druh trendu	Tvar funkce	I ²	Pořadí vhodnosti	p
ČR	lineární	$y' = 107853,4 - 160,07t$	0,0567	4	
	parabolická	$y' = 112540 - 2502,07t + 212,91t^2$	0,6988	1	0,0150
	exponenciální	$y' = 107810 * \exp^{(-0,0015*t)}$	0,0572	3	
	logaritmická	$y' = 109020 - 3127,92 * \log_{10}(x)$	0,2394	2	
Německo	lineární	$y' = 821826,6 - 3865,84t$	0,4435	3	
	parabolická	$y' = 845030 - 7737,58t + 1054,86t^2$	0,6549	1	0,0241
	exponenciální	$y' = 821940 * \exp^{(0,0046*t)}$	0,4467	2	
	logaritmická	$y' = 826880 + 24706,85 * \log_{10}(x)$	0,2003	4	
Francie	lineární	$y' = 530729,2 + 2352,78t$	0,2096	2	
	parabolická	$y' = 556750 - 10659,84 + 1182,97t^2$	0,5488	1	0,0617
	exponenciální	$y' = 530630 * \exp^{(0,0043*t)}$	0,2096	3	
	logaritmická	$y' = 536670 + 10667,55 * \log_{10}(x)$	0,0476	4	
Itálie	lineární	$y' = 553915,13 + 4737,43t$	0,5497	3	
	parabolická	$y' = 574670 - 5642,19t + 943,60t^2$	0,6893	1	0,0167
	exponenciální	$y' = 554230 * \exp^{(0,0082*t)}$	0,5547	2	
	logaritmická	$y' = 557920 + 33612,96 * \log_{10}(x)$	0,3059	4	
Švédsko	lineární	$y' = 91968,47 - 139,70t$	0,2000	3	
	parabolická	$y' = 92939,63 - 625,29t + 44,14t^2$	0,3278	1	0,2489
	exponenciální	$y' = 91965,48 * \exp^{(-0,0015*t)}$	0,1962	4	
	logaritmická	$y' = 92254 - 1606,62 * \log_{10}(x)$	0,2925	2	
Velká Británie	lineární	$y' = 599047,53 - 4443,61t$	0,6703	3	
	parabolická	$y' = 615260 - 12547,52t + 736,72t^2$	0,7882	2	
	exponenciální	$y' = 599150 * \exp^{(-0,0077*t)}$	0,6699	4	
	logaritmická	$y' = 605040 - 46394,34 * \log_{10}(x)$	0,8078	1	0,0024

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Budoucí vývoj hrubé míry sňatečnosti

U budoucího vývoje hrubé míry sňatečnosti je použito trendových funkcí. Použity jsou lineární, parabolické, exponenciální a logaritmické funkce. Za nejvhodnější je považována ta funkce, která dosahuje nejvyššího indexu determinace I², který říká, z kolika procent jsou proměnné závislé. Lineární funkce je díky její jednoduchosti zpracována v MS Excel, u ostatních funkcí je využit program Statistica. V Tabulce č. 16 jsou zobrazeny jednotlivé rovnice funkcí, dále také index determinace, pořadí vhodnosti a p-hodnota, která určuje statistickou významnost funkcí. Pro všechny státy je vybrána jako

nejvhodnější funkce parabolická. V případě České republiky vysvětluje trendová funkce průběh vývoje hrubé míry sňatečnosti z 75%, u Německa je to pouze z 21%, u Francie z 95,75%, u Itálie ze 95,22%, u Švédska ze 77,78% a u Velké Británie vysvětluje vybraná trendová funkce průběh rozvoje hrubé míry sňatečnosti z 92,88%. Jak už napovídá nízká hodnota indexu determinace u Německa, tak v tomto případě je p-hodnota vyšší než zvolená hladina významnosti $\alpha = 0,05$, proto není možné vytvořit bodovou a intervalovou předpověď pro tento stát. Trendové funkce v ostatních státech jsou vyhodnoceny jako významné, protože jejich p-hodnota není vyšší než zvolená hladina významnosti a je tedy provedena bodová a intervalová předpověď.

Tabulka č. 16: Volba vhodného modelu trendu pro vývoj hrubé míry sňatečnosti

Země	Druh trendu	Tvar funkce	I ²	Pořadí vhodnosti	p
ČR	lineární	$y' = 5,3067 - 0,0903t$	0,4643	3	
	parabolická	$y' = 4,69 + 0,218t - 0,028t^2$	0,7506	1	0,0077
	exponenciální	$y' = 5,3327 * \exp^{(-0,0193*t)}$	0,4671	2	
	logaritmická	$y' = 5,2013 - 0,5965 * \log_{10}(x)$	0,2240	4	
Německo	lineární	$y' = 4,6333 - 0,0006t$	0,0004	3	
	parabolická	$y' = 4,7583 - 0,0631t + 0,0057t^2$	0,2108	1	0,4366
	exponenciální	$y' = 4,6317 * \exp^{(-0,0001*t)}$	0,0003	4	
	logaritmická	$y' = 4,6506 - 0,0314 * \log_{10}(x)$	0,0111	2	
Francie	lineární	$y' = 4,7667 - 0,1139t$	0,9529	3	
	parabolická	$y' = 4,7167 - 0,0889t - 0,0023t^2$	0,9575	1	0,00002
	exponenciální	$y' = 4,8064 * \exp^{(-0,0277*t)}$	0,9561	2	
	logaritmická	$y' = 4,8 - 1,0061 * \log_{10}(x)$	0,8214	4	
Itálie	lineární	$y' = 4,7133 - 0,1351t$	0,9296	3	
	parabolická	$y' = 4,53 - 0,0435t - 0,0083t^2$	0,9522	1	0,00002
	exponenciální	$y' = 4,7798 * \exp^{(-0,0347*t)}$	0,9390	2	
	logaritmická	$y' = 4,7483 - 1,1865 * \log_{10}(x)$	0,7921	4	
Švédsko	lineární	$y' = 4,6467 + 0,0733t$	0,5129	4	
	parabolická	$y' = 4,1883 + 0,3025t - 0,0208t^2$	0,7778	1	0,0052
	exponenciální	$y' = 4,643 * \exp^{(0,015*t)}$	0,5221	3	
	logaritmická	$y' = 4,5118 + 0,8205 * \log_{10}(x)$	0,7099	2	
Velká Británie	lineární	$y' = 5,1267 - 0,0867t$	0,6847	3	
	parabolická	$y' = 5,5767 - 0,3117t + 0,0205t^2$	0,9288	1	0,0001
	exponenciální	$y' = 5,128 * \exp^{(-0,0182*t)}$	0,6768	4	
	logaritmická	$y' = 5,25 - 0,9147 * \log_{10}(x)$	0,8433	2	

Zdroj: [21], vlastní zpracování

U České republiky je vybrána za nejvhodnější funkce parabolická, kde je pak provedena bodová a intervalová předpověď pro tři následující roky 2013 – 2015. Výsledky jsou zobrazeny v Tabulce č. 17. Bodový graf s proložením parabolické funkce, který je zároveň výstupem z programu Statistica, je uveden pod Přílohou č. 40. Bodová předpověď vykazuje snižující se trend, kdy v prvním roce klesá hrubá míra sňatečnosti o 0,603, v dalším roce je to už pouze o 0,427, ale v roce 2015 by se měla hrubá míra snížit o 0,483. Znamená to tedy, že se lidé přestanou více sezdávat, vzhledem k tomu, že výdaje na svatby jsou čím dál vyšší a podmínky z hlediska práv a povinností lidí, kteří spolu jen žijí, jsou na

obdobné bázi jako u manželství, tak lidé nemají takové potřeby mít stejné příjmení. U intervalové předpovědi je zvolena hladina významnosti $\alpha = 0,05$ a hodnoty se nacházejí v uvedeném rozmezí.

Tabulka č. 17: Bodová a intervalová předpověď pro hrubou míru sňatečnosti v ČR

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď ($\alpha = 0,05$)	
		Dolní mez	Horní mez
2013	3,69667	3,06474	4,32859
2014	3,27000	2,37071	4,16929
2015	2,78727	1,56852	4,00602

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Z hlediska Francie je nejlepší funkcí také funkce parabolická. Bodový graf s proložením parabolické funkce, který je zároveň výstupem z programu Statistica, je uveden pod Přílohou č. 41. Navazuje tedy další krok bodová a intervalová předpověď pro další tři roky dopředu, tudíž pro rok 2013 až pro rok 2015. Výsledné hodnoty jsou k nalezení v Tabulce č. 18. Bodová předpověď je stejně jako v ČR také klesající, kdy v roce 2013 klesá hrubá míra sňatečnosti o 0,237, v roce 2014 jen o 0,141, ale ve třetím roce se snižuje o 0,146. Intervalová předpověď je zvolena na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a hodnoty jsou uvedeny mezi dolní a horní mezí.

Tabulka č. 18: Bodová a intervalová předpověď pro hrubou míru sňatečnosti ve Francii

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď ($\alpha = 0,05$)	
		Dolní mez	Horní mez
2013	3,463333	3,227714	3,698953
2014	3,32212	2,98681	3,65743
2015	3,17636	2,72194	3,63079

Zdroj: [21], vlastní zpracování

U Itálie se projevila jako nejlepší funkce parabolická. Bodový graf s proložením parabolické funkce, který je zároveň výstupem z programu Statistica, je zobrazen pod Přílohou č. 42. Následuje tedy bodová a intervalová předpověď pro další tři roky, což je od roku 2013 do roku 2015. Výsledky jsou uvedeny v Tabulce č. 19. I v tomto případě je bodová předpověď klesající. V roce 2013 se hrubá míra sňatečnosti sníží o 0,257, v roce

2014 o 0,235 a v roce 2015 o 0,252. Intervalová předpověď je zjišťována pomocí intervalu spolehlivosti na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a hodnoty se nacházejí mezi dolní a horní mezí.

Tabulka č. 19: Bodová a intervalová předpověď pro hrubou míru sňatečnosti v Itálii

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď ($\alpha = 0,05$)	
		Dolní mez	Horní mez
2013	3,04333	2,75090	3,33577
2014	2,80818	2,39202	3,22434
2015	2,55636	1,99236	3,12036

Zdroj: [21], vlastní zpracování

V případě Švédska je také nejvhodnější funkce parabolická. Bodový graf s proložením parabolické funkce, který je zároveň výstupem z programu Statistica, se nalezne pod Přílohou č. 43. Další fází je vytvoření bodové a intervalové předpovědi pro rok 2013 až pro rok 2015. Výsledné hodnoty jsou k nalezení v Tabulce č. 20. Bodová předpověď je také klesající. V prvním roce se sníží hrubá míra sňatečnosti o 0,305 oproti předešlému roku, v dalším roce je to pouze o 0,177, ale ve třetím roce je to už o 0,218. Intervalová předpověď je postavena na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a hodnoty jsou uvedeny v tomto rozmezí.

Tabulka č. 20: Bodová a intervalová předpověď pro hrubou míru sňatečnosti ve Švédsku

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď ($\alpha = 0,05$)	
		Dolní mez	Horní mez
2013	4,99500	4,53420	5,45580
2014	4,81833	4,16257	5,47410
2015	4,60000	3,71128	5,48872

Zdroj: [21], vlastní zpracování

U posledního státu Velké Británie je jako v předešlých případech nejlepší funkce parabolická. Bodový graf s proložením parabolické funkce, který je zároveň výstupem z programu Statistica, se nalezne pod Přílohou č. 44. Následuje tedy připravení bodové a intervalové předpovědi pro tři roky dopředu, tj. pro rok 2013 až pro rok 2015. Výsledky jsou zobrazeny v Tabulce č. 21. Jako jediná ze sledovaných států má bodová předpověď pro Velkou Británii rostoucí trend. V roce 2013 stoupá hrubá míra sňatečnosti o 0,123,

v dalším roce už o 0,159 a v posledním roce o 0,199. Intervalová předpověď je brána na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a hodnoty se naleznou mezi dolní a horní mezí.

Tabulka č. 21: Bodová a intervalová předpověď pro hrubou míru sňatečnosti ve VB

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď ($\alpha = 0,05$)	
		Dolní mez	Horní mez
2013	4,62333	4,35652	4,89014
2014	4,78212	4,40243	5,16182
2015	4,98182	4,46724	5,49639

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Budoucí vývoj hrubé míry rozvodovosti

Posledním sledovaným ukazatelem z hlediska budoucího vývoje je hrubá míra rozvodovosti. Jsou vypočítány čtyři trendové funkce, tj. lineární, parabolická, exponenciální a logaritmická, z kterých je vždy vybrána ta, která dosahuje nejvyšší hodnoty indexu determinace I^2 . Nejjednodušší z těchto čtyř funkcí, lineární funkce, je zpracována ručním výpočtem v programu MS Excel a u dalších třech funkcí jsou použity výstupy z programu Statistica. V Tabulce č. 22 jsou k nalezení jednotlivé tvary funkcí spolu s indexem determinace, pořadím vhodnosti a také je zde uvedena p-hodnota, která říká, zda je daná funkce statisticky významná a určuje tím, jestli je možné dále vytvořit předpověď budoucího vývoje či nikoliv. U ČR je vybrána logaritmická funkce, která vysvětluje průběh vývoje hrubé míry rozvodovosti z 89,5%. V dalších státech jako v Německu, Francii, Itálii, ve Švédsku a ve VB je nejlepší funkcí funkce parabolická. V Německu vyjadřuje trendová funkce průběh vývoje hrubé míry rozvodovosti z 88,8%, ve Francii z 27%, u Itálie ze 77,76%, u Švédska ze 73,2% a u Velké Británie z 94,4%. Velmi nízký index determinace je u Francie, což dále potvrzuje i p-hodnota, která je vyšší než zvolená hladina významnosti $\alpha = 0,05$ a funkce není statisticky významná, není tedy u tohoto státu připravena předpověď budoucího vývoje. Zbylé trendové funkce jsou v ostatních státech vyhodnoceny jako významné, protože jejich p-hodnota není vyšší než zvolená hladina významnosti $\alpha = 0,05$ a je tedy provedena bodová a intervalová předpověď.

Tabulka č. 22: Volba vhodného modelu trendu pro vývoj hrubé míry rozvodovosti

Země	Druh trendu	Tvar funkce	I ²	Pořadí vhodnosti	p
ČR	lineární	$y' = 3,58 - 0,1036t$	0,8137	3	
	parabolická	$y' = 3,7383 - 0,1828t + 0,0072t^2$	0,8388	2	
	exponenciální	$y' = 3,6066 * \exp^{(-0,0339*t)}$	0,8052	4	
	logaritmická	$y' = 3,6882 - 1,0339 * \log_{10}(x)$	0,8954	1	0,0004
Německo	lineární	$y' = 2,5467 - 0,0321t$	0,6037	3	
	parabolická	$y' = 2,7383 - 0,128t + 0,0087t^2$	0,8879	1	0,0005
	exponenciální	$y' = 2,5451 * \exp^{(-0,0132*t)}$	0,5942	4	
	logaritmická	$y' = 2,601 - 0,3521 * \log_{10}(x)$	0,8020	2	
Francie	lineární	$y' = 2,2733 - 0,0242t$	0,2635	2	
	parabolická	$y' = 2,24 - 0,0076t - 0,0015t^2$	0,2701	1	0,3322
	exponenciální	$y' = 2,2699 * \exp^{(-0,0111*t)}$	0,2571	3	
	logaritmická	$y' = 2,2559 - 0,1767 * \log_{10}(x)$	0,1548	4	
Itálie	lineární	$y' = 0,78 - 0,0145t$	0,7273	3	
	parabolická	$y' = 0,7467 - 0,0312t - 0,0015t^2$	0,7776	1	0,0052
	exponenciální	$y' = 0,7814 * \exp^{(0,0171*t)}$	0,7303	2	
	logaritmická	$y' = 0,7706 - 0,1364 * \log_{10}(x)$	0,7068	4	
Švédsko	lineární	$y' = 2,18 + 0,0309t$	0,5436	3	
	parabolická	$y' = 2,3383 - 0,0483t + 0,0072t^2$	0,7322	1	0,0099
	exponenciální	$y' = 2,1837 * \exp^{(0,0131*t)}$	0,5461	2	
	logaritmická	$y' = 2,2134 + 0,2083 * \log_{10}(x)$	0,2729	4	
Velká Británie	lineární	$y' = 2,8733 - 0,097t$	0,8979	3	
	parabolická	$y' = 3,065 - 0,1928t + 0,0087t^2$	0,9442	1	0,00004
	exponenciální	$y' = 2,9073 * \exp^{(-0,0409*t)}$	0,8930	4	
	logaritmická	$y' = 2,9452 - 0,9225 * \log_{10}(x)$	0,8984	2	

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Pouze u ČR je vybrána jako nejvhodnější funkce logaritmická, která dosahuje nejvyššího indexu determinace. Bodový graf s proložením logaritmické funkce, který je zároveň výstupem z programu Statistica, se nalezne pod Přílohou č. 45. Následuje tedy výpočet bodové a intervalové předpovědi pro rok 2013 až pro rok 2015. Předpovědi jsou připraveny v programu Statistica. Výsledky jsou uvedeny v Tabulce č. 23. Bodová předpověď má nejprve rostoucí a poté klesající charakter, kdy se v prvním roce zvyšuje hodnota o 0,108, ale v roce druhém už hrubá míra rozvodovosti klesá oproti předešlému

roku o 0,040 a v roce 2015 se snižuje o 0,037. Intervalová předpověď je zvolena na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a hodnoty se naleznou mezi dolní a horní mezí.

Tabulka č. 23: Bodová a intervalová předpověď pro hrubou míru rozvodovosti v ČR

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď ($\alpha = 0,05$)	
		Dolní mez	Horní mez
2013	2,60777	2,34091	2,87462
2014	2,56748	2,23542	2,89953
2015	2,53026	2,12830	2,93223

Zdroj: [21], vlastní zpracování

U Německa je vybrána jako nejlepší funkce parabolická. Bodový graf s proložením parabolické funkce, který je zároveň výstupem z programu Statistica, je zobrazen pod Přílohou č. 46. Další fází je tedy výpočet bodové a intervalové předpovědi pro následující tři roky, tj. od roku 2013 do roku 2015. Výsledné hodnoty jsou k nalezení v Tabulce č. 24. Oproti ČR má bodová předpověď Německa rostoucí trend. V roce 2013 stoupla hrubá míra rozvodovosti o 0,085 oproti předešlému roku, v roce 2014 je to jen o 0,072, ale v roce 2015 je to už o 0,090. Intervalová předpověď je připravena na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a hodnoty jsou uvedeny v daném rozmezí.

Tabulka č. 24: Bodová a intervalová předpověď pro hrubou míru rozvodovosti v Německu

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď ($\alpha = 0,05$)	
		Dolní mez	Horní mez
2013	2,38500	2,25286	2,51714
2014	2,45742	2,26937	2,64548
2015	2,54727	2,29242	2,80213

Zdroj: [21], vlastní zpracování

V případě Itálie je vybrána funkce parabolické, jelikož dosahuje nejvyššího indexu determinace. Bodový graf s proložením parabolické funkce, který je zároveň výstupem z programu Statistica, se nalezne pod Přílohou č. 47. Je tedy dále provedena bodová a intervalová předpověď na tři roky dopředu, tj. pro rok 2013 až pro rok 2015. Výsledky jsou uvedeny v Tabulce č. 25. V Itálii je bodová předpověď na podobné bázi jako u ČR. V prvním roce hodnota stoupá o 0,0067, ale ve druhém roce už hodnota oproti předešlému roku klesá a to o 0,0036 a ve třetím roce se sníží hrubá míra rozvodovosti o 0,0067.

Intervalová předpověď je vypočtena jako interval spolehlivosti na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a hodnoty se naleznou mezi dolní a horní mezí.

Tabulka č. 25: Bodová a intervalová předpověď pro hrubou míru rozvodovosti v Itálii

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď ($\alpha = 0,05$)	
		Dolní mez	Horní mez
2013	0,906667	0,829899	0,983434
2014	0,903030	0,793783	1,012277
2015	0,896364	0,748308	1,044419

Zdroj: [21], vlastní zpracování

U Švédska je také vyhodnocena jako nejvhodnější funkce parabolická. Bodový graf s proložením parabolické funkce, který je zároveň výstupem z programu Statistica, je uveden pod Přílohou č. 48. Může tedy následovat bodová a intervalová předpověď pro další tři roky, což je pro rok 2013 až rok 2015. Výsledné hodnoty jsou zobrazeny v Tabulce č. 26. Ve Švédsku je zase obdobná situace jako v Německu. Bodová předpověď má vzrůstající charakter, v prvním roce stoupá hodnota o 0,178, ve druhém roce pouze o 0,117 a ve třetím roce už o 0,132. Intervalová předpověď má hladinu významnosti $\alpha = 0,05$ a hodnoty se naleznou mezi dolní a horní mezí.

Tabulka č. 26: Bodová a intervalová předpověď pro hrubou míru rozvodovosti ve Švédsku

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď ($\alpha = 0,05$)	
		Dolní mez	Horní mez
2013	2,678333	2,471186	2,885480
2014	2,795606	2,500817	3,090396
2015	2,927273	2,527763	3,326782

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Jako poslední stát je Velká Británie, kde je také nejvhodnější funkce parabolická. Bodový graf s proložením parabolické funkce, který je zároveň výstupem z programu Statistica, se nalezne pod Přílohou č. 49. Je možné tedy provést bodovou a intervalovou předpověď pro následující tři roky, tj. pro rok 2013 až pro rok 2015. Výsledky jsou uvedeny v Tabulce č. 27. U VB jako jediné ze sledovaných států je situace odlišná. Bodová předpověď má nejdříve klesající charakter a poté rostoucí. V roce 2013 se hodnota snižuje o 0,0017, v roce 2014 se zase hodnota zvyšuje o 0,0076 a v roce 2015 už vzrůstá o 0,025.

Intervalová předpověď je vypočítána pomocí intervalu spolehlivosti na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a hodnoty jsou uvedeny v tomto rozmezí.

Tabulka č. 27: Bodová a intervalová předpověď pro hrubou míru rozvodovosti ve VB

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď ($\alpha = 0,05$)	
		Dolní mez	Horní mez
2013	1,99833	1,76763	2,22903
2014	2,00591	1,67760	2,33422
2015	2,03091	1,58597	2,47585

Zdroj: [21], vlastní zpracování

5.9 Návrhy a doporučení

Z vypracované analýzy je zjištěn důležitý demografický problém, kterým je stárnutí populace. O tento problém se již delší dobu zajímá více osob a organizací z různých států světa. Jeden fakt je, že postupem času se populace dostane do hranice, kdy vymřou poslední osoby z poválečné generace. Vypovídá o tom i zvyšující se poproduktivní část populace, kam spadají osoby starší 65 let. Pomoci by mohla vzrůstající porodnost, která v České republice do roku 2008 rostla a také měla v tomto roce nejvyšší hodnotu Hrubé míry porodnosti za sledované desetileté období. Celkově je v České republice vyšší Hrubá míra porodnosti oproti porovnávaným státům, jako je Německo a Itálie. Z toho tedy vyplývá, že je důležité, aby si státy připravily taková opatření v populační politice, jež budou zajišťovat potřebnou vzrůstající reprodukci obyvatelstva neboli vyšší porodnost, zvyšující se sňatečnost, která je podstatná pro základ rodiny a v posledním případě zlepšení důchodového systému státu.

Doporučení z hlediska porodnosti

Česká republika i další státy by si mohly převzít poznatky z rodinné politiky Švédska. Ve Švédsku jsou kromě přídavků na děti zavedeny další aspekty k rozvíjení populační politiky. Patří mezi ně hlavně veřejná zdravotní péče, bezplatné školství a také funguje přídavek pro děti, které studují a jsou ve věku od 16 do 20 let. Poslední zmíněný přídavek je sice pobírán pouze 9 měsíců, ale i tak je z pohledu Švédska viditelné, že stát má zájem o své občany a chce, aby se mohli vzdělávat. Z Francie by si Česká republika mohla přebrat také další užitečné rady. Ve Francii se zaměřují na rodinnou politiku spíše

přes zaměstnavatele, kde má roli i stát. Například otcové početnějších rodin dostávali příspěvky ke své pravidelné mzdě. Existuje také přídavek na neúplnou rodinu či rodičovský přídavek na výchovu. Celý systém je financován právě zaměstnavatelem. V tomto případě by měl stát podporovat vybrané firmy, které by systém příspěvků pro své zaměstnance zavedly, například systémem zvýhodněného zdanění, aby nebyly příliš zatížené a mohly dále prosperovat na trhu i s převzetím určité odpovědnosti v rámci populační politiky.

Doporučení z hlediska sňatečnosti

Podle zarytých pravidel je oficiální kompletní rodina ta, které předcházela svatba už jakýmkoliv způsobem. Rodina je základem každého státu a jde také o důležitou skupinu osob, která zodpovídá za výchovu dítěte. Ovšem z hlediska nevýhodnosti tohoto závazku se sňatečnost výrazně snižuje ve všech sledovaných státech. Je tedy nutné, aby se státy začaly zajímat o tuto kategorii a více donucovat obyvatele svého státu, aby chtěli uzavírat posvátný svazek manželský. Jako jeden z návrhů by se mohl týkat zpětného zavedení společného zdanění manželů, které spočívalo v daňovém zvýhodnění pro manžele. Dalším doporučením by bylo připravení novomanželských půjček za výhodnějších podmínek s nízkým úrokem, které fungovaly v 80., 90. letech, kdy měli mladí lidé možnost začít zakládat rodinu a mohli začít společně bydlet. Byl to užitečný odrazovací můstek do budoucnosti.

Doporučení z hlediska důchodového systému

Vzhledem k tomu, že se rok od roku zvyšuje počet seniorů neboli osob starších 65 let, je nutné, aby se tomuto tématu začaly jednotlivé státy více věnovat a dokázaly se tak o své občany postarat i v jejich vysokém věku a oni tak mohli mít klidné a bezstarostné stáří. Česká republika by se mohla přiučít hned za hranicemi u Německa, kde jsou důchody financovány jak z příspěvků zaměstnanců, tak zaměstnavatelů a to rovným dílem 50 %. Zaměstnanci tak mají lepší přehled o tom, kolik se na jejich stáří dostane a také se mohou sami podílet na příspěvcích do důchodu. Dále by se dal systém starobních důchodů rozdělit jako je to v dalších jiných státech. Jde o všeobecný systém, který rozlišuje důchody pro vedoucí zaměstnance a ve druhé skupině jsou dělníci a nižší zaměstnanci. Tento systém funguje například ve Francii a pracuje na principu průběžného financování.

V Itálii je uplatňován podobný způsob důchodového systému, který se v nedávné době uvedl i v České republice a to systém třech pilířů. V prvním pilíři se objevuje státem povinné pojištění, které je teda pro obyvatele nejdůležitější částí, druhým pilířem je dobrovolné a kolektivně organizované připojištění a v poslední řadě se jedná o dobrovolné ale individuální připojištění.

Bohužel nevýhodu mají obyvatelé Velké Británie a Švédska, kde není možný předčasný odchod do důchodu.

6 Závěr

První část diplomové práce se zabývá teoretickými východisky, která se týkají hlavně demografických ukazatelů a sociální politiky. Důležitou součástí je samostatná kapitola, která rozebírá populační politiku vybraných států a její historický vývoj.

Vlastní práce je zaměřena v první fázi na výpočet a následné porovnání z hlediska demografických ukazatelů a ve druhé fázi se jedná o předpověď budoucího vývoje pro následující tři roky, což je až do roku 2015.

Z pohledu demografického vývoje je zjištěno, že Česká republika se ve srovnání s dalšími vybranými evropskými státy různí. V počtu obyvatel jsou hodnoty různorodé, ale to z toho důvodu, že jednotlivé státy mají odlišné rozměry ploch, není to tedy porovnatelný ukazatel. Ovšem hustota obyvatel je indikátor, který umožňuje srovnávat státy mezi sebou, jelikož se jedná o počet obyvatel na km². Tady je možné sledovat, že ač je rozlohou Česká republika jasně nejmenším státem ze sledovaných států, tak nejnižší hustotu zde má Švédsko. Hodnoty se u Švédska pohybují od 21 do 23 obyvatel na km², kdež to u České republiky je tomu několikanásobně více a to od 132 do 136 obyvatel na km². Obdobně jsou na tom státy v rozložení mužů a žen v počtu obyvatel, kdy ve všech zemích převládá ženská populace nad tou mužskou. Jednoznačně nejvyšší část předproduktivního obyvatelstva má Francie, která se pohybuje v průměru kolem 18 %, dále zajímavý poznatek vzešel z produktivní části populace, která obsahuje osoby od 15 do 64 let a nejvíce obyvatel v tomto věku žije právě v České republice, a to kolem 70 %. O poslední kategorii poproduktivní populace by se mohly podělit Německo a Itálie, kde se v obou případech hodnoty přibližují k 20 %. Jak už byl zmíněn problém stárnutí populace, tak s tím i roste průměrný věk obyvatel, kdy se v desetileté časové řadě dostáváme od 38 let do 45 let, v konkrétních zemích jsou čísla různá, ale velmi se podobají a nacházejí se v daném intervalu. Vzhledem k faktu, že ženy v zemích převládají, mají také vyšší naděje na dožití. V roce 2012 se hodnoty dostaly ve Francii až k věku 86 let. I když není možné posuzovat absolutní čísla v počtu živě narozených dětí, je možné zhodnotit procentuální podíl z tohoto počtu dětí, která se narodila mimo manželský svazek. Zajímavý poznatek je, že nejvyšší podíl zastupuje Švédsko a v roce 2010 ho předešla Francie, u obou států se přes 50 % dětí narodí mimo manželství. Naopak Itálie, která je silně nábožensky založená, má podíl přibližně kolem 13 – 28 %. Dalším porovnatelným ukazatelem je hrubá míra porodnosti,

kde se státy však nijak výrazně neliší a všechny země vykazují hrubou míru od 8 do 13, což je počet živě narozených dětí na 1 000 obyvatel středního stavu. S postupem času a celkově se zrychlováním doby se také zvyšuje průměrný věk žen při porodu. Zajímavé je, že ve Švédsku a v Itálii se věk žen pohybuje přes 30 let, zatímco nejmladší ženy ze sledovaných států rodí děti v České republice, kde je ženám kolem 28 – 29 let. Jako další srovnatelná skupina je sňatečnost a rozvodovost. Vezmeme-li jako první sňatečnost tak nejvyšších hodnot dosahuje Švédsko, kde se hrubá míra spíše zvyšuje oproti třeba České republice, kde naopak klesá. U rozvodovosti má nejnižší hrubou míru Itálie, kde již bylo zmíněno, že se jedná o velmi nábožensky založený stát a jak je u náboženství obecně známé, nepřipouští se rozvody, proto se zde hodnoty objevují pod hranicí 1. Posledním sledovaným ukazatelem je migrace, kde je přepočtena čistá migrace neboli migrační saldo, které znamená rozdíl mezi přistěhovalectvím a vystěhovalectvím. Čistá migrace se u vybraných států velmi liší. Například Itálie se dostává do velmi vysokých hodnot, což označuje, že se do dané země více lidí nastěhovalo, než se z ní vystěhovalo. Naproti Itálii se Německo dostává jedenkrát v roce 2008 do záporných hodnot a Česká republika hned dvakrát, a to v roce 2010 a v roce 2011. V obou případech se může jednat o řešení situace finanční krize, kdy lidé z těchto států spíše odjíždějí.

Druhá část vlastní práce se zabývá očekávaným vývojem do budoucna na tři roky dopředu. Vybrány jsou ukazatele celkový počet obyvatel, celkový počet živě narozených dětí, celkový počet zemřelých osob, hrubá míra sňatečnosti a hrubá míra rozvodovosti. Pro každou skupinu jsou vypočteny čtyři trendové funkce, tj. lineární, parabolická, exponenciální a logaritmická. Nejvhodnější z funkcí je zvolena ta, která dosahuje nejvyššího indexu determinace I^2 . Ten říká, z kolika procent vysvětluje průběh dané trendové funkce určitý ukazatel. Další určující hodnotou je p-hodnota, která posuzuje statistickou významnost vybrané funkce. P-hodnota se porovnává se zvolenou hladinou významnosti $\alpha = 0,05$ a je-li p-hodnota menší než α , může se provést předpověď budoucího vývoje a je-li vztah obrácený, předpověď nelze vytvořit. Veškeré výpočty a výstupy jsou tvořeny v MS Excel a v programu Statistica. V MS Excel je proveden výpočet lineární funkce a v programu Statistica výpočty ostatních funkcí. Na statisticky významné funkce je realizována bodová a intervalová předpověď. Pouze u ukazatele úmrtnosti není předpověď připravena. Jde o vysoký výskyt náhodné složky, kde není možné objektivně říci, jak by mohl vývoj vypadat.

Vybrané indikátory pro budoucí vývoj lze považovat za významné, proto byla navržena doporučení, na která by se mohlo přihlížet. Česká republika by se mohla poučit od jednotlivých států a v každé kategorii tak vylepšit vlastní populační a sociální politiku. Zajistila by tak kvalitnější a spokojenější život pro svoje obyvatele.

7 Seznam použité literatury

- [1] BUDÍKOVÁ, Marie, Maria KRÁLOVÁ a Bohumil MAROŠ. *Průvodce základními statistickými metodami*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 272 s. ISBN 978-80-247-3243-5.
- [2] CIPRA, CSC., RNDr. Tomáš. *Analýza časových řad s aplikacemi v ekonomii*. Praha: SNTL - Nakladatelství technické literatury, 1986. ISBN 04-012-86.
- [3] FRANCOVÁ, Hana, Aleš NOVOTNÝ a Ladislav RŮŽIČKA. *Sociální politika v základech*. Vyd. 1. Praha: Triton, 2008, 185 s. ISBN 978-807-3871-253.
- [4] HINDLS, Richard, Stanislava HRONOVÁ, Jan SEGER a Jakub FISCHER. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007, 415 s. ISBN 978-80-86946-43-6.
- [5] KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2002, 52 s. ISBN 80-246-0222-9.
- [6] KELLER, Jan. *Nová sociální rizika a proč se jim nevyhneme*. 2. vyd. Praha: Slon, 2011, 197 p. Knižnice sociologických aktualit, sv. 23. ISBN 80-741-9059-5.
- [7] KOSCHIN, Felix. *Demografie nejen pro demografy*. 2. vyd. Praha: Sociologické nakladatelství, 1998, 128 s. ISBN 80-858-5030-3.
- [8] KOSCHIN, Felix. *Demografie poprvé*. Vyd. 2. přeprac. V Praze: Oeconomica, 2005, 122 s. ISBN 80-245-0859-1.
- [9] KREBS, Vojtěch. *Sociální politika*. 4., přeprac. a aktualiz. vyd. Praha: ASPI, 2007, 503 s. ISBN 978-807-3572-761.
- [10] MAREK, Luboš. *Statistika pro ekonomy: aplikace*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2005. ISBN 80-864-1968-1.
- [11] MUNKOVÁ, Gabriela. *Sociální politika v evropských zemích*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2004, 189 s. ISBN 80-246-0780-8.
- [12] MUSIL, Libor. *Vývoj sociálního státu v Evropě: čítanka z historie moderní evropské sociální politiky*. Vyd. 1. Editor Libor Musil. Brno: Doplněk, 1996, 256 s. Studijní texty (Doplněk), sv. 4. ISBN 80-857-6562-4.
- [13] PAVLÍK, Zdeněk, Jitka RYCHTAŘÍKOVÁ a Alena ŠUBRTOVÁ. *Základy demografie*. 1. vyd. Praha: Academia, 1986, 736 s.
- [14] ROUBÍČEK, Vladimír. *Úvod do demografie*. 1. vyd. Praha: CODEX Bohemia, 1997, 348 s. ISBN 80-859-6343-4.

- [15] SRB, Vladimír, Milan KUČERA a Ladislav RŮŽIČKA. *Demografie*. 1. vyd. Praha: Svoboda, 1971, 611 s.
- [16] TOMEŠ, Igor. *Sociální politika: teorie a mezinárodní zkušenost: výběr z přednášek přednesených na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy*. Vyd. 1. Praha: Socioklub, 1996, 213 p. ISBN 80-902-2600-0.
- [17] TOMEŠ, Igor. *Úvod do teorie a metodologie sociální politiky*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2010, 439 s. ISBN 978-807-3676-803.
- [18] *Demografická příručka 2012*. Praha: Český statistický úřad, 2012, 6 s.
- [19] *Demografická příručka 2011*. Praha: Český statistický úřad, 2011, 6 s.
- [20] *Český statistický úřad* [online]. 2014 [cit. 2014-03-25]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/>
- [21] *Eurostat* [online]. 2014 [cit. 2014-03-25]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/index_en.htm
- [22] *Evropská unie* [online]. 2012 [cit. 2014-03-25]. Dostupné z: http://europa.eu/index_cs.htm
- [23] *Ministerstvo práce a sociálních věcí* [online]. 2013 [cit. 2014-03-25]. Dostupné z: <http://www.mpsv.cz/cs/>

8 Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Volba vhodného modelu trendu pro vývoj počtu obyvatel

Tabulka č. 2: Bodová a intervalová předpověď pro počet obyvatel v ČR

Tabulka č. 3: Bodová a intervalová předpověď pro počet obyvatel v Německu

Tabulka č. 4: Bodová a intervalová předpověď pro počet obyvatel ve Francii

Tabulka č. 5: Bodová a intervalová předpověď pro počet obyvatel v Itálii

Tabulka č. 6: Bodová a intervalová předpověď pro počet obyvatel ve Švédsku

Tabulka č. 7: Bodová a intervalová předpověď pro počet obyvatel ve Velké Británii

Tabulka č. 8: Volba vhodného modelu trendu pro vývoj počtu živě narozených dětí

Tabulka č. 9: Bodová a intervalová předpověď pro počet narozených dětí v ČR

Tabulka č. 10: Bodová a intervalová předpověď pro počet narozených dětí v Německu

Tabulka č. 11: Bodová a intervalová předpověď pro počet narozených dětí ve Francii

Tabulka č. 12: Bodová a intervalová předpověď pro počet narozených dětí v Itálii

Tabulka č. 13: Bodová a intervalová předpověď pro počet narozených dětí ve Švédsku

Tabulka č. 14: Bodová a intervalová předpověď pro počet narozených dětí ve VB

Tabulka č. 15: Volba vhodného modelu trendu pro vývoj počtu zemřelých osob

Tabulka č. 16: Volba vhodného modelu trendu pro vývoj hrubé míry sňatečnosti

Tabulka č. 17: Bodová a intervalová předpověď pro hrubou míru sňatečnosti v ČR

Tabulka č. 18: Bodová a intervalová předpověď pro hrubou míru sňatečnosti ve Francii

Tabulka č. 19: Bodová a intervalová předpověď pro hrubou míru sňatečnosti v Itálii

Tabulka č. 20: Bodová a intervalová předpověď pro hrubou míru sňatečnosti ve Švédsku

Tabulka č. 21: Bodová a intervalová předpověď pro hrubou míru sňatečnosti ve VB

Tabulka č. 22: Volba vhodného modelu trendu pro vývoj hrubé míry rozvodovosti

Tabulka č. 23: Bodová a intervalová předpověď pro hrubou míru rozvodovosti v ČR

Tabulka č. 24: Bodová a intervalová předpověď pro hrubou míru rozvodovosti v Německu

Tabulka č. 25: Bodová a intervalová předpověď pro hrubou míru rozvodovosti v Itálii

Tabulka č. 26: Bodová a intervalová předpověď pro hrubou míru rozvodovosti ve Švédsku

Tabulka č. 27: Bodová a intervalová předpověď pro hrubou míru rozvodovosti ve VB

9 Seznam grafů

- Graf č. 1: Počet obyvatel v jednotlivých státech
- Graf č. 2: Počet obyvatel v jednotlivých státech (muži)
- Graf č. 3: Počet obyvatel v jednotlivých státech (ženy)
- Graf č. 4: Hustota obyvatel na km² v jednotlivých státech
- Graf č. 5: Průměrná struktura obyvatel jednotlivých států v letech 2003 - 2012
- Graf č. 6: Podíl obyvatel ve věku 0-14 let v %
- Graf č. 7: Podíl obyvatel ve věku 15-64 let v %
- Graf č. 8: Podíl obyvatel ve věku 65 a více let v %
- Graf č. 9: Index stáří v jednotlivých státech
- Graf č. 10: Průměrný věk obyvatel v jednotlivých státech
- Graf č. 11: Naděje dožití mužů při narození v jednotlivých státech v letech 2003 – 2012
- Graf č. 12: Naděje dožití žen při narození v jednotlivých státech v letech 2003 – 2012
- Graf č. 13: Přirozený přírůstek obyvatelstva v jednotlivých státech
- Graf č. 14: Celkový přírůstek obyvatelstva v jednotlivých státech
- Graf č. 15: Počet živě narozených dětí v jednotlivých státech
- Graf č. 16: Procentuální podíl živě narozených dětí mimo manželství
- Graf č. 17: Úhrnná plodnost v jednotlivých státech
- Graf č. 18: Hrubá míra porodnosti v jednotlivých státech
- Graf č. 19: Průměrný věk žen při porodu v jednotlivých státech
- Graf č. 20: Úmrtnost v jednotlivých státech
- Graf č. 21: Kojenecká úmrtnost v jednotlivých státech
- Graf č. 22: Hrubá míra sňatečnosti v jednotlivých státech
- Graf č. 23: Hrubá míra rozvodovosti na 1 000 obyvatel středního stavu
- Graf č. 24: Čistá migrace (migrační saldo) v jednotlivých státech

10 Přílohy

Seznam příloh

Příloha č. 1: Počet obyvatel v jednotlivých státech a výpočty první diference, koeficient růstu, bazický index

Příloha č. 2: Hustota obyvatel na km² v jednotlivých státech a výpočet bazického indexu

Příloha č. 3: Rozloha jednotlivých států v km²

Příloha č. 4: Počet obyvatel v jednotlivých státech (muži) a výpočty první diference, koeficient růstu, bazický index

Příloha č. 5: Počet obyvatel v jednotlivých státech (ženy) a výpočty první diference, koeficient růstu, bazický index

Příloha č. 6: Počet živě narozených dětí v jednotlivých státech

Příloha č. 7: Procentuální vyjádření živě narozených dětí mimo manželství v jednotlivých státech

Příloha č. 8: Úhrnná plodnost v jednotlivých státech

Příloha č. 9: Hrubá míra porodnosti v jednotlivých státech

Příloha č. 10: Průměrný věk žen při porodu v jednotlivých státech

Příloha č. 11: Úmrtnost v jednotlivých státech

Příloha č. 12: Kojenecká úmrtnost v jednotlivých státech

Příloha č. 13: Průměrný věk obyvatelstva v jednotlivých státech

Příloha č. 14: Hrubá míra sňatečnosti na 1 000 obyv. středního stavu v jednotlivých státech

Příloha č. 15: Počet sňatků v jednotlivých státech

Příloha č. 16: Hrubá míra rozvodovosti na 1 000 osob středního stavu

Příloha č. 17: Imigrace (přistěhovalectví) v jednotlivých státech

Příloha č. 18: Emigrace (vystěhovalectví) v jednotlivých státech

Příloha č. 19: Čistá migrace (migrační saldo) v jednotlivých státech

Příloha č. 20: Naděje dožití při narození v jednotlivých státech (muži)

Příloha č. 21: Naděje dožití při narození v jednotlivých státech (ženy)

Příloha č. 22: Struktura obyvatel 0 – 14 let (předproduktivní věk) v jednotlivých státech

Příloha č. 23: Struktura obyvatel 15 – 64 let (produktivní věk) v jednotlivých státech

Příloha č. 24: Struktura obyvatel 65 a více let (poproduktivní věk) v jednotlivých státech

Příloha č. 25: Přirozený přírůstek obyvatelstva v jednotlivých státech

Příloha č. 26: Celkový přírůstek obyvatelstva v jednotlivých státech

- Příloha č. 27: Index stáří v jednotlivých státech
- Příloha č. 28: Bodový graf s proložením exponenciální funkce pro vývoj počtu obyvatel ČR
- Příloha č. 29: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj počtu obyvatel Německa
- Příloha č. 30: Bodový graf s proložením logaritmické funkce pro vývoj počtu obyvatel Francie
- Příloha č. 31: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj počtu obyvatel Itálie
- Příloha č. 32: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj počtu obyvatel Švédska
- Příloha č. 33: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj počtu obyvatel VB
- Příloha č. 34: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj počtu narozených dětí ČR
- Příloha č. 35: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj počtu narozených dětí Německa
- Příloha č. 36: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj počtu narozených dětí Francie
- Příloha č. 37: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj počtu narozených dětí Itálie
- Příloha č. 38: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj počtu narozených dětí Švédska
- Příloha č. 39: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj počtu narozených dětí VB
- Příloha č. 40: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj hrubé míry sňatečnosti ČR
- Příloha č. 41: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj hrubé míry sňatečnosti Francie
- Příloha č. 42: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj hrubé míry sňatečnosti Itálie
- Příloha č. 43: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj hrubé míry sňatečnosti Švédska

Příloha č. 44: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj hrubé míry sňatečnosti VB

Příloha č. 45: Bodový graf s proložením logaritmické funkce pro vývoj hrubé míry rozvodovosti ČR

Příloha č. 46: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj hrubé míry rozvodovosti Německa

Příloha č. 47: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj hrubé míry rozvodovosti Itálie

Příloha č. 48: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj hrubé míry rozvodovosti Švédska

Příloha č. 49: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj hrubé míry rozvodovosti VB

Příloha č. 1: Počet obyvatel v jednotlivých státech a výpočty první diference, koeficient růstu, bazický index

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	10 203 269	10 211 455	10 220 577	10 251 079	10 287 189	10 381 130	10 467 542	10 506 813	10 532 770	10 505 445
di	-	8 186	9 122	30 502	36 110	93 941	86 412	39 271	25 957	-27 325
ki (v %)	100,00	100,08	100,09	100,30	100,35	100,91	100,83	100,38	100,25	99,74
baz.index	1,000	1,001	1,002	1,005	1,008	1,017	1,026	1,030	1,032	1,030
Německo	82 536 680	82 531 671	82 500 849	82 437 995	82 314 906	82 217 837	82 002 356	81 802 257	81 751 602	81 843 743
di	-	-5 009	-30 822	-62 854	-123 089	-97 069	-215 481	-200 099	-50 655	92 141
ki (v %)	100,00	99,99	99,96	99,92	99,85	99,88	99,74	99,76	99,94	100,11
baz.index	1,000	1,001	1,002	1,005	1,008	1,017	1,026	1,030	1,032	1,030
Francie	58 520 688	61 984 000	62 868 202	62 998 773	63 392 140	63 753 140	64 350 226	64 716 310	65 048 412	65 327 724
di	-	3 463 312	884 202	130 571	393 367	361 000	597 086	366 084	332 102	279 312
ki (v %)	100,00	105,92	101,43	100,21	100,62	100,57	100,94	100,57	100,51	100,43
baz.index	1,000	1,059	1,074	1,077	1,083	1,089	1,100	1,106	1,112	1,116
Itálie	57 321 070	57 888 245	58 462 375	58 751 711	59 131 287	59 619 290	60 045 068	60 340 328	60 626 442	60 820 696
di	-	567 175	574 130	289 336	379 576	488 003	425 778	295 260	286 114	194 254
ki (v %)	100,00	100,99	100,99	100,49	100,65	100,83	100,71	100,49	100,47	100,32
baz.index	1,000	1,010	1,020	1,025	1,032	1,040	1,048	1,053	1,058	1,061
Švédsko	8 940 788	8 975 670	9 011 392	9 047 752	9 113 257	9 182 927	9 256 347	9 340 682	9 415 570	9 482 855
di	-	34 882	35 722	36 360	65 505	69 670	73 420	84 335	74 888	67 285
ki (v %)	100,00	100,39	100,40	100,40	100,72	100,76	100,80	100,91	100,80	100,71
baz.index	1,000	1,004	1,008	1,012	1,019	1,027	1,035	1,045	1,053	1,061
Velká Británie	58 395 594	58 553 528	58 652 592	60 393 000	60 852 828	61 175 586	61 595 091	62 026 961	62 498 612	62 989 551
di	-	157 934	99 064	1 740 408	459 828	322 758	419 505	431 870	471 651	490 939
ki (v %)	100,00	100,27	100,17	102,97	100,76	100,53	100,69	100,70	100,76	100,79
baz.index	1,000	1,003	1,004	1,034	1,042	1,048	1,055	1,062	1,070	1,079
EU (27 zemí)	488 782 503	491 044 814	493 003 527	495 010 042	497 087 573	498 978 262	500 337 335	501 987 078	502 369 200	503 663 600

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 2: Hustota obyvatel na km² v jednotlivých státech a výpočet bazického indexu

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	průměr
Česká republika	132,1	132,2	132,5	132,9	133,8	135	135,8	136,2	135,9	133,21	133,9606
baz.index	1,000	1,001	1,003	1,006	1,013	1,022	1,028	1,031	1,029	1,008	
Německo	231,2	231,1	230,9	230,7	230,4	229,9	229,3	229	229	229,35	230,0848
baz.index	1,000	1,000	0,999	0,998	0,997	0,994	0,992	0,990	0,990	0,992	
Francie	98,1	98,8	99,6	100,2	100,9	101,4	101,9	102,4	103	118,78	102,5078
baz.index	1,000	1,007	1,015	1,021	1,029	1,034	1,039	1,044	1,050	1,211	
Itálie	195,2	197,1	198,6	199,7	201,2	202,7	204	200,7	201,5	201,89	200,2586
baz.index	1,000	1,010	1,017	1,023	1,031	1,038	1,045	1,028	1,032	1,034	
Švédsko	21,8	21,9	22	22,1	22,3	22,5	22,7	22,9	23	21,07	22,22747
baz.index	1,000	1,005	1,009	1,014	1,023	1,032	1,041	1,050	1,055	0,967	
Velká Británie	244,3	246,9	247,7	249,2	250,8	252,5	254,2	256,8	258,3	257,29	251,7989
baz.index	1,00	1,01	1,01	1,02	1,03	1,03	1,04	1,05	1,06	1,05	
EU (27 zemí)	113,32	113,87	114,36	114,85	115,49	116,01	116,41	116,61	116,92	-	115,3156

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 3: Rozloha jednotlivých států v km²

	rozloha v km ²
Česká republika	78 866
Německo	356 854
Francie	550 000
Itálie	301 263
Švédsko	449 964
Velká Británie	244 820

Zdroj: [22], vlastní zpracování

Příloha č. 4: Počet obyvatel v jednotlivých státech (muži) a výpočty první diference, koeficient růstu, bazický index

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	4 966 706	4 974 740	4 980 913	5 002 648	5 026 184	5 082 934	5 136 377	5 157 197	5 168 799	5 158 210
di	-	8 034	6 173	21 735	23 536	56 750	53 443	20 820	11 602	-10 589
ki (v %)	100,00	100,16	100,12	100,44	100,47	101,13	101,05	100,41	100,22	99,80
baz.index	1,000	1,002	1,003	1,007	1,012	1,023	1,034	1,038	1,041	1,039
Německo	40 344 879	40 356 014	40 353 627	40 339 961	40 301 166	40 274 292	40 184 283	40 103 606	40 112 425	40 206 663
di	-	11 135	-2 387	-13 666	-38 795	-26 874	-90 009	-80 677	8 819	94 238
ki (v %)	100,00	100,03	99,99	99,97	99,90	99,93	99,78	99,80	100,02	100,23
baz.index	1,000	1,000	1,000	1,000	0,999	0,998	0,996	0,994	0,994	0,997
Francie	28 419 419	30 171 688	30 413 338	30 591 100	30 803 231	30 980 230	31 147 979	31 301 764	31 485 030	31 620 666
di	-	1 752 269	241 650	177 762	212 131	176 999	167 749	153 785	183 266	135 636
ki (v %)	100,00	106,17	100,80	100,58	100,69	100,57	100,54	100,49	100,59	100,43
baz.index	1,000	1,062	1,070	1,076	1,084	1,090	1,096	1,101	1,108	1,113
Itálie	27 766 223	28 068 608	28 376 804	28 526 888	28 718 441	28 949 747	29 152 423	29 287 403	29 413 274	29 512 404
di	-	302 385	308 196	150 084	191 553	231 306	202 676	134 980	125 871	99 130
ki (v %)	100,00	101,09	101,10	100,53	100,67	100,81	100,70	100,46	100,43	100,34
baz.index	1,000	1,011	1,022	1,027	1,034	1,043	1,050	1,055	1,059	1,063
Švédsko	4 427 107	4 446 656	4 466 311	4 486 550	4 523 523	4 563 921	4 603 710	4 649 014	4 690 244	4 726 834
di	-	19 549	19 655	20 239	36 973	40 398	39 789	45 304	41 230	36 590
ki (v %)	100,00	100,44	100,44	100,45	100,82	100,89	100,87	100,98	100,89	100,78
baz.index	1,000	1,004	1,009	1,013	1,022	1,031	1,040	1,050	1,059	1,068
Velká Británie	28 460 474	28 543 388	28 594 446	29 651 378	29 894 834	30 064 349	30 263 921	30 508 632	30 772 582	31 040 303
di	-	82 914	51 058	1 056 932	243 456	169 515	199 572	244 711	263 950	267 721
ki (v %)	100,00	100,29	100,18	103,70	100,82	100,57	100,66	100,81	100,87	100,87
baz.index	1,000	1,003	1,005	1,042	1,050	1,056	1,063	1,072	1,081	1,091

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 5: Počet obyvatel v jednotlivých státech (ženy) a výpočty první diference, koeficient růstu, bazický index

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	5 236 563	5 236 715	5 239 664	5 248 431	5 261 005	5 298 196	5 331 165	5 349 616	5 363 971	5 347 235
di	-	152	2 949	8 767	12 574	37 191	32 969	18 451	14 355	-16 736
ki (v %)	100,00	100,00	100,06	100,17	100,24	100,71	100,62	100,35	100,27	99,69
baz.index	1,000	1,000	1,001	1,002	1,005	1,012	1,018	1,022	1,024	1,021
Německo	42 191 801	42 175 657	42 147 222	42 098 034	42 013 740	41 943 545	41 818 073	41 698 651	41 639 177	41 637 080
di	-	-16 144	-28 435	-49 188	-84 294	-70 195	-125 472	-119 422	-59 474	-2 097
ki (v %)	100,00	99,96	99,93	99,88	99,80	99,83	99,70	99,71	99,86	99,99
baz.index	1,000	1,000	0,999	0,998	0,996	0,994	0,991	0,988	0,987	0,987
Francie	30 101 269	32 120 553	32 454 864	32 638 535	32 841 834	33 026 963	33 202 247	33 357 092	33 563 382	33 707 058
di	-	2 019 284	334 311	183 671	203 299	185 129	175 284	154 845	206 290	143 676
ki (v %)	100,00	106,71	101,04	100,57	100,62	100,56	100,53	100,47	100,62	100,43
baz.index	1,000	1,067	1,078	1,084	1,091	1,097	1,103	1,108	1,115	1,120
Itálie	29 554 847	29 819 637	30 085 571	30 224 823	30 412 846	30 669 543	30 892 645	31 052 925	31 213 168	31 308 292
di	-	264 790	265 934	139 252	188 023	256 697	223 102	160 280	160 243	95 124
ki (v %)	100,00	100,90	100,89	100,46	100,62	100,84	100,73	100,52	100,52	100,30
baz.index	1,000	1,009	1,018	1,023	1,029	1,038	1,045	1,051	1,056	1,059
Švédsko	4 513 681	4 529 014	4 545 081	4 561 202	4 589 734	4 619 006	4 652 637	4 691 668	4 725 326	4 756 021
di	-	15 333	16 067	16 121	28 532	29 272	33 631	39 031	33 658	30 695
ki (v %)	100,00	100,34	100,35	100,35	100,63	100,64	100,73	100,84	100,72	100,65
baz.index	1,000	1,003	1,007	1,011	1,017	1,023	1,031	1,039	1,047	1,054
Velká Británie	29 935 120	30 010 140	30 058 146	30 568 983	31 078 445	31 207 298	31 331 170	31 518 329	31 726 030	31 949 248
di	-	75 020	48 006	510 837	509 462	128 853	123 872	187 159	207 701	223 218
ki (v %)	100,00	100,25	100,16	101,70	101,67	100,41	100,40	100,60	100,66	100,70
baz.index	1,000	1,003	1,004	1,021	1,038	1,042	1,047	1,053	1,060	1,067

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 6: Počet živě narozených dětí v jednotlivých státech

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	93685	97664	102211	105831	114632	119570	118348	117153	108673	108576
di	-	3 979	4 547	3 620	8 801	4 938	-1 222	-1 195	-8 480	-97
ki (v %)	100,00	104,25	104,66	103,54	108,32	104,31	98,98	98,99	92,76	99,91
baz.index	1,000	1,042	1,091	1,130	1,224	1,276	1,263	1,250	1,160	1,159
Německo	706721	705622	685795	672724	684862	682514	665126	677947	662685	673544
di	-	-1 099	-19 827	-13 071	12 138	-2 348	-17 388	12 821	-15 262	10 859
ki (v %)	100,00	99,84	97,19	98,09	101,80	99,66	97,45	101,93	97,75	101,64
baz.index	1,000	0,998	0,970	0,952	0,969	0,966	0,941	0,959	0,938	0,953
Francie	793893	800240	807787	830288	819605	829311	825564	833654	824263	822884
di	-	6 347	7 547	22 501	-10 683	9 706	-3 747	8 090	-9 391	-1 379
ki (v %)	100,00	100,80	100,94	102,79	98,71	101,18	99,55	100,98	98,87	99,83
baz.index	1,000	1,008	1,018	1,046	1,032	1,045	1,040	1,050	1,038	1,037
Itálie	544063	562603	554024	560010	563933	576659	568857	561944	546607	534186
di	-	18 540	-8 579	5 986	3 923	12 726	-7 802	-6 913	-15 337	-12 421
ki (v %)	100,00	103,41	98,48	101,08	100,70	102,26	98,65	98,78	97,27	97,73
baz.index	1,000	1,034	1,018	1,029	1,037	1,060	1,046	1,033	1,005	0,982
Švédsko	99157	100928	101346	105913	107421	109301	111801	115641	111770	113177
di	-	1 771	418	4 567	1 508	1 880	2 500	3 840	-3 871	1 407
ki (v %)	100,00	101,79	100,41	104,51	101,42	101,75	102,29	103,43	96,65	101,26
baz.index	1,000	1,018	1,022	1,068	1,083	1,102	1,128	1,166	1,127	1,141
Velká Británie	695549	715996	722549	748563	772245	794383	790204	807271	807776	812970
di	-	20 447	6 553	26 014	23 682	22 138	-4 179	17 067	505	5 194
ki (v %)	100,00	102,94	100,92	103,60	103,16	102,87	99,47	102,16	100,06	100,64
baz.index	1,000	1,029	1,039	1,076	1,110	1,142	1,136	1,161	1,161	1,169
EU (27 zemí)	5040797	5116870	5134360	5222654	5281515	5425681	5367995	5367768	5224987	5189371

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 7: Procentuální vyjádření živě narozených dětí mimo manželství v jednotlivých státech

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	28,5	30,6	31,7	33,3	34,5	36,3	38,8	40,3	41,8	43,4
di	-	2,1	1,1	1,6	1,2	1,8	2,5	1,5	1,5	1,6
baz.index	1,000	1,074	1,112	1,168	1,211	1,274	1,361	1,414	1,467	1,523
Německo	27,0	27,9	29,2	30,0	30,8	32,1	32,7	33,3	33,9	34,1
di	-	0,9	1,3	0,8	0,8	1,3	0,6	0,6	0,6	0,2
baz.index	1,000	1,033	1,081	1,111	1,141	1,189	1,211	1,233	1,256	1,263
Francie	46,2	47,4	48,4	50,5	51,7	52,6	53,7	55,0	55,8	56,7
di	-	1,2	1,0	2,1	1,2	0,9	1,1	1,3	0,8	0,9
baz.index	1,000	1,026	1,048	1,093	1,119	1,139	1,162	1,190	1,208	1,227
Itálie	13,0	13,5	15,2	16,2	17,7	18,9	19,8	21,5	23,4	28,0
di	-	0,5	1,7	1,0	1,5	1,2	0,9	1,7	1,9	4,6
baz.index	1,000	1,038	1,169	1,246	1,362	1,454	1,523	1,654	1,800	2,154
Švédsko	56,0	55,4	55,4	55,5	54,8	54,7	54,4	54,2	54,3	54,4
di	-	-0,6	0,0	0,1	-0,7	-0,1	-0,3	-0,2	0,1	0,1
baz.index	1,000	0,989	0,989	0,991	0,979	0,977	0,971	0,968	0,970	0,971
Velká Británie	41,5	42,3	42,9	43,7	44,4	45,4	46,3	46,9	47,3	47,6
di	-	0,8	0,6	0,8	0,7	1,0	0,9	0,6	0,4	0,3
baz.index	1,000	1,019	1,034	1,053	1,070	1,094	1,116	1,130	1,140	1,147
EU (27 zemí)	31,0	32,0	33,1	34,3	35,2	36,3	37,3	38,3	39,5	:

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 8: Úhrnná plodnost v jednotlivých státech

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	1,18072	1,23013	1,28764	1,33656	1,44847	1,51234	1,51005	1,51363	1,42660	1,45163
di	-	0,049	0,058	0,049	0,112	0,064	-0,002	0,004	-0,087	0,025
baz.index	1,000	1,042	1,091	1,132	1,227	1,281	1,279	1,282	1,208	1,229
Německo	1,33756	1,35650	1,33801	1,32938	1,36875	1,37865	1,35691	1,39206	1,36274	1,38138
di	-	0,019	-0,018	-0,009	0,039	0,010	-0,022	0,035	-0,029	0,019
baz.index	1,000	1,014	1,000	0,994	1,023	1,031	1,014	1,041	1,019	1,033
Francie	1,89165	1,91505	1,93864	1,99810	1,97780	2,00745	2,00449	2,02975	2,01135	2,01
di	-	0,0234	0,0236	0,0595	-0,0203	0,0297	-0,0030	0,0253	-0,0184	-0,0014
baz.index	1,000	1,012	1,025	1,056	1,046	1,061	1,060	1,073	1,063	1,063
Itálie	1,28660	1,33237	1,32154	1,35046	1,37295	1,41612	1,41344	1,41382	1,39506	1,43
di	-	0,046	-0,011	0,029	0,022	0,043	-0,003	0,000	-0,019	0,035
baz.index	1,000	1,036	1,027	1,050	1,067	1,101	1,099	1,099	1,084	1,111
Švédsko	1,71220	1,75190	1,76907	1,85374	1,87907	1,90683	1,93540	1,98496	1,90133	1,90549
di	-	0,040	0,017	0,085	0,025	0,028	0,029	0,050	-0,084	0,004
baz.index	1,000	1,023	1,033	1,083	1,097	1,114	1,130	1,159	1,110	1,113
Velká Británie	1,70321	1,75307	1,76276	1,81786	1,86714	1,91307	1,89447	1,92306	1,91115	1,92
di	-	0,050	0,010	0,055	0,049	0,046	-0,019	0,029	-0,012	0,009
baz.index	1,000	1,029	1,035	1,067	1,096	1,123	1,112	1,129	1,122	1,127
EU (27 zemí)	1,47256	1,49794	1,50666	1,53581	1,55964	1,60842	1,59932	1,60134	1,57324	1,5507

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 9: Hrubá míra porodnosti v jednotlivých státech

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	9,2	9,6	10	10,3	11,1	11,5	11,3	11,2	10,4	10,3
di	-	0,400	0,400	0,300	0,800	0,400	-0,200	-0,100	-0,800	-0,100
baz.index	1,000	1,043	1,087	1,120	1,207	1,250	1,228	1,217	1,130	1,120
Německo	8,6	8,6	8,3	8,2	8,3	8,3	8,1	8,3	8,1	8,4
di	-	0,000	-0,300	-0,100	0,100	0,000	-0,200	0,200	-0,200	0,300
baz.index	1,000	1,000	0,965	0,953	0,965	0,965	0,942	0,965	0,942	0,977
Francie	12,8	12,8	12,8	13,1	12,8	12,9	12,8	12,9	12,6	12,6
di	-	0,000	0,000	0,300	-0,300	0,100	-0,100	0,100	-0,300	0,000
baz.index	1,000	1,000	1,000	1,023	1,000	1,008	1,000	1,008	0,984	0,984
Itálie	9,4	9,7	9,5	9,5	9,5	9,6	9,5	9,3	9	9
di	-	0,300	-0,200	0,000	0,000	0,100	-0,100	-0,200	-0,300	0,000
baz.index	1,000	1,032	1,011	1,011	1,011	1,021	1,011	0,989	0,957	0,957
Švédsko	11,1	11,2	11,2	11,7	11,7	11,9	12	12,3	11,8	11,9
di	-	0,100	0,000	0,500	0,000	0,200	0,100	0,300	-0,500	0,100
baz.index	1,000	1,009	1,009	1,054	1,054	1,072	1,081	1,108	1,063	1,072
Velká Británie	11,7	11,9	12	12,3	12,6	12,9	12,7	12,9	12,8	12,8
di	-	0,200	0,100	0,300	0,300	0,300	-0,200	0,200	-0,100	0,000
baz.index	1,000	1,017	1,026	1,051	1,077	1,103	1,085	1,103	1,094	1,094
EU (27 zemí)	10,3	10,4	10,4	10,6	10,6	10,9	10,7	10,7	10,4	10,4

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 10: Průměrný věk žen při porodu v jednotlivých státech

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	28,1	28,3	28,6	28,9	29,1	29,3	29,4	29,6	29,7	29,8
di	-	0,200	0,300	0,300	0,200	0,200	0,100	0,200	0,100	0,100
baz.index	1,000	1,007	1,018	1,028	1,036	1,043	1,046	1,053	1,057	1,060
Německo	29,2	29,4	29,5	29,7	29,9	30,1	30,2	30,4	30,5	30,6
di	-	0,200	0,100	0,200	0,200	0,200	0,100	0,200	0,100	0,100
baz.index	1,000	1,007	1,010	1,017	1,024	1,031	1,034	1,041	1,045	1,048
Francie	29,5	29,6	29,7	29,7	29,8	29,8	29,9	30	30	30,1
di	-	0,100	0,100	0,000	0,100	0,000	0,100	0,100	0,000	0,100
baz.index	1,000	1,003	1,007	1,007	1,010	1,010	1,014	1,017	1,017	1,020
Itálie	30,8	30,8	30,9	31	31,1	31,1	31,2	31,3	31,4	31,4
di	-	0,000	0,100	0,100	0,100	0,000	0,100	0,100	0,100	0,000
baz.index	1,000	1,000	1,003	1,006	1,010	1,010	1,013	1,016	1,019	1,019
Švédsko	30,3	30,4	30,5	30,6	30,6	30,6	30,7	30,7	30,8	30,9
di	-	0,100	0,100	0,100	0,000	0,000	0,100	0,000	0,100	0,100
baz.index	1,000	1,003	1,007	1,010	1,010	1,010	1,013	1,013	1,017	1,020
Velká Británie	28,9	29	29,1	29,2	29,3	29,3	29,4	29,6	29,7	29,8
di	-	0,100	0,100	0,100	0,100	0,000	0,100	0,200	0,100	0,100
baz.index	1,000	1,003	1,007	1,010	1,014	1,014	1,017	1,024	1,028	1,031
EU (27 zemí)	29,2	29,4	29,5	29,6	29,7	29,7	29,8	30	30,1	30,2

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 11: Úmrtnost v jednotlivých státech

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	111 288	107 177	107 938	104 441	104 636	104 948	107 421	106 844	106 848	108 189
di	-	-4 111	761	-3 497	195	312	2 473	-577	4	1 341
ki (v %)	100,00	96,31	100,71	96,76	100,19	100,30	102,36	99,46	100,00	101,26
baz.index	1,000	0,963	0,970	0,938	0,940	0,943	0,965	0,960	0,960	0,972
Německo	853 946	818 271	830 227	821 627	827 155	844 439	854 544	858 768	852 328	869 582
di	-	-35 675	11 956	-8 600	5 528	17 284	10 105	4 224	-6 440	17 254
ki (v %)	100,00	95,82	101,46	98,96	100,67	102,09	101,20	100,49	99,25	102,02
baz.index	1,000	0,958	0,972	0,962	0,969	0,989	1,001	1,006	0,998	1,018
Francie	562 591	519 589	538 207	527 036	531 273	542 734	548 689	551 369	545 221	569 986
di	-	-43 002	18 618	-11 171	4 237	11 461	5 955	2 680	-6 148	24 765
ki (v %)	100,00	92,36	103,58	97,92	100,80	102,16	101,10	100,49	98,88	104,54
baz.index	1,000	0,924	0,957	0,937	0,944	0,965	0,975	0,980	0,969	1,013
Itálie	586 468	546 658	567 304	557 892	570 801	585 126	591 663	587 488	593 427	612 883
di	-	-39 810	20 646	-9 412	12 909	14 325	6 537	-4 175	5 939	19 456
ki (v %)	100,00	93,21	103,78	98,34	102,31	102,51	101,12	99,29	101,01	103,28
baz.index	1,000	0,932	0,967	0,951	0,973	0,998	1,009	1,002	1,012	1,045
Švédsko	92 961	90 532	91 710	91 177	91 729	91 449	90 080	90 487	89 938	91 938
di	-	-2 429	1 178	-533	552	-280	-1 369	407	-549	2 000
ki (v %)	100,00	97,39	101,30	99,42	100,61	99,69	98,50	100,45	99,39	102,22
baz.index	1,000	0,974	0,987	0,981	0,987	0,984	0,969	0,973	0,967	0,989
Velká Británie	611 185	583 082	582 663	572 224	574 687	579 697	559 617	561 666	552 232	569 024
di	-	-28 103	-419	-10 439	2 463	5 010	-20 080	2 049	-9 434	16 792
ki (v %)	100,00	95,40	99,93	98,21	100,43	100,87	96,54	100,37	98,32	103,04
baz.index	1,000	0,954	0,953	0,936	0,940	0,948	0,916	0,919	0,904	0,931
EU (27 zemí)	4 932	4 724	4 819	4 746	4 794	4 839	4 849	4 854	4 820	4 958
	260	246	541	176	056	783	599	217	030	323

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 12: Kojenecká úmrtnost v jednotlivých státech

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	365	366	347	352	360	338	341	313	298	285
di	-	1	-19	5	8	-22	3	-28	-15	-13
ki (v %)	100,00	100,27	94,81	101,44	102,27	93,89	100,89	91,79	95,21	95,64
baz.index	1,000	1,003	0,951	0,964	0,986	0,926	0,934	0,858	0,816	0,781
Německo	2 990	2 918	2 696	2 579	2 656	2 414	2 334	2 322	2 408	2 300
di	-	-72	-222	-117	77	-242	-80	-12	86	-108
ki (v %)	100,00	97,59	92,39	95,66	102,99	90,89	96,69	99,49	103,70	95,51
baz.index	1,000	0,976	0,902	0,863	0,888	0,807	0,781	0,777	0,805	0,769
Francie	3 304	3 225	3 060	3 186	3 079	3 149	3 180	3 022	2 846	2 902
di	-	-79	-165	126	-107	70	31	-158	-176	56
ki (v %)	100,00	97,61	94,88	104,12	96,64	102,27	100,98	95,03	94,18	101,97
baz.index	1,000	0,976	0,926	0,964	0,932	0,953	0,962	0,915	0,861	0,878
Itálie	2 134	2 168	2 108	2 031	1 959	1 896	1 947	1 773	1 762	1 786
di	-	34	-60	-77	-72	-63	51	-174	-11	24
ki (v %)	100,00	101,59	97,23	96,35	96,45	96,78	102,69	91,06	99,38	101,36
baz.index	1,000	1,016	0,988	0,952	0,918	0,888	0,912	0,831	0,826	0,837
Švédsko	308	314	246	297	268	272	278	294	235	293
di	-	6	-68	51	-29	4	6	16	-59	58
ki (v %)	100,00	101,95	78,34	120,73	90,24	101,49	102,21	105,76	79,93	124,68
baz.index	1,000	1,019	0,799	0,964	0,870	0,883	0,903	0,955	0,763	0,951
Velká Británie	3 680	3 587	3 671	3 662	3 659	3 663	3 563	3 416	3 386	3 347
di	-	-93	84	-9	-3	4	-100	-147	-30	-39
ki (v %)	100,00	97,47	102,34	99,75	99,92	100,11	97,27	95,87	99,12	98,85
baz.index	1,000	0,975	0,998	0,995	0,994	0,995	0,968	0,928	0,920	0,910
EU (27 zemí)	26 509	26 184	25 035	24 277	23 656	23 111	22 664	21 575	20 509	20 021

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 13: Průměrný věk obyvatelstva v jednotlivých státech

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	38,2	38,5	38,7	38,9	39,1	39,1	39,2	39,4	39,8	40,1
di	-	0,3	0,2	0,2	0,2	0,0	0,1	0,2	0,4	0,3
bazický index	1,00	1,01	1,01	1,02	1,02	1,02	1,03	1,03	1,04	1,05
Německo	40,9	41,4	41,8	42,3	42,8	43,2	43,7	44,2	44,6	45,0
di	-	0,5	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4
bazický index	1,00	1,01	1,02	1,03	1,05	1,06	1,07	1,08	1,09	1,10
Francie	38,1	38,4	38,6	38,9	39,1	39,3	39,6	39,8	40,0	40,2
di	-	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2
bazický index	1,00	1,01	1,01	1,02	1,03	1,03	1,04	1,04	1,05	1,06
Itálie	41,1	41,3	41,5	41,8	42,2	42,5	42,8	43,1	43,5	43,8
di	-	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3
bazický index	1,00	1,00	1,01	1,02	1,03	1,03	1,04	1,05	1,06	1,07
Švédsko	39,7	39,9	40,1	40,3	40,5	40,6	40,7	40,7	40,8	40,8
di	-	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0
bazický index	1,00	1,01	1,01	1,02	1,02	1,02	1,03	1,03	1,03	1,03
Velká Británie	38,3	38,5	38,7	38,9	39,1	39,2	39,4	39,6	39,7	39,7
di	-	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,0
bazický index	1,00	1,01	1,01	1,02	1,02	1,02	1,03	1,03	1,04	1,04
EU (27 zemí)	38,9	39,2	39,5	39,8	40,1	40,3	40,6	40,9	41,2	41,5

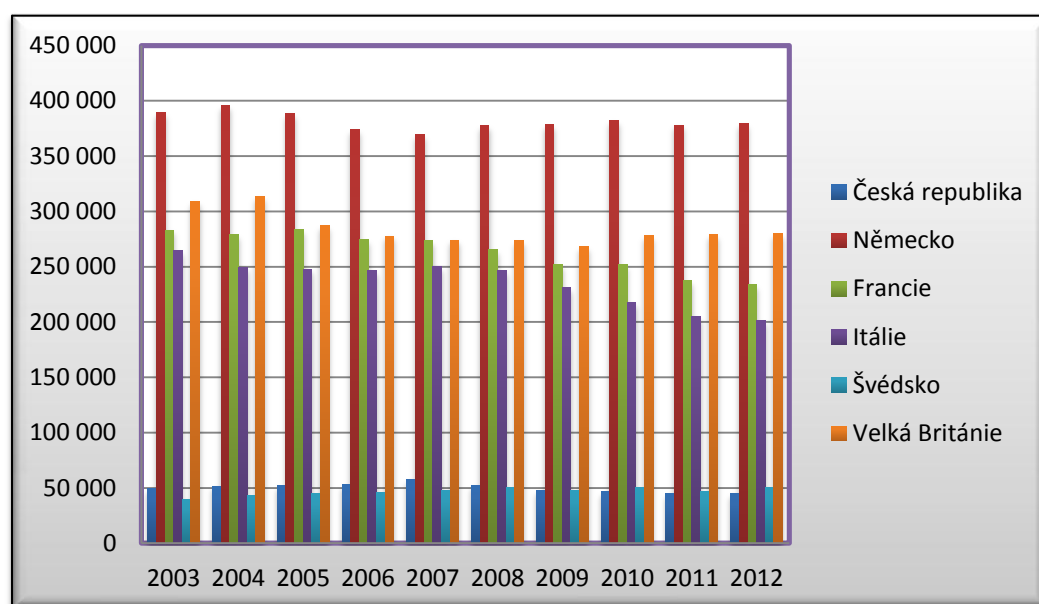
Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 14: Hrubá míra sňatečnosti na 1 000 obyv. středního stavu v jednotlivých státech

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	4,8	5,0	5,1	5,1	5,5	5,0	4,6	4,4	4,3	4,3
di	-	0,2	0,1	0,0	0,4	-0,5	-0,4	-0,2	-0,1	0,0
baz.index	1,000	1,042	1,063	1,063	1,146	1,042	0,958	0,917	0,896	0,896
Německo	4,6	4,8	4,7	4,5	4,5	4,6	4,6	4,7	4,6	4,7
di	-	0,2	-0,1	-0,2	0,0	0,1	0,0	0,1	-0,1	0,1
baz.index	1,000	1,043	1,022	0,978	0,978	1,000	1,000	1,022	1,000	1,022
Francie	4,6	4,5	4,5	4,3	4,3	4,1	3,9	3,9	3,6	3,7
di	-	-0,1	0,0	-0,2	0,0	-0,2	-0,2	0,0	-0,3	0,1
baz.index	1,000	0,978	0,978	0,935	0,935	0,891	0,848	0,848	0,783	0,804
Itálie	4,6	4,3	4,2	4,2	4,2	4,1	3,8	3,6	3,4	3,3
di	-	-0,3	-0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,3	-0,2	-0,2	-0,1
baz.index	1,000	0,935	0,913	0,913	0,913	0,891	0,826	0,783	0,739	0,717
Švédsko	4,4	4,8	4,9	5,0	5,2	5,5	5,1	5,3	5,0	5,3
di	-	0,4	0,1	0,1	0,2	0,3	-0,4	0,2	-0,3	0,3
baz.index	1,000	1,091	1,114	1,136	1,182	1,250	1,159	1,205	1,136	1,205
Velká Británie	5,2	5,2	4,8	4,6	4,5	4,5	4,3	4,5	4,4	4,5
di	-	0,0	-0,4	-0,2	-0,1	0,0	-0,2	0,2	-0,1	0,1
baz.index	1,000	1,000	0,923	0,885	0,865	0,865	0,827	0,865	0,846	0,865
EU (27 zemí)	4,9	4,9	4,8	4,8	4,9	4,7	4,5	4,4	4,5	4,3

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 15: Počet sňatků v jednotlivých státech



Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 16: Hrubá míra rozvodovosti na 1 000 osob středního stavu

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	3,8	3,2	3,1	3,1	3	3	2,8	2,9	2,7	2,5
di	-	-0,6	-0,1	0,0	-0,1	0,0	-0,2	0,1	-0,2	-0,2
baz.index	1,000	0,842	0,816	0,816	0,789	0,789	0,737	0,763	0,711	0,658
Německo	2,6	2,6	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
di	-	0,0	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
baz.index	1,000	1,000	0,923	0,885	0,885	0,885	0,885	0,885	0,885	0,885
Francie	2,1	2,2	2,5	2,2	2,1	2,1	2	2,1	2	2,1
di	-	0,1	0,3	-0,3	-0,1	0,0	-0,1	0,1	-0,1	0,1
baz.index	1,000	1,048	1,190	1,048	1,000	1,000	0,952	1,000	0,952	1,000
Itálie	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
di	-	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
baz.index	1,000	1,000	1,000	1,000	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125
Švédsko	2,4	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,5	2,5
di	-	-0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0
baz.index	1,000	0,917	0,917	0,917	0,958	0,958	1,000	1,042	1,042	1,042
Velká Británie	2,8	2,8	2,6	2,4	2,4	2,2	2	2,1	2,1	2
di	-	0,0	-0,2	-0,2	0,0	-0,2	-0,2	0,1	0,0	-0,1
baz.index	1,000	1,000	0,929	0,857	0,857	0,786	0,714	0,750	0,750	0,714
EU (27 zemí)	2	2	2,1	2,1	2,1	2	1,9	:	:	:

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 17: Imigrace (přistěhovalectví) v jednotlivých státech

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	60015	53453	60294	68183	104445	108267	75620	48317	27114	30298
Německo	768975	780175	707352	661855	680766	682146	346216	404055	489422	1080936
Francie	236037	225629	219537	219407	209781	216937	234048	251159	267367	262851
Itálie	470491	444566	325673	297640	558019	534712	442940	458856	385793	410743
Švédsko	63795	62028	65229	95750	99485	101171	102280	98801	96467	103059
Velká Británie	431487	518097	496470	529008	526714	590242	566514	590950	566044	480532
EU (27 zemí)	:	:	:	:	:	1666700	1754000	1712200		

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 18: Emigrace (vystěhovalectví) v jednotlivých státech

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	34226	34818	24065	33463	20500	51478	61782	61069	55910	20005
Německo	626330	697632	628399	639064	636854	737889	286582	252456	249045	711 991
Francie	134037	120629	127537	107407	135781	140937	160048	179159	213367	190678
Itálie	62970	64849	65029	75230	65196	80947	80597	78771	82461	79224
Švédsko	35023	36586	38118	44908	45418	45294	39240	48853	51179	51 747
Velká Británie	313960	310389	328408	369470	317587	427207	368177	339306	350703	310120
EU (27 zemí)	:	:	:	:	:	:	1061600	1097800	1219400	

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 19: Čistá migrace (migrační saldo) v jednotlivých státech

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	25789	18635	36229	34720	83945	56789	13838	-12752	-28796	10293
di	-	-7 154	17 594	-1 509	49 225	-27 156	-42 951	-26 590	-16 044	39 089
ki (v %)	100,00	72,26	194,41	95,83	241,78	67,65	24,37	-92,15	225,82	-35,74
baz.index	1,000	0,723	1,405	1,346	3,255	2,202	0,537	-0,494	-1,117	0,399
Německo	142645	82543	78953	22791	43912	-55743	59634	151599	240377	368945
di	-	-60 102	-3 590	-56 162	21 121	-99 655	115 377	91 965	88 778	128 568
ki (v %)	100,00	57,87	95,65	28,87	192,67	-126,94	-106,98	254,22	158,56	153,49
baz.index	1,000	0,579	0,553	0,160	0,308	-0,391	0,418	1,063	1,685	2,586
Francie	102000	105000	92000	112000	74000	76000	74000	72000	54000	72173
di	-	3 000	-13 000	20 000	-38 000	2 000	-2 000	-2 000	-18 000	18 173
ki (v %)	100,00	102,94	87,62	121,74	66,07	102,70	97,37	97,30	75,00	133,65
baz.index	1,000	1,029	0,902	1,098	0,725	0,745	0,725	0,706	0,529	0,708
Itálie	407521	379717	260644	222410	492823	453765	362343	380085	303332	331519
di	-	-27 804	-119 073	-38 234	270 413	-39 058	-91 422	17 742	-76 753	28 187
ki (v %)	100,00	93,18	68,64	85,33	221,58	92,07	79,85	104,90	79,81	109,29
baz.index	1,000	0,932	0,640	0,546	1,209	1,113	0,889	0,933	0,744	0,814
Švédsko	28772	25442	27111	50842	54067	55877	63040	49948	45288	51312
di	-	-3 330	1 669	23 731	3 225	1 810	7 163	-13 092	-4 660	6 024
ki (v %)	100,00	88,43	106,56	187,53	106,34	103,35	112,82	79,23	90,67	113,30
baz.index	1,000	0,884	0,942	1,767	1,879	1,942	2,191	1,736	1,574	1,783
Velká Británie	117527	207708	168062	159538	209127	163035	198337	251644	215341	170412
di	-	90 181	-39 646	-8 524	49 589	-46 092	35 302	53 307	-36 303	-44 929
ki (v %)	100,00	176,73	80,91	94,93	131,08	77,96	121,65	126,88	85,57	79,14
baz.index	1,000	1,767	1,430	1,357	1,779	1,387	1,688	2,141	1,832	1,450

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 20: Naděje dožití při narození v jednotlivých státech (muži)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	72	72,5	72,9	73,5	73,8	74,1	74,3	74,5	74,8	75,1
di	-	0,5	0,4	0,6	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3
baz.index	1,000	1,007	1,013	1,021	1,025	1,029	1,032	1,035	1,039	1,043
Německo	75,8	76,5	76,7	77,2	77,4	77,6	77,8	78	78,4	78,6
di	-	0,7	0,2	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,2
baz.index	1,000	1,009	1,012	1,018	1,021	1,024	1,026	1,029	1,034	1,037
Francie	75,7	76,7	76,7	77,3	77,6	77,8	78	78,2	78,7	78,9
di	-	1,0	0,0	0,6	0,3	0,2	0,2	0,2	0,5	0,2
baz.index	1,000	1,013	1,013	1,021	1,025	1,028	1,030	1,033	1,040	1,042
Itálie	77,1	77,9	78	78,5	78,7	79,1	79,4	79,8	80,1	80,3
di	-	0,8	0,1	0,5	0,2	0,4	0,3	0,4	0,3	0,2
baz.index	1,000	1,010	1,012	1,018	1,021	1,026	1,030	1,035	1,039	1,042
Švédsko	78	78,4	78,5	78,8	79	79,2	79,4	79,6	79,9	79,9
di	-	0,4	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,0
baz.index	1,000	1,005	1,006	1,010	1,013	1,015	1,018	1,021	1,024	1,024
Velká Británie	76,2	76,8	77	77,3	77,6	77,7	78,3	78,6	79	79,5
di	-	0,6	0,2	0,3	0,3	0,1	0,6	0,3	0,4	0,5
baz.index	1,000	1,008	1,010	1,014	1,018	1,020	1,028	1,031	1,037	1,043
EU (27 zemí)	74,6	75,2	75,4	:	76,1	76,4	76,7	:	:	:

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 21: Naděje dožití při narození v jednotlivých státech (ženy)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	78,6	79,1	79,2	79,9	80,2	80,5	80,5	80,9	81,1	81,2
di	-	0,5	0,1	0,7	0,3	0,3	0,0	0,4	0,2	0,1
baz.index	1,000	1,006	1,008	1,017	1,020	1,024	1,024	1,029	1,032	1,033
Německo	81,3	81,9	82	82,4	82,7	82,7	82,8	83	83,2	83,3
di	-	0,6	0,1	0,4	0,3	0,0	0,1	0,2	0,2	0,1
baz.index	1,000	1,007	1,009	1,014	1,017	1,017	1,018	1,021	1,023	1,025
Francie	82,7	83,8	83,8	84,5	84,8	84,8	85	85,3	85,7	86,1
di	-	1,1	0,0	0,7	0,3	0,0	0,2	0,3	0,4	0,4
baz.index	1,000	1,013	1,013	1,022	1,025	1,025	1,028	1,031	1,036	1,041
Itálie	82,8	83,8	83,6	84,2	84,2	84,5	84,6	85	85,3	85,6
di	-	1,0	-0,2	0,6	0,0	0,3	0,1	0,4	0,3	0,3
baz.index	1,000	1,012	1,010	1,017	1,017	1,021	1,022	1,027	1,030	1,034
Švédsko	82,5	82,8	82,9	83,1	83,1	83,3	83,5	83,6	83,8	83,6
di	-	0,3	0,1	0,2	0,0	0,2	0,2	0,1	0,2	-0,2
baz.index	1,000	1,004	1,005	1,007	1,007	1,010	1,012	1,013	1,016	1,013
Velká Británie	80,5	81,1	81,3	81,6	81,8	81,8	82,5	82,6	83	83,2
di	-	0,6	0,2	0,3	0,2	0,0	0,7	0,1	0,4	0,2
baz.index	1,000	1,007	1,010	1,014	1,016	1,016	1,025	1,026	1,031	1,034
EU (27 zemí)	80,8	81,5	81,5	:	82,2	82,4	82,6	:	:	:

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 22: Struktura obyvatel 0 – 14 let (předproduktivní věk) v jednotlivých státech

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	průměr
Česká republika	15,6	15,2	14,9	14,6	14,4	14,2	14,1	14,2	14,5	14,7	14,64
di	-	-0,4	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	-0,1	0,1	0,3	0,2	
Německo	15	14,7	14,5	14,1	13,9	13,7	13,6	13,5	13,4	13,2	13,96
di	-	-0,3	-0,2	-0,4	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	
Francie	18,9	18,8	18,7	18,5	18,5	18,5	18,5	18,6	18,6	18,6	18,62
di	-	-0,1	-0,1	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	
Itálie	14,2	14,1	14,1	14,1	14,1	14	14	14,1	14	14	14,07
di	-	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	-0,1	0,0	
Švédsko	18	17,8	17,6	17,3	17	16,8	16,7	16,6	16,6	16,7	17,11
di	-	-0,2	-0,2	-0,3	-0,3	-0,2	-0,1	-0,1	0,0	0,1	
Velká Británie	18,5	18,3	18	17,8	17,7	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,78
di	-	-0,2	-0,3	-0,2	-0,1	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	
EU (27 zemí)	16,6	16,4	16,2	15,9	15,8	15,7	15,6	15,6	15,6	15,6	15,9

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 23: Struktura obyvatel 15 – 64 let (produktivní věk) v jednotlivých státech

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	průměr
Česká republika	70,5	70,9	71,1	71,1	71,1	71,1	70,9	70,4	70	69,1	70,62
di	-	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,5	-0,4	-0,9	
Německo	67,4	67,3	66,9	66,7	66,4	66,2	66	65,9	66	66,1	66,49
di	-	-0,1	-0,4	-0,2	-0,3	-0,2	-0,2	-0,1	0,1	0,1	
Francie	65	65	65,1	65,1	65,2	65,1	65	64,7	64,7	64,3	64,92
di	-	0,0	0,1	0,0	0,1	-0,1	-0,1	-0,3	0,0	-0,4	
Itálie	66,8	66,7	66,4	66,1	66	66	65,9	65,8	65,7	65,2	66,06
di	-	-0,1	-0,3	-0,3	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,5	
Švédsko	64,8	65,1	65,2	65,4	65,6	65,6	65,5	65,3	64,9	64,4	65,18
di	-	0,3	0,1	0,2	0,2	0,0	-0,1	-0,2	-0,4	-0,5	
Velká Británie	65,6	65,8	65,9	66,1	66,3	66,4	66,2	66,1	66	65,6	66
di	-	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	-0,2	-0,1	-0,1	-0,4	
EU (27 zemí)	67,2	67,2	67,3	67,2	67,2	67,2	67,1	66,9	66,8	66,5	67,06

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 24: Struktura obyvatel 65 a více let (poproduktivní věk) v jednotlivých státech

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	průměr
Česká republika	13,9	13,9	14	14,2	14,4	14,6	14,9	15,2	15,6	16,2	14,69
di	-	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,6	
Německo	17,5	18	18,6	19,3	19,8	20,1	20,4	20,7	20,6	20,6	19,56
di	-	0,5	0,6	0,7	0,5	0,3	0,3	0,3	-0,1	0,0	
Francie	16,1	16,2	16,3	16,4	16,3	16,4	16,5	16,6	16,7	17,1	16,46
di	-	0,1	0,1	0,1	-0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	
Itálie	19	19,2	19,5	19,7	19,9	20	20,1	20,2	20,3	20,6	19,85
di	-	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	
Švédsko	17,2	17,2	17,2	17,3	17,4	17,5	17,8	18,1	18,5	18,8	17,7
di	-	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,4	0,3	
Velká Británie	15,9	16	16	16	16	16,1	16,3	16,5	16,6	16,9	16,23
di	-	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,1	0,3	
EU (27 zemí)	16,2	16,4	16,6	16,8	16,9	17,1	17,2	17,4	17,5	17,8	16,99

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 25: Přirozený přírůstek obyvatelstva v jednotlivých státech

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	-17 603	-9 513	-5 727	1 390	9 996	14 622	10 927	10 309	1 825	387
Německo	-147 225	-112 649	-144 432	-148 903	-142 293	-161 925	-189 418	-180 821	-189 643	-196 038
Francie	231 302	280 651	269 580	303 252	288 332	286 577	276 875	282 285	279 042	252 898
Itálie	544 062	562 602	554 023	560 009	563 932	576 658	568 856	561 943	546 606	534 185
Švédsko	6 196	10 396	9 636	14 736	15 692	17 852	21 721	25 154	21 832	21 239
Velká Británie	84 364	132 914	139 886	176 339	197 558	214 686	230 587	245 605	255 544	243 946
EU (27 zemí)	108 537	392 624	314 819	476 478	487 459	585 898	518 396	513 551	404 957	231 048

Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 26: Celkový přírůstek obyvatelstva v jednotlivých státech

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	8 186	9 122	30 502	36 110	93 941	71 411	24 765	-2 443	-26 971	10 680
Německo	-4 580	-30 106	-65 479	-126 112	-98 381	-217 668	-129 784	-29 222	50 734	172 907
Francie	333 302	385 651	361 580	415 252	362 332	362 577	350 875	354 285	333 042	325 071
Itálie	951 583	942 319	814 667	782 419	1 056 755	1 030 423	931 199	942 028	849 938	865 704
Švédsko	34 968	35 838	36 747	65 578	69 759	73 729	84 761	75 102	67 120	72 551
Velká Británie	201 891	340 622	307 948	335 877	406 685	377 721	428 924	497 249	470 885	414 358

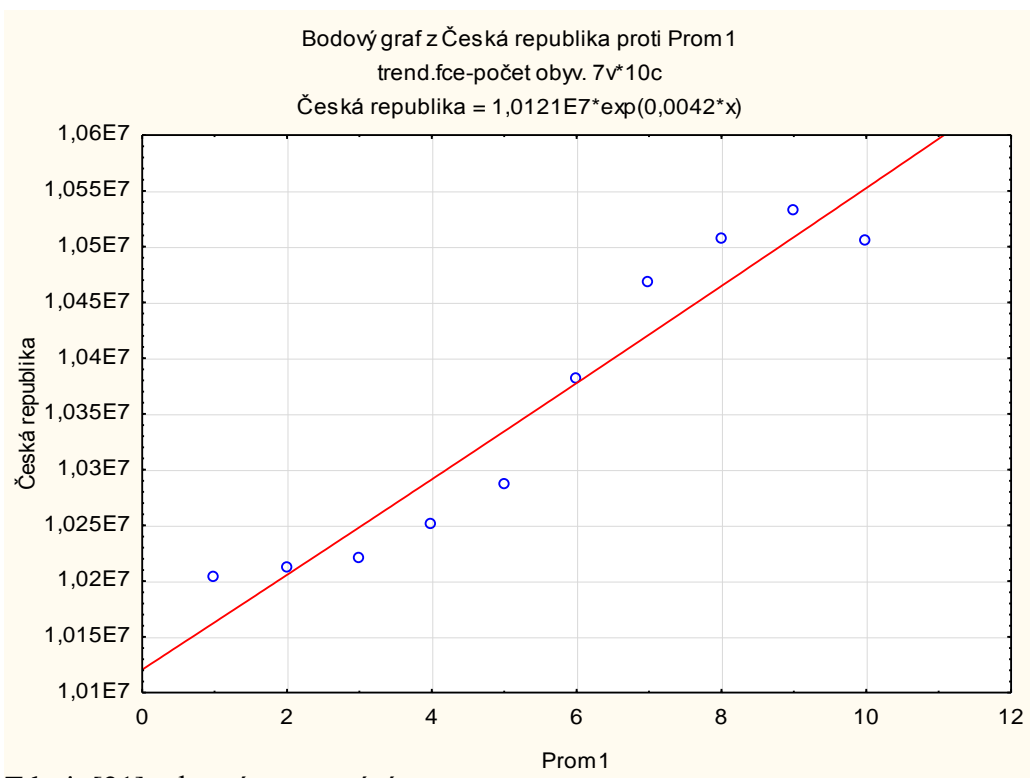
Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 27: Index stáří v jednotlivých státech

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	89,10256	91,44737	93,95973	97,26027	100	102,8169	105,6738	107,0423	107,5862	110,2041
Německo	116,6667	122,449	128,2759	136,8794	142,446	146,7153	150	153,3333	153,7313	156,0606
Francie	85,18519	86,17021	87,16578	88,64865	88,10811	88,64865	89,18919	89,24731	89,78495	91,93548
Itálie	133,8028	136,1702	138,2979	139,7163	141,1348	142,8571	143,5714	143,2624	145	147,1429
Švédsko	95,55556	96,62921	97,72727	100	102,3529	104,1667	106,5868	109,0361	111,4458	112,5749
Velká Británie	85,94595	87,43169	88,88889	89,88764	90,39548	92	93,14286	94,28571	94,85714	96,57143

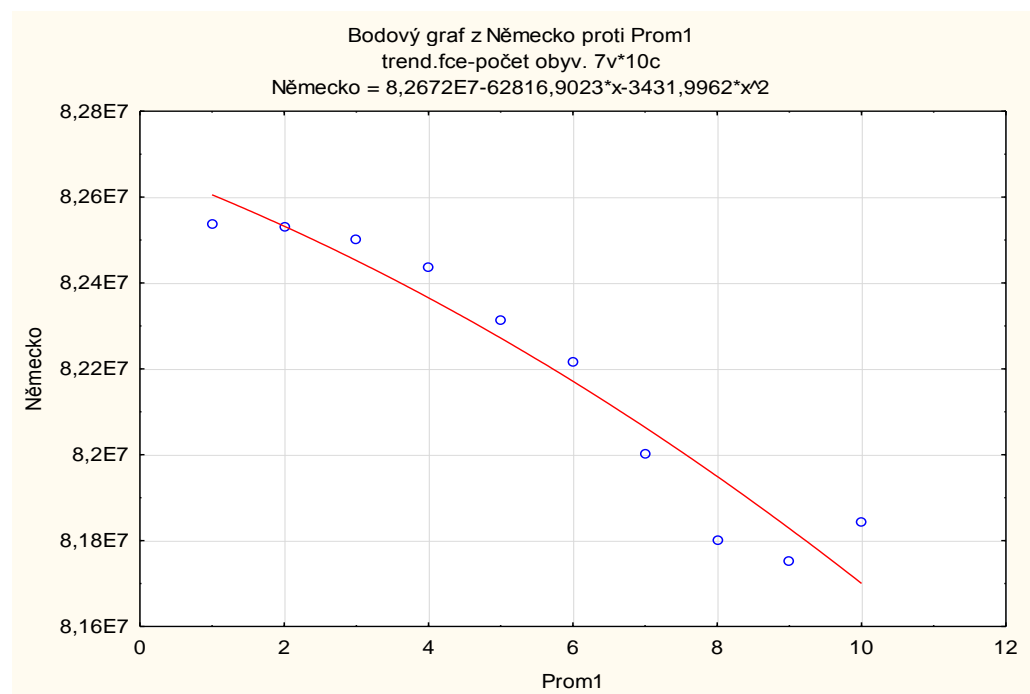
Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 28: Bodový graf s proložením exponenciální funkce pro vývoj počtu obyvatel ČR



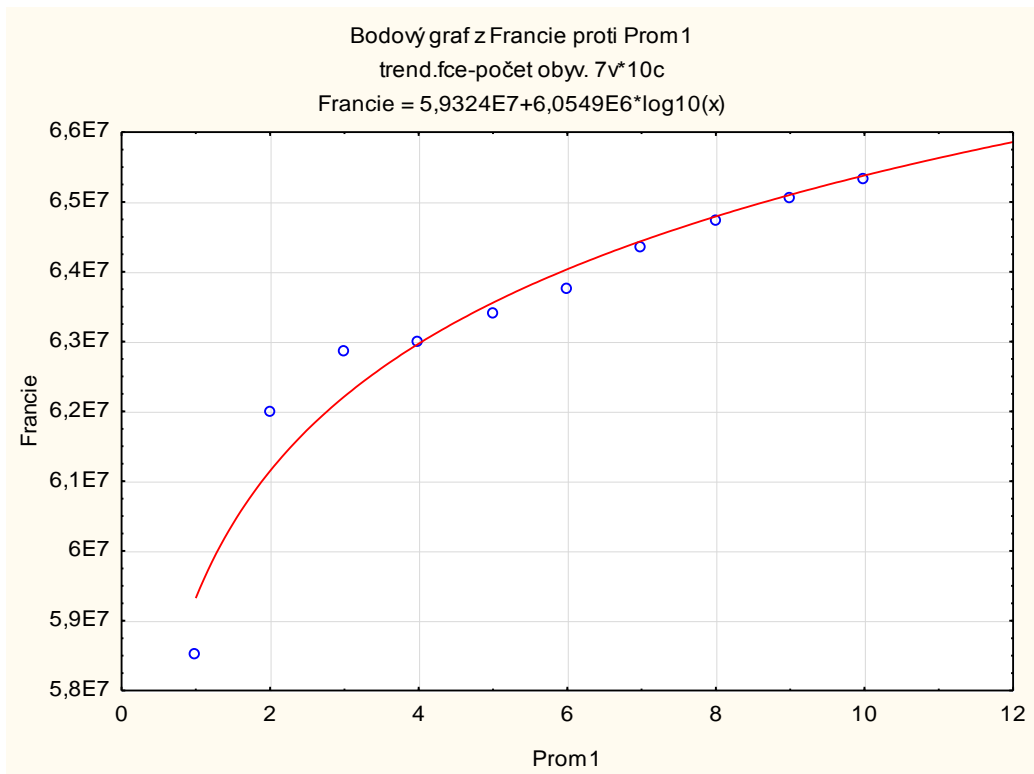
Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 29: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj počtu obyvatel Německa



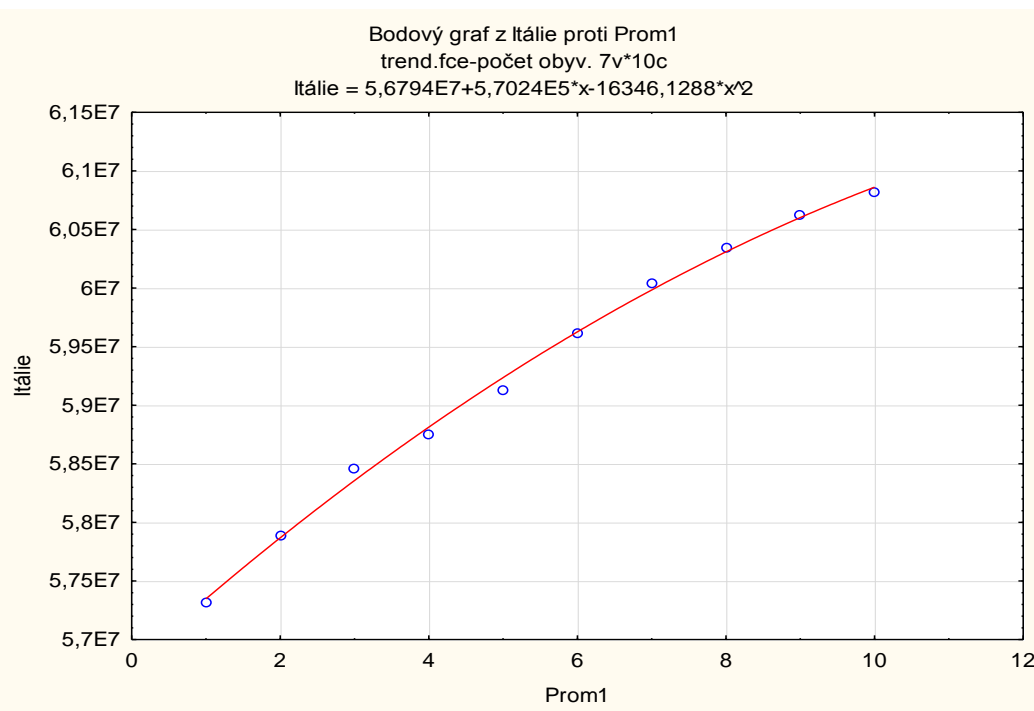
Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 30: Bodový graf s proložením logaritmické funkce pro vývoj počtu obyvatel Francie



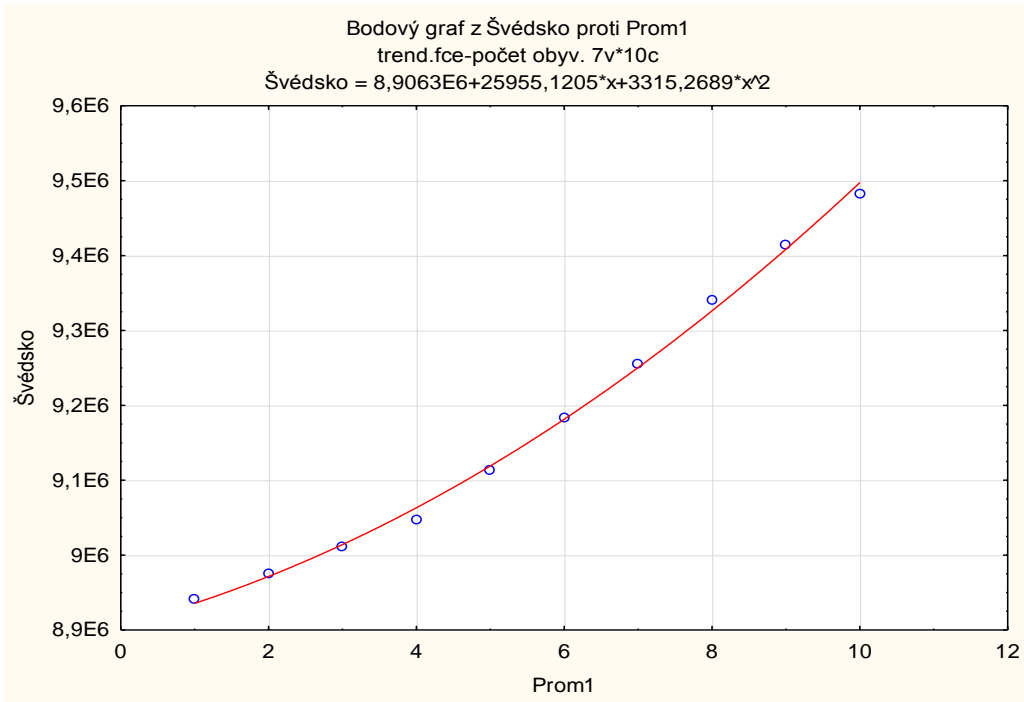
Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 31: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj počtu obyvatel Itálie



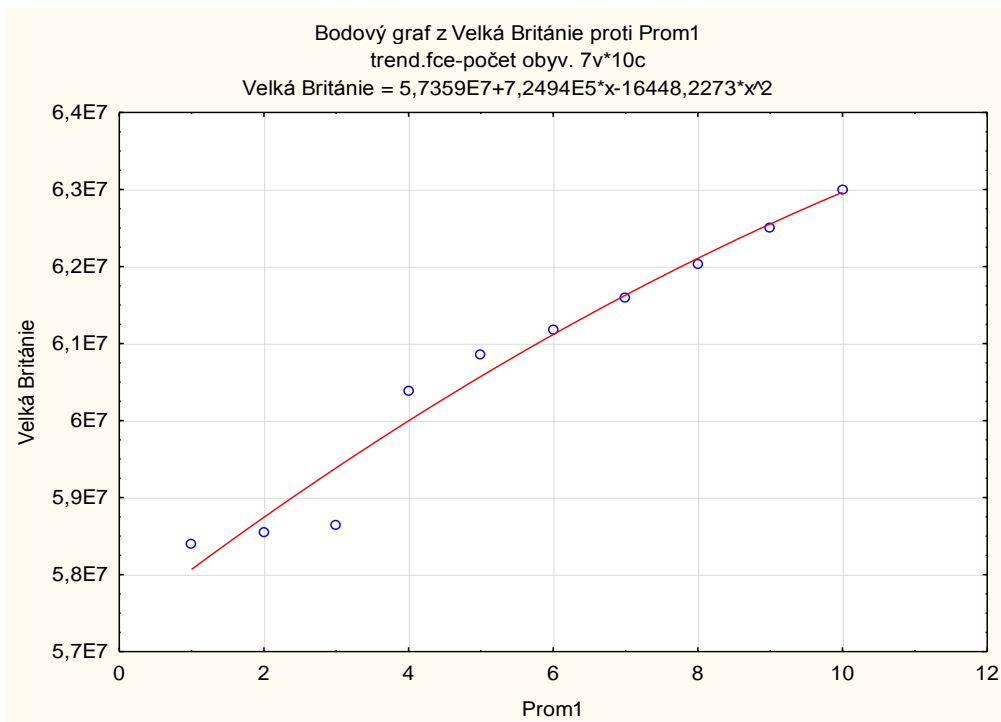
Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 32: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj počtu obyvatel Švédska



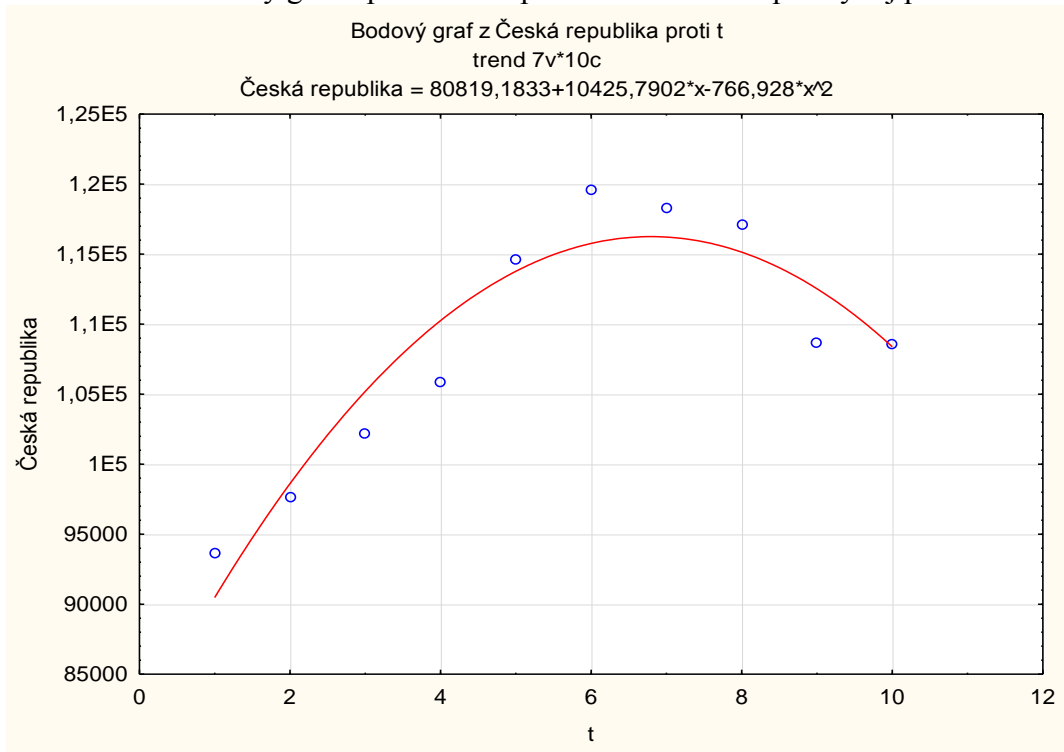
Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 33: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj počtu obyvatel VB



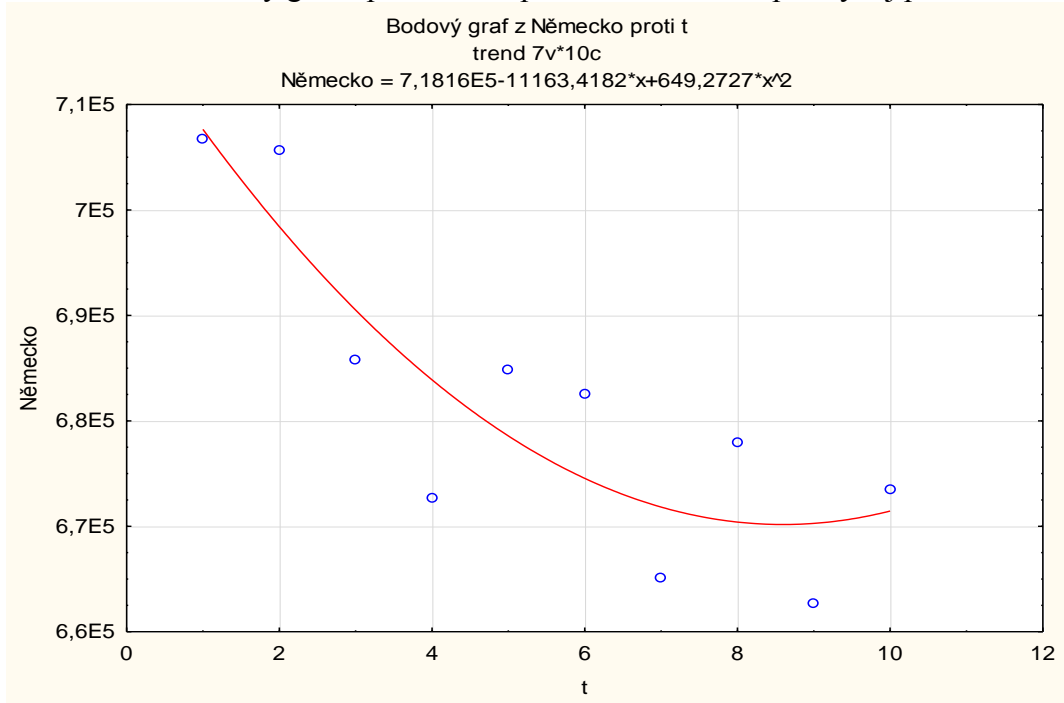
Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 34: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj počtu narozených dětí ČR



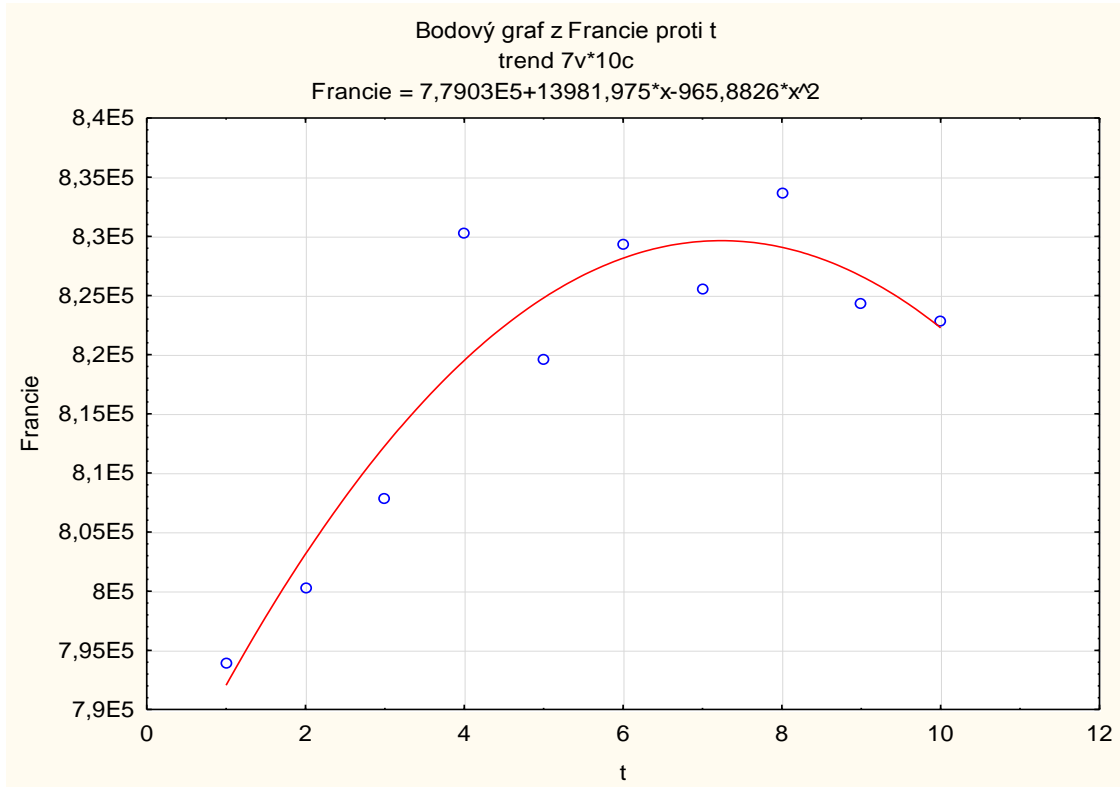
Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 35: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj počtu narozených dětí Německa



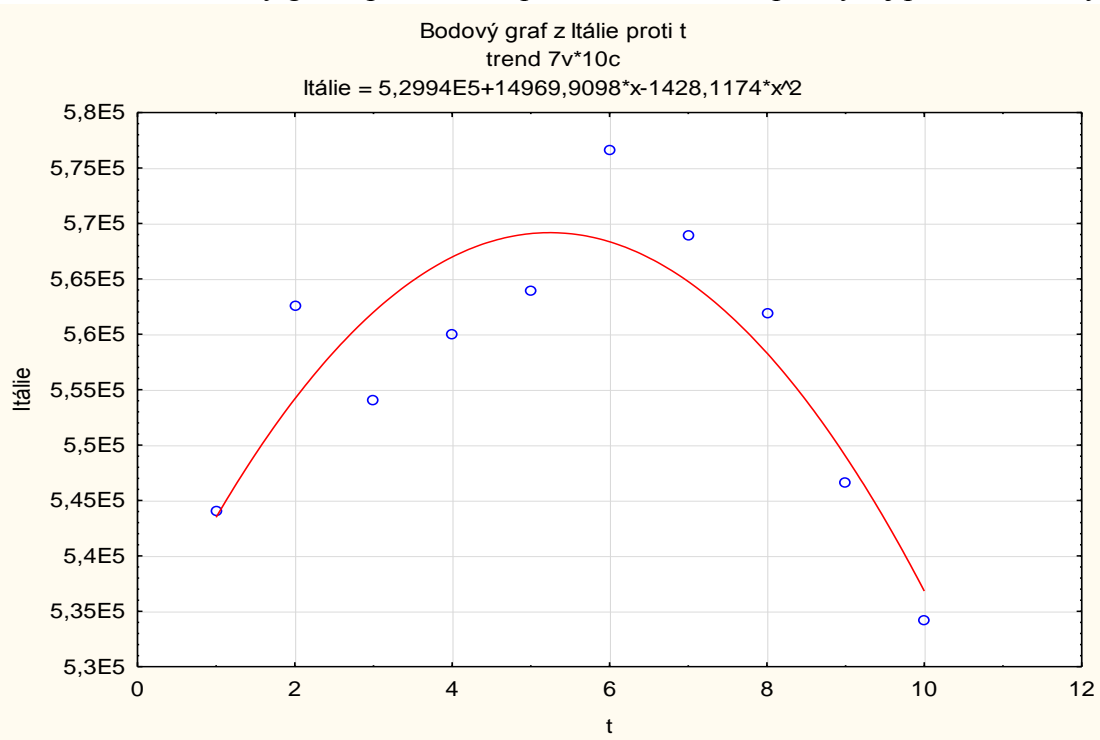
Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 36: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj počtu narozených dětí Francie



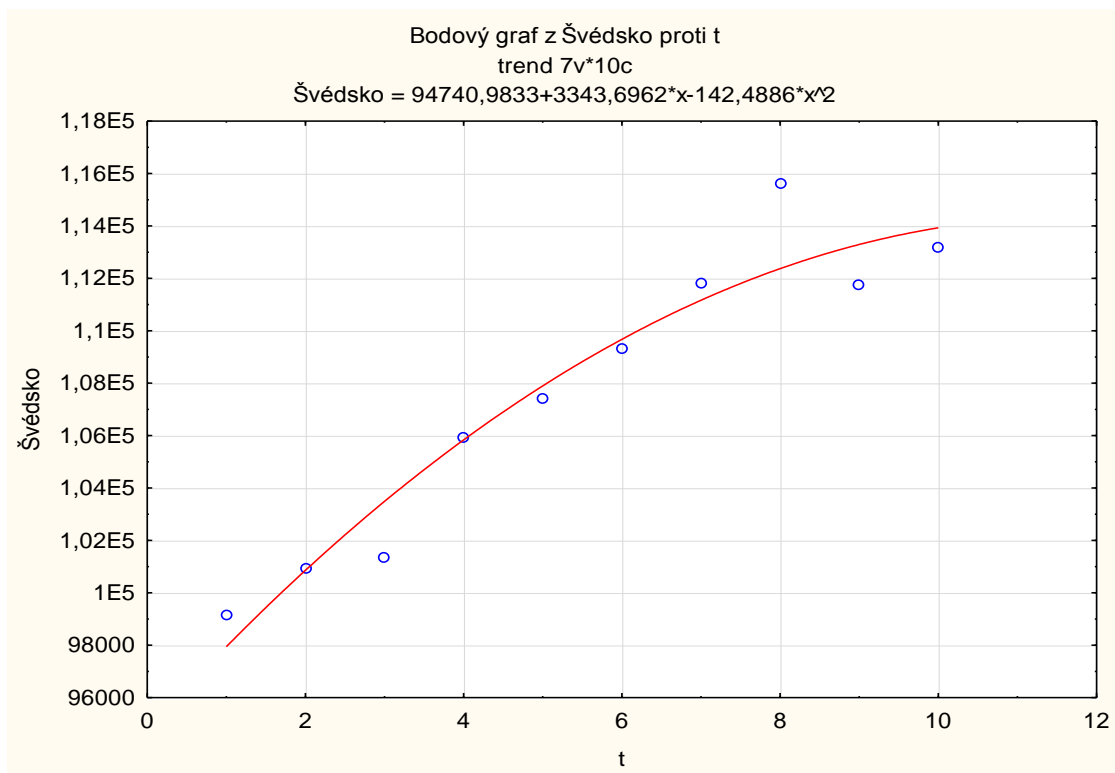
Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 37: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj počtu narozených dětí Itálie



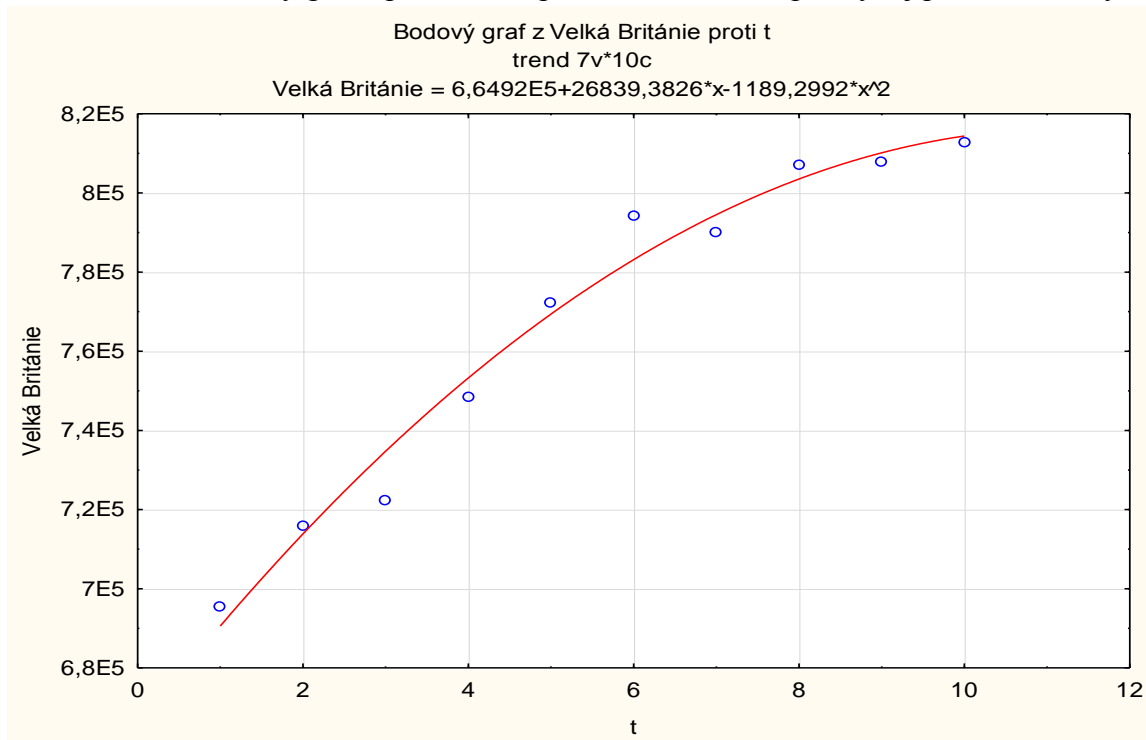
Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 38: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj počtu narozených dětí Švédska



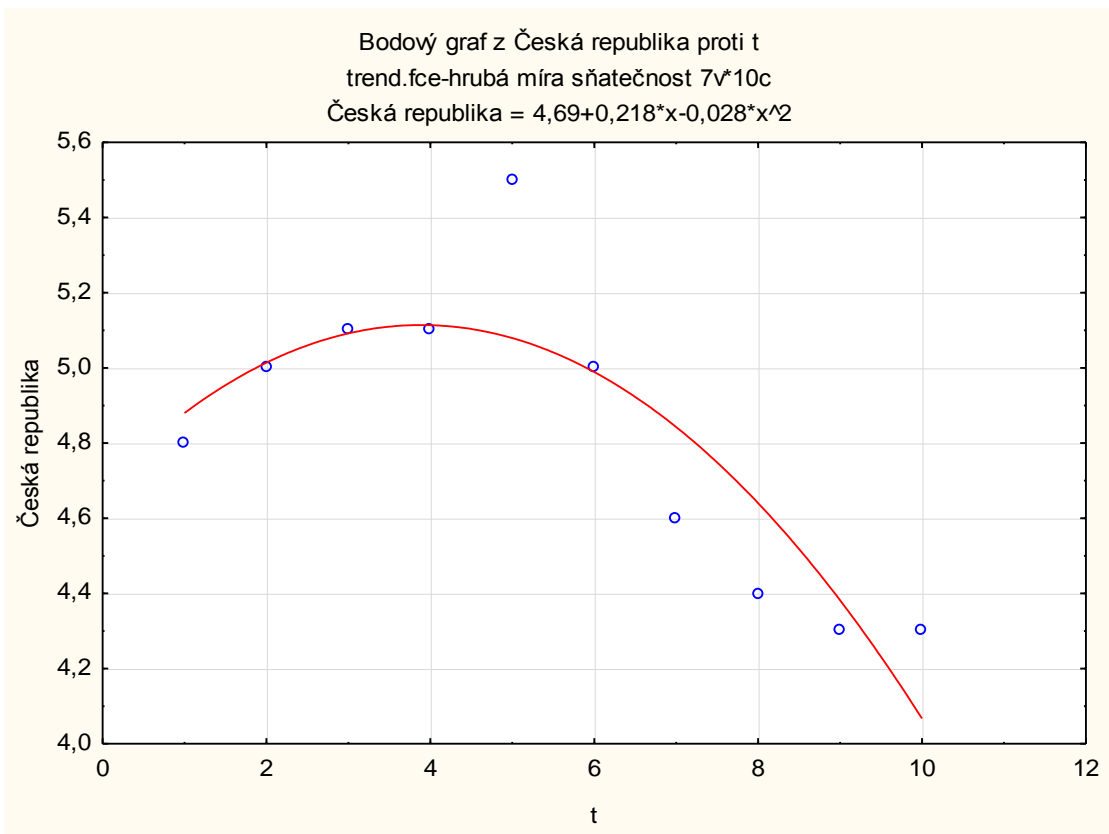
Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 39: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj počtu narozených dětí VB



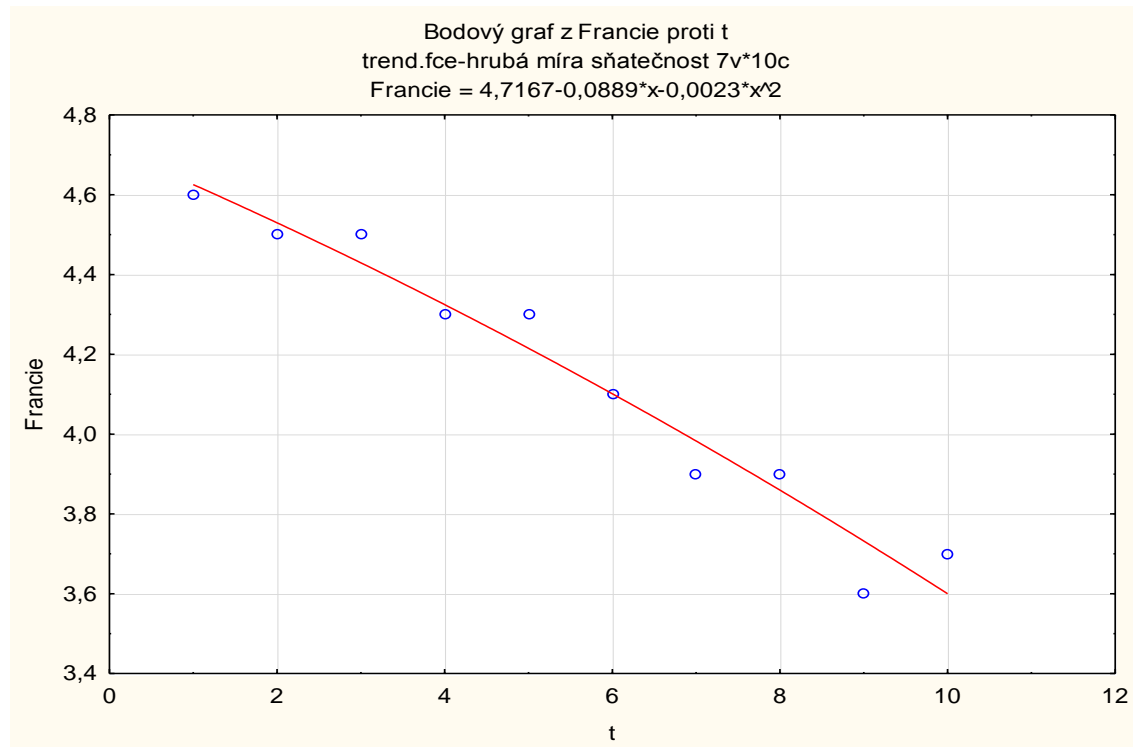
Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 40: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj hrubé míry sňatečnosti ČR



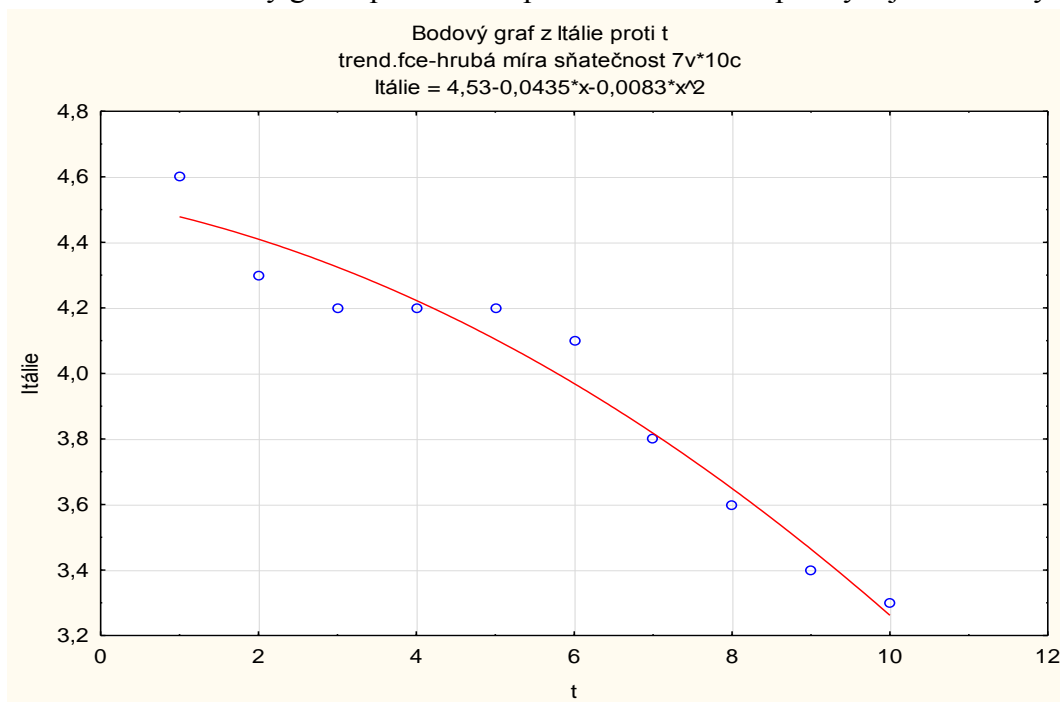
Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 41: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj hrubé míry sňatečnosti Francie



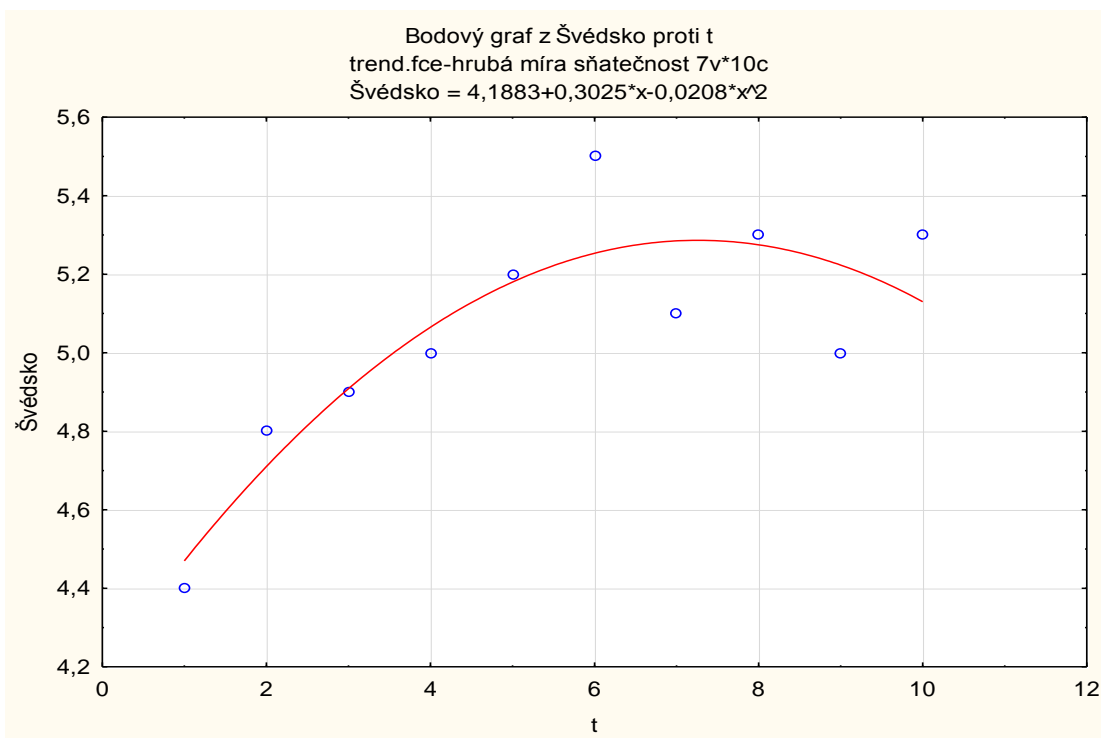
Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 42: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj hrubé míry sňatečnosti Itálie



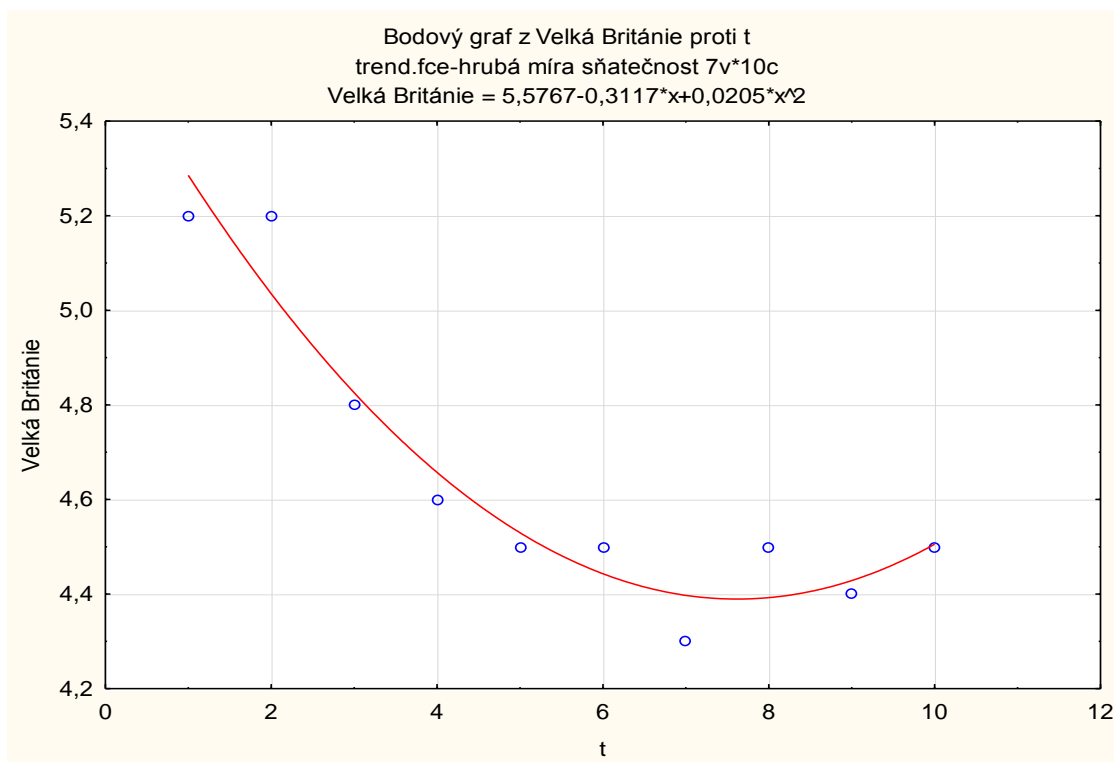
Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 43: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj hrubé míry sňatečnosti Švédska



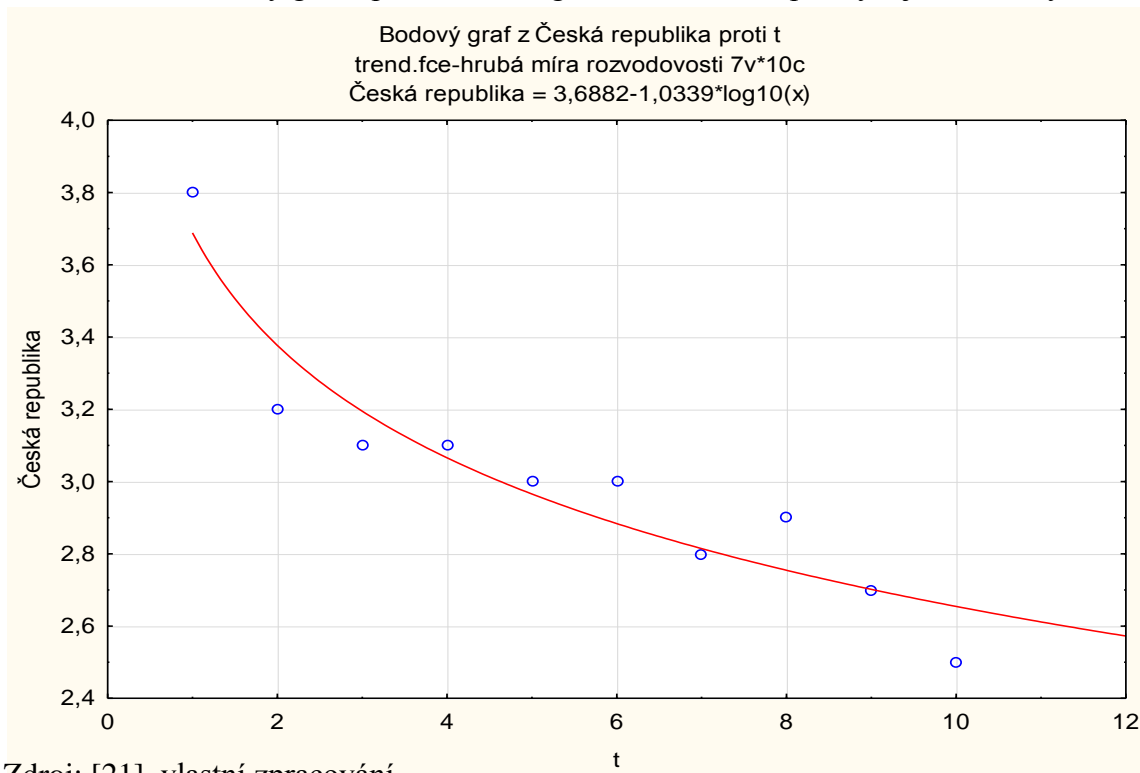
Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 44: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj hrubé míry sňatečnosti VB



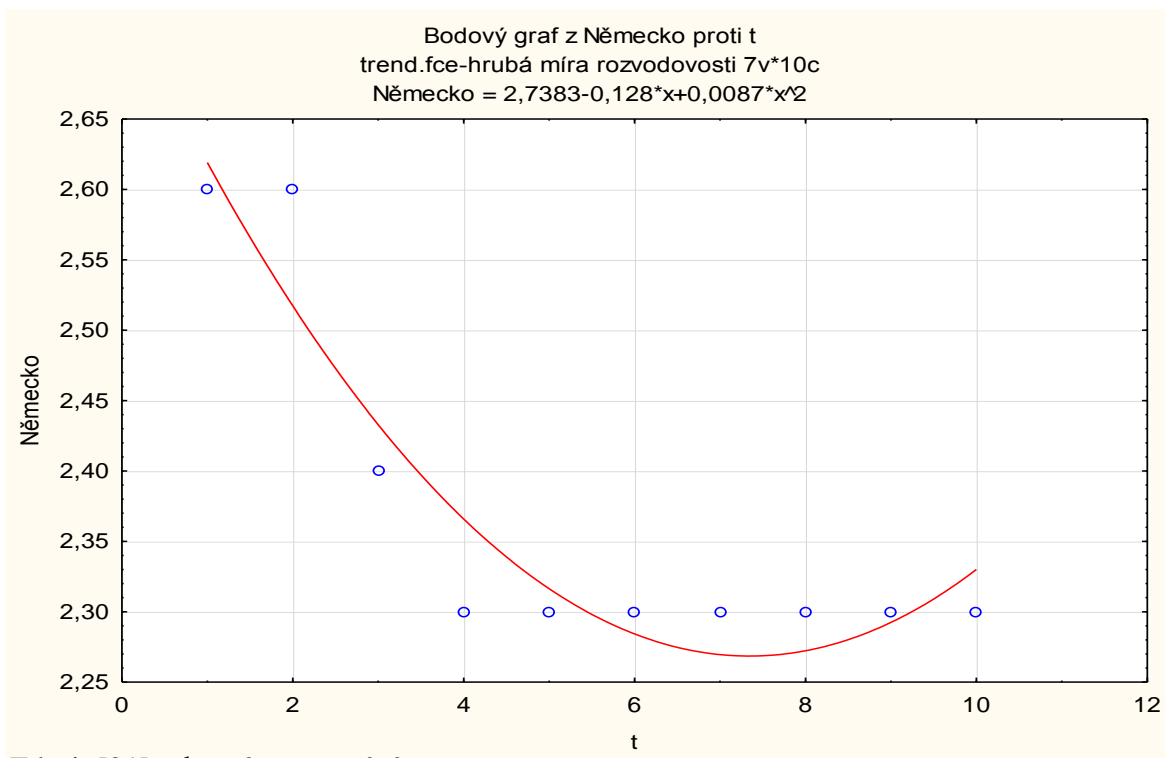
Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 45: Bodový graf s proložením logaritmické funkce pro vývoj hrubé míry rozvodovosti ČR



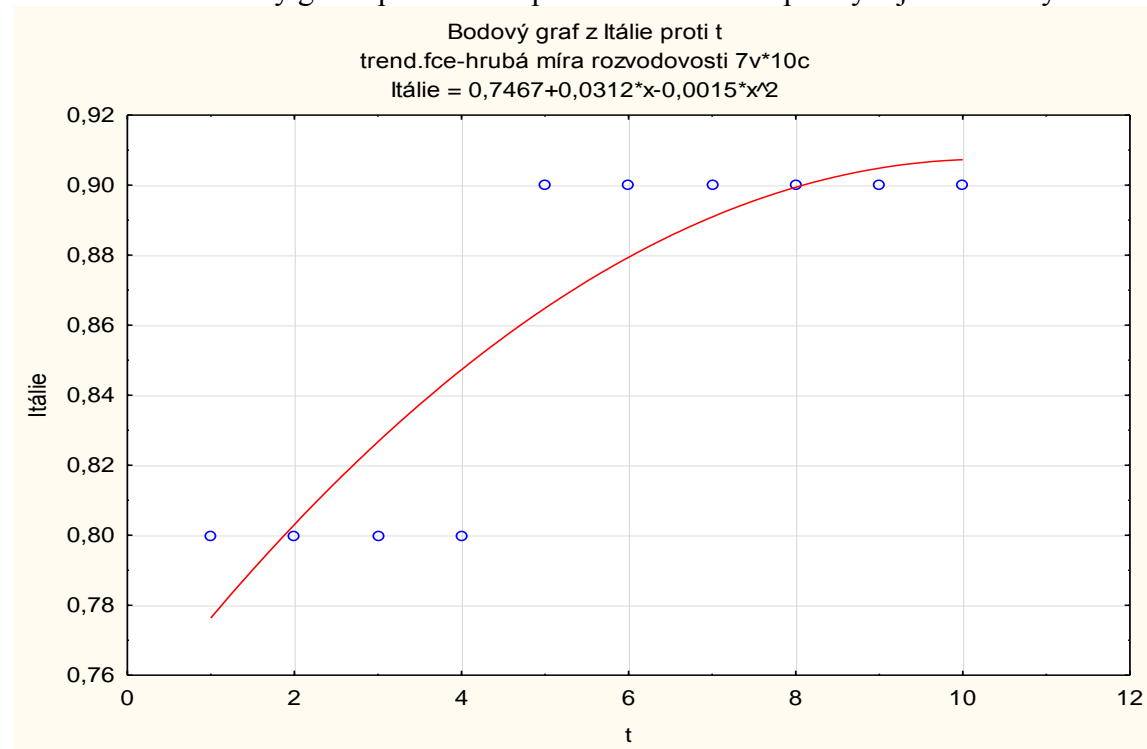
Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 46: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj hrubé míry rozvodovosti Německa



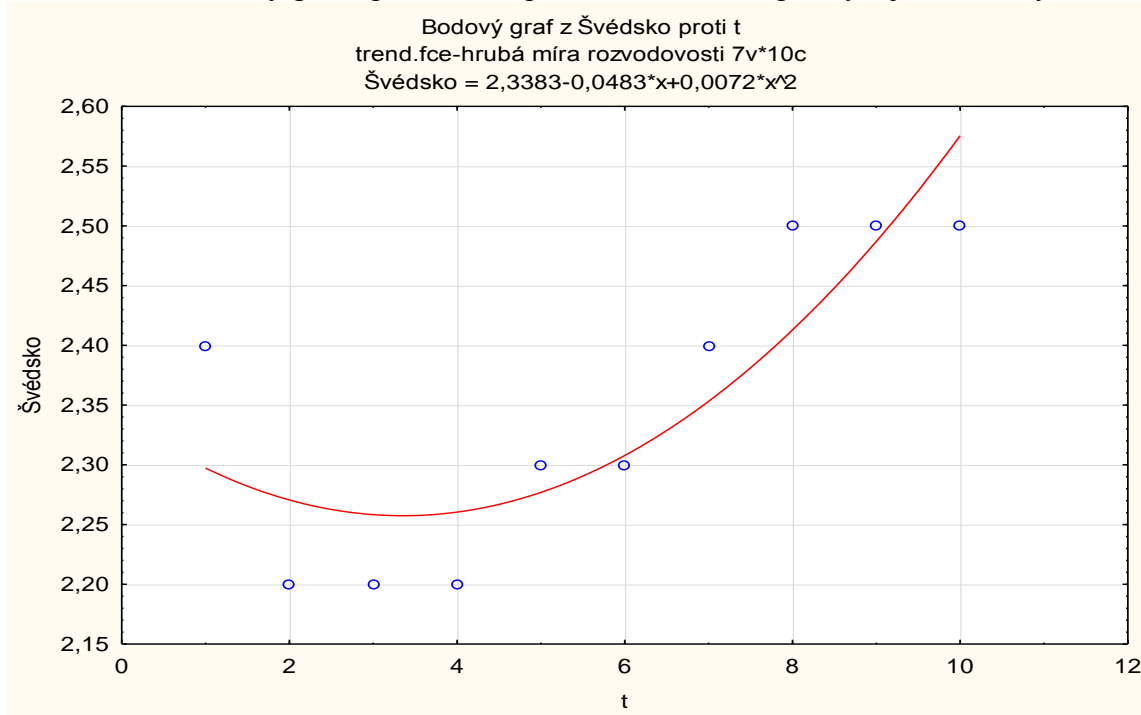
Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 47: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj hrubé míry rozvodovosti Itálie



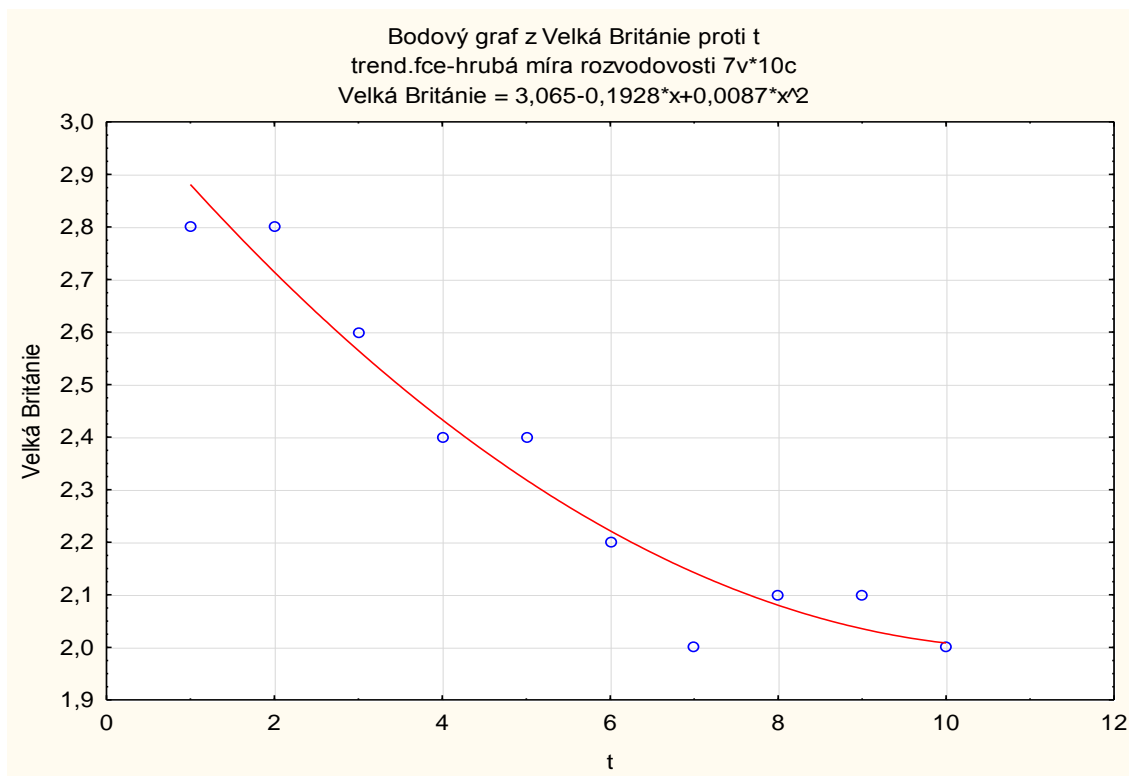
Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 48: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj hrubé míry rozvodovosti Švédska



Zdroj: [21], vlastní zpracování

Příloha č. 49: Bodový graf s proložením parabolické funkce pro vývoj hrubé míry rozvodovosti VB



Zdroj: [21], vlastní zpracování