

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky



Bakalářská práce

Analýza vývoje natality v regionech ČR

Michaela Dörlová

© 2017 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Michaela Dörlová

Veřejná správa a regionální rozvoj

Název práce

Analýza vývoje natality v regionech ČR

Název anglicky

Analysis of development of natality in CR regions

Cíle práce

Cílem bakalářské práce je zhodnocení vývoje ukazatelů natality v jednotlivých regionech České republiky v časovém rozmezí let 2007 – 2015. Úkolem bude porovnat kraje mezi sebou a podle sledovaných ukazatelů nalézt a definovat případné rozdíly vývojových trendů v krajích.

Metodika

Pro zjištění stavu a vývoje ukazatelů charakterizujících natalitu v krajích ČR budou použity metody explorační analýzy. Na základě jejich výsledků pak budou zvoleny vhodné statistické metody jako například metody induktivní statistiky, analýzy časových řad či další statistické metody, které umožní kvalifikované provedení požadovaných analýz.

Doporučený rozsah práce

30 – 40 stran

Klíčová slova

natalita, kraje ČR, demografie, statistická analýza

Doporučené zdroje informací

- KÁBA, B– SVATOŠOVÁ, L. Statistické nástroje ekonomického výzkumu. Plzeň:, Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., 2012. ISBN 978-7380-359-9
- KALIBOVÁ, Květa, PAVLÍK, Zdeněk, VODÁKOVÁ, Alena. Demografie (nejen) pro demografy. 3. vyd. Praha: Sociologické nakladatelství, 2009. 237s. ISBN 978-80-7419-012-4
- KALIBOVÁ, Květa. Úvod do demografie. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2002. 52s. ISBN 80-246-0222-9.
- KOSCHIN, Felix. Demografie poprvé. 2. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 2005. 122s. ISBN 80-245-0859-1.
- ROUBÍČEK, Vladimír. Úvod do demografie. Praha: CODEX Bohemia, s.r.o., 1997. 352s. ISBN 80-85963-43-4
- ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. Rodička a novorozenec. 1. vydání. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2015. 132 stran. ISBN 978-80-7472-138-0
- VÁŇO, Boris, JURČOVÁ, Danuša, MÉSZÁROS, Ján. Základy demografie. 1. vyd. Občianské združenie Sociálna práca, 2003. 136s. ISBN 80-968927-3-8

Předběžný termín obhajoby

2016/17 LS – PEF

Vedoucí práce

prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

Garantující pracoviště

Katedra statistiky

Elektronicky schváleno dne 25. 11. 2016

prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 25. 11. 2016

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 13. 03. 2017

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci „Analýza vývoje natality v regionech ČR“ jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 15. března 2017

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala prof. Ing. Libuši Svatošové, CSc. za cenné rady, vstřícnost a profesionální vedení při zpracování bakalářské práce.

Analýza vývoje natality v regionech ČR

Analysis of natality development in CR regions

Souhrn

Bakalářská práce na téma „analýza vývoje natality v regionech ČR“ je zaměřena na časové období 2007-2015. Prvně jsou stručně popsány základní charakteristiky jednotlivých krajů České republiky. V rámci samotné statistické analýzy je pak použitím základních ukazatelů natality nejprve popsán vývoj porodnosti v rámci celé republiky. Později se analýza natality zaměřuje na každý kraj samostatně. V rámci celé země a jednotlivých krajů je studován i vývoj ukazatelů průměrného věku matky při narození prvního dítěte a podílu živě narozených mimo manželství. Současně je u těchto ukazatelů predikován vývoj hodnot následující let pomocí metody časových řad.

Summary

Bachelor thesis titled „analysis of natality development in CR regions“ is focused on the time period 2007-2015. Firstly are briefly described principal characteristics of individual regions of the Czech republic. Than within the analysis itself is firstly described development of birthrate in the whole Czech republic by using the basic indicators of natality. Later is the analysis of natality focused on every region separately. Within the whole country and individual regions is studied the development of the average age of mother at first childbirth and the share of children born outside of marriage. Concurrently with these indicators is predicted development of the next years by using the methods of time series.

Klíčová slova: natalita, kraje ČR, demografie, statistická analýza

Keywords: natality, regions of CR, demography, statistical analysis

Obsah

1 Úvod	9
2 Teoretická východiska	10
2.1 Demografie	10
2.1.1 Členění demografie	11
2.2 Porodnost	13
2.3 Potratovost	17
2.4 Populační politika.....	19
2.4.1 Natalitní politika	21
3 Cíl práce a metodika	24
3.1 Cíl práce	24
3.2 Metodika.....	24
3.2.1 Zdroje dat.....	24
3.2.2 Statistické metody určené k analýze	24
3.2.3 Vybrané ukazatele.....	27
4 Vlastní analýza	30
4.1 Charakteristika krajů	30
4.2 Vývoj natality v ČR v letech 2007–2015	41
4.3 Vývoj natality v jednotlivých krajích ČR v letech 2007 – 2015	45
4.4 Průměrný věk matky při narození prvního dítěte	65
4.4.1 Předpověď dalšího vývoje	68
4.5 Legitimita	70
4.5.1 Předpověď dalšího vývoje	72
5 Závěr	74
6 Citovaná literatura	78
7 Internetové zdroje.....	79

8 Seznam tabulek	80
9 Seznam grafů	80
10 Seznam příloh	81

1 Úvod

Porodnost je doslova základ celé naší lidské existence a společně s úmrtností tvoří základ studia demografické reprodukce.

V posledních desetiletích zaznamenává demografie negativní vývoj struktury obyvatel. Ve vyspělých státech můžeme vyzorovat trend stárnutí obyvatelstva. Páry se rozhodují odkládat rodičovství až na dobu, kdy budou finančně a sociálně zajištěny nebo dávají přednost vzdělání a kariéře před založením rodiny. Rodí se tak méně dětí a páry mají své potomky až v pozdějším věku. Celkovému propadu porodnosti pomáhá i informovanost a dostupnost antikoncepčních prostředků.

Oproti tomu v rozvojových zemích mají rodiny, i přes svoji chudobu, velký počet dětí a populace některých zemí třetího světa nekontrolovatelně roste. Do budoucna tak mohou nastat velké problémy v sociální oblasti, ekonomii nebo v rámci životního prostředí a vyčerpávání přírodních zdrojů. Tyto problémy pak ovlivní životy nás všech. Je proto nesmírně důležité sledovat vývoj porodnosti a správně predikovat do budoucna. Je důležité problémy správně identifikovat a šetrně určit nástroje pro zmírnění celosvětově negativního trendu vývoje porodnosti.

Musíme ale mít na paměti, že výsledky natalitní politiky se neprojeví hned, ale až v řádu několika let. Špatné použití natalitní politiky může mít negativní následky pro další generace, způsobit výkyvy s opakující se pravidelností.

V České republice je každý kraj jiný, specifický, každý s jiným vývojem ukazatelů včetně natality. Správné vyhodnocení důvodů vývoje porodnosti a jejich korelace s jinými ukazateli nám může pomoci identifikovat problém, může nám nápomoci k výběru správného opatření populační politiky a eliminovat tak kumulativní disparity.

2 Teoretická východiska

2.1 Demografie

Slovo Demografie je řeckého původu. Vzniklo složením slov – démos, původně překládáno jako „obec“, v novějších překladech jako „lid“, a grafein, což znamená „psát“. Do češtiny by se tak slovo demografie dalo přeložit jako lidopis, popis lidu.

Podle Koschina (2005, str. 7) se ale nejedná o přesný překlad. Popisem lidu se totiž zabývá mnoho jiných věd, například medicína nebo sociologie. Každá z těchto věd se ale zabývá jen specifickým rysem populací. Samotná demografie se pak zabývá studiem reprodukce populace.

Pro definici slova populace se dá použít slovo obyvatelstvo. Váňo, Jurčová a Meszáros (2003, str. 11) uvádí, že termín populace bývá používán spíše pro tvrzení týkající se všeobecné roviny: *„Jedná se o skupinu lidí se stejnými biologickými, kulturními a sociálními znaky, v rámci, které dochází k reprodukci. Takováto skupina osob se může, ale nemusí dát vymezit konkrétním územím.“* Termín obyvatelstvo se pak využívá pro popis populace žijící na určitém území. Každé obyvatelstvo se může, jak skládat z několika samostatných populací, tak státní hranice mohou rozdělit jednu populaci na obyvatele více států. Například obyvatelstvo České republiky se skládá z populace české a populace národnostních a etnických menšin žijících na území České republiky. Za rozptýlenou populaci se pak dá považovat třeba romská populace, jejíž příslušníci žijí na území mnohých evropských států.

Za reprodukci se podle Kalibové (2002, str. 5) považuje neustálá obnova lidských populací v důsledku procesu rození a vymírání. Tato přirozená obnova obyvatelstva se označuje jako přirozená měna nebo jako přirozený pohyb obyvatelstva. Tento pojem se musí umět odlišovat od termínu populační vývoj, který v sobě zahrnuje i prostorovou mobilitu obyvatelstva neboli migraci. Jedná se tak o širší pojem.

Demografie nezkoumá jen ukazatele rození a umírání, ale zabývá se právě i tímto širším pojetím reprodukce. Jak uvádí Váňo, Jurčová a Meszáros (2003, str. 12) demografie zkoumá i jevy stěhování, sňatečnost, rozvodovost a potrat. Každý člověk se tak někdy stává účastníkem demografické události. Každý se nejenže narodí a zemře, ale většinou se za svůj život i někdy přestěhuje, narodí se mu děti, uzavře manželství apod. Každou takovou

demografickou událostí se člověk stává součástí i demografického procesu. A až tento demografický proces se stává předmětem studia demografie. Demografie se více než samotným narozením člověka, samotným jednotlivcem zabývá o údaje typu: kolik dětí se narodilo, na jakém území, v jakém období apod. Společně s tím studuje charakteristiky každého procesu, určité faktory, které demografickou reprodukci ovlivňují. U porodnosti se může jednat o věk matky, podíl dětí narozených v manželství či mimo manželství. Obecně se za faktory s největším vlivem považuje věk, pohlaví, rodinný stav a vzdělání. Člověk není zcela autonomní při procesu reprodukce a bývá ovlivněn zejména svým genetickým potenciálem a prostředím v kterém žije. Příklad můžeme najít v rození dětí. Pokud by rodina nebyli ničím omezená, tak by se v průměru každé dvojici narodilo 15 dětí (tzv. přirozená plodnost). Protože je ale rozhodování páru ovlivněno různými faktory, zejména biologickými, zdravotními a sociálními, tak se ve vyspělých zemích rodí jedné ženě 1,1 až 1,8 dětí za život. Některé páry navíc vůbec nemají děti, buď je mít nemůžou anebo je nechtějí. V rozvojových zemích se páry nenechají faktory tolik ovlivnit a průměrně se jedné ženě v Africe narodí 7 dětí za život.

2.1.1 Členění demografie

Jako každý vědní obor, i demografie se dá rozdělit a členit několika způsoby. Kalibová (2002, str. 5) pohlíží na demografii dvojím způsobem.

1. Obor, který studuje a poznává zákonitosti a pravidelnosti demografické reprodukce, určuje projevy a podmíněnosti určitých populací, kterými jsou samotný biologický základ demografické reprodukce a ekonomické, sociální a přírodně geografické prostředí.
2. Obor, který nestuduje jen proces demografické reprodukce, ale i jeho podmíněnost a důsledky pro širokou oblast života lidí. V tomto případě se stává demografie studiem i jiných oborů např. biologických věd, sociologie nebo ekonomie. Demografie jako taková se vymezuje na hranicích přírodovědných a společenských věd.

Jak Šotkovský (1996, str. 12) připomíná, v současné demografii se protínají jak obory společenské, tak přírodní. Z toho důvodu se můžeme setkat s různorodým chápáním oboru

předmětu demografie a složitým vnitřním členěním. Odlišení hranice s blízkými vědními obory se stává složitější.

Demografie se podle Kalibové (2002, str. 5) rozděluje na šest základních subdisciplín.

- Demografická analýza
- Demografická metodologie
- Teoretická demografie
- Historická demografie
- Paleodemografie
- Regionální demografie

Demografická analýza studuje jednotlivé složky demografické reprodukce. Patří sem porodnost, úmrtnost spojená s nemocí, potratovost, sňatečnost a rozvodovost. U demografických událostí se snaží zjistit jejich základní znaky a studuje jejich změnu v průběhu času nebo na určitém území. Vychází z datové dokumentace a zjištěná fakta se snaží zasadit do vzájemných vztahů a souvislostí. Výsledkem se stává demografický ukazatel. Zvláštní postavení v demografické analýze má studium úmrtnosti. Při analýze příčiny smrti a nemocnosti se studium přibližuje sociálnímu lékařství.

Demografická metodologie úzce navazuje na ostatní metodologické obory. Jedná se např. o statistiku, matematiku, logiku anebo teorii pravděpodobnosti. Snaží se použít vhodné metody, které se díky své charakteristice stávají univerzální. Do demografické metodologie patří demografická statistika, matematická demografie nebo demografické modely.

Teoretická demografie se snaží zobecnit pravidelnost demografického vývoje jednotlivých populací a snaží se najít pravidla vývoje jednotlivých demografických složek. Díky zjištěním informací se poté snaží vytvořit různé hypotézy, které může zapojit do demografické teorie. Jedná se např. o demografické revoluce, populační optima apod. Navazuje na filosofii.

Historická demografie hledá a studuje vhodné historické prameny pro studium historických populací. Pomocí populačního vývoje v historii potvrzuje populační teorie a vytváří nové hypotézy.

Paleodemografie patří do historické demografie. Studuje rozbory populací v pravěku s využitím antropologických výzkumů a pozůstatků kostí.

Regionální demografie se zabývá procesy na základě regionálních podobností a rozdílů. Studované regiony mohou být definovány pomocí administrativních hranic např. okres, kraj, stát. Nebo rozděleny podle demografické homogenity. Regionální demografie má úzký vztah s geodemografií a geografií obyvatelstva, která řeší vývoj rozmístění a migraci obyvatelstva.

Demografie populace aplikuje poznatky ve vybrané politice a sleduje určité cíle.

2.2 Porodnost

Porodnost patří společně s úmrtností k nejdůležitějším ukazatelům v demografické reprodukci. Jak uvádí Kalibová, Pavlík a Vodáková (2009, str. 98) v rámci demografie je porodnost brána jako hromadný jev a vždy je spojovaná k určité populaci. Porodnost je nejvíce závislá na plodivosti tzv. fekunditě, neboli schopnosti muže a ženy родit děti. V případě plodivosti ženy se vztahuje k tzv. reprodukčnímu období, za což je považovaný věkový interval 15-49 let. Výsledek plodivosti, vyjádřen počtem narozených dětí, se nazývá plodnost neboli fertilita. Kvantita dětí, které se páru narodí, může být také ovlivněna demografickým chováním. V případě porodnosti sem patří např. plánované rodičovství, kdy se pár snaží o regulaci počtu narozených dětí a intervaly mezi jejich narozením.

Pro důkladnější analýzu porodnosti je důležitá i kvalitativní stránka, pro tyto účely se narozené děti kategorizují podle znaků prezentující události, které demografy zajímají.

Jak uvádí Koschin (2005, str. 69):

- Legitimita (zda bylo dítě narozené v manželství)
- Vitalita
- Pohlaví
- Délka těhotenství
- Hmotnost
- Pořadí narozeného dítěte
- Vzdělání rodičů
- Státní příslušnost rodičů

Legitimita je charakteristika, která nám říká, zda bylo dítě narozené v manželství nebo mimo manželství. Zjistíme jí jednoduchým podílem narozených mimo manželství ke všem narozeným. Jak Koschin (2005, str. 72) tvrdí, tato charakteristika má demo-sociální povahu a demografům dokáže říci informace o způsobu reprodukce, který ovlivňuje úroveň reprodukce. Statisticky je i dokázaný vliv na úmrtnost.

Pohled společnosti na manželství se v průběhu let mění. Přibližně do 70. let 20. století se manželství považovalo za jediný společensky přijatelný status, narození dítěte mimo legitimní vztah bylo společensky nevhodné a často opovrhované. I tak se můžeme setkat s vcelku vysokým údajem o podílu narozených dětí mimo manželství z dob první republiky, který se udává 12%. V té době totiž hodně manželství nemohlo být uzavřeno z důvodu ekonomických nebo společenských překážek. Tento podíl po válce poklesl na 6 % a začal se opět zvyšovat v 80. letech, kdy stoupl na 8 %. Pohled na manželství se u nás začal měnit v 90. letech po pádu komunismu, kdy podíl narozených mimo manželství stoupl na číslo okolo 30 %. V České republice se v posledních letech podíl mimomanželsky narozených dětí blíží k hranici 50 %. V západní Evropě se tento růst projevil už v 70. letech, kde se nyní tyto hodnoty pohybují v rozpětí 30–40 %. Ve Švédsku se dokonce rodí více dětí mimo manželství než v manželství. Legitimita ovlivňuje i údaj o kojenecké a novorozenecké úmrtnosti, která je podstatně vyšší u dětí narozených mimo manželství. Podle údajů z roku 2002 byla pravděpodobnost úmrtí legitimních dětí 3,5 ‰, u novorozeneckých mimo manželství 5,5 ‰. Může za to i fakt, že ženy v manželství mají o hodně lepší podmínky pro starání o sebe a své dítě než ženy, které jsou samy. V nynější době je ale veliký počet svobodných žen, které mají partnera a dají se tak považovat za stejně zajištěné jako ženy v manželství. Projevuje se to i ve statistice, která dokazuje, že v roce 1984 byl rozdíl úmrtnosti legitimních a ilegálních dětí až 8 ‰ oproti již zmíněným údajům z roku 2002 kdy byl rozdíl jen 2 ‰. Roubíček (1997, s. 226) dodává, že v některých zemích může ilegitalita a legitimita dětí dostat i právní aspekt, kde se můžeme setkat s rozdílnými přístupy v právu, zejména u dědictví. V České republice se s takovou nerovnoprávností nesetkáme a související zákony se dají obejít. Pro zdůraznění odmítnutí nerovnoprávného přístupu se u nás často používá výraz mimomanželské děti (narozené mimo manželství).

Za legitimní děti se považují i ti, kteří byli počati mimo manželství, ale jejich rodiče se před narozením potomka vzali. Dítě se tak už narodilo páru v manželském svazku. Za ilegální je považováno takové dítě, které se narodilo v době, kdy jeho rodiče nebyli

manželé. V některých právních systémech může být takový potomek legitimován, a to buď uznáním svého otce, že dítě je opravdu jeho, nebo uzavřením manželství otce s matkou. V demografii je ale stále důležité rozlišovat narození v manželství a mimo manželství, protože stejná práva nemusí znamenat stejné životní podmínky pro narození dětí a jejich růst.

Legitimita souvisí i s ukazatelem pořadí dítěte (Štyglerová, 2015). V posledních letech se většina prvorozených dětí narodí mimo manželství (56 % v roce 2013), průměrný věk ženy při narození prvního dítěte je tak nižší než při prvním sňatku. V dřívějších letech tomu bylo naopak. Otěhotnění partnerky bývalo jako jeden z hlavních důvodů k uskutečnění svatby ještě před narozením potomka a jen malé procento dětí se narodilo nesezdaným párům. V nynější době velká část žen uzavře sňatek až po narození prvního dítěte, což se projevuje u narozených dětí druhého pořadí, kde se jen třetina z nich narodí nesezdaným párům. V případě dětí dalšího pořadí už podíl narozených mimo manželství opět stoupá, zejména díky ženám, které se rozvedou a mají dítě s novým partnerem.

Narozené děti se v demografii dále člení podle vitality, neboli rozřídění na živě narozené a mrtvě narozené. Vyjadřuje se indexem mrtvorozenosti, jehož výsledky jsou ovlivněny zejména úrovní lékařské péče, a to jak po porodu, během něj, tak i v průběhu těhotenství. Jak uvádí Koschin (2005, str. 71) Index se celá staletí snižuje až dodnes. Demografické historické údaje tento fakt potvrzují čísla, kdy index mrtvorozenosti na začátku 20. století dosahoval přibližně 27 ‰ a v roce 1990 se pohyboval už jen okolo 4 ‰. Jako další charakteristika vitality bývá udáván index perinatální úmrtnosti, který nás informuje spíše o životaschopnosti než o životnosti a říká nám o míře úmrtí plodů před narozením a v prvních sedmi dnech života. Děti, které umřeli do 7 dnů po porodu se zařazují do kategorie mrtvě narozených, protože tak časná smrt se spojuje s endogenními příčinami smrti. Bývají jimi špatná konstituce dítěte nebo nemoci získané před porodem nebo při něm. Naproti tomu exogenní příčiny smrti souvisí se stykem dítěte s vnějším světem.

Míra vitality se dá obtížně použít pro mezinárodní srovnávání. Každá země má totiž rozdílné definice. V zemích, kde narozené mrtvé dítě spíše zařadí mezi potraty, bude nižší index mrtvorozenosti, ale naopak vyšší míra potratovosti. Pro smysluplné srovnávání tak musíme znát přesnou definici mrtvě narozeného plodu v zemích, které chceme srovnávat.

Můžeme se zde setkat s termíny čistá plodnost, kde jsou brány v potaz jen živě narozené děti, a hrubá plodnost, používaný pro všechny narozené (včetně mrtvě narozených).

Zralost plodu nám říká, v jaké míře je narozené dítě připravené na život po narození. V lékařství se jedná o komplikovaně tříděný ukazatel, ale ve statistice se popisuje jen dvěma charakteristikami: donošenost a zralost. Děti se dělí na donošené děti (narozené min. po 37 týdnech těhotenství) a nedonošené děti. Dále na nezralé a zralé děti, které se narodily s vyšší porodní hmotností než 2 500 g. Na výsledky má velký vliv rozdílná definice živě narozeného dítěte v různých zemích, čímž se komplikuje mezinárodní statistická porovnávání.

Jako další znak pro třídění narozených dětí můžeme použít pořadí (parita). Tím je myšleno pořadí narozeného dítěte po započtení všech předchozích živě a mrtvě narozených té jedné matky. Potraty se nezapočítávají.

Ukazatel pořadí nám může říct, zda za pokles plodnosti může to, že se rodí méně dětí jedné matce (méně dětí vyšších pořadí) anebo růst počtu bezdětných matek.

Můžeme se setkat s údaji, kdy je uvedeno pořadí dítěte v nynějším manželství matky, a do statistiky už nejsou započítány děti z minulého manželství. Při analýze si proto musíme dávat pozor na typy údajů.

Pro zjištění socioekonomického znaku bývá v České republice používána jen jedna charakteristika, kterou je dosažené vzdělání. Do roku 1992 se krom vzdělání zahrnovalo i zaměstnání, zaměstnavatel a zdroj obživy. Od těchto charakteristik se ale opustilo, protože samotné dosažené vzdělání nám může hodně napovědět o zaměstnání. Zaměstnavatel se začal považovat za nedůležitý údaj pro demografická zjišťování a zdroj obživy má úzkou souvislost s pohlavím a věkem. Dlouhodobě platí, že ženy s vyšším vzděláním mají méně dětí a stávají se matkami v pozdějším věku než ženy s nižším vzděláním.

Mimo jiné se narození dají třídít i podle měsíce narození. Demografie už po staletí dokazuje, že nejvíce dětí se rodí v létě a nejméně v zimě. Můžeme zaznamenat i velké výkyvy mezi měsíci, což je způsobeno rozdílnými délkami měsíců. I jediný den totiž dokáže způsobit značnou rozkolísanost.

V posledních desítkách let porodnost ve vyspělých zemích klesá.

Základní ukazatel porodnosti (počet živě narozených dětí na 1 000) obyvatel se za posledních 150 let radikálně snížil. Jak zmiňují Klufová a Poláková (2010, str. 167) do počátku 19. století byl svět z pohledu demografie stabilní. Hrubá míra porodnosti se pohybovala okolo 40 promile, vlivem sociokulturních změn posledních 200 let se ale jeho hodnota snížila na přibližných 10 promile. Za sociokulturní faktory, které stojí za snížením porodnosti u vyspělejších států světa se příkladem udává rozšířený přístup ke vzdělání (zejména u žen), zvýšení pravděpodobnosti přežití kojenců a dětí nebo zkvalitnění úrovně zdravotnických služeb. Kombinace rozšíření používání antikoncepčních metod, změny aspirací u rodin či zlepšení postavení žen ve společnosti a jejich zapojení do tržní ekonomiky, přispělo k odkládání porodů a celkovému zmenšení velikosti rodin. Důležitým faktorem je i podíl vdaných/ženatých osob, který se za posledních 50 let významně snížil. Snížení porodnosti můžeme vysledovat i u ukazatele úhrnné plodnosti, který nám říká kolik živě narozených dětí se narodí jedné ženě v jejím reprodukčním věku. Úhrnná plodnost poslední roky značně klesla a u většiny vyspělých států vykazuje historicky nízkou hodnotu 1,3 a nižší, což je úroveň nutná pro zajištění prosté reprodukce.

2.3 Potratovost

Za potrat se podle vyhlášky: O náležitostech Listu o prohlídce zemřelého vydaného Ministerstvem zdravotnictví (Vyhláška č. 297/2012 Sb.) považuje:

- *„spontánní potrat, to je ukončení těhotenství, kdy je embryo nebo plod neprojevující známky života samovolně vypuzen nebo vyjmut z dělohy a jeho hmotnost je nižší než 500g, a pokud ji nelze zjistit, je-li těhotenství kratší než 22 týdnů (méně než 22+0),*
- *umělé přerušeni těhotenství provedené podle zákona upravujícího umělé přerušeni těhotenství (Zákon č. 66/1986 Sb., o umělém přerušeni těhotenství),*
- *ukončení mimoděložního těhotenství podle zákona upravujícího umělé ukončení těhotenství, (Zákon č. 66/1986 Sb., o umělém přerušeni těhotenství)*
- *případ, kdy z dělohy ženy bylo vyňato plodové vejce bez plodu, anebo těhotenská sliznice a jsou histologicky prokázány zbytky po potratu.*
- *Při ukončení těhotenství s více plody se posuzuje každý plod zvlášť za použití kritérií uvedených výše.“*

Potrasy se podle Koschina (2005, str. 76) dělí na tři druhy. Samovolný, spontánní potrat (není vyvolán úmyslně) je ovlivněn výživou, životním stylem a životním prostředím. Uměle přerušeni těhotenství, interrupce (vyvolán vnějším zásahem) souvisí s omezováním plodnosti, propagací antikoncepčních výrobků a s celkovým populačním klimatem. Třetí kategorii tvoří ostatní (nejčastěji kriminální případy nebo mimoděložní těhotenství). Uměle přerušena těhotenství se ještě kategorizují na potraty kratších než 8. týdnů (tzv. miniinterrupce) a delších než 8 týdnů těhotenství.

V současné době je spontánních potratů okolo 20 %, zbylých 80 % vytváří uměle přerušena těhotenství, kde 85 % z nich jsou přerušena do 8 týdnů těhotenství. Kategorie ostatní dosahuje jen jednotek procent. Jak Kalibová (2002, str. 29) doplňuje: podklady pro demografické zpracování potratovosti jsou dokumenty *Žádost o umělé přerušeni těhotenství* a *Hlášení potratu*. Ukazatelé potratovosti se dají velice těžko mezinárodně srovnávat, zejména kvůli rozdílné legislativě a nejednotnosti evidence statistik v každé zemi. Spousta zahraničních zdravotnických zařízení (zejména soukromých) odmítá poskytovat informace pro zpracování statistik. Také se můžeme setkat se zeměmi, kde jsou miniinterrupce neuváděny a jsou zahrnovány do tzv. regulace menstruace. Česká republika patří v potratovosti v mezinárodním srovnávání k zemím, které přesně a dobře vedou související statistiky.

Roubíček (1997, str. 225) dodává, že v některých zemích je umělé přerušeni zákoně povoleno jen při splnění specifických podmínek, může se jednat např. o lékařské, morální či etické důvody. Nejčastěji se jedná o přerušeni z důvodů ohrožení zdraví matky nebo sociálních problémů. V těchto zemích se pak dají potraty dělit na indikované potraty (povolené) nebo ilegální potraty (kriminální). Část nepodařených indukovaných potratů bývá označena za potraty spontánní, proto poměr mezi spontánními a indukovanými potraty neodpovídá přesně skutečnosti.

Historicky se společnost k potratům stavěla velice negativně. Zejména v katolických zemích, kde byl potrat a pokus o něj velice přísně trestán. Jak uvádí Kalibová, Pavlík a Vodáková (2009, str. 101) do 1. světové války byl potrat zákoně zakázán ve většině zemí. Jako vůbec první zemí, která povolila potraty na přání ženy, byla SSSR v roce 1923. Od roku 1955 byl zákon povolující umělé přerušeni těhotenství zaveden v platnost ve většině zemí bývalého východního bloku s výjimkou NDR, kde začal platit až v roce 1965,

a Albánie. V západních zemích Anglii a Francii byla interrupce povolena až v 70. letech 20. století. V Československu byl zákon o potratech schválen v roce 1958, ale s přísnými omezujícími podmínkami provedení. Vše se změnilo v roce 1987, kdy byl ustanoven nový zákon, který zrušil všechny potratové komise a rozhodování o potratu nechal jen na matce. Zároveň se velkou technickou novinkou stala miniinterrupce, která umožnila ukončit těhotenství před uplynutím 8 týdnů těhotenství.

Potratovost je považována za velice citlivé téma, které vyvolává velké diskuze jak mezi odborníky, tak veřejností. Problematickostí tohoto tématu přesahuje demografii, a jak uvádí Kalibová (2002, str. 30) stává se sociálním a někdy i politickým problémem, kdy např. analýza ukazatelů potratovosti ovlivňuje populační politiku. Přísné zákony zase vedou ke zvýšení počtu nelegálních potratů, které mohou mít negativní dopad na život matky.

Jak ukazují příklady z vyspělých západních zemích, na úroveň potratovosti má zejména vliv správná sexuální výchova, zodpovědný přístup k rodičovství a rozšířená antikoncepce. Málo rozšířená antikoncepce a s tím související vysoký počet potratů je v mezinárodních srovnáních považováno za znak nižší kulturní vyspělosti země.

2.4 Populační politika

Demografie se zabývá studiem minulého, současného a budoucího vývoje populace a snaží se najít její obecná pravidla a znaky. Výsledná zjištění se poté dají ohodnotit z pohledu společnosti, jestli je momentální nebo očekávaný vývoj pro společnost pozitivní či nikoli, a jak jde vývoj jednotlivých součástí demografické reprodukce ovlivnit. Tímto demografie dostává i sociální rozměr a zachází do otázek společenské praxe, kterou v případě reprodukce obyvatelstva nazýváme jako populační politika.

Jak uvádí Kalibová (2002, str. 43) cíle populační politiky se stanovují podle stanoveného populačního optima, tj. optimální počet nebo početní růst obyvatelstva za současných podmínek. Populační politika se jako celek zahrnuje do sociální politiky společnosti a obsahuje opatření v oblastních ekonomických, sociálních, právních, administrativních a zdravotních. Pomocí realizací opatření se ovlivňuje populační vývoj.

Šubrtová (2006, str. 227) rozlišuje tři cesty, které by měly být zároveň třemi hlavními cíli populační politiky: a) opatření, která působí na realizaci plodnosti, b) opatření pro zvýšení životní úrovně obyvatel a jejich zdravotního stavu včetně opatření pro prospěch

handicapovaných osob, c) opatření, která se zabývají problematikou stěhování, bydlení a rozmístění obyvatelstva. Realizace samotných opatření se pak provádí pomocí materiálu, peněz, psychologie, výchovy apod.

Populační politika se dá brát i ze dvou pohledů – širšího a užšího smyslu. Jak dále pokračuje Kalibová, (2002, str. 44) v širším pojetí se populační politika překrývá s politikou sociální a řadí se do ní všechna opatření, která ovlivňují populační vývoj. Patří sem např. opatření pro zvýšení životní úrovně nebo zlepšení pracovních podmínek (hlavně žen). Do užšího pohledu se přiřazují všechna omezení, která mají změnit výhradně demografickou reprodukci. Někdy se v tomto případě populační politika nazývá demografická politika, kdy je soustředěna na oblasti porodnosti, úmrtnosti, potratovosti, rozvodovosti apod. Často se sem zahrnují i problémy rozmístění obyvatelstva a migrace, tzv. migrační politika. V nejužším pohledu se populační politika bere jako natalitní politika a pomocí opatření sleduje a reguluje porodnost, či v případě pronatalitní politiky porodnost zvyšuje. Antinatalitní politika se naopak snaží o snížení porodnosti (např. Čína).

Při stanovení cílů populační politiky je nutno vycházet z už poznaných pravidel populačního vývoje, brát v potaz zákonitosti biologie a nechat volnost pro svobodné demografické chování. Cíle se stanovují v oblastech úmrtnosti, porodnosti, rozmístění obyvatelstva a migrace.

V případě úmrtnosti se za cíl považuje snížení úmrtnost a prodloužení naděje dožití, většina opatření je tak zaměřena na vylepšení zdravotní péče a životního prostředí. Omezení poté mohou nastat v ekonomických, sociálních a psychologických schopnostech společnosti.

V případě porodnosti je situace složitější. Zájmy a cíle jednotlivých rodin nemusí být ve shodě se zájmy a cíli společnosti. Také nelze porušit svobodu rodičů mít tolik dětí, kolik chtějí a kdy chtějí. Problém nastává i v tom, že reakci na změny populační politiky lze vidět až v časovém rozpětí celých generací, nikoli jen kalendářních let. Opatření, která mají změnit populační vývoj se jmenují míry populační politiky (též opatření politiky). Opatření bývají v aspektech ekonomických, právně administrativních nebo morálně psychologických. Podle podoby se pak dělí na opatření peněžní, celospolečenské, naturální apod. V případě porodnosti je za cíl, aby byli vytvořeny takové podmínky, kde mohou rodiny mít počet dětí takový, jaký si přejí bez snížení životní úrovně. Tohoto cíle se většinou snaží dosáhnout pomocí tzv. nepřímých opatření. Může se jednat např. o vylepšení zdravotní péče o matku,

zlepšení pracovních podmínek těhotných žen, správná výchova k manželství a k rodičovství, placená mateřská dovolená, sociální dávky podle počtu dětí apod. Při stanovení opatření je tak velice důležité dbát na jejich případný dopad a vzájemnou propojenost, neboť špatná kombinace složek jednotlivých opatření mohou mít negativní efekt.

Populační politika je v případě migrace a rozmístění obyvatelstva spjata s ekonomickou působností využívající přímá administrativní a ekonomická opatření.

Efektivnost populační politiky se hodnotí velice složitě a vzbuzuje diskuze a spory odborníků. V porodnosti se jednotlivá opatření projevují pouze v krátkém časovém horizontu a mohou vést k nepravdělnému vývoji ve věkové struktuře, načež se nepravdělnost opakuje i v dalších generacích. Kvůli změnám ve věkové struktuře může nastat tlak na změny nároků v oblasti školství, zdravotnictví nebo sociálního systému.

Někteří odborníci např. Ladislav Rabušík (2007, str. 262) pak zaujímají velice skeptický názor ohledně vlivu rodinné a pronatalitní politiky na demografický vývoj v ČR, podle něhož není v silách politiky dostatečně stimulovat dobrovolná rozhodnutí obyvatel a zvyšovat tím porodnost. Stát by se měl především snažit o eliminaci chudoby, zajištění možnosti vyššího vzdělání pro zájemce, zajištění svobodného trhu s byty, snížit dlouhodobou nezaměstnanost pomocí aktivní politiky nezaměstnanosti a vymazat nerovnost mezi muži a ženami na trhu práce. Správná spolupráce mezi prvky univerzalizmu a subsidiarity pak dokáže vytvořit dostatečné podmínky pro správný a svobodný rozvoj každého jednotlivce, který se bude schopen sám o sebe a následně i o celou populaci sám postarat.

2.4.1 Natalitní politika

Natalitní politika, doslovně politika porodnosti, je součástí populační politiky. Snaží pomocí přímých a nepřímých opatření kontrolovat demografické chování související s plozením dětí. Jak uvádí Kalibová, Pavlík a Vodáková (2009, str. 69) opatření natalitní politiky neovlivňují jen čistě porodnost. Mimo jiné mohou vylepšit životní úroveň nebo podmínky bydlení. Stávají se i určitými obecnými regulativy chování a morálními normami ve společnosti.

Natalitní politika má dlouhou historii. Podle antropologických výzkumů můžeme zjistit, že už u starých kmenů a národů docházelo k regulaci porodnosti. Jsou dochovány

informace, že staré tropické kmeny zakazovali sexuální styk matkám dlouho po kojení (okolo 3–6 let) nebo zabíjely některé už narozené děti např. Eskymáci utráceli prvorozené nebo postižené. Staré americké národy zase uměli vyvolávat potraty, ke kterým docházelo zejména pomocí vhodných bylin. Jako opak omezení populace působil systém mnohoženství nebo rozšíření vlastního kmene o plodnější ženy z kmene jiného. Ve středověké Evropě se problematika natality přehlížela, jen občas byla provedena mírná sociálně zaměřená opatření v rámci protinatality. Díky Merkantilismu a absolutistickým státům v novověku se začala politika zabývat i pronatalitním vývojem, kdy zejména na začátku 20. doznala natalitní politika pokroků. V roce 1918 vznikla ve Francii tzv. vyrovnávací pokladna, která z fondu vytvořeného bohatšími pracovníky vyplácela chudším dělníkům přídatky na děti. V nynější době se o natalitní politiku stará zejména stát, v některých zemích také církve, charitativní organizace aj.

Natalitní politika se dělí na dva druhy. Pronatalitní a protinatalitní.

Pronatalitní politika se snaží o zvýšení porodnosti. Můžeme sem zařadit např. bezplatné prenatální ošetření, vyrovnávací příspěvky v těhotenství, placená mateřská dovolená, porodné, slevy na daních pro rodiny nebo výstavba mateřských školek. Ale mimo jiné sem patří i prostředky typu snížení věkové hranice pro uzavření sňatku, sociální podpory svobodných matek, zákaz interrupce i snaha o zrovnoprávnění dětí narozených v manželství a mimo manželství.

Protinatalitní politika se snaží o omezení porodnosti, zejména o omezení narození dětí vyšších pořadí. Nástroje bývají zejména: snaha o liberalizaci interrupce, antikoncepce. Podpora sterilizace, placení trestných pokut za děti čtvrtého a vyššího pořadí či propagace bezdětných či jedno dětných rodin. Tento směr natalitní politiky bývá použit jen velice vzácně a většinou se jedná o snahu omezení porodnosti nižších sociálních vrstev nebo rasových menšin. Proto se často při snaze o utlumení porodnosti setkává natalitní politika s národnostními nebo náboženskými překážkami, a bývá pokládána za diskriminující nebo omezující osobní svobodu. Velké diskuze vzbuzuje např. snaha o omezení narození dětí osobám s genetickým postižením. Se snahou o protinatalitní politiku se můžeme setkat zejména v zemích třetího světa. Vcelku úspěšně byla použita např. v Číně, ale v Indii se setkává s řadou problémů.

Lze připomenout, že bez ohledu na protinatalitní politiku se díky rozšířenosti antikoncepce stále větší počet párů snaží naplánovat své rodičovství, ať už počet dětí nebo

odstupy mezi jednotlivými porody. Jak ale připomíná Brezák (2005, str. 178) pojem plánování porodů je často mechanicky nevhodně zúženo na pojem omezení porodů.

Velké množství zemí praktikuje kombinaci pronatalitní a pronatalitní politiky např. placení dávek rodině za narození prvního nebo druhého dítěte, ale pokutování narození dítěte pátého.

Podle Kalibové, Pavlíka a Vodákové (2009, str. 72) Se účinky natalitní politiky dají složitě předvídat. Některá pronatalitní opatření se dají použít jen u malé skupiny obyvatel, může dojít i k zvyšování nemocnosti nebo zhoršení parametrů úmrtnosti. Se zásahy do porodnosti může souviset i nerovnoměrnost ve věkové struktuře. Obtížný bývá i odhad kdy a s jakou mírou se opatření projeví. Pro omezení těchto negativních dopadu se některé společnosti snaží omezit přímé zásahy do demografické reprodukce. Ušetřené peníze radši investují do zdravotnictví nebo sociální péče a péče o dítě, což také vyvolává pozitivní efekt pro vývoj reprodukce.

3 Cíl práce a metodika

3.1 Cíl práce

Hlavním cílem bakalářské práce je vyhodnocení vybraných ukazatelů natality v regionech České republiky v časovém rozpětí 2007-2015. Kraje budou posuzovány podle hrubé míry porodnosti, obecné míry plodnosti, úhrnné plodnosti, průměrného věku matky při narození prvního dítěte a podílu živě narozených mimo manželství.

Porovnáním výsledných ukazatelů mezi kraji bych se chtěla **zamyslet nad možnými příčinami případně rozdílných výsledků** mezi regiony a **navrhnout případná řešení** kumulativních disparit.

3.2 Metodika

3.2.1 Zdroje dat

Data, s kterými hodlám pracovat, pocházejí z demografických ročenek ČR, vydávané Českým statistickým úřadem.

Sledované období se týká 9 let. Od roku 2007 do roku 2015.

3.2.2 Statistické metody určené k analýze

Ze statistických metod budou k analýzám použity základní charakteristiky popisné statistiky, jednoduchá indexní analýza (bazické, řetězové indexy, průměry, koeficient růstu). K podrobnějšímu hodnocení vybraných ukazatelů budou užity vhodné modely časových řad.

Časové řady

Pro výpočet predikce vývoje ukazatelů průměrného věku matky při narození prvního dítěte a podílu dětí narozených mimo manželství bude použita analýza časových řad.

Časová řada je základní prostředek statistické analýzy dynamiky hromadných jevů, při které je jsou jednotlivé úrovně závislé proměnné veličiny Y brány jako funkce času. Časovou řadu pak charakterizujeme jako množinu pozorování ukazatelů uspořádanou v čase.

Časové řady se používají na veličiny, u kterých je vliv mnoha faktorů, které jsou nekontrolovatelné a nepostižitelné, dají se jen náročně podchytit. V těchto situacích se předpokládá, že společné působení jednotlivých faktorů vyvolá změny v úrovni vytváření veličiny v jednotlivých časových obdobích. Velikost veličiny pak lze interpretovat jako funkci času.

Časové řady se dělí podle několika hledisek. Podle charakteru můžeme časové řady rozdělit na okamžikové nebo intervalové. Okamžikové časové řady jsou naplněny hodnotami zaznamenanými k určitému časovému okamžiku, k určitému datu. Intervalové časové řady určují, kolik věcí, událostí apod. vzniklo, spotřebovalo nebo zaniklo za nějaký určitý časový interval. Podle periodicity ukazatele můžeme časové řady dělit na krátkodobé (periodicita kratší než jeden rok) a dlouhodobé (periodicita ukazatelů delší než jeden rok).

Pokud pracujeme s neupravenými hodnoty ukazatelů, tak se jedná o časové řady původních hodnot. Pokud z původních hodnot napočteme určité statistické charakteristiky např. součet nebo průměr, jedná se pak o časové řady odvozených charakteristik. (Svatošová, 2008)

Elementární charakteristiky časových řad

Pro zkoumání dynamiky vývoje časových řad lze použít různé statistické charakteristiky.

Pomocí absolutních charakteristik lze porovnat hodnoty jednotlivých členů časové řady. V této práci bude použita **první diference** neboli absolutní přírůstek. Tato diference dokáže charakterizovat absolutní přírůstek nebo úbytek námi sledovaného ukazatele v určitém období oproti období bezprostředně předcházejícímu.

Relativní charakteristiky jsou bezrozměrnými veličinami. Patří sem např. **koeficient růstu** (řetězový index), pomocí kterého dokážeme charakterizovat relativní postupnou rychlost změn hodnot v časové řadě. $k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}} \quad t = 2, 3, \dots, n,$

O tempo růstu se pak jedná, když vyjádříme koeficient růstu procentuálně.

Koeficient růstu za celou časovou řadu lze pak určit pomocí geometrických průměrů každého jednotlivého koeficientu.

Úroveň ukazatelů časové řady se vyjadřuje pomocí **průměrů**. Jejich výpočet se pak odvíjí od typu dané časové řady.

Jestli jsou všechny intervaly v případě intervalové řady stejně dlouhé použijeme aritmetický průměr, pokud je každý interval jinak dlouhý je potřeba použít vážený aritmetický průměr. (Svatošová, 2008)

Modely časových řad

U časových řad a jejich analýze se nejčastěji předpokládá, že časové řady obsahují tři složky:

- Trend
- Periodické kolísání
- Náhodné kolísání

Trend nám charakterizuje celkovou dlouhodobou tendenci vývoje časové řady

Periodická složka vzniká z důvodů faktorů, které se periodicky opakují a působí na sledovaný jev, jedná se o periodické výkyvy hodnot v časové řadě, které mohou střídavě klesat a stoupat. Podle různých délek periody pak rozlišujeme cyklické kolísání (perioda přesahuje jeden rok), sezonní kolísání (roční perioda) a krátkodobé kolísání (perioda kratší než jeden rok)

Náhodné kolísání je způsobeno působením vedlejších, náhodných faktorů. U časových řad se projevuje nepravidelnými, drobnými a vzácnými výkyvy hodnot, které nelze předpovědět. (Svatošová, 2008)

Vyrovnání časových řad

Při analýze neperiodických časových řad je hlavním úkolem určit tendenci vývoje, stanovení trendu časové řady. K určení trendu se využívají metody zvané vyrovnání časových řad, které dokáží empirické hodnoty časových řad nahradit řadou hodnot bez náhodného a periodického kolísání. Dva nejčastější postupy vyrovnání jsou mechanické vyrovnání a analytické vyrovnání. V této práci bude použito mechanické vyrovnání časové řady.

Pro správný výběr trendové funkce je důležité vysledovat, která z funkcí nejlépe kopíruje vývoj veličiny v minulosti a zároveň vědět objektivní tendenci vývoje sledované veličiny do budoucnosti. (Svatošová, 2008)

Pro účely této práce pak budou použity vyrovnávací křivky:

- Lineární

$$T_t = a + bt$$

- Exponenciální

$$T_t = a + b^t$$

Indexní analýza

Při porovnání vývoje ukazatelů v čase můžeme použít dva způsoby

- a) Pro porovnání hodnot ukazatele vzhledem ke stejnému období (bázi) použijeme index bazický.

$$I_{i/0} = \frac{q_i}{q_0}$$

Absolutní přírůstek se vyjádří pomocí rozdílu: $\Delta = q_i - q_0$

- b) Při porovnání hodnot ukazatele s hodnoty předchozími, kdy má index měnící základ, používáme indexy řetězové.

$$I_{i/(i-1)} = \frac{q_i}{q_{i-1}}$$

Absolutní přírůstek: $\Delta = q_i - q_{i-1}$

Bez znalostí původních dat, lze převést dělením indexy bazické na řetězové a násobením řetězové indexy na bazické. (Svatošová, 2008)

3.2.3 Vybrané ukazatele

Střední stav obyvatelstva

Počet obyvatel sledovaného území v okamžiku, který byl zvolen za střed sledovaného období. V České republice se v případě kalendářního roku jedná o počet obyvatel vybrané oblasti o půlnoci z 30. 6. na 1. 7. sledovaného roku. (ČSÚ)

Porodnost a plodnost

Jako hlavní a nejjednodušší ukazatel porodnosti je hrubá míra porodnosti (*hmp*). Která je vyjádřena jako poměr počtu živě narozených dětí (N^V) a středního stavu obyvatelstva (S), nejčastěji v ročním časovém rozpětí. Výsledná hodnota se vyjadřuje v promilích na 1 000 obyvatel.

$$hmp = \frac{N^V}{S} * 1000$$

Specifickým ukazatelem plodnosti je míra plodnosti podle věku. Jedná se o výpočet počtu živě narozených dětí ženám určitého věku, připadající na 1 000 žen v tomto věku. Míru plodnosti lze pak zaměřit jak na jednotky věku, tak na pětileté skupiny. (ČSÚ)

Plodnost

Ukazatel hrubé míry plodnosti se ještě zpřesňuje tím, že se narozené děti vztahují k ženám v reprodukčním věku (15–49 let), čímž vznikne tzv. obecná míra plodnosti (f). Je to poměr počtu živě narozených dětí (N^V) na 1000 žen v reprodukčním věku (S_{15-49}^Z) v časovém rozpětí jednoho roku.

$$f = \frac{N^V}{S_{15-49}^Z} * 1000$$

Úhrnná plodnost ($\acute{u}p$) nám říká o počtu dětí, které by se živě narodily během celého života každé ženě v jejím reprodukčním věku, za podmínky, při které by se neměnily míry plodnosti žen podle věku a zůstaly by na úrovni roku, za který je úhrnná plodnost zjišťována.

Vypočítá se sumarizací měr plodnosti podle jednotek věku a vydělením 1000.

Pokud je míra plodnosti vypočtena podle pětiletých skupin, je sumarizace u jednotlivých měr násobena pěti a pak opět vydělena tisícem. Za ideální výslednou hodnotu $\acute{u}p$ se považuje 2,1. (ČSÚ)

Průměrný věk matky

Důležitý statistický ukazatel vyjadřuje průměrný věk matky při narození prvního dítěte. Vypočítá se jako podíl věku všech matek při narození jejich prvního potomka a počtu matek, kterým se první dítě ve sledovaném období na daném území narodilo. (ČSÚ)

Legitimita

Pro porovnání narozených dětí v manželství a mimo něj můžeme použít podíl narozených dětí mimo manželství a celkového počtu živě narozených dětí ve sledovaném období.

Legitimita se posuzuje podle rodinného stavu matky v době narození dítěte. Nezohledňuje se rodinný stav v době početí. (ČSÚ)

4 Vlastní analýza

4.1 Charakteristika krajů

Charakteristika jednotlivých krajů ČR se snaží popsat základní ekonomické a sociální ukazatele krajů, jejich vývoj a srovnání s ostatními kraji. Na jednotlivé popisy se bude navazovat při pozdějším vyhodnocení práce a hodnocení faktorů ovlivňující sledované ukazatele natality.

Data vychází z každoročně zveřejňovaných publikací Základní tendence demografického, sociální a ekonomického vývoje vydávané jednotlivými krajskými správami Českého statistického úřadu.

Hlavní město Praha

Praha je hlavní město České republiky a patří jí tak výjimečné postavení mezi ostatními kraji ČR jako centrum politiky, vzdělávání, ekonomiky a kultury. V rámci Evropské unie patří Praha k vyspělým regionům.

Hlavní město Praha je největším městem České republiky. Rozloha města se uvádí jako 496 km², což je sice jen 0,6 % rozlohy celé České republiky, žije zde ale 12 % všech obyvatel země (1 267 449 k 31.12.2015). Praha tak počtem obyvatel značně převyšuje ostatní města ČR. Pro srovnání např. druhé největší město České republiky – Brno, tvoří jen třetinou populační velikosti Prahy. Od roku 2010 už Praha ale není nejlidnatější kraj země, předstihl jí sousední Středočeský kraj. V roce 2015 žilo ve Středočeském kraji o 59 427 více obyvatel. Rozdíl v průběhu let stále mírně narůstá, rozdíl v počtu obyvatel obou krajů v roce 2015 oproti roku 2014 vzrostl o 3 207 lidí.

Praha vykazuje několik negativních ukazatelů. Průměrný věk obyvatel je jeden z nejvyšších v republice, každoročně klesá počet obyvatel v produktivním věku a i index stáří výrazně překračuje republikový průměr. Oproti tomu se v obyvatelé v Praze dožívají nejvyššího věku v ČR, což je způsobeno zejména velice dobrou dostupností kvalitní lékařské péče. Pomáhá k tomu, i v některých ohledech zdravější způsob života.

Ekonomicky má Praha naprosto výjimečné postavení. Sídli zde hlavní orgány státní správy, finanční instituce, důležité orgány privátního a veřejného sektoru, nadnárodní firmy a pobočky zahraničních firem, což zapříčiňuje, že ekonomický výkon města dosahuje stabilně až čtvrtiny hrubého domácího produktu ČR (HDP). S ekonomikou souvisí i trh práce. Praha nabízí největší regionální trh práce v ČR, dlouhodobě vykazuje nejnižší nezaměstnanost v zemi a nejvyšší průměrnou hrubou mzdu. Zastoupení zaměstnaných v terciárním odvětví (služby) se Praze pohybuje nad celorepublikovým průměrem, na druhou stranu, počet zaměstnaných ve výrobních odvětvích se pohybuje pod průměrem. S tím souvisí i fakt, že má Praha nejvyšší kvalifikaci zaměstnanců, více než 40 % zaměstnaných má vysokoškolské vzdělání, tento trend i nadále roste.

Praha vykazuje špatnou kvalitu ovzduší, jednu z nejhorších v ČR, což je zapříčiněné zejména dopravou a výrobou elektřiny.

Kraj Jihočeský

Jihočeský kraj se nachází v jižních Čechách, část zasahuje na Moravu. Sousedí s kraji Vysočina, Plzeňským, Jihomoravským a Středočeským. Na jihu sousedí s Rakouskem a na jihozápadě s Německem.

Jihočeský kraj se tvoří 17 správními obvody a 37 správními obvody obcí s pověřeným úřadem. Krajské město jsou České Budějovice.

Jihočeský kraj se řadí mezi zemědělské oblasti se zaměřením na rybníkářství a lesnictví. Považuje se za kraj určený spíše k rekreaci než k průmyslu. Více než třetinu území zabírají lesy a 4 % jsou pokryta vodními plochami.

Řadí se mezi kraje s nejmenší hustotou zalidnění z celé České republiky, hodnota se v průběhu let pohybuje okolo 63 obyvatel na km². Více než 30 % obyvatel pak žije v okrese České Budějovice.

Průměrný věk obyvatel je lehce nadprůměrný oproti průměru ČR (42,1 let ku 41,9 v roce 2015). Od zbytku kraje se značně odlišuje okres Český Krumlov ležící na pohraničí. Tento okres se vyznačuje pestřejším národnostním složením, mladší věkovou strukturou, vyšší porodností a nižší úmrtností. Zbytek kraje oproti tomu vykazuje stárnutí obyvatel a zvyšování úmrtnosti. Počet obyvatel roste, ale jen v důsledku migrace. Přirozený přírůstek je záporný.

Jihočeský kraj má jeden z největších podílů obyvatel s vysokoškolským vzděláním (míra se pohybuje pravidelně okolo 14 %) a s úplným středním vzděláním (34 %) v České republice. Nezaměstnanost (5,2 % v roce 2015) je třetí nejnižší v ČR.

Kvůli struktuře hospodářství kraje, které nepatří mezi průmyslové oblasti, ale spíše zemědělské, zaostává průměrná hrubá měsíční mzda o přibližných 10 % za průměrem ČR. Kraj dosahuje přibližně 85 % republikového průměru HDP na 1 obyvatele, čímž mu patří 7. pozice v pořadí krajů. Republikový průměr výše HDP na jednoho obyvatele, ale značně ovlivňuje ekonomická síla hlavního města Prahy, v důsledku jsou všechny ostatní kraje pod průměrem. Sám se podílí 5 % na tvorbě celkového hrubého domácího produktu ČR.

Jihomoravský kraj

Jihomoravský kraj se nachází na jižní Moravě. Sousedí s krajem Jihočeským, Vysočinou, Olomouckým, Pardubickým a Zlínským. Na východě sousedí se Slovenskem a na jihu s Rakouskem.

Jihomoravský kraj se tvoří 7 okresy. Krajským a největším městem je Brno, kde žije téměř třetina obyvatel.

S rozlohou 7 188 km² je Jihomoravský kraj 4. největším krajem v České republice. Stejně místo mu patří i v počtu obyvatel (1,175 milionů k 31.12.2015).

Kraj se podílí desetinou na celkovém domácím produktu ČR, což ho řadí na druhé místo za Prahou. Druhé místo mu patří i ve výši HDP na jednoho obyvatele. Můžeme se zde setkat zejména s průmyslovým odvětvím, nejvíce v oblasti Brna. Důležitou roli hraje i zemědělství, kdy 60 % celkové plochy kraje tvoří právě zemědělská půda, především orná. V kraji se také nachází spousta vinic. V posledních letech zaznamenáváme trend rostoucí zaměstnanosti v sektoru služeb.

Jihomoravský kraj má relativně kvalitní ovzduší. Znečištěné ovzduší a hluk bývají problémy lokální, zejména se týkající Brna a Hodonína.

Kraj už několik let zaznamenává kladný celkový přírůstek, kdy přirozený přírůstek nepatrně převyšuje migrační saldo.

Jako zbytek republiky, i kraj Jihomoravský zaznamenává negativní trend rostoucího indexu stárí. Populace kraje stárne, průměrný věk v roce 2015 byl 42 let, i tak se řadí ke krajům s nejnižším průměrným věkem.

Obecná míra nezaměstnanosti činila v roce 2015 5 %, jednalo se o druhou nejnižší nezaměstnanost v rámci celé ČR. Problémem se stává rostoucí míra dlouhodobé nezaměstnanosti (nezaměstnanosti delší než 24 měsíců). Rostoucí trend má podíl zaměstnaných obyvatel s vysokoškolským vzděláním. Zatímco v roce 2005 byl podíl 17,6 %, v roce už činil 28,5 %. Průměrná nominální mzda je 3. nejvyšší v republice.

Karlovarský kraj

Karlovarský kraj leží na severozápadě Čech. Sousedí s krajem Ústeckým, Plzeňským a s Německem (spolkové země Bavorsko a Sasko).

Kraj je rozdělen na tři okresy (Cheb, Karlovy Vary, Sokolov). Sídlo kraje jsou Karlovy Vary.

Karlovarský kraj je druhý nejmenší kraj v ČR (první je Praha), rozprostírá se jen na 4,2 % území státu.

V roce 2015 žilo v kraji 297 828 obyvatel, což je nejméně v celé České republice. Po výrazném zvýšení počtu obyvatel v roce 2007, zejména díky velkému počtu přistěhovalých, zaznamenává kraj v posledních letech klesající trend počtu obyvatel. V roce 2015 byl zaznamenán pokles obyvatel o 1 465 lidí oproti roku 2014. Jak migrační přírůstek, tak přirozený vykazují záporné hodnoty.

Jako v ostatních krajích, i obyvatelé v kraji Karlovarském stárnou. V roce 2007 byl průměrný věk obyvatel v kraji 39,6 let. V roce 2015 to bylo již 42,1 let, čímž přesahoval průměr ČR o 0,2 roku.

Kraj podle roku 2015 vykazoval druhou největší nezaměstnanost v zemi. Za posledních 12 let nezaměstnanost neklesla pod hranici 7 %. Výraznější zlepšení nastalo v roce 2015, kdy podle celorepublikového trendu, byl zaznamenán pokles nezaměstnanosti z 9 % na 6,7 %. I tak se dlouhodobě obecná míra nezaměstnanosti v kraji pohybuje mezi 40 % až 70 % nad celorepublikovým průměrem. V Karlovarském kraji jsou též nejmenší měsíční mzdy v republice.

Kraj vykazuje jak nejmenší podíl na HDP ČR ze všech krajů, tak i nejmenší HDP v přepočtu na jednoho obyvatele. Jako jediní ze všech krajů zaznamenává postupný pokles hrubého domácího produktu oproti předchozím létům.

Kraj Vysočina

Kraj Vysočina se nachází na pomezí Čech a Moravy. Je složen z pěti okresů (Jihlava, Třebíč, Žďár nad Sázavou, Havlíčkův Brod, Pelhřimov). Sousedí s kraji Pardubickým, Jihomoravským, Jihočeským a Středočeským. Sídlo kraje je v Jihlavě.

Kraj Vysočina je rozlohou pátý největší kraj, ale v počtu obyvatel (okolo 510 tisíc) mu patří až místo dvanácté. Kraj se tak vyznačuje velmi nízkou hustotou osídlení, která je v rámci krajů druhá nejnižší. Území vykazuje postupný úbytek obyvatel, způsobený zejména migrací. Jako zbytek ČR i na Vysočině obyvatelé stárnou. Průměrný věk v roce 2015 byl 42,1 let, což je nárůst oproti roku 2007 o 2,1 let. Rostoucí tendenci má i index stáří.

Kraj Vysočina dlouhodobě vykazoval největší zaměstnanost v primárním sektoru (zemědělství, lesnictví, rybářství) ze všech krajů, ale i zde, jako v celé republice, podíl postupně klesal. Podíl obyvatel starších 15 let s vysokoškolským vzděláním činil v roce 2015 15,3 %.

Nezaměstnanost v kraji klesala a pohybovala se lehce pod průměrem republiky. V roce 2015 činila 4,7 %. Kraj má jednu z nejnižších průměrných mezd, v roce 2015 se řadil až na 9. místo mezi kraji s částkou o 2 490 Kč nižší, než je průměr ČR.

Podíl regionu na celostátním hrubém domácím produktu se v roce 2015 pohyboval okolo 4 %. V přepočtu na jednoho obyvatele dosahoval 82,7 % průměru ČR, což ho řadilo na 9. místo ve srovnání s ostatními kraji.

Jedná se o kraj s nejvyšším podílem věřících obyvatel.

Královéhradecký kraj

Královéhradecký kraj leží na severovýchodě Čech, některé pozemky zasahují na území Slezska. Kraj je rozdělen do pěti okresů (Hradec Králové, Jičín, Rychnov nad Kněžnou, Trutnov a Náchod). Sousední kraje jsou Pardubický, Středočeský a Liberecký. Na severu sousedí s Polskem (Dolnoslezské vojvodství). Sídlo kraje se nachází v Hradci Králové.

Se svojí rozlohou téměř 5 tisíc km² se řadí na 9. místo v pořadí krajů podle velikosti. S počtem obyvatel 551 421 se kraj řadí mezi ty menší. Kraj vykazuje dlouhodobou tendenci klesajícího počtu obyvatel, a to jak v důsledku migrace, tak přirozeného přírůstku.

Průměrný věk obyvatel byl v roce 2015 42,5 let, čímž kraj přesahoval průměr republiky o 0,6 roku a tím vykazoval největší průměrný věk ze všech krajů vůbec. Obecně patří Královéhradecký kraj k věkově nejstarším krajům, což dokazuje i index stáří, který se

každoročně zvyšuje a je druhý nejvyšší. Na druhou stranu díky kvalitnímu způsobu života v kraji, vykazuje dlouhodobě Královehradecký kraj jednu z nejvyšších nadějí dožití v ČR.

Míra nezaměstnanosti se pohybuje mírně nad průměrem. Nezaměstnanost vzrostla zejména v roce 2013, kdy můžeme zaznamenat růst z 7,1 % na 8,4 %. V roce 2015 byla nezaměstnanost 5,6 %. S nezaměstnaností souvisí zejména vzdělání, kdy více než polovina nezaměstnaných v kraji má základní nebo střední vzdělání bez maturity. Počet obyvatel s vysokoškolským vzděláním ale rychle roste. V roce 2000 činil 10,1 %, v roce 2013 již 19,4 %.

Podíl kraje na HDP se dlouhodobě pohybuje okolo 4,5 %. V žebříčku přepočteného HDP na 1 obyvatele se kraj nachází uprostřed (sedmé místo).

Liberecký kraj

Liberecký kraj leží na úplném severu Čech. Je tvořen čtyřmi okresy (Česká Lípa, Jablonec nad Nisou, Liberec, Semily) a sousedí se Středočeským, Královehradeckým a Ústeckým krajem. Na severozápadě sdílí společné hranice s Německem a na severovýchodě s Polskem. Největším městem a sídlem kraje je Liberec.

Liberecký kraj je po Praze druhý nejmenší kraj v zemi, rozprostírá se jen na 3 163 km².

Počet obyvatel v roce 2015 činil 439 639 lidí, což je druhý nejmenší počet ze všech krajů. Na druhou stranu hustota obyvatel převyšovala republikový průměr. Tento kraj jako jeden z mála vykazuje v posledních letech i rostoucí přirozený a migrační přírůstek obyvatel.

I v Libereckém kraji obyvatelstvo postupně stárne, průměrný věk obyvatel v roce 2015 činil 41,6 let, což je ale stále pod průměrem ČR. Kraj vykazuje i 3. nejnižší index stáří v republice.

Nezaměstnanost se pohybuje lehce nad průměrem republiky a jako ve zbytku ČR má v posledních letech klesající tendenci. V roce 2015 byla obecná míra nezaměstnanosti 5,5 % (průměr ČR 5 %). Mzda v Libereckém kraji patří dlouhodobě mezi nejvyšší (5. místo v roce 2015).

Liberecký kraj je zejména průmyslovou oblastí. Specializuje se na textilní průmysl, výrobu automobilů a výrobu plastových výrobků. Zemědělství je okrajové odvětví.

Podíl Libereckého kraje na HDP je dlouhodobě druhé nejnižší v rámci ČR (3,2 %), což je vzhledem k velikosti kraje pochopitelné. Kraj vykazuje 4. nejhorší pozici i v rámci přepočtu HDP na obyvatele, kde dosahuje 77,9 % průměru ČR (data z roku 2014).

Moravskoslezský kraj

Moravskoslezský kraj se rozprostírá z většiny v Českém Slezsku, část zasahuje na sever Moravy. Dělí se na šest okresů (Bruntál, Frýdek-Místek, Karviná, Nový Jičín, Opava, Ostrava-město). Sousedními kraji jsou Zlínský a Olomoucký. Na severu sdílí hranice s Polskem, na jihovýchodě se Slovenskem. Hlavním sídlem kraje je město Ostrava.

Kraj se rozkládá na ploše 5 427 km² s počtem obyvatel více než 1 220 000. Po Praze má Moravskoslezský kraj největší hustotu osídlení v ČR (225 obyvatel na km²). 75 % obyvatel žije ve městech, což je nadprůměr ČR. Kraj se potýká s vysokým úbytkem obyvatel, a to jak migrací, tak přirozeným úbytkem.

Nezaměstnanost kraje je dlouhodobě největší v rámci republiky. Od roku 2010 se sice nezaměstnanost postupně snížila z 9,3 % na hodnotu v roce 2015, která činila 8,1 %, ale hodnota stále vysoce přesahuje průměr. Situaci se snaží stát aktivně řešit pomocí prostředků na aktivní politiku zaměstnanosti. Průměrná mzda v kraji je lehce pod průměrem, i tak se jedná o jednu z nejvyšších v rámci republiky.

Kraj má vysoký podíl obyvatel s dosaženým vzděláním střední bez maturity (okolo 36 %). Podíl obyvatel s vysokoškolským vzděláním se mírně zvyšuje a pohybuje se okolo 15 %.

Kraj byl vysoce zasazen ekonomickou krizí, což se projevuje na hodnotách HDP. Moravskoslezský kraj se podílí na celkovém HDP země přibližně 10 %. Jeho podíl po krizi stále mírně roste ale se srovnatelnými kraji (podle podílu) Jihomoravským a Středočeským je růst pomalejší. Mezi roky 2012 a 2013 podíl dokonce poklesl z 10,1 % na 9,7 %. Kraj tak potřebuje více času na návrat k hodnotám před krizí, kdy se hodnota stabilně pohybovala nad 10 %.

Velkým problémem kraje je jeho průmyslové zaměření hospodářské činnosti – těžba nerostů, hutnictví a těžký průmysl, kvůli tomu se region potýká se sociálními problémy vyšší nezaměstnaností a špatným životním prostředím. I přes snahu vylepšení situace snížením průmyslové výroby, šetrnější technologie a investicím do ekologie, patří kraj mezi nejznečištěnější regiony v ČR. V minulosti byla kontaminovaná půda a podzemní vody v

důsledku průmyslového hospodářství. Velkým problémem je znečištění povrchových vod a ovzduší. Nejproblematictějšími oblastmi je pak Ostravsko, Karviná a Třinecko.

Olomoucký kraj

Většina území Olomouckého kraje se rozprostírá na Moravě, část pak v Českém Slezsku. Skládá se z pěti okresů (Olomouc, Přerov, Jeseník, Prostějov, Šumperk). Jeho sousedními kraji jsou kraje Moravskoslezský, Jihomoravský, Zlínský a na západě sousedí s krajem Pardubickým. Na severu hraničí s Polskem. Sídlo kraje je město Olomouc.

Olomoucký kraj je osmým největším krajem a zaujímá 6,7 % rozlohy ČR. K 31. 12. 2015 zde žilo 634 718 obyvatel. Počet lidí v kraji v posledních letech klesá, projevuje se to jak větším počtem zemřelých než narozených, tak záporným migračním saldem. Kladný migrační přírůstek vykazuje pouze krajské město Olomouc.

Kraj má dlouhodobě jednu z nejnižších nezaměstnaností z krajů. V roce 2015 dosahoval hodnoty 7 %. Zároveň byla průměrná mzda třetí nejnižší (po kraji Zlínském a Karlovarském).

Vývoj HDP Olomouckého kraje kopíruje vývoj v celé ČR. V posledních letech HDP roste a podíl Olomouckého kraje na hrubém domácím produktu celé země se stabilně nemění, činí 4,7 %. Při přepočtu HDP na jednoho obyvatele je hodnota třetí nejnižší ze všech krajů.

Slabé ekonomické ukazatele kraje jsou způsobeny zejména okresem Jeseník a severní částí okresu Šumperk. Oba okresy mají nevýhodu ve své poloze, špatné dopravní přístupnosti a doplácí na vysídlení německého obyvatelstva po druhé světové válce, což narušilo hospodářský a sociální život kraje.

Pardubický kraj

Pardubický kraj se rozprostírá na východě Čech, ale okolí Svitav a Moravské Třebové spadá pod historické území Moravy. Území je vymezeno čtyřmi okresy (Pardubice, Svitavy, Chrudim, Ústí nad Orlicí). Sousedními kraji jsou kraje Olomoucký, Jihomoravský, Vysočina, Středočeský a kraj Královéhradecký. Na severu sousedí s Polskem. Krajské město jsou Pardubice.

Pardubický kraj je rozlohou i hustotou pátý nejmenší kraj v ČR. V roce 2015 žilo v Pardubickém kraji 516 tisíc obyvatel. Počet obyvatel v roce 2015 meziročně poklesl o 223

lidí. Celkový počet obyvatel se v posledních letech moc nemění, zůstává stabilní. Občasný pokles je způsoben zejména nízkým přirozeným přírůstkem. Stěhování v Pardubickém kraji má na počet obyvatel kladný vliv, zejména díky silné migrační vlně mezi léty 2006 a 2008.

I v Pardubickém kraji obyvatelstvo postupně stárne, ale průměrný věk je 4. nejnížší ze všech krajů. V roce 2015 činil 41,9 let.

Kraj se dlouhodobě řadí ke krajům s nejnížší nezaměstnaností. V roce 2015 činila 5,14 % a řadila kraj na páté místo.

V přepočtu HDP na obyvatele se Pardubický kraj řadí mezi kraje podprůměrné. V posledních letech vykazuje podíl 80,9 % průměru ČR a řadí se tak na 10. místo mezi kraji.

Plzeňský kraj

Kraj Plzeňský se rozkládá se na jihozápadě Čech. Území kraje se skládá ze sedmi okresů (Domažlice, Klatovy, Rokycany, Tachov, Plzeň-jih, Plzeň-město, Plzeň-sever). Sousedními kraji jsou kraje Karlovarský, Ústecký, Středočeský a Jihočeský. Sdílí hranice s německým Bavorskem.

Sídlo kraje je město Plzeň.

Plzeňský kraj je sice třetí v pořadí krajů největších krajů ČR, ale hustotou obyvatel (76 obyvatel na 1 km²) se řadí až na 9. místo.

V kraji k 31.12. 2015 žilo 576 616 obyvatel. Jako jeden z mála krajů zaznamenává v posledních deseti letech rostoucí tendenci počtu obyvatel, a to zejména z důvodu stěhování.

Obyvatelé Plzeňského kraje patří k nejstarším v republice a kraj tak kopíruje trend stárnutí obyvatelstva celé republiky. V roce 2015 činil průměrný věk kraje 42,3 let, což z něj dělalo třetí nejstarší kraj v ČR. Oproti roku 2007 stoupl průměrný věk v kraji o více než 1,5 roku. I index stáří vykazuje v Plzeňském kraji hodnoty vysoce nad průměrem ČR.

Plzeňský kraj se řadí mezi nejsilnější ekonomické kraje.

Nezaměstnanost v kraji je dlouhodobě druhá nejnížší v celé republice hned po hlavním městě Praze. V roce 2015 činila 4,62 % což je hluboko pod průměrem ČR. I hrubá měsíční mzda dosahuje vysokých hodnot a dlouhodobě se udržuje na 4. místě v mezi krajském srovnání.

V HDP se Plzeňský kraj řadí mezi kraje nadprůměrné. V přepočtu na obyvatele je hrubý domácí produkt v posledních letech třetí největší v republice.

Středočeský kraj

Středočeský kraj leží uprostřed Čech. Skládá se z 12 okresů (Benešov, Beroun, Kladno, Kolín, Kutná Hora, Mělník, Mladá Boleslav, Nymburk, Praha-východ, Praha-západ, Příbram a Rakovník). Zcela obklopuje hlavní město Prahu a sousedí s kraji Libereckým, Pardubickým, Královehradeckým, Vysočinou, Jihočeským, Plzeňským a Ústeckým.

Jako jediný kraj nemá své sídlo umístěné na svém vlastním území. Sídlem Středočeského kraje je hlavní město Praha, které je samostatným krajem samo o sobě.

Středočeský kraj je nejlidnatější a největší kraj. K 31.12.2015 zde žilo přes 1,3 milionů obyvatel. Přitom se ještě před dvaceti lety jednalo až o 4. nejlidnatější kraj, jde tak jednoznačně o region s nejvýraznějším nárůstem počtu obyvatel za posledních dvacet let, který činil 20 %. V jiných krajích je zaznamenán úbytek obyvatel nebo nárůst v rozmezí 1 až 4 %. I přes vysoký počet obyvatel se díky své rozloze jedná stále o řídkěji zalidněný kraj.

Za posledních 19 let počet obyvatel meziročně rostl a v roce 2015 Středočeský kraj poprvé překonal Prahu v hodnotě celkového přírůstu obyvatel. Hlavní příčinou je proces suburbanizace, kdy můžeme vidět, že nejvíc lidí se stěhuje do okresů Praha-východ a Praha-západ, které jsou v nejužším kontaktu s hlavním městem a stávají se z nich metropolitní oblasti ve vzoru západní Evropy a USA. V posledních 8 letech ale můžeme zaznamenat trend snižování přírůstu. Největší nárůst nastal v roce 2008, kdy ve Středočeském kraji přibýlo přes 28 tisíc obyvatel. V posledních 4 letech přibýlo každý rok okolo 12 tisíc lidí.

Do Středočeského kraje se stěhují většinou mladé páry zakládající rodiny, a tak počet obyvatel kromě migrací vzrostl i přirozeným přírůstkem. Středočeský kraj má i nejmenší průměrný věk obyvatel, v roce 2015 dosahoval 40,8 let. Přitom ještě před dvaceti lety se jednalo o druhý nejstarší kraj. I zde ale můžeme zaznamenat celospolečenský trend postupného stárnutí obyvatel, i když se nejedná o tak velký nárůst jako ve zbytku republiky.

Míra nezaměstnanosti je ve Středočeském kraji dlouhodobě pod průměrem ČR. Jedná se o kraj s nejnižší nezaměstnaností po hlavním městě Praze.

Středočeský kraj patří mezi ekonomicky nejsilnější kraje v ČR. Při přepočtu hrubého domácího produktu na obyvatele je kraj dlouhodobě na 4. místě v mezikrajském srovnání. Na celorepublikovém HDP se podílí více jak 10 %, což je druhá nejvyšší hodnota po nedostižné Praze.

Ústecký kraj

Ústecký kraj se rozkládá na severozápadě Čech. Člení se na sedm okresů (Děčín, Chomutov, Litoměřice, Louny, Most, Teplice, Ústí nad Labem). Sdílí hranice s Libereckým, Plzeňským, Karlovarským a Středočeským krajem. Na severozápadě sousedí se Saskem. Sídlo kraje je město Ústí nad Labem.

Ke konci roku 2015 žilo v Ústeckém kraji 822 826 obyvatel, kdy více jak čtyři pětiny z nich žili ve městech. Jedná se tak o kraj s jedním z nejvyšších podílů městského obyvatelstva, řadí se na 3. místo po Praze a Karlovarském kraji. Velký počet městského obyvatelstva je způsobeno zejména těžbou nerostných surovin a těžkým průmyslem, která značně zdevastovala přírodu, zapříčinila zánik malých obcí a byla důvodem k založení a výstavbě velkých měst.

Jedná se o pátý nejlidnatější kraj republiky, i když v posledních letech obyvatel Ústeckého kraje značně ubývá, a to jak z důvodu stěhování, tak přirozeným přírůstkem.

Jako jinde v ČR i v Ústeckém kraji obyvatelstvo stárne. I tak se jedná po Středočeském kraji o kraj nejmladší. Průměrný věk zde v roce 2015 dosahoval 41,4 let.

V Ústeckém kraji je jedna z nejvyšších nezaměstnaností. Situace se v posledních letech jako ve zbytku republiky značně zlepšuje, ale zároveň se jedná o kraj s nejvyšší dlouhodobou nezaměstnaností v zemi. Okresy, které jsou nejvíce postižené nezaměstnaností, a to jak v rámci kraje, tak v celorepublikovém srovnání, jsou okresy Most a Ústí nad Labem.

Ústecký kraj patří k jedním z ekonomicky nejslabších regionů.

HDP na jednoho obyvatele je dlouhodobě pod republikovým průměrem. Přitom ještě v roce 1995 zaujímal kraj v HDP třetí nejvyšší příčku, v posledních letech se propadlo až na příčku předposlední.

Zlínský kraj

Zlínský kraj se nachází na Moravě. Skládá se ze čtyř okresů (Kroměříž, Uherské Hradiště, Vsetín a Zlín). Jeho sousedními kraji jsou kraje Jihomoravský, Olomoucký a Moravskoslezský. Na východě sdílí hranice se Slovenskem. Krajské město je Zlín.

Zlínský kraj je čtvrtý nejmenší kraj v republice. V roce 2015 zde žilo přes 584 tisíc obyvatel a jejich počet se stále snižuje. Pokles lidí je způsoben jak záporným migračním saldem (více lidí se odstěhuje, než přistěhuje), tak přirozeným úbytkem (více lidí zemře, než

se narodí). Poslední kladný přírůstek obyvatel způsobený migrací nebo porodností, kraj zaznamenal v letech 2007 a 2008.

I zde obyvatelstvo stárne. Průměrný věk v roce 2015 činil 42,5 let což byl nejvyšší průměrný věk společně s Královéhradeckým krajem. Oproti roku 2007 se zvýšil o 2,1 let.

Nezaměstnanost v kraji dosahuje průměrných hodnot. Od roku 2013 se nachází mírně pod celorepublikovým průměrem. Mzdy jsou ve Zlínském kraji velice nízké, v roce 2015 byly v mezikrajském srovnání druhé nejnižší.

Hodnota HDP kraje a jeho přírůstky jsou dlouhodobě nevyrovnané. V delším časovém horizontu se Zlínský kraj podílí okolo 5 % na republikovém produktu. Při pohledu na HDP při přepočtu na jednoho obyvatele se ekonomická situace zlepšuje. V roce 1995 vykazoval Zlínský kraj třetí nejhorší HDP v ČR, v roce 2014 se umístil již na pátém místě.

4.2 Vývoj natality v ČR v letech 2007–2015

V analýze vývoje natality v rámci celé republiky budou použity tři ukazatele. Základní ukazatel obecná míra porodnosti, kdy je počet narozených přepočten na 1 000 obyvatel. Zpřesněný ukazatel hrubé porodnosti je obecná míra plodnosti, která nám přepočte počet živě narozených na 1 000 žen v reprodukčním věku. Třetí důležitý ukazatel používaný v případě analýzy natality je úhrnná plodnost, jejichž výsledná hodnota určuje, kolik dětí by se teoreticky narodilo ženě v průběhu celého jejího reprodukčního života.

Tabulka 1 - Vývoj hrubé míry porodnosti v České republice

Rok	Střední stav obyvatel	Živě narozených	Hrubá míra porodnosti	První diference
2007	10 322 689	114 632	11,10	-
2008	10 429 692	119 570	11,46	0,36
2009	10 491 492	118 348	11,28	-0,18
2010	10 517 247	117 153	11,14	-0,14
2011	10 496 672	108 673	10,35	-0,79
2012	10 509 286	108 576	10,33	-0,02
2013	10 510 719	106 751	10,16	-0,18
2014	10 524 783	109 860	10,44	0,28
2015	10 542 942	110 764	10,51	0,07

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

Počet obyvatel **České republiky** má stoupající tendenci, která je zapříčiněná zejména pozitivním saldem migrace obyvatel ze zahraničí.

Počet živě narozených vzrostl mezi roky 2007 a 2008 (o 4 938), v následujících letech klesal. Největší propad nastal v roce 2011, kdy se narodilo o 8 480 dětí méně než v roce předcházejícím. Nejméně dětí pak evidujeme u roku 2012 (108 576). Poslední dva sledované roky se ukazatel začal opět zvyšovat.

Hrubá míra porodnosti byla první čtyři sledované roky vysoká, její hodnota se pohybovala okolo 11 dětí na 1 000 obyvatel. Nejvyšší hodnota pak byla vysledována v roce 2008, kdy ukazatel vystoupal na 11,46 promile a zvýšil se o 0,36 promile oproti roku předcházejícímu.

Velký propad hodnoty nastal v roce 2011, kdy obecná míra porodnosti poklesla o 0,79 promile a na 1 000 obyvatel připadalo 10,35 živě narozených dětí. Ukazatel se ještě další dva roky snižoval, až na úplné minimum sledovaného období v roce 2013, kdy ukazatel poklesl na 10,16 promile. Následující dva roky došlo ke zlepšení situace, hodnota se opět začala zvyšovat a v roce 2014 se ukazatel hrubé míry porodnosti zvýšil o 0,28 promile. Poslední sledovaný rok došlo k navýšení na celkových 10,51 promile.

Tabulka 2 - Vývoj plodnosti v České republice

Rok	Stř. stav žen v repro. věku	Živě narozených	Obecná míra plodnosti	Úhrnná plodnost
2007	2 519 711	114 632	45,49	1,44
2008	2 535 688	119 570	47,15	1,50
2009	2 541 780	118 348	46,56	1,49
2010	2 537 262	117 153	46,17	1,49
2011	2 501 062	108 673	43,45	1,43
2012	2 484 727	108 576	43,70	1,45
2013	2 461 864	106 751	43,36	1,46
2014	2 437 301	109 860	45,07	1,53
2015	2 414 152	110 764	45,88	1,57

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

Oproti vývoji celkového počtu obyvatel České republiky je ukazatel středního stavu žen v reprodukčním věku klesající. Za devět sledovaných let poklesl o 105 559. Jediný nárůst byl zaznamenán v období 2008–2009.

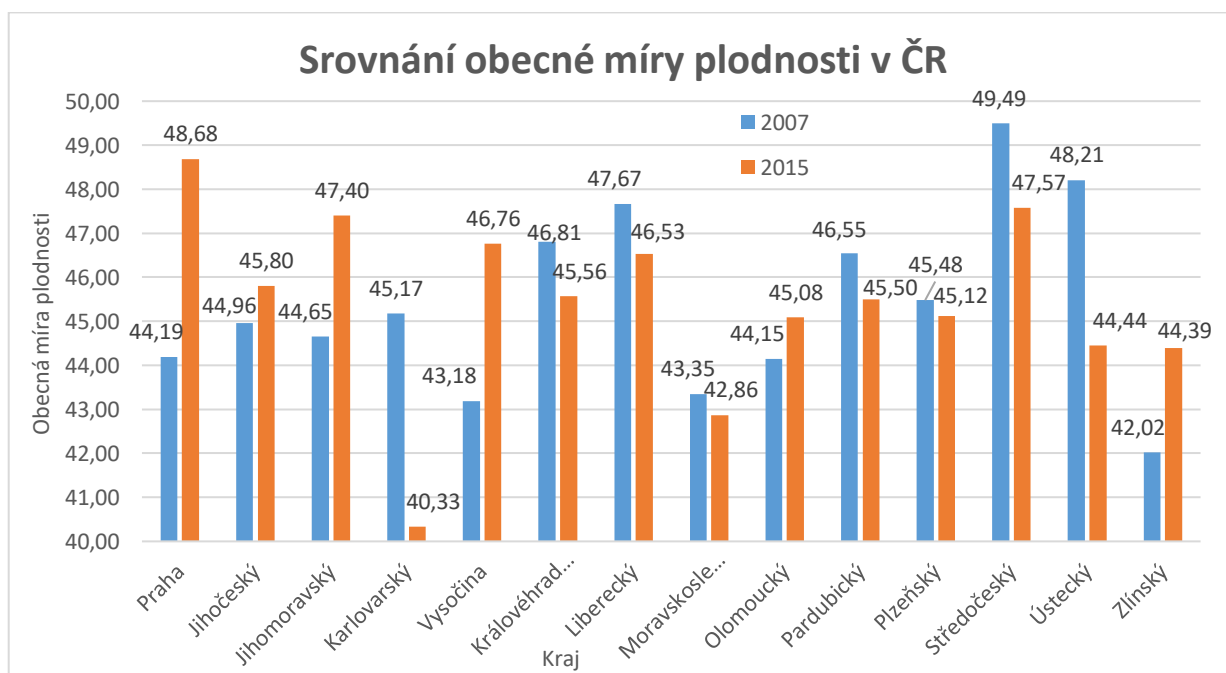
Obecná míra plodnosti byla jako hrubá míra porodnosti nejvyšší v letech 2007–2010, kdy se hodnota pohybovala okolo 46,5 promile. V roce 2008 dokonce překročila hranici 47 dětí na 1 000 žen v reprodukčním věku.

Hluboký pokles je zaznamenán v roce 2011, kdy se hodnota plodnosti snížila ze 46,17 promile na 43,45. Následující rok sice došlo k mírnému zvednutí, ale v roce 2013 se obecná míra plodnosti propadla na minimum za celé sledované období, kdy na 1 000 žen v reprodukčním věku připadalo 43,36 živě narozených dětí. Naopak k vysokému nárůstu ukazatele došlo hned v roce následujícím, kdy se hodnota zvýšila o 1,71 promile a překročila celkovou hodnotu 45. Poslední sledovaný rok 2015 došlo opět k navýšení.

Úhrnná plodnost se ve sledovaném období pohybovala mezi 1,4 až 1,5. Nejmenší hodnota byla zjištěna za rok 2011 (1,43). Poslední dva roky došlo k výraznému navýšení a úhrnná plodnost vykazovala nejvyšší hodnoty za celé sledované období (1,57).

Úhrnná plodnost České republiky značně zaostává za statistiky určenou ideální hodnotou úhrnné plodnosti pro správný rozvoj populace, která by měla činit 2,1.

Graf 1 - Srovnání obecné míry plodnosti v ČR



Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

Obecná míra plodnosti, která zohledňuje počet žen v reprodukčním věku se v jednotlivých krajích za devět let značně změnila.

V roce 2007 byla průměrná míra obecné plodnosti 45,42 promile, přičemž největší plodnost byla zaznamenána v krajích Středočeském (49,49), Ústeckém (48,21) a Libereckém (47,67). Nejmenší hodnotu plodnosti pak evidovali v kraji Zlínském (42,02) na Vysočině (43,18) a v Moravskoslezském kraji (43,35). Okolo průměru 45 promile se pak pohybovaly kraje Plzeňský (45,48) a Karlovarský (45,17).

Za devět let se průměr obecné míry plodnosti moc nezměnil, zvýšil se o jednu setinu promile na 45,43. Situace se ale u některých krajů značně obrátila. Středočeský kraj, který měl i v roce 2015 jednu z nejvyšších hodnot plodnosti spadl na druhé místo za Prahu, když jeho vykazující hodnota poklesla o 1,92 promile. Na druhou stranu Praha, která byla v roce 2007 na 10. místě s podprůměrnými 44,19 promile, zvýšila svoji hodnotu obecné míry plodnosti o 4,49 promile a s celkově 48,68 živě narozenými dětmi na 1 000 žen v reprodukčním věku vykazovalo hlavní město v roce 2015 nejvyšší obecnou míru plodnosti. Na 3. a 4. místě v roce 2015 se umístily kraje Jihomoravský a Vysočina, i u nich se hodnota obecné míry plodnosti značně zvýšila. Kraj Jihomoravský zvýšil svoji hodnotu o 2,75 promile na 47,40, kraj Vysočina o 3,58 promile na celkových 46,76.

Kraje, které se za devět let nejvíce propadly jsou Karlovarský a Ústecký. Ústecký vykazoval v roce 2007 nejvyšší obecnou míru plodnosti, v roce 2015 se jeho hodnota snížila o 3,77 promile a kraj tak spadl s celkovými 44,39 promile na 11. místo v rámci všech krajů. Kraj Karlovarský se v roce 2007 pohyboval u průměru ČR s 45 dětmi na 1 000 žen v reprodukčním věku, za devět let se hodnota snížila o 4,84 promile a v roce 2015 s 40,33 kraj vykazoval nejnižší hodnotu obecné míry plodnosti ze všech krajů. Moravskoslezský kraj na předposledním místě vykazoval oproti Karlovarskému kraji o propastných 2,53 promile více, což jen dokazuje, jak moc je situace v Karlovarském kraji vážná.

4.3 Vývoj natality v jednotlivých krajích ČR v letech 2007–2015

Tabulka 3 - Vývoj hrubé míry porodnosti v Praze

Rok	Střední stav obyvatel	Hrubá míra porodnosti	První diference
2007	1 196 454	11,0284	-
2008	1 225 281	11,7026	0,67
2009	1 242 956	11,6561	-0,05
2010	1 251 726	11,8173	0,16
2011	1 237 943	11,2832	-0,53
2012	1 243 695	11,3983	0,12
2013	1 244 762	11,1403	-0,26
2014	1 251 075	11,6891	0,55
2015	1 262 507	11,6902	0,00

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

Za posledních devět let byla nejmenší hrubá míra porodnosti v **Praze** v roce 2007, kdy na 1 000 obyvatel připadalo 11,02 živě narozených dětí. V roce 2008 se počet obyvatel Prahy zvýšil o přibližně 30 000 obyvatel. Přírůstek byl způsoben zejména migrací, ale nárůst můžeme zaznamenat i u hrubé míry porodnosti. I následující dva roky jsou čísla velice pozitivní a v roce 2010 dosahuje hmp svého maxima (11,81).

Značný pokles hodnoty nastal v roce 2011, kdy hmp poklesla o 0,53 promile na 11,28. V roce 2012 sice došlo k lehkému nárůstu na 11,38, ale hned rok následující 2013 vykazoval nejnižší hodnotu za celé sledované období (11,14).

V posledních dvou sledovaných letech můžeme vidět opět postupné zvyšování hpm, kdy se hodnota pohybovala těsně pod 11,7 promile.

Počet obyvatel se za devět sledovaných let postupně zvyšoval. K poklesu došlo jedině mezi roky 2010 a 2011 (o více než 13 000), ale hned rok následující došlo opět k nárůstu. Rok 2015 pak zaznamenal nejvyšší počet obyvatel (1 262 507).

Tabulka 4 - Vývoj plodnosti v Praze

Rok	Stř. stav žen v repro. věku	Obecná míra plodnosti	Úhrnná plodnost
2007	298 620	44,19	1,30
2008	301 978	47,48	1,37
2009	307 065	47,18	1,37
2010	309 910	47,73	1,39
2011	303 550	46,02	1,35
2012	303 739	46,67	1,38
2013	302 003	45,92	1,36
2014	301 585	48,49	1,45
2015	303 190	48,68	1,47

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

Vývoj plodnosti v Praze má stoupající tendenci. Nejnižší obecná míra plodnosti byla zaznamenána v prvním sledovaném roce 2007, kdy na 1 000 žen v reprodukčním věku připadalo 44,19 dětí. V následujících letech se sice začaly hodnoty ukazatele postupně zvyšovat, ale v roce 2011 obecná míra plodnosti radikálně poklesla na hodnotu 46 promile.

Poslední dva sledované roky opět vykazovaly nárůst a v celém sledovaném období se jedná o roky s vůbec nejvyšší obecnou mírou plodnosti, kdy na 1 000 žen v reprodukčním věku připadalo přibližně 48 dětí.

Vývoj kopíruje i úhrnná plodnost. V roce 2007 by se ženě během reprodukčního období narodilo 1,3 dětí. V posledních dvou letech vykazovala úhrnná plodnost hodnoty přes 1,4.

Tabulka 5 - Vývoj hrubé míry porodnosti v Jihočeském kraji

Rok	Střední stav obyvatel	Hrubá míra porodnosti	První diference
2007	631 387	10,9632	-
2008	634 614	11,2746	0,31
2009	637 015	11,0311	-0,24
2010	637 910	10,8683	-0,16
2011	635 907	10,0313	-0,84
2012	636 381	10,4576	0,43
2013	636 443	10,0150	-0,44
2014	636 911	10,1066	0,09
2015	637 292	10,3563	0,25

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

V Jihočeském kraji můžeme zaznamenat klesající hrubou míru porodnosti. Nejvyšší hodnoty byly vykazovány na začátku sledovaného období, kdy v roce 2008 bylo zaznamenáno hmp nejvyšší s 11,27 živě narozenými dětmi na 1 000 obyvatel. V tomtéž roce se v Jihočeském kraji narodilo 7 155 dětí, nejvíce za sledované období.

Největší pokles nastal mezi lety 2010 a 2011, kdy hrubá míra porodnosti klesla o 0,84 promile na 10,03. Další roky už hmp nepřesáhla hodnoty 10,5 promile a počet živě narozených se pohyboval pod hranicí 6 800 dětí.

Tabulka 6 - Vývoj plodnosti v Jihočeském kraji

Rok	Stř. stav žen v repro. věku	Obecná míra plodnosti	Úhrnná plodnost
2007	153 961	44,96	1,44
2008	153 695	46,55	1,50
2009	153 280	45,84	1,49
2010	152 575	45,44	1,49
2011	150 260	42,45	1,41
2012	148 961	44,68	1,51
2013	147 373	43,25	1,48
2014	145 699	44,18	1,53
2015	144 102	45,80	1,60

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

I přes zvyšující se střední stav obyvatel, můžeme v Jihočeském kraji zaznamenat postupný pokles počtu žen v reprodukčním věku. V roce 2015 bylo zaznamenáno téměř o 10 000 žen méně, než v roce 2007.

Obecná míra plodnosti stejně jako hrubá míra porodnosti vykazovala velice příznivých hodnot v období 2007–2010, kdy se stabilně pohybovala nad 45 promile. V roce 2008 pak dosáhla svého maxima, kdy na 1 000 žen v reprodukčním věku spadalo 46,5 dětí.

V roce 2011 nastal hluboký pokles a ukazatel obecné míry plodnosti dosáhl svého minima s údajem 42,45 živě narozených dětí na 1 000 žen v reprodukčním věku. V dalších letech se situace zlepšovala. Rok 2015 vykazuje druhou nejvyšší obecnou míru plodnosti za sledované období (45,8).

Úhrnná plodnost má kolísavou tendenci. Minimum bylo zaznamenáno opět v roce 2011 (1,41). Za rok 2015 byla úhrnná plodnost nejvyšší s 1,60 živě narozenými dětmi připadajícím na jednu ženu v celém jejím reprodukčním věku.

Tabulka 7 - Vývoj hrubé míry porodnosti v Jihomoravském kraji

Rok	Stř. stav obyvatel	Hrubá míra porodnosti	První diference
2007	1 135 421	10,8955	-
2008	1 143 615	11,5388	0,64
2009	1 150 009	11,4303	-0,11
2010	1 152 765	11,3119	-0,12
2011	1 164 633	10,6506	-0,66
2012	1 167 142	10,5720	-0,08
2013	1 168 577	10,6138	0,04
2014	1 170 678	10,9355	0,32
2015	1 173 563	10,8822	-0,05

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

Vývoj hrubé míry porodnosti v **Jihomoravském kraji** odpovídá vývoji většiny krajů ČR. Po nevýrazném roce 2007 nastává prudký růst hodnoty hrubé míry porodnosti o 0,64 promile, kdy se v roce 2008 narodilo 13 196 dětí a hmp dosáhlo maximální hodnoty ve sledovaném období 11,55 dětí na 1 000 obyvatel. Následující dva roky dosahoval ukazatel opět nadprůměrných hodnot.

V roce 2011 nastal hluboký propad o téměř 0,66 promile. Narodilo se téměř o 1 000 dětí méně než v roce 2008 a v roce 2012 dosáhla hmp svého minima s hodnotou 10,57 dětí na 1 000 obyvatel. Poslední dva roky byl vykázán nárůst hmp pohybující se těsně pod hranicí 11 promile.

Tabulka 8 - Vývoj plodnosti v Jihomoravském kraji

Rok	Stř. stav žen v repro. věku	Obecná míra plodnosti	Úhrnná plodnost
2007	277 087	44,65	1,40
2008	278 307	47,42	1,49
2009	278 854	47,14	1,49
2010	278 350	46,85	1,49
2011	277 685	44,67	1,44
2012	276 238	44,67	1,45
2013	274 324	45,21	1,48
2014	271 975	47,07	1,55
2015	269 429	47,40	1,58

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

Obecná míra plodnosti zcela neodpovídá vývoji hrubé míry porodnosti. Nejmenší plodnost byla zaznamenána v roce 2007 s hodnotou 44,65 dětí na 1 000 žen v reprodukčním

věku. V roce 2008 nastal vysoký nárůst hodnoty na 47,42 společně s růstem žen v reprodukčním věku. Zajímavé je, že maximum obecné míry plodnosti nastává v roce 2008 ihned po dosažení minima (44,65).

Mezi lety 2010 a 2011 nastal hluboký propad hodnoty pod 45 promile, který se projevuje i v postupném ubývání žen v reprodukčním věku. Zlepšení obecné míry plodnosti nastalo poslední tři sledované roky, počet středního stavu žen se ale nadále snižuje pod hranici 270 000. Poslední sledovaný rok 2015 pak vykazoval druhou nejvyšší hodnotu obecné míry plodnosti za celé sledované období (47,40).

Úhrnná plodnost byla nejnižší v roce 2007 s hodnotou 1,40 dětí připadající na jednu matku v průběhu celého jejího reprodukčního života. Poslední dva roky překonala úp hranici 1,5 a dosáhla svého maxima.

Tabulka 9 - Vývoj hrubé míry porodnosti v Karlovarském kraji

Rok	Stř. stav obyvatel	Hrubá míra porodnosti	První diference
2007	305 620	11,2493	-
2008	308 577	11,5433	0,29
2009	307 962	11,1215	-0,42
2010	307 619	10,7698	-0,35
2011	303 519	9,9302	-0,84
2012	302 484	9,3228	-0,61
2013	300 999	9,3887	0,07
2014	299 880	9,2170	-0,17
2015	298 506	9,1489	-0,07

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

V **Karlovarském kraji** můžeme zpozorovat postupný propad hrubé míry porodnosti. Na začátku sledovaného období v letech 2007 a 2008 byla hmp nejvyšší a dosahovala hodnoty přes 11 živě narozených dětí na 1 000 obyvatel. V těchto letech se každý rok narodilo přes 3 400 dětí. Hluboký pokles, jako ve většině ostatních krajů nastal v roce 2011, kdy hrubá míra porodnosti poklesla o 0,84 promile na 9,93.

Kromě roku 2013, kdy došlo k mírnému zvýšení hodnoty na 9,38, se střední stav obyvatel a hmp nadále snižovaly. V posledním sledovaném roce dosáhla hodnota hrubé míry porodnosti svého minima, kdy na 1 000 obyvatel připadalo 9,14 dětí. V tomto roce se narodilo v Karlovarském kraji 2 731, nejméně za sledované období.

Tabulka 4 - Vývoj plodnosti v Karlovarském kraji

Rok	Stř. stav žen v repro. věku	Obecná míra plodnosti	Úhrnná plodnost
2007	76 106	45,17	1,47
2008	76 408	46,62	1,53
2009	75 785	45,19	1,50
2010	75 081	44,13	1,49
2011	72 361	41,65	1,43
2012	71 380	39,51	1,37
2013	70 168	40,27	1,42
2014	68 896	40,12	1,42
2015	67 717	40,33	1,45

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

Vývoj obecné míry plodnosti a střední stavu žen v reprodukčním věku má klesající tendenci. V prvních čtyřech sledovaných letech se obecná míra plodnosti pohybovala nad 45 dětí na 1 000 žen v reprodukčním věku. Ukazatel dosáhl nejvyšší hodnoty při překročení hranice 46 promile v roce 2008.

Propad nastal v roce 2011, kdy ukazatel poklesl téměř o 3 promile na 41,65. Minima bylo dosaženo v roce 2012, kde hodnota poklesla pod hranici 40 dětí na 1 000 žen v reprodukčním věku. Následující tři roky se situace mírně zlepšila.

Úhrnná plodnost kopíruje vývoj obecné míry plodnosti. Nejvyšší hodnoty bylo dosaženo v roce 2008, kdy statistika počítala s 1,53 živě narozenými dětmi v průběhu života jedné ženy. Při srovnání roku 2008 s nejslabším rokem 2012 se úhrnná plodnost propadla o 0,13.

Tabulka 5 - Vývoj hrubé míry porodnosti na Vysočině

Rok	Stř. stav obyvatel	Hrubá míra porodnosti	První diference
2007	512 555	10,4828	-
2008	514 387	10,9820	0,50
2009	515 329	10,5699	-0,41
2010	514 800	10,4060	-0,16
2011	511 972	9,9127	-0,49
2012	511 627	10,0620	0,15
2013	510 522	9,6372	-0,42
2014	510 006	10,4587	0,82
2015	509 507	10,4984	0,04

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

Nejvyšší hodnota hrubé míry porodnosti na **Vysočině** byla zaznamenána v roce 2008 při údaji 10,98 dětí na 1 000 obyvatel. Následující dva roky se hodnota dokázala udržet nad 10 promile. Velký propad, i když mírnější než u většiny ostatních krajů, nastal mezi lety 2010 a 2011, kdy hrubá míra plodnosti poklesla o 0,49 promile na hodnotu pod 10 dětí na 1 000 obyvatel. V roce 2012 došlo k mírnému nárůstu na hodnotu přes 10 promile, aby se hmp hned v následujícím roce propadlo na své minimum s hodnotou 9,63 promile při počtu živě narozených dětí pod 5 000. V roce 2014 můžeme zaznamenat vysoký nárůst hmp o 0,83 promile. V posledních dvou sledovaných letech vykazuje ukazatel opět vyšší hodnoty srovnávané se začátkem sledovaného období.

Tabulka 6 - Vývoj plodnosti na Vysočině

Rok	Stř. stav žen v repro. Věku	Obecná míra plodnosti	Úhrnná plodnost
2007	124 419	43,18	1,39
2008	124 276	45,46	1,48
2009	123 874	43,97	1,45
2010	122 842	43,61	1,45
2011	120 543	42,10	1,42
2012	119 262	43,17	1,47
2013	117 737	41,79	1,44
2014	116 091	45,95	1,59
2015	114 397	46,76	1,63

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

Počet žen v reprodukčním věku má na Vysočině klesající tendenci. Ukazatel obecní míry plodnosti vykazuje kolísavý vývoj. Po vyšší hodnotě v roce 2008 se plodnost propadla pod 44 dětí na 1 000 žen v reprodukčním věku. Další propad nastal v roce 2011, kdy hodnota poklesla pod 43 promile. V roce 2013 bylo dosaženo minima s údajem 41,79 dětí na 1 000 žen v reprodukčním věku. V roce 2014 se i přes klesající počet obyvatel a žen v reprodukčním věku narodilo téměř o 400 dětí více oproti roku 2013, což se projevuje i u obecné míry plodnosti, která se rapidně zvýšila. V roce 2015 dosáhla svého maxima, při překročení 46 promile.

Úhrnná plodnost se kromě roku 2007 pohybovala v hodnotě 1,4. Poslední dva roky vykazovala nejvyšší hodnoty s maximem v roce 2015, kdy na jednu ženu v průběhu jejího života připadalo 1,63 živě narozených dětí.

Tabulka 7 - Vývoj hrubé míry porodnosti v Královéhradeckém kraji

Rok	Stř. stav obyvatel	Hrubá míra porodnosti	První diference
2007	550 523	11,1203	-
2008	553 513	11,2987	0,18
2009	554 511	11,2910	-0,01
2010	554 296	10,8624	-0,43
2011	554 050	9,8132	-1,05
2012	553 290	9,8809	0,07
2013	552 053	9,8741	-0,01
2014	551 730	10,0013	0,13
2015	551 270	10,1257	0,12

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

Nejvyšší hrubá míra porodnosti v **Královéhradeckém kraji** byla zaznamenána na začátku sledovacího období. Mezi roky 2007–2009 se hmp pohybovala okolo 11 dětí na 1 000 obyvatel. Rok 2010 zaznamenal menší pokles o 0,43 promile. Jako v ostatních krajích, i v roce 2011 došlo k rapidnímu poklesu hrubé míry porodnosti. Ve srovnání s ostatními kraji se jedná o druhý nejvyšší pokles ze všech krajů, kdy hodnota hmp poklesla o více než jedno promile a dosáhla svého minima v rámci sledovaného období (9,81). V roce 2011 se také narodilo nejméně dětí, téměř o 600 méně než v roce předchozím. Následující dva roky se hmp pohybovalo stabilně pod 10 promile. Poslední dva roky můžeme zpozorovat mírné zlepšení, kdy se hrubá míra porodnosti přehoupala přes hranici 10 dětí na 1 000 obyvatel. Počet obyvatel v kraji je relativně stabilní.

Tabulka 8 - Vývoj plodnosti v Královéhradeckém kraji

Rok	Stř. stav žen v repro. věku	Obecná míra plodnosti	Úhrnná plodnost
2007	130 788	46,81	1,49
2008	131 001	47,74	1,53
2009	130 765	47,88	1,56
2010	129 961	46,33	1,53
2011	128 161	42,42	1,42
2012	127 089	43,02	1,46
2013	125 564	43,41	1,49
2014	124 000	44,50	1,55
2015	122 511	45,56	1,60

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

I přes relativně stabilní vývoj počtu obyvatel Královehradeckého kraje, v případě počtu žen v reprodukčním věku můžeme vypočítat tendenci postupného poklesu. Pokles může být způsobený jak migrací, tak postupným stárnutím obyvatel. Kraj Královehradecký je podle průměru věku nejstarší kraj v rámci ČR (42,5 v roce 2015).

Obecná míra plodnosti dosahovala svého maxima první čtyři sledované roky. Rapidní pokles nastal v roce 2011 o téměř 4 promile na 42,42. Další roky došlo k mírnému zlepšení, i když hodnoty stále nedosahují čísel z let 2007-2010.

Úhrnná plodnost se stabilně pohybovala okolo 1,5 až do roku 2011, kdy nastal pokles na 1,42. Poslední dva roky jsou zaznamenány nejvyšší čísla v rámci sledovaného období. V roce 2015 by se jedné ženě v průběhu jejího reprodukčního života narodilo 1,60 dětí.

Tabulka 9 - Vývoj hrubé míry porodnosti v Libereckém kraji

Rok	Stř. stav obyvatel	Hrubá míra porodnosti	První diference
2007	432 109	11,6753	
2008	435 790	11,9782	0,30
2009	438 238	11,8794	-0,10
2010	439 483	11,6501	-0,23
2011	438 132	10,6224	-1,03
2012	438 593	10,4698	-0,15
2013	438 473	10,3427	-0,13
2014	438 813	10,1068	-0,24
2015	439 152	10,6637	0,56

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

Hrubá míra porodnosti v **Libereckém kraji** dosahovala nejvyšších hodnot první čtyři roky sledovacího období, kdy se pohybovala okolo 11,7 promile. Nejvyšší hmp bylo zaznamenáno v roce 2008, jednalo se o třetí nejvyšší hodnotu v rámci všech krajů, kdy se narodilo 3 562 dětí a na 1 000 obyvatel připadalo téměř 12 živě narozených.

V roce 2011 došlo k poklesu hodnoty o více než 1 promile na 10,62, jednalo se o třetí největší propad v rámci všech krajů. Oproti ostatním krajům ale hodnota hmp dosáhla svého minima později, až v roce 2014. Hmp dosahovalo jen 10,11 promile při 2 762 živě narozených dětí. U posledního sledovaného roku můžeme zaznamenat pozitivní vývoj, kdy došlo k navýšení hrubé domácí porodnosti o více jak půl promile na 10,66.

V Libereckém kraji se počet obyvatel postupně zvyšuje.

Tabulka 10 - Vývoj plodnosti v Libereckém kraji

Rok	Stř. stav žen v repro. věku	Obecná míra plodnosti	Úhrnná plodnost
2007	76 106	45,17	1,47
2008	76 408	46,62	1,53
2009	75 785	45,19	1,50
2010	75 081	44,13	1,49
2011	72 361	41,65	1,43
2012	71 380	39,51	1,37
2013	70 168	40,27	1,42
2014	68 896	40,12	1,42
2015	67 717	40,33	1,45

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

I přes růst středního stavu obyvatel Libereckého kraje, v případě středního stavu žen v reprodukčním věku můžeme zaznamenat klesající tendenci. Za devět let poklesl ukazatel o téměř 9 000.

Nejvyšší hodnoty obecné míry plodnosti byly zaznamenány v prvních čtyřech letech s nejsilnějším rokem 2008, kdy na 1 000 žen v reprodukčním věku připadalo 46,62 dětí. Výraznější pokles nastal v roce 2011 o 1,5 promile. Hrubá míra porodnosti dosáhla nejnižší hodnoty v roce 2014, v případě obecné míry plodnosti tomu bylo v roce 2012, kdy na 1 000 žen v reprodukčním věku připadalo méně než 40 živě narozených dětí. V posledních třech sledovaných letech došlo k mírnému nárůstu ukazatele.

Úhrnná plodnost dosáhla nejvyšší hodnoty v roce 2008. Po poklesu v roce 2011 se ukazatel pohyboval okolo 1,4 promile. V posledním sledovaném roce došlo k mírnému zlepšení na 1,45 promile.

Tabulka 11 - Vývoj hrubé míry porodnosti v Moravskoslezském kraji

Rok	Stř. stav obyvatel	Hrubá míra porodnosti	První diference
2007	1 249 323	10,7042	
2008	1 250 168	10,7202	0,02
2009	1 249 356	10,5959	-0,12
2010	1 244 739	10,5235	-0,07
2011	1 232 626	9,5787	-0,94
2012	1 228 251	9,5966	0,02
2013	1 223 923	9,4802	-0,12
2014	1 219 722	9,8375	0,36
2015	1 215 209	9,7646	-0,07

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

Hrubá míra porodnosti **Moravskoslezského kraje** se v letech 2007–2008 pohybovala okolo 10,7 promile, kdy v roce 2008 dosáhla svého maxima za sledované období (10,72). Následující dva roky hmp lehce poklesla na 10,5 dětí na 1 000 obyvatel.

V roce 2011 došlo k propadu o téměř 1 promile na pouhých 9,57 dětí na 1 000 obyvatel. Další rok se situace jen nepatrně zlepšila na 9,59 a v roce 2013 dosáhla za sledované období hrubá míra porodnosti svého minima, když poklesla pod 9,5. Poslední dva roky došlo k lehkému zlepšení.

Mezi lety 2007–2010 se v sledovaném kraji každoročně narodilo přes 13 000 dětí. Od roku 2011 se každý rok narodilo méně než 12 000 dětí.

Počet obyvatel kromě roku 2008 neustále klesal. Za devět let se počet obyvatel Moravskoslezského kraje snížil o více než 34 000.

Tabulka 12 - Vývoj plodnosti v Moravskoslezském kraji

Rok	Stř. stav žen v repro. Věku	Obecná míra plodnosti	Úhrnná plodnost
2007	308 488	43,35	1,44
2008	306 609	43,71	1,46
2009	304 646	43,45	1,47
2010	302 075	43,36	1,47
2011	294 861	40,04	1,38
2012	291 083	40,49	1,41
2013	286 790	40,46	1,41
2014	281 911	42,56	1,49
2015	276 833	42,86	1,50

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

Počet žen v reprodukčním věku v Moravskoslezském kraji každoročně klesal a za devět let se snížil o alarmujících 31 655.

Obecná míra plodnosti vykazovala nejvyšší čísla v prvních čtyřech sledovaných letech, kdy v roce 2008 dosáhla svého maxima při 43,71 promile. V roce 2011 došlo k propadu o více než 3 promile a hodnota byla nejnižší za celé sledované období (40,04). Následující dva roky se výsledky ukazatele zlepšili jen mírně. Nárůst obecné míry plodnosti můžeme vyzorovat až poslední dva sledované roky, kdy připadalo na 1 000 žen v reprodukčním věku více než 42,5 živě narozených dětí.

Úhrnná plodnost se první čtyři roky udržovala okolo 1,5. Při propadu v roce 2011 hodnota spadla na 1,38 a následující dva roky se zlepšila jen mírně. V posledních dvou letech

došlo k rapidnímu zvýšení úhrnné plodnosti, kdy byly překročeny hodnoty i z let před rokem 2011. V roce 2015 úhrnná plodnost poprvé dosáhla 1,5.

Tabulka 19 - Vývoj hrubé míry porodnosti v Olomouckém kraji

Rok	Stř. stav obyvatel	Hrubá míra porodnosti	První diference
2007	640 508	10,8211	
2008	641 822	11,0903	0,27
2009	641 945	11,1131	0,02
2010	641 661	10,7876	-0,33
2011	638 848	9,8787	-0,91
2012	637 837	9,8818	0,00
2013	636 659	9,9300	0,05
2014	636 109	10,0612	0,13
2015	635 094	10,2316	0,17

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

Nejvyšší hodnoty v **Olomouckém kraji** vykazovala hrubá míra porodnosti první čtyři roky. Mezi lety 2008–2009 hmp překročila 11 dětí na 1 000 obyvatel. V roce 2010 nastal pokles o 0,33 promile, ale hodnota se stále udržovala na vysokých 10,78. Střední počet obyvatel překročil postupným růstem 641 000.

V roce 2011 nastal hluboký propad o 0,91 promile a hrubá míra porodnosti klesla na 9,87 dětí na 1 000 obyvatel, kdy se jednalo o nejnižší hodnotu ve sledovaném období. Následující dva roky se situace příliš nezměnila a hmp se stále pohybovalo pod 10 promile. Poslední dva sledované roky můžeme vyzorovat lehký nárůst hmp na hodnotu přes 10 promile. Počet obyvatel se poslední roky snižoval, za posledních šest let můžeme zaznamenat pokles obyvatel o více jak 6 000.

Tabulka 13 - Vývoj plodnosti v Olomouckém kraji

Rok	Stř. stav žen v reprodukčním věku	Obecná míra plodnosti	Úhrnná plodnost
2007	157 003	44,15	1,40
2008	156 222	45,56	1,46
2009	155 301	45,94	1,48
2010	154 262	44,87	1,47
2011	151 468	41,67	1,39
2012	149 209	42,24	1,41
2013	148 026	42,71	1,45
2014	146 083	43,81	1,50
2015	144 132	45,08	1,56

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

Obecná míra plodnosti v Olomouckém kraji se první rok sledování pohybovala okolo 44 promile. Následující dva roky stoupla na nejvyšší hodnoty ve sledovaném období s maximem v roce 2009, kdy se blížila k hranici 11 dětí na 1 000 žen v reprodukčním věku. V roce 2010 ukazatel poklesl pod 45 promile.

V roce 2011 došlo k propadu na nejnižší hodnotu ve sledovaném období. Obecná míra plodnost se pohybovala na 41,67 promile. Následující roky se hodnoty postupně zvyšovaly, až na hodnotu 45 promile zaznamenanou v roce 2015.

Úhrnná plodnost se většinou měřeného období pohybovala pod hranicí 1,5. V porodně nejslabším roce 2011 poklesla úp pod 1,4 očekávaných živě narozených dětí na reprodukční věk jedné ženy. Poslední dva roky se úhrnná plodnost zvýšila na hodnotu přes 1,5.

Počet žen v reprodukčním věku celé sledované období klesal.

Tabulka 14 - Vývoj hrubé míry porodnosti v Pardubickém kraji

Rok	Stř. stav obyvatel	Hrubá míra porodnosti	První diference
2007	508 921	11,2179	
2008	513 703	11,1971	-0,02
2009	515 868	10,9408	-0,26
2010	516 776	11,0706	0,13
2011	516 260	10,2894	-0,78
2012	516 409	10,4278	0,14
2013	515 781	9,8433	-0,58
2014	516 109	10,4823	0,64
2015	516 247	10,2703	-0,21

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

Pardubický kraj je jeden z mála krajů v České republice, kde můžeme zpozorovat v průběhu let stabilní počet obyvatel s lehce rostoucí tendencí, což je způsobeno zejména migrací a její silnou vlnou v roce 2007 a 2008.

Hrubá míra porodnosti byla nejvyšší první sledovaný rok, kdy hodnota dosahovala 11,21 promile. V následujících třech letech se pohybovala okolo 11 promile.

Propad hodnoty nastal v roce 2011, kdy hmp poklesla o 0,78 promile. Následující rok se situace zlepšila, ale v roce 2013 nastal další propad o 0,58 promile na absolutní minimum sledovaného období. V roce 2013 připadalo na 1 000 obyvatel Pardubického kraje méně než 10 dětí. Na druhou stranu mezi lety 2013 a 2014 můžeme vysledovat nárůst hmp

o 0,64 promile, čímž se hodnota hrubé míry porodnosti poslední dva sledované roky pohybovala nad hranicí 10 dětí na 1 000 obyvatel.

Tabulka 15 - Vývoj plodnosti v Pardubickém kraji

Rok	Stř. stav žen v reprodukčním věku	Obecná míra plodnosti	Úhrnná plodnost
2007	122 648	46,55	1,48
2008	123 260	46,67	1,49
2009	123 354	45,75	1,48
2010	122 889	46,55	1,52
2011	121 195	43,83	1,46
2012	120 295	44,76	1,51
2013	119 086	42,63	1,45
2014	117 919	45,88	1,58
2015	116 531	45,50	1,58

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

I když byl počet obyvatel Pardubického kraje ve sledovaném období stabilní, počet žen v reprodukčním věku celé období klesal.

Nejvyšší obecná míra porodnosti byla vysledována první dva roky, kdy se pohybovala nad hranicí 46,5 promile. Propad o 0,95 promile nastal v roce 2009, ale hned v roce následujícím hodnota ukazatele opět stoupla na původní hodnoty.

V roce 2011 došlo k radikálnímu propadu o téměř 3 promile, na 1 000 žen v reprodukčním věku připadalo 43,83 dětí. Situace se zlepšila v roce 2012, ale hned v roce následujícím klesla obecná míra plodnosti na své minimum pod 43 promile. Poslední dva roky můžeme zpozorovat rychlý nárůst obecné míry plodnosti s hodnotou větší než 45 dětí na 1 000 obyvatel.

Úhrnná plodnost se většinu sledovaného období pohybovala okolo 1,5. V nejslabších letech 2011 a 2013 spadla na 1,45. Poslední dva roky se vyznačují nejvyššími hodnotami v rámci sledovaného období, kdy se úhrnná plodnost rovnala 1,58.

Tabulka 16 - Vývoj hrubé míry porodnosti v Plzeňském kraji

Rok	Stř. stav obyvatel	Hrubá míra porodnosti	První diference
2007	557 313	10,9454	
2008	566 080	11,2793	0,33
2009	571 199	11,2255	-0,05
2010	572 023	10,9121	-0,31
2011	571 497	9,7393	-1,17
2012	572 016	10,0836	0,34
2013	572 882	9,6180	-0,47
2014	573 993	9,8851	0,27
2015	575 665	10,1813	0,30

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

Plzeňský kraj, jako jeden z mála krajů v ČR, zaznamenává v posledních letech stoupající počet obyvatel, což je způsobeno zejména migrací.

Hrubá míra porodnosti se první čtyři sledované roky udržovala okolo 11 promile. V roce 2008 a 2009 byla nejvyšší, kdy na 1 000 obyvatel připadalo 11,2 živě narozených dětí.

Propad, jako v jiných krajích, můžeme vysledovat v roce 2011. Hrubá míra porodnosti v Plzeňském kraji poklesla o více než 1,17 promile, což je nejvíc ze všech krajů v ČR. V roce 2012 se hmp lehce zvýšilo, ale v roce 2013 spadlo na svojí minimální hodnotu za celé sledované období, kdy na 1 000 obyvatel připadalo 9,61 živě narozených dětí.

Poslední dva sledované roky docházelo k nárůstu hmp, kdy se pohybovalo okolo 10 promile.

Tabulka 17 - Vývoj plodnosti v Plzeňském kraji

Rok	Stř. stav žen v reprodukčním věku	Obecná míra plodnosti	Úhrnná plodnost
2007	157 003	44,15	1,40
2008	156 222	45,56	1,46
2009	155 301	45,94	1,48
2010	154 262	44,87	1,47
2011	151 468	41,67	1,39
2012	149 209	42,24	1,41
2013	148 026	42,71	1,45
2014	146 083	43,81	1,50
2015	144 132	45,08	1,56

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

I když v Plzeňském kraji dochází k postupnému nárůstu obyvatel, střední stav žen v reprodukčním věku se stále snižuje. Za sledovaných devět let spadl o téměř 13 000.

Vývoj obecné míry plodnosti částečně kopíruje vývoj hrubé míry porodnosti. Nejvyšších hodnot dosahovala první čtyři sledované roky, kdy v roce 2009 byla nejvyšší za celých sledovaných devět let. Na 1 000 žen v reprodukčním věku připadalo téměř 46 dětí.

Obecná míra plodnosti dosáhla svého minima v roce 2011, kdy poklesla o více než 3 promile na 41,67. Oproti hrubé míry porodnosti, která byla nejnižší až v roce 2013.

Obecná míra plodnosti se následující čtyři roky postupně zvyšovala, až k překročila hranici 45 promile v posledním sledovaném roce 2015.

Úhrnná plodnost se většinu sledovaného období pohybovala v rozpětí 1,40 až 1,48. nejnižší hodnoty dosáhla ve stejném roce, kdy byla minimální i obecná míra plodnosti v roce 2011, kdy spadla pod 1,4.

Poslední dva sledované roky se pohybovala nad 1,5. Nejvíce za devět let.

Tabulka 18 - Vývoj hrubé míry porodnosti ve Středočeském kraji

Rok	Stř. stav obyvatel	Hrubá míra porodnosti	První diference
2007	1 187 032	12,0292	
2008	1 216 772	12,5299	0,50
2009	1 239 673	12,2766	-0,25
2010	1 257 194	12,1000	-0,18
2011	1 273 094	11,4139	-0,69
2012	1 285 945	11,2198	-0,19
2013	1 297 209	10,9605	-0,26
2014	1 309 139	11,1310	0,17
2015	1 320 721	11,0561	-0,07

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

Počet obyvatel ve **Středočeském kraji** se rychle a dlouhodobě zvyšuje, což je způsobeno zejména suburbanizací. Do Středočeského kraje se často stěhují mladé páry, což můžeme vypočítat i z výsledků hrubé míry porodnosti, která je vysoce nad průměrem ČR.

První čtyři roky se hodnota hmp pohybovala nad 12 promile, což bylo nejvíce ze všech krajů. Nejvyšší hodnotu můžeme vypočítat v roce 2008, kdy na 1 000 obyvatel připadlo 12,52 živě narozených dětí.

Hmp se propadlo v roce 2011 o 0,69 promile na 11,41. Následující dva roky se hodnota snižovala, až poklesla na minimum sledovaného období v roce 2013 (10,96). V roce 2014 došlo k mírnému nárůstu o 0,17 promile, ale v posledním měření roce hodnota hrubé míry porodnosti opět poklesla o 0,07 na 11,05 promile. Na rozdíl od ostatních krajů, které poslední dva roky zaznamenávaly vysoký nárůst hmp.

Důvodem může být fakt, že suburbanizace není tak silná jako v letech předchozích a spousta párů a rodin se stěhuje ze satelitních městeček a vesnic zpět do Prahy.

Nejsilnější vlna stěhování z Prahy byla po roce 2005, kdy se do Středočeského kraje přistěhovala homogenní, věkově podobná vlna obyvatelstva. Většinou se jednalo o mladé páry, které chtěly založit rodinu. Většina z párů měla první dítě v období 2007–2010, hrubá míra porodnosti je v tomto období nejvyšší. Druhé dítě už ale tolik párů nemělo. I to může být důvodem stagnující porodnosti, i když se stále pohybuje vysoko nad průměrem ČR.

Tabulka 19 - Vývoj plodnosti ve Středočeském kraji

Rok	Stř. stav žen v repro. věku	Obecná míra plodnosti	Úhrnná plodnost
2007	130 788	46,81	1,49
2008	131 001	47,74	1,53
2009	130 765	47,88	1,56
2010	129 961	46,33	1,53
2011	128 161	42,42	1,42
2012	127 089	43,02	1,46
2013	125 564	43,41	1,49
2014	124 000	44,50	1,55
2015	122 511	45,56	1,60

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

I ve Středočeském kraji obyvatelstvo stárne, což můžeme vypočítat u stále klesajícího počtu žen v reprodukčním věku, a to i přes stoupající počet obyvatel kraje.

Obecná míra porodnosti byla nejvyšší první čtyři roky sledování. Zejména v období 2007–2008, kdy se pohybovala nad 47,7 promile.

Propad hodnoty nastal v roce 2011, kdy obecná míra plodnosti dosáhla svého minima za sledované období. Na 1 000 žen v reprodukčním věku připadalo 42 dětí. Další roky se hodnota ukazatele zvyšovala, oproti ukazateli hrubé míry porodnosti.

Úhrnná plodnosti se v letech s nejvyšší porodností pohybovala nad 1,5. Po roce 2011, v době útlumu porodnosti, klesla úp pod 1,4. Poslední dva roky můžeme zaregistrovat nárůst na 1,55 a 1,60, což jsou nejvyšší hodnoty za sledované období.

Tabulka 20 - Vývoj hrubé míry porodnosti v Ústeckém kraji

Rok	Stř. stav obyvatel	Hrubá míra porodnosti	První diference
2007	825 523	11,7683	
2008	834 283	12,0235	0,26
2009	836 128	11,5126	-0,51
2010	835 796	11,0972	-0,42
2011	828 595	10,4333	-0,66
2012	827 317	9,9297	-0,50
2013	825 842	9,7597	-0,17
2014	824 789	10,0535	0,29
2015	823 381	10,0962	0,04

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

Vývoj hrubé míry porodnosti v **Ústeckém kraji** má podobný průběh jako v ostatních krajích. První čtyři sledované roky byla hrubá míra porodnosti nejvyšší, pohybující se přes hranici 11 promile. Maximální hodnota ve sledovaném období byla naměřena v roce 2008, kdy na 1 000 obyvatel připadalo 12 živě narozených dětí. V totožném roce se také narodilo nejvíce dětí, přes 10 000.

Od následujícího roku začala hrubá míra porodnosti klesat, v roce 2011 můžeme vypočítat největší propad o 0,66 promile. Minimální hodnota ve sledovaném období byla vykázaná v roce 2013, kdy na 1 000 obyvatel spadalo 9,75 živě narozených dětí.

Poslední dva roky můžeme vypočítat lehké zvýšení hrubé míry porodnosti, kdy se hodnoty pohybovaly přes 10 promile.

V letech 2008 až 2010 se střední stav obyvatel pohyboval nad 830 000. V dalších letech se začal postupně snižovat.

Tabulka 21 - Vývoj plodnosti v Ústeckém kraji

Rok	Stř. stav žen v reprodukčním věku	Obecná míra plodnosti	Úhrnná plodnost
2007	201 525	48,21	1,56
2008	202 432	49,55	1,61
2009	201 992	47,66	1,58
2010	200 908	46,17	1,55
2011	196 676	43,96	1,51
2012	194 774	42,18	1,46
2013	192 480	41,87	1,47
2014	189 757	43,70	1,56
2015	187 042	44,44	1,60

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

Střední stav žen v reprodukčním věku se v průběhu sledovaného období snižoval.

Obecná míra plodnosti se mezi lety 2007 až 2009 pohybovala nad 47 promile, kdy nejvyšší hodnota byla zjištěna v roce 2008, na 1 000 žen v reprodukčním věku připadlo téměř 50 živě narozených dětí. V dalších dvou letech došlo k propadu o přibližně 1,5 promile. Největší propad hodnoty obecné míry plodnosti nastal mezi lety 2010 a 2011, kdy je zjištěn pokles o více než 2 promile. I další roky plodnost klesala, až k minimu za sledované období zjištěné za rok 2013, kdy na 1 000 žen v reprodukčním věku připadalo 41,87 živě narozených dětí. Poslední dva sledované roky se situace začínala zlepšovat a obecná míra porodnosti opět rostla na konečných 44,44 promile v roce 2015.

Úhrnná plodnost se prvních pět sledovaných let pohybovala okolo 1,5. V roce 2008 přesáhla hranici 1,6.

V letech 2012 až 2013, kdy byla nejnižší obecná míra plodnosti se úp pohybovala pod 1,5. Poslední dva sledované roky ale došlo k zvýšení hodnoty a v roce 2015 opět překonala hranici 1,6.

Tabulka 29 - Vývoj hrubé míry porodnosti ve Zlínském kraji

Rok	Stř. stav obyvatel	Hrubá míra porodnosti	První diference
2007	590 000	10,2695	
2008	591 087	10,5923	0,32
2009	591 303	10,2756	-0,32
2010	590 459	10,3411	0,07
2011	589 596	9,4471	-0,89
2012	588 299	9,3371	-0,11
2013	586 594	9,5211	0,18
2014	585 829	9,5574	0,04
2015	584 828	9,9978	0,44

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

Sřední stav obyvatel ve **Zlínském kraji** má klesající tendenci.

Hrubá míra porodnosti dosahovala v rámci sledovaného období nejvyšších hodnot první čtyři roky, kdy se pohybovala mezi 10,2 až 10,5 živě narozenými dětmi na 1 000 obyvatel. Největší hodnota byla zjištěna za rok 2008, kdy hmp dosahovalo 10,59 promile.

Propad hrubé míry porodnosti nastal v roce 2011, kdy hodnota poklesla oproti roku 2010 o 0,89 promile na 9,47. Následující rok hmp dále klesla až na minimální hodnotu změřenou v rámci sledovaného období činící 9,33 živě narozených dětí na 1 000 obyvatel. Následující roky už hrubá míra porodnosti stoupala. Největší přírůstek byl zaznamenán v roce 2015, kdy se oproti roku 2014 hmp zvýšila o 0,44 promile na 9,99.

Tabulka 22 - Vývoj plodnosti ve Zlínském kraji

Rok	Stř. stav žen v reprodukčním věku	Obecná míra plodnosti	Úhrnná plodnost
2007	144 197	42,02	1,34
2008	144 166	43,43	1,40
2009	143 398	42,37	1,39
2010	142 162	42,95	1,41
2011	139 504	39,93	1,34
2012	137 800	39,86	1,35
2013	135 773	41,13	1,40
2014	133 680	41,88	1,43
2015	131 712	44,39	1,53

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

Střední stav žen v reprodukčním věku ve Zlínském kraji klesal celé sledované období. Za devět let ukazatel poklesl o téměř 13 000.

První čtyři roky se obecná míra plodnosti pohybovala okolo 42 promile, v roce 2008 stoupla až na 43,43.

Pokles hodnoty pod 40 promile byl zaznamenán v letech 2011 a 2012, kdy na 1 000 žen v reprodukčním věku připadalo 39 živě narozených dětí.

Následující roky už obecná míra porodnosti opět stoupala a v posledním měřeném roce 2015 dosáhla nejvyšší hodnoty za celé sledované období. Na 1 000 žen v reprodukčním věku připadalo 44,39 živě narozených dětí.

Úhrnná plodnost se v celém průběhu sledovacího období pohybovala mezi 1,3 až 1,4.

Poslední měřený rok se hodnota úp zvýšila. V roce 2015 by se každé ženě během jejího reprodukčního života narodilo 1,53 živých dětí.

4.4 Průměrný věk matky při narození prvního dítěte

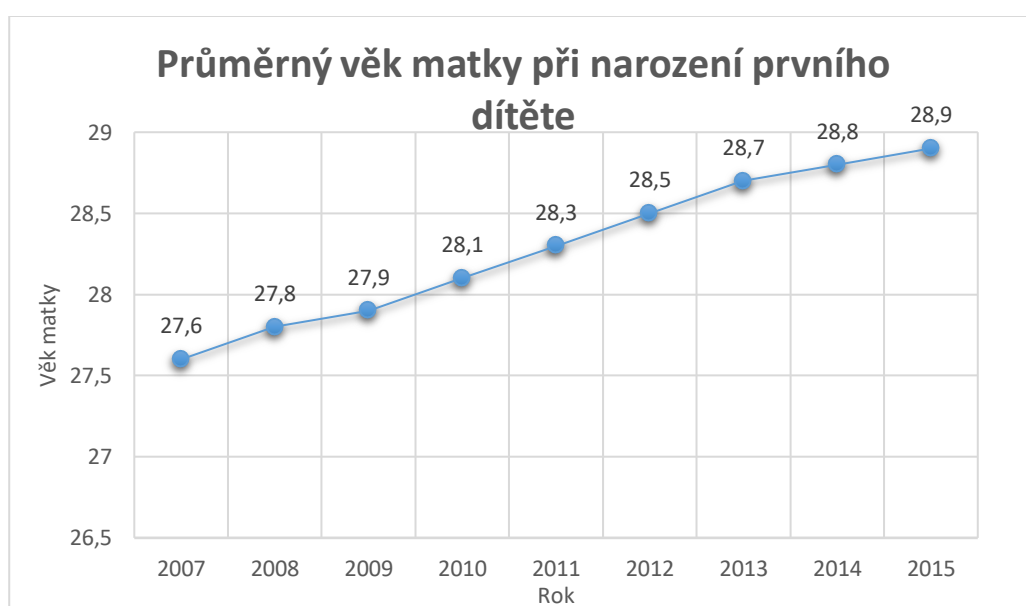
Průměrný věk matek v České republice má rostoucí tendenci od pádu komunismu a po společenský změnách na přelomu 80. a 90. let 20. století. Vliv západní kultury a hodnot způsobil prosazování individualismu, nezávislosti a samostatnosti. Postupné osvobození od konvencí a společenského očekávání, kdy se od ženy očekává, že zůstane v domácnosti, bude vychovávat děti a starat se o rodinu. Od muže vzdělání a práce, aby mohl rodinu uživit. Životní styl a tlak společnosti se změnil.

Lidé dnes mají mnohem více možností než před rokem 1989. Mají větší výběr v rámci vzdělávání, cestování nebo pracovních možností. Může ale převládat pocit, že ještě nevyzkoušeli vše, co chtějí před tím, než se usadí a založí rodinu. Právě strach ze ztráty svobody a nezávislosti může mladé lidi odrazovat a oddalovat od založení rodiny. Svoboda při sobě nese i větší zodpovědnost za svůj život a následky svých rozhodnutí. Z důvodů politických změn a demokratických principech fungování státu, může mít mladý člověk větší obavy o zabezpečení rodiny, nejistotu, kdo se o ně postará, když se špatně rozhodnou. Proto často dnešní lidé přistupují k rodičovství s větším rozmyslem a chtějí založit rodinu, až poté co mají zabezpečené bydlení a stabilní práci.

Oddalování rodičovství může být i nechtěné, stále více žen má problémy s otěhotněním, které je často způsobené právě odkládáním rodičovství například z důvodů preference vzdělání a kariéry. Stále více žen má také problém s nalezením správného partnera.

Zvýšení průměrného věku matky při narození prvního dítěte způsobuje snížení úhrnné plodnosti a postupné stárnutí obyvatelstva.

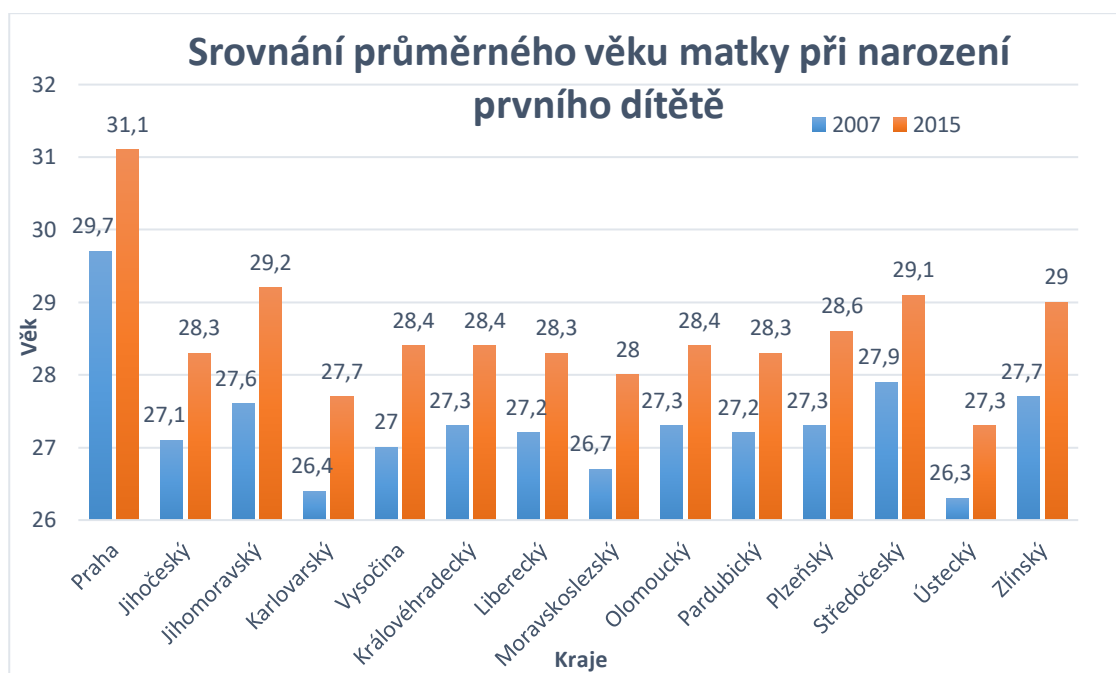
Graf 2 - Vývoj průměrného věku matky při narození prvního dítěte



Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

Ve sledovaných devíti letech můžeme zpozorovat trend zvyšování průměrného věku matek při narození prvního dítěte v rámci celé České republiky. Mezi lety 2007 až 2015 se hodnota ukazatele zvýšila o 1,3 roku.

Graf 3 - Srovnání průměrného věku matky při narození prvního dítěte v rámci krajů



Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

Při srovnání let 2007 a 2015 u ukazatele průměrného věku matky při narození prvního dítěte, můžeme vysledovat rostoucí tendenci u všech krajů v ČR.

Nejvyšší průměrný věk v obou srovnávaných letech vykazuje Praha, která se v hodnotách ukazatele značně vymyká ostatním krajům. V roce 2015 se jednalo o jediný kraj, kde byla překročena hranice průměrného věku 30 let. Ve srovnání s krajem Jihomoravským, který skončil na druhém místě s průměrným věkem 29,2, Praha převyšuje o bezmála dva roky. Hlavní město se ve vykázaných hodnotách ukazatele tolik vymyká ostatním krajům, že i přes značně se zvyšující průměrný věk, žádný z ostatních krajů v roce 2015 nedokázal překročit průměrný věk matky při narození prvního dítěte v Praze za rok 2007 (29,7).

Ostatní kraje, které v roce 2015 vykazovaly nejvyšší průměrný věk matky a překročily hodnotu 29 let, jsou kraje Jihomoravský (29,2), Středočeský (29,1) a Zlínský (29). Všechny tři kraje se i v roce 2007 pohybovaly na třech předních místech za Prahou.

Kraje Ústecký, Karlovarský a Moravskoslezský byly v obou letech kraje s nejnižším průměrným věkem matky při narození prvního dítěte. V roce 2007 vykazovaly všechny tři kraje hodnotu kolem 26 let, o devět let později se hodnota zvýšila na přibližných 27, v případě Moravskoslezského na 28).

Kraje, které se pohybovaly v letech 2007 i 2015 v průměru jsou kraje Královéhradecký, Olomoucký a Pardubický.

Kraje s vyšším průměrným věkem matky při narození prvního dítěte se vyznačují nízkou nezaměstnaností a ekonomickou silou, v ukazateli HDP na jednoho obyvatele se pohybují na předních příčkách. Žijí zde lidé s vyšším vzděláním a s přístupem do větších měst (Praha, Brno). Můžeme tak předpokládat, že právě studium na vysokých školách a pozdější kariérní ambice přesvědčují matky o oddálení rodičovství. Při porovnání rozdílů hodnot sledovaného ukazatele mezi lety 2007 a 2015 můžeme právě v krajích Jihomoravském a v Praze vysledovat největší nárůst. V Jihomoravském kraji vzrostl za devět let průměrný věk matky při narození prvního dítěte o 1,6 let (z 27,6 na 29,2). V Praze došlo k nárůstům o 1,4 let (z 29,7 na 31,1).

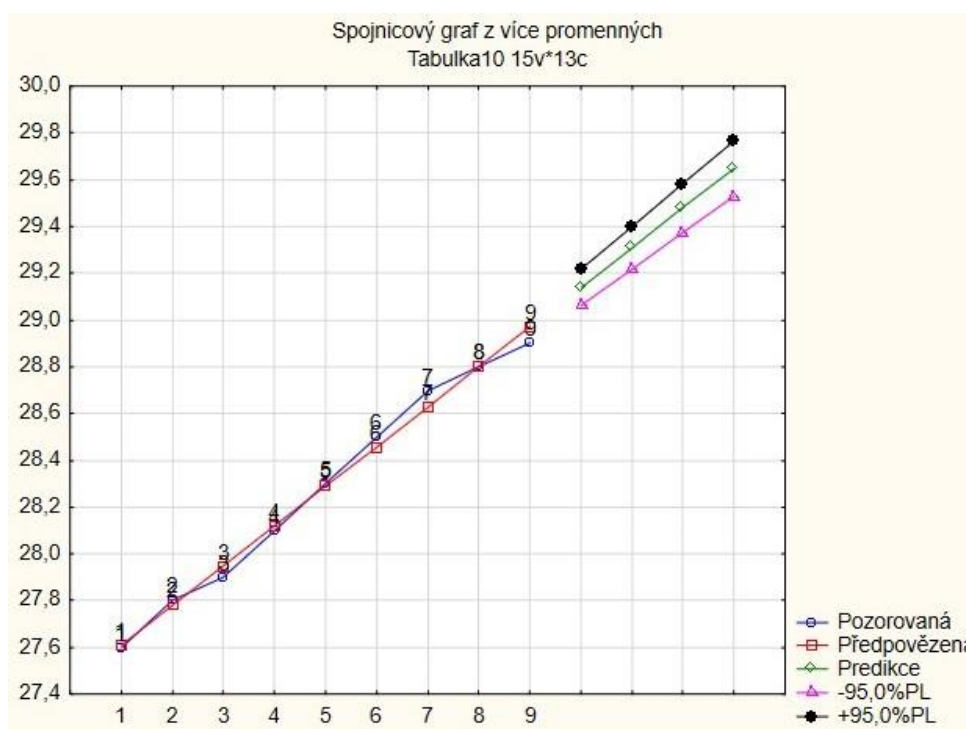
Na druhou stranu kraje s nízkým průměrným věkem matky při narození prvního dítěte se vyznačují vysokou nezaměstnaností, sociálními problémy, nízkým HDP a celkově strukturálními problémy kraje. Jedná se o kraje s nižším podílem obyvatel s vyšším vzděláním. Můžeme tak předpokládat, že zde lidé nemají tak vysoké kariérní cíle, a proto zakládají rodiny dříve. Velkým problémem chudších krajů jsou obyvatelé, kteří chtějí pokračovat ve studiu na vysokých školách. Často se za vzděláním přestěhují do jiných krajů, kde později zůstávají žít natrvalo. Odliv vzdělanějších obyvatel, tak ztěžuje snahu o nápravu problémů a pozvednutí životní úrovně postižených krajů.

Při porovnání vývoje mezi lety 2007 a 2015 v rámci celé republiky došlo k nejmenšímu nárůstu v kraji Ústeckém, kde hodnota vzrostla o 1 rok (z 26,3 na 27,3). V kraji Karlovarském a Moravskoslezském se jednalo o průměrný nárůst o 1,3 let.

4.4.1 Předpověď dalšího vývoje

Pro předpověď vývoje průměrného věku matky při narození prvního dítěte byla použita statistická metoda časových řad. Pro vyrovnání časové řady se jako nejvhodnější jevílo použití **lineární trendové funkce** s vypočteným tvarem: $y_i = 27,43 + 0,170 t_i$.

Graf 4 - Předpověď dalšího vývoje průměrného věku matky při narození prvního dítěte



Zdroj: Český statistický úřad, program Statistica

Podle předpovězených vypočtených hodnot, jak ukazuje tabulka č. 23, můžeme předpokládat v dalších čtyřech letech nárůst průměrného věku matky při narození prvního dítěte.

Jedná se o negativní vývoj, který bude mít dopad na celou společnost. Obyvatelstvo stárne a významný dopad budeme moci sledovat např. u sociální politiky. Bude přibývat nároků na sociální důchod, zvýší se závislost starších osob na ekonomicky aktivní část obyvatel a mladé generace tak budou muset vynakládat vyšší očekávané výdaje na starobní důchody. Bude nutné zvýšení veřejných výdajů např. na zdravotní péči.

S přispěním znatelného trendu snižování porodnosti budeme moci očekávat postupné ubývání obyvatel a vymírání vyspělých států. Pokud se současný trend vývoje natality nezmění, úbytek obyvatel bude muset být vyrovnán pomocí migrace obyvatel z ostatních částí světa.

Tabulka 23 - Předpovězené hodnoty vývoje průměrného věku matky při narození prvního dítěte

2016	2017	2018	2019
29,13	29,30	29,47	29,64

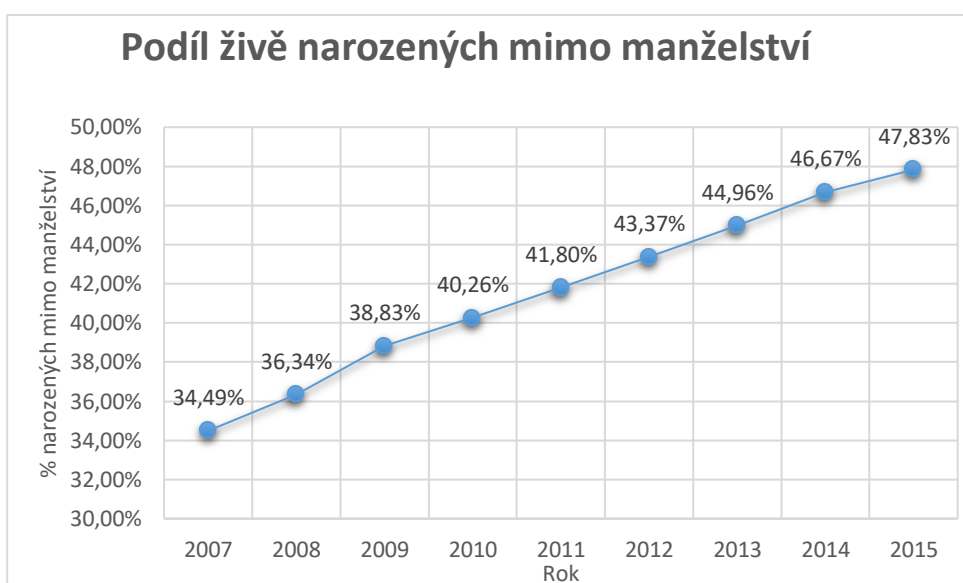
Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

4.5 Legitimita

Podíl narozených dětí mimo manželství se od poloviny 90. let 20. století stále zvyšuje. Společnost začala běžně přijímat narození dítěte páru, který nebyl ve svazku manželském a pro některé dvojice začal být sňatek brán jako zbytečná formalita nebo přílišný závazek.

Povolnější společenské normy mají za důsledek i častější rozpad nesezdaného páru před porodem nebo po něm, z matek se pak stávají tzv. matky samoživitelky.

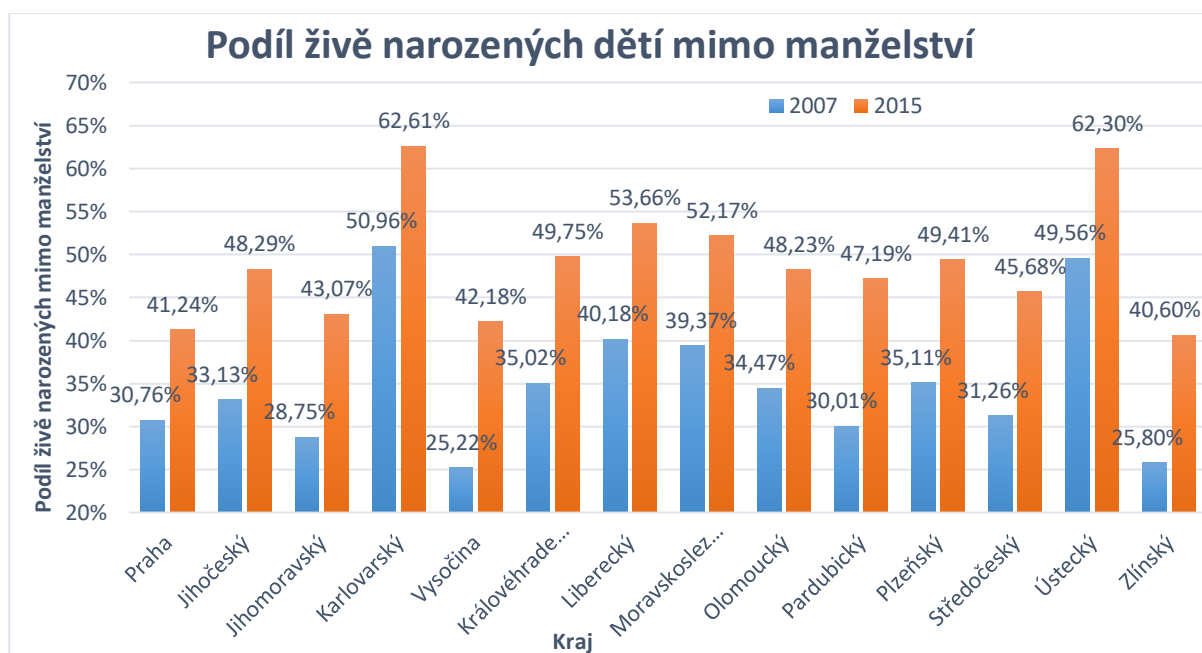
Graf 5 - Vývoj podílu živě narozených dětí mimo manželství



Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

Za devět sledovaných let se podíl živě narozených mimo manželství vyrovnaně zvyšoval. Zatímco v roce 2007 se jednalo o 34,49 % narozených dětí, v roce 2015 hovoříme už téměř o polovině. Za devět let se podíl narozených mimo svazek zvýšil o 13,34 %.

Graf 6 - Srovnání podílu živě narozených dětí mimo manželství v rámci krajů



Zdroj: Český statistický úřad, vlastní výpočty

Podíl živě narozených dětí mimo manželství se při srovnání hodnot v letech 2007 a 2015 zvýšil u všech krajů.

Nejvyšších hodnot v obou srovnávaných letech dosáhly kraje Karlovarský, Ústecký, Liberecký a Moravskoslezský. V roce 2015 se zde více jak polovina dětí narodila do nemanželské rodiny. V případě kraje Karlovarského a Ústeckého se dokonce jedná o 62 % novorozenců, čímž značně přesahují průměr ČR, který v roce 2015 činil 47,83 %.

I případě krajů s nejmenším počtem dětí narozených mimo manželství, zůstalo pořadí za dobu sledování stejné. Pravidelně se jedná se o kraje Zlínský, Praha, Vysočina a Jihomoravský. V roce 2007 se zmíněné čtyři kraje pohybovaly průměrně pod hodnotou 30 %, přičemž průměr celé České republiky byl 34 %. O devět let později, po soustavném zvyšování ukazatele, byl průměrný podíl v těchto krajích 42 %.

Největšího navýšení hodnoty ukazatele při srovnání let 2007 a 2015 vykazovaly kraje Pardubický (nárůst o 17,18 %), Vysočina (16,96 %) a kraj Jihočeský (15,16 %), kdy průměrné zvýšení v rámci celé republiky činil 14,06 %.

Nejmenší nárůst zaznamenala Praha (10,48 %), za ní následující kraj Karlovarský (11,65 %), Ústecký (12,74 %) a Moravskoslezský (12,80 %).

Kraje, kde je podíl narozených dětí mimo manželství nejmenší se vyznačují nízkou nezaměstnaností, vysokým podílem vysokoškolsky vzdělaných osob a silnou ekonomickou silou při přepočtu HDP na počet obyvatel. Jedná se hlavně o Prahu a kraj Jihomoravský se Středočeským. Všechny tři zmíněné kraje navíc vykazují největší průměrný věk matky při narození prvního dítěte v rámci ČR. Můžeme tak předpokládat, že v těchto krajích se ženy zaměří více na vzdělání a na své kariérní ambice. S rozmyslem plánují rodinu až v pozdějším věku, kdy mají už stabilní dlouholetý vztah často uzavřený v manželském svazku a nacházejí se v ekonomicky stabilní situaci.

Kraj Zlínský (nejmenší podíl narozených dětí mimo manželství) a kraj Vysočina (na 3. místě) nevybočují z průměru u ukazatelů HDP, vzdělání či nezaměstnanosti. Spojuje je jiná charakteristika. Oba dva kraje se podle Sčítání lidu, domů a bytů z roku 2011 vyznačovaly největším podílem věřících osob v celé republice. Naproti tomu kraje s největším podílem narozených dětí mimo manželství vykazovaly nejmenší podíl nábožensky věřících obyvatel.

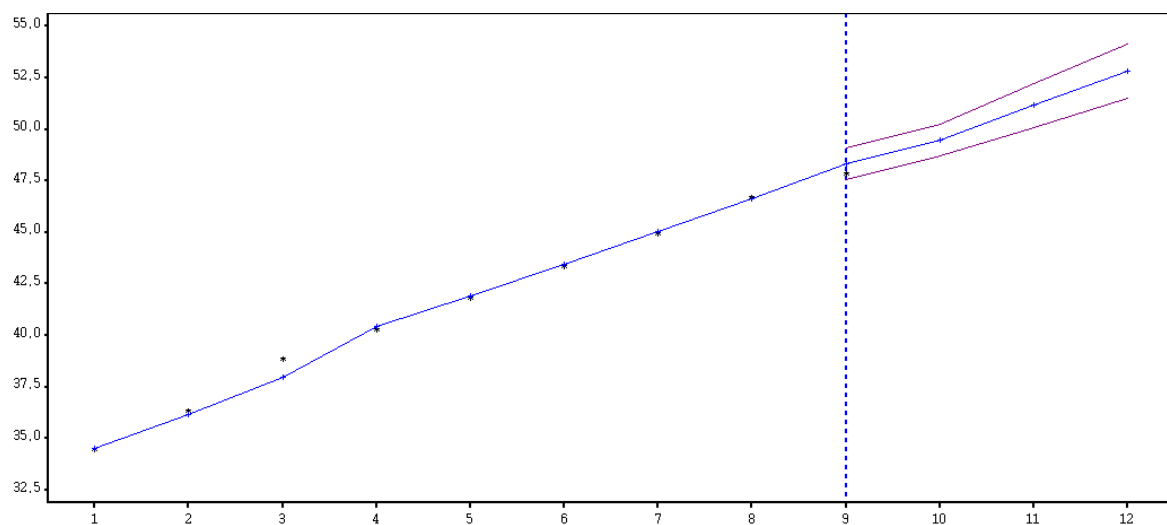
Kraje, kde se mimomanželských dětí rodí nejvíce, patří mezi kraje ekonomicky nejslabší s vysokým počtem matek s nízkým základním vzděláním. Kraj Ústecký, Karlovarský a Moravskoslezský se mimo jiné vyznačují nejmenším průměrným věkem matek při narození prvního dítěte. Ve zmíněných krajích může mít svůj vliv i státní politika a podpory sociálně slabším skupinám obyvatel, které jsou zaměřeny zejména na matky samoživitelky. V případě manželství by na sociální dávky ztratily nárok.

4.5.1 Předpověď dalšího vývoje

Pro předpověď vývoje ukazatele podílů živě narozených dětí mimo manželství byla použita statistická metoda časových řad. Relativní přírůstky sledované veličiny byly přibližně konstantní, pro vyrovnání trendu tak bylo použito **Holtovo exponenciální vyrovnání**.

U ukazatele vývoje podílů živě narozených se předpokládá postupný růst hodnoty. Pro rok 2016 vyšla predikovaná hodnota 51,1 %. V roce 2017 se očekává další nárůst na 52,81 %.

Obrázek 7 – Předpověď vývoje podílů živě narozených dětí mimo manželství



Zdroj: Český statistický úřad, program Statistica

5 Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo sledovat vývoj vybraných ukazatelů natality v regionech České republiky za sledované období 2007–2015 a při srovnání krajů vysledovat případně rozdílné hodnoty ukazatelů. Zamyslet se nad možnými příčinami rozdílů a najít řešení případných kumulativních disparit.

V rámci celé České republiky hodnota hrubé míry porodnosti dosahovala nejvyšších hodnot první čtyři sledované roky 2007-2010, kdy přesahovala 11 promile. Nejvyšší hodnota pak byla zjištěna v roce 2008, kdy na 1 000 obyvatel republiky připadalo 11,48 živě narozených dětí. Mezi lety 2010 a 2011 došlo v rámci celé země k hlubokému propadu hodnoty ukazatele, kdy byl zaznamenán pokles o 0,79 promile na celkových 10,35. V následujícím dvou letech došlo k dalšímu postupnému poklesu až na minimum za celé sledované období vykazované v roce 2013, kdy na 1 000 obyvatel připadalo pouhých 10,16 živě narozených. Za příčinu tak náhlého a hlubokého propadu porodnosti se považuje ekonomická krize, která na plno propukla v září 2008. Následující měsíce se v České republice projevila růstem nezaměstnanosti a poklesem hrubé míry domácího produktu. Ve společnosti stoupl pocit nejistoty a zejména mladí lidé se potýkali s problémem nalezení zaměstnání. Z důvodů nedostatečného zabezpečení a nestability spousta párů odložila založení rodiny na období, které bude pro ni a dítě příznivější.

Za další důvod propadu porodnosti se dá považovat i ukončení období porodů tzv. Husákových dětí, silné generace narozené v 70. letech za období vlády prezidenta ČSSR Gustava Husáka, která stojí právě za vysokou porodností v období 2007 až 2010.

V posledních dvou sledovaných letech můžeme opět zaznamenat nárůst porodnosti až na 10,51 promile v roce 2015. Za důvody vyšší porodnosti můžeme považovat ukončení ekonomické krize a nástupu období celkové prosperity ekonomiky. Značně klesla nezaměstnanost a vzrostly mzdy, což značně ovlivňuje právě ukazatele porodnosti.

Vývoj ukazatele obecné míry plodnosti má stejný průběh jako obecné míry porodnosti. První čtyři sledované roky se plodnost pohybovala nad 45 promile, kdy nejvyšší hodnoty dosáhla v roce 2008. Na 1 000 žen v reprodukčním věku připadalo 47,15 živě narozených. V období 2011 až 2013 došlo k značnému útlumu, kdy plodnost v roce 2013 klesla na 43,36 promile, naprosté minimum za celé sledované období. V posledních dvou

sledovaných letech došlo opět k postupnému nárůstu obecné míry plodnosti, kdy na 1 000 žen v reprodukčním věku připadlo přes 45 živě narozených.

Počet obyvatel České republiky v průběhu sledovacího období rostl zejména díky migraci. Na druhou stranu počet žen v reprodukčním věku vykazoval klesající tendenci, která je způsobená zejména stárnutím obyvatel.

Vývoj v jednotlivých krajích je analogický s vývojem celé republiky. V roce 2007, kdy začaly rodit silné ročníky žen, vykazovaly největší porodnost a plodnost kraje Středočeský, Ústecký a Liberecký. Nejnižší hodnoty ukazatelů byly zjištěny v kraji Zlínském, na Vysočině a kraji Moravskoslezském.

Za devět let v roce 2015 došlo u některých krajů ke značnému obrácení situace. Nejvyšší porodnost a plodnost vykazovala Praha, kde hodnoty ukazatelů stouply nejvíce ze všech krajů o 4,49 promile. Hodnoty ve Středočeském kraji poklesly, ale stále se jednalo o druhý kraj s nejvyšší porodností. Vysoký nárůst zaznamenaly i kraje Jihomoravský a Vysočina. Na druhou stranu nejnižší hodnoty vykazoval kraj Karlovarský, došlo zde k největšímu poklesu v rámci všech krajů o 4,84 promile. Nízkou porodnost můžeme zaznamenat i v krajích Moravskoslezském, Ústeckém a Zlínském.

Největší porodnost a plodnost byla vysledována u krajů s velice nízkou nezaměstnaností, vyššími průměrnými mzdami, vysokým HDP přepočteným na obyvatele a velkým podílem obyvatel s vyšším vzděláním. Jedná se zejména o Prahu, Středočeský kraj a kraj Jihomoravský.

Hodnoty úhrnné plodnosti se za sledované období pohybovaly mezi 1,4 až 1,5. Poslední dva roky dochází k navýšení úhrnné plodnosti, i tak ukazatel zaostává za statistikou určenou ideální hodnotou (2,1).

Na druhou stranu kraje Karlovarský, Ústecký a Moravskoslezský vykazující vysokou nezaměstnanost a vysoký podíl obyvatel bez vzdělání či jen se základním vzděláním dosahovaly nízkých hodnot porodnosti a plodnosti.

Při zaměření na ukazatele průměrného věku matky při narození prvního dítěte, můžeme vyzorovat stabilní stoupající tendenci u všech krajů ČR, kdy rodičky prvního potomka za devět let zestárly o 1,3 roku.

Při srovnání let 2007 a 2015 vykazovala nejvyšší hodnotu ukazatele v obou letech Praha, kdy v roce 2015 jako jediná přesáhla hranici 30 let. Hlavní město značně převyšuje ostatní regiony a rozdíl při srovnání s např. Jihomoravským krajem, který skončil na druhém

místě činí 1,9 let. Region s třetím nejvyšším průměrným věkem byl v roce 2015 kraj Středočeský.

Nejnižší průměrný věk matky při narození prvního potomka pak vykazovaly kraje Ústecký, Karlovarský a Moravskoslezský.

Kraje s vyšším průměrným věkem matek, jsou jako v případě vyšší porodnosti a plodnosti, regiony s nízkou nezaměstnaností a vysokým podílem osob s vysokoškolským vzděláním. V těchto regionech se obyvatelé chtějí soustředit na vzdělání a vybudování kariery. Rodičovství více promýšlí a děti plánují, až na dobu, kdy budou mít stálou pracovní pozici, finanční zabezpečení a budou žít ve stabilním partnerském vztahu.

Na druhou stranu kraje Karlovarský, Ústecký a Moravskoslezský trápí nezaměstnanost a vyšší podíl obyvatel s nízkým vzděláním. Lidé s nižším vzděláním nemají vysoké kariérní ambice a rodinu zakládají podstatně dříve.

V dalších čtyřech letech se očekává nárůst průměrného věku matky při narození prvního dítěte. Budeme tak moci očekávat postupné stárnutí obyvatel, zvýšení závislosti starších osob na ekonomicky aktivní část obyvatel. Mladé generaci se tak zvýší výdaje na důchod a stát bude muset vynakládat vyšší částky na zdravotní péči.

Při sledování legitimacy, podílu narozených dětí mimo manželství se v rámci celé republiky zjistila stoupací tendence ukazatele. V roce 2007 se ještě 34,49 % dětí narodilo do nemanželské rodiny, v roce 2015 ukazatel stoupl už na 47,85 %. Pořadí krajů za sledované období bylo vyrovnané. Nejvyšší podíl narozených mimo manželství bylo vykázano v krajích Ústeckém, Karlovarském, Moravskoslezském a Libereckém, kde se v roce 2015 více než 60 % dětí narodilo párům mimo manželský svazek.

Nejnižší podíl vykazoval kraj Zlínský. Následující Prahou, Vysočinou a kraji Jihomoravským se Středočeským. V těchto regionech se hodnota pohybovala okolo 42 %.

Děti se mimo manželství rodí více v krajích s vysokou nezaměstnaností a matkám s nízkým vzděláním. Jedná se navíc o kraje, které v případě ukazatele průměrného věku matky při narození prvního dítěte vykazovaly nejnižší věk. Důležitým faktorem může být i sociální systém státu, který je nastaven na podporu sociálně slabších skupin obyvatel a matek samoživitelek. Při manželství by přišly o nárok na sociální dávky.

Nejnižší podíl narozených mimo manželství je naopak v krajích s velice nízkou nezaměstnaností a vysokým podílem obyvatel s vyšším vzděláním. Lidé jsou v krajích jako Praha, kraj Středočeský a Jihomoravský motivovaní ke vzdělání a budování kariéry. Rodinu

odkládají na pozdější dobu, což se odráží v již zmíněném ukazateli průměrného věku matky při narození prvního dítěte. V těchto krajích je průměrný věk matky nejvyšší, což jen dokazuje odklad založení rodiny na pozdější věk z důvodů vzdělání a karierních ambicí. V pozdějším věku už mají lidé stabilnější a dlouhodobější partnerské vztahy, které častěji uzavírají právě manželským svazkem.

Nízký podíl narozených mimo manželství vykazoval i kraj Zlínský s Vysočinou. Tyto regiony nevybočují z průměrných údajů o vzdělání obyvatel nebo zaměstnanosti. Na druhou stranu se jedná o kraje s nejvyšším podílem věřících, což se projevuje i v ukazateli porodnosti, kdy věřící obyvatelé mají větší počet dětí. Naopak v kraji Ústeckém a Karlovarském byl zaznamenán nejmenší podíl věřících obyvatel.

V dalších letech se očekává další nárůst podílů živě narozených mimo manželství.

Vývoj natality je z velké části ovlivněn ekonomickou situací kraje, nezaměstnaností a vzděláním obyvatel. Regiony, které vykazují negativní trendy ukazatelů natality, kraje Karlovarský, Ústecký a Moravskoslezský se jen obtížně snaží vypořádat s dopady způsobené těžkým průmyslem (zejména těžbou hnědého uhlí) z dřívějších let. Právě zaměření na těžký průmysl a jeho následný útlum způsobil deformaci celého kraje projevující se ve struktuře obyvatel, a to jak v profesní oblasti, tak ve vzdělání. Došlo i ke značnému destrukci životního prostředí. Jedná se o vážný a komplexní problém, který se vláda už celá desetiletí snaží vyřešit.

Jako jedno z hlavních řešení situace se nabízí snaha pro vytvoření podmínek pro rozvoj podnikání a investic v postižených regionech. Právě zvýšení nabízených pracovních míst, by pomohlo ke snížení nezaměstnanosti. Pracovní pozice by mohly přilákat i obyvatele, kteří postižené regiony opouštějí z důvodů vzdělání a s vysokoškolským vzděláním se už zpátky nevracejí. Kdyby v regionech vznikla dostatečná motivace pro vzdělanější vrstvy, aby v krajích pracovaly a založily rodinu, snížil by se negativní trend ukazatelů natality.

Důležité je i řešení otázky revitalizace životního prostředí, zlepšení infrastruktury, zdravotní péče nebo velkého problému zadluženosti a zneužívání sociálních dávek.

6 Citovaná literatura

- BREZÁK, Josef. *Úvod do štúdia demografie. Najmä pre sociálnu prácu a sociálnu politiku*. 1. vyd. Bratislava: LÚČ, vydavateľské družstvo Bratislava, 2005. 280s. ISBN 80-7114-496-7
- KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2002. 52s. ISBN 80-246-0222-9.
- KALIBOVÁ, Květa, PAVLÍK, Zdeněk, VODÁKOVÁ, Alena. *Demografie (nejen) pro demografy*. 3. vyd. Praha: Sociologické nakladatelství, 2009. 237s. ISBN 978-80-7419-012-4
- KLUFOVÁ, Renata, POLÁKOVÁ, Zuzana. *Demografické metody a analýzy. Demografie české a slovenské populace*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2010. 308 s. ISBN 978-80-7357-546-5
- KOSCHIN, Felix. *Demografie poprvé*. 2. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 2005. 122s. ISBN 80-245-0859-1.
- ROUBÍČEK, Vladimír. *Úvod do demografie*. Praha: CODEX Bohemia, s.r.o., 1997. 352s. ISBN 80-85963-43-4
- ŠOTKOVSKÝ, Ivan. *Úvod do studia demografie*. 1. vyd. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, 1996. 158s. ISBN 80-7078-327-3.
- ŠUBRTOVÁ, Alena. *Dějiny populačního myšlení v českých zemích*. Česká demografická společnost, 2006. 316s. ISBN 80-239-8369-5
- SVATOŠOVÁ, Libuše, Kába, Bohumil. *Statistické metody II*. 1. vyd. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze. Provozně ekonomická fakulta. 2008. 105s. ISBN 978-80-213-1736-9.
- VÁŇO, Boris, JURČOVÁ, Danuša, MÉSZÁROS, Ján. *Základy demografie*. 1. vyd. Občianské združenie Sociálna práca, 2003. 136s. ISBN 80-968927-3-8
- Vyhláška č. 297/2012 Sb. *o náležitostech Listu o prohlídce zemřelého, způsobu jeho vyplňování a předávání místům určení, a o náležitostech hlášení ukončení těhotenství porodem mrtvého dítěte, o úmrtí dítěte a hlášení o úmrtí matky (Vyhláška o Listu o prohlídce zemřelého)*.

7 Internetové zdroje

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Průručka demografické statistiky pro potřebu oblastních statistických orgánů* [online]. ©2001 [cit. 2016-11-10]. Dostupné z: <https://web.natur.cuni.cz/~mak/gos/demmetodika/www.czso.cz/cz/cisla/0/02/020100/narozeni.htm>

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Počet obyvatel - metodika* [online]. [cit. 2016-11-10]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/pocet_obyvatel_m

RABUŠIC, Ladislav. *Několik poznámek k české rodinné politice. Demografie* [online]. ©2007 [cit. 2017-03-01]. ISSN 0011-8265. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/1805-12-n_2012-05

ŠTYGLEROVÁ, Terezie, NĚMEČKOVÁ, Michaela. *Spolu, s dětmi, ale bez oddacího listu. Statistika&My* [online]. ©2015 [cit. 2017-01-11]. ISSN 1804-7149. Dostupné z: <http://www.statistikaamy.cz/wp-content/uploads/2015/01/18041501.pdf>

8 Seznam tabulek

Tabulka 1 - Vývoj hrubé míry porodnosti v České republice.....	41
Tabulka 2 - Vývoj plodnosti v České republice.....	42
Tabulka 3 - Vývoj hrubé míry porodnosti v Praze.....	45
Tabulka 4 - Vývoj plodnosti v Praze.....	46
Tabulka 5 - Vývoj hrubé míry porodnosti v Jihočeském kraji	46
Tabulka 6 - Vývoj plodnosti v Jihočeském kraji	47
Tabulka 7 - Vývoj hrubé míry porodnosti v Jihomoravském kraji.....	48
Tabulka 8 - Vývoj plodnosti v Jihomoravském kraji.....	48
Tabulka 9- Vývoj hrubé míry porodnosti v Karlovarském kraji	49
Tabulka 10 - Vývoj plodnosti v Karlovarském kraji.....	50
Tabulka 11 - Vývoj hrubé míry porodnosti na Vysočině	50
Tabulka 12 - Vývoj plodnosti na Vysočině	51
Tabulka 13 - Vývoj hrubé míry porodnosti v Královéhradeckém kraji	52
Tabulka 14 - Vývoj plodnosti v Královéhradeckém kraji	52
Tabulka 15 - Vývoj hrubé míry porodnosti v Libereckém kraji.....	53
Tabulka 16 - Vývoj plodnosti v Libereckém kraji.....	54
Tabulka 17 - Vývoj hrubé míry porodnosti v Moravskoslezském kraji.....	54
Tabulka 18 - Vývoj plodnosti v Moravskoslezském kraji.....	55
Tabulka 19 - Vývoj hrubé míry porodnosti v Olomouckém kraji	56
Tabulka 20 - Vývoj plodnosti v Olomouckém kraji	56
Tabulka 21 - Vývoj hrubé míry porodnosti v Pardubickém kraji.....	57
Tabulka 22 - Vývoj plodnosti v Pardubickém kraji.....	58
Tabulka 23 - Vývoj hrubé míry porodnosti v Plzeňském kraji.....	59
Tabulka 24 - Vývoj plodnosti v Plzeňském kraji.....	59
Tabulka 25 - Vývoj hrubé míry porodnosti ve Středočeském kraji	60
Tabulka 26 - Vývoj plodnosti ve Středočeském kraji	61
Tabulka 27 - Vývoj hrubé míry porodnosti v Ústeckém kraji	62
Tabulka 28 - Vývoj plodnosti v Ústeckém kraji.....	63
Tabulka 29 - Vývoj hrubé míry porodnosti ve Zlínském kraji.....	64
Tabulka 30 - Vývoj plodnosti ve Zlínském kraji	64

9 Seznam grafů

Graf 1 - Srovnání obecné míry plodnosti v ČR	43
Graf 2 - Vývoj průměrného věku matky při narození prvního dítěte.....	66
Graf 3 - Srovnání průměrného věku matky při narození prvního dítěte v rámci krajů	67
Graf 4 - Předpověď dalšího vývoje průměrného věku matky při narození prvního dítěte..	69
Graf 5 - Vývoj podílu živě narozených dětí mimo manželství.....	70
Graf 6 - Srovnání podílu živě narozených dětí mimo manželství v rámci krajů	71

10 Seznam příloh

Příloha 1 - Počet živě narozených dětí v Praze.....	82
Příloha 2 - Podíl narozených dětí mimo manželství v Praze.....	82
Příloha 3 - Průměrný věk matky při narození prvního dítěte v Praze.....	82
Příloha 4 - Počet živě narozených v Jihočeském kraji.....	83
Příloha 5 - Podíl narozených dětí mimo manželství v Jihočeském kraji.....	83
Příloha 6 - Průměrný věk matky při narození prvního dítěte v Jihočeském kraji.....	83
Příloha 7 - Počet živě narozených v Jihomoravském kraji.....	84
Příloha 8 - Podíl narozených dětí mimo manželství v Jihomoravském kraji.....	84
Příloha 9 - Podíl živě narozených dětí mimo manželství v Jihomoravském kraji.....	84
Rovnice 10 - Počet živě narozených v Karlovarském kraji.....	85
Příloha 11 - Podíl narozených dětí mimo manželství v Karlovarském kraji.....	85
Příloha 12 - Podíl živě narozených dětí mimo manželství v Karlovarském kraji.....	85
Příloha 13 - Počet živě narozených na Vysočině.....	86
Příloha 14 - Podíl narozených dětí mimo manželství na Vysočině.....	86
Příloha 15 - Podíl živě narozených dětí mimo manželství na Vysočině.....	86
Příloha 16 - Počet živě narozených v Královéhradeckém kraji.....	87
Příloha 17 - Podíl narozených dětí mimo manželství v Královéhradeckém kraji.....	87
Příloha 18 - Podíl živě narozených dětí mimo manželství v Královéhradeckém kraji.....	87
Příloha 19 - Počet živě narozených v Libereckém kraji.....	88
Příloha 20 - Podíl narozených dětí mimo manželství v Libereckém kraji.....	88
Příloha 21 - Podíl živě narozených dětí mimo manželství v Libereckém kraji.....	88
Příloha 22 - Počet živě narozených v Moravskoslezském kraji.....	89
Příloha 23 - Podíl narozených dětí mimo manželství v Moravskoslezském kraji.....	89
Příloha 24 - Podíl živě narozených dětí mimo manželství v Moravskoslezském kraji.....	89
Příloha 25 - Počet živě narozených v Olomouckém kraji.....	90
Příloha 26 - Podíl narozených dětí mimo manželství v Olomouckém kraji.....	90
Příloha 27 - Podíl živě narozených dětí mimo manželství v Olomouckém kraji.....	90
Příloha 28 - Počet živě narozených v Pardubickém kraji.....	91
Příloha 29 - Podíl narozených dětí mimo manželství v Pardubickém kraji.....	91
Příloha 30 - Podíl živě narozených dětí mimo manželství v Pardubickém kraji.....	91
Příloha 31 - Počet narozených v Plzeňském kraji.....	92
Příloha 32 - Podíl narozených dětí mimo manželství v Plzeňském kraji.....	92
Příloha 33 - Podíl živě narozených dětí mimo manželství v Plzeňském kraji.....	92
Příloha 34 - Počet živě narozených ve Středočeském kraji.....	93
Příloha 35 - Podíl narozených dětí mimo manželství ve Středočeském kraji.....	93
Příloha 36 - Podíl živě narozených dětí mimo manželství ve Středočeském kraji.....	93
Příloha 37 - Počet živě narozených v Ústeckém kraji.....	94
Příloha 38 - Podíl narozených dětí mimo manželství v Ústeckém kraji.....	94
Příloha 39 - Podíl živě narozených dětí mimo manželství v Ústeckém kraji.....	94
Příloha 40 - Počet živě narozených v Zlínském kraji.....	95
Příloha 41 - Podíl narozených dětí mimo manželství ve Zlínském kraji.....	95
Příloha 42 - Podíl živě narozených dětí mimo manželství ve Zlínském kraji.....	95
Rovnice 43 - Odhad parametrů u lineární časové řady pro predikci vývoje průměrného věku matky při narození prvního dítěte.....	96
Rovnice 44 - Odhad parametrů u Holtova modelu exponenciálního vyrovnání pro predikci podílů narozených dětí mimo manželství.....	96

Příloha 1 - Počet živě narozených dětí v Praze

Rok	Celkem živě narozených	První diference
2007	13 195	-
2008	14 339	1144,00
2009	14 488	149,00
2010	14 792	304,00
2011	13 968	-824,00
2012	14 176	208,00
2013	13 867	-309,00
2014	14 624	757,00
2015	14 759	135,00

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 2 - Podíl narozených dětí mimo manželství v Praze

Rok	Celkem živě narozených	Mimo manželství	%
2007	13 195	4 059	30,76 %
2008	14 339	4 671	32,58 %
2009	14 488	4 878	33,67 %
2010	14 792	5 223	35,31 %
2011	13 968	5 110	36,58 %
2012	14 176	5 308	37,44 %
2013	13 867	5 369	38,72 %
2014	14 624	5 934	40,58 %
2015	14 759	6 087	41,24 %

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 3 - Průměrný věk matky při narození prvního dítěte v Praze

Rok	Průměrný věk	První diference
2007	29,7	-
2008	29,7	0,00
2009	30,1	0,40
2010	30,2	0,10
2011	30,5	0,30
2012	30,8	0,30
2013	30,9	0,10
2014	31,1	0,20
2015	31,1	0,00

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 4 - Počet živě narozených v Jihočeském kraji

Rok	Celkem živě narozených	První diference
2007	6 922	-
2008	7 155	233,00
2009	7 027	-128,00
2010	6 933	-94,00
2011	6 379	-554,00
2012	6 655	276,00
2013	6 374	-281,00
2014	6 437	63,00
2015	6 600	163,00

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 5 - Podíl narozených dětí mimo manželství v Jihočeském kraji

Rok	Celkem živě narozených	Mimo manželství	%
2007	6 922	2 293	33,13 %
2008	7 155	2 545	35,57 %
2009	7 027	2 671	38,01 %
2010	6 933	2 804	40,44 %
2011	6 379	2 713	42,53 %
2012	6 655	2 909	43,71 %
2013	6 374	2 916	45,75 %
2014	6 437	3 116	48,41 %
2015	6 600	3 187	48,29 %

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 6 - Průměrný věk matky při narození prvního dítěte v Jihočeském kraji

Rok	Průměrný věk	První diference
2007	27,1	-
2008	27,4	0,30
2009	27,6	0,20
2010	27,8	0,20
2011	28	0,20
2012	27,9	-0,10
2013	28,3	0,40
2014	28,3	0,00
2015	28,3	0,00

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 7 - Počet živě narozených v Jihomoravském kraji

Rok	Celkem živě narozených	První diference
2007	12 371	-
2008	13 196	825,00
2009	13 145	-51,00
2010	13 040	-105,00
2011	12 404	-636,00
2012	12 339	-65,00
2013	12 403	64,00
2014	12 802	399,00
2015	12 771	-31,00

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 8 - Podíl narozených dětí mimo manželství v Jihomoravském kraji

Rok	Celkem živě narozených	Mimo manželství	%
2007	12 371	3 557	28,75%
2008	13 196	4 043	30,64%
2009	13 145	4 438	33,76%
2010	13 040	4 665	35,77%
2011	12 404	4 552	36,70%
2012	12 339	4 744	38,45%
2013	12 403	4 914	39,62%
2014	12 802	5 305	41,44%
2015	12 771	5 501	43,07%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 9 - Podíl živě narozených dětí mimo manželství v Jihomoravském kraji

Rok	Průměrný věk	První diference
2007	27,6	-
2008	28	0,40
2009	28,2	0,20
2010	28,3	0,10
2011	28,6	0,30
2012	28,8	0,20
2013	28,9	0,10
2014	29,1	0,20
2015	29,2	0,10

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Rovnice 10 - Počet živě narozených v Karlovarském kraji

Rok	Celkem živě narozených	První diference
2007	3 438	-
2008	3 562	124,00
2009	3 425	-137,00
2010	3 313	-112,00
2011	3 014	-299,00
2012	2 820	-194,00
2013	2 826	6,00
2014	2 764	-62,00
2015	2 731	-33,00

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 11 - Podíl narozených dětí mimo manželství v Karlovarském kraji

Rok	Celkem živě narozených	Mimo manželství	%
2007	3 438	1 752	28,75%
2008	3 562	1 920	30,64%
2009	3 425	1 888	33,76%
2010	3 313	1 939	35,77%
2011	3 014	1 756	36,70%
2012	2 820	1 654	38,45%
2013	2 826	1 715	39,62%
2014	2 764	1 702	41,44%
2015	2 731	1 710	43,07%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 12 - Podíl živě narozených dětí mimo manželství v Karlovarském kraji

Rok	Průměrný věk	První diference
2007	26,4	-
2008	26,5	0,10
2009	26,7	0,20
2010	26,9	0,20
2011	27	0,10
2012	27,3	0,30
2013	27,1	-0,20
2014	27,5	0,40
2015	27,7	0,20

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 13 - Počet živě narozených na Vysočině

Rok	Celkem živě narozených	První diference
2007	5 373	-
2008	5 649	276,00
2009	5 447	-202,00
2010	5 357	-90,00
2011	5 075	-282,00
2012	5 148	73,00
2013	4 920	-228,00
2014	5 334	414,00
2015	5 349	15,00

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 14 - Podíl narozených dětí mimo manželství na Vysočině

Rok	Celkem živě narozených	Mimo manželství	%
2007	5 373	1 355	25,22%
2008	5 649	1 639	29,01%
2009	5 447	1 751	32,15%
2010	5 357	1 804	33,68%
2011	5 075	1 813	35,72%
2012	5 148	1 942	37,72%
2013	4 920	1 916	38,94%
2014	5 334	2 204	41,32%
2015	5 349	2 256	42,18%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 15 - Podíl živě narozených dětí mimo manželství na Vysočině

Rok	Průměrný věk	První diference
2007	27	-
2008	27,4	0,40
2009	27,6	0,20
2010	27,5	-0,10
2011	27,9	0,40
2012	27,8	-0,10
2013	28,2	0,40
2014	28,1	-0,10
2015	28,4	0,30

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 16 - Počet živě narozených v Královéhradeckém kraji

Rok	Celkem živě narozených	První diference
2007	6 122	-
2008	6 254	132,00
2009	6 261	7,00
2010	6 021	-240,00
2011	5 437	-584,00
2012	5 467	30,00
2013	5 451	-16,00
2014	5 518	67,00
2015	5 582	64,00

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 17 - Podíl narozených dětí mimo manželství v Královéhradeckém kraji

Rok	Celkem živě narozených	Mimo manželství	%
2007	6 122	2 144	35,02%
2008	6 254	2 245	35,90%
2009	6 261	2 429	38,80%
2010	6 021	2 457	40,81%
2011	5 437	2 305	42,39%
2012	5 467	2 393	43,77%
2013	5 451	2 569	47,13%
2014	5 518	2 642	47,88%
2015	5 582	2 777	49,75%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 18 - Podíl živě narozených dětí mimo manželství v Královéhradeckém kraji

Rok	Průměrný věk	První diference
2007	27,3	-
2008	27,4	0,10
2009	27,7	0,30
2010	27,8	0,10
2011	28,2	0,40
2012	28,1	-0,10
2013	28,2	0,10
2014	28,3	0,10
2015	28,4	0,10

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 19 - Počet živě narozených v Libereckém kraji

Rok	Celkem živě narozených	První diference
2007	5 045	-
2008	5 220	175,00
2009	5 206	-14,00
2010	5 120	-86,00
2011	4 654	-466,00
2012	4 592	-62,00
2013	4 535	-57,00
2014	4 435	-100,00
2015	4 683	248,00

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 20 - Podíl narozených dětí mimo manželství v Libereckém kraji

Rok	Celkem živě narozených	Mimo manželství	%
2007	5 045	2 027	40,18%
2008	5 220	2 105	40,33%
2009	5 206	2 321	44,58%
2010	5 120	2 328	45,47%
2011	4 654	2 206	47,40%
2012	4 592	2 224	48,43%
2013	4 535	2 258	49,79%
2014	4 435	2 304	51,95%
2015	4 683	2 513	53,66%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 21 - Podíl živě narozených dětí mimo manželství v Libereckém kraji

Rok	Průměrný věk	První diference
2007	27,2	-
2008	27,3	0,10
2009	27,5	0,20
2010	27,7	0,20
2011	27,9	0,20
2012	27,8	-0,10
2013	28,2	0,40
2014	28,2	0,00
2015	28,3	0,10

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 22 - Počet živě narozených v Moravskoslezském kraji

Rok	Celkem živě narozených	První diference
2007	13 373	-
2008	13 402	29,00
2009	13 238	-164,00
2010	13 099	-139,00
2011	11 807	-1292,00
2012	11 787	-20,00
2013	11 603	-184,00
2014	11 999	396,00
2015	11 866	-133,00

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 23 - Podíl narozených dětí mimo manželství v Moravskoslezském kraji

Rok	Celkem živě narozených	Mimo manželství	%
2007	13 373	5 265	39,37%
2008	13 402	5 583	41,66%
2009	13 238	5 856	44,24%
2010	13 099	5 792	44,22%
2011	11 807	5 494	46,53%
2012	11 787	5 621	47,69%
2013	11 603	5 778	49,80%
2014	11 999	6 047	50,40%
2015	11 866	6 190	52,17%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 24 - Podíl živě narozených dětí mimo manželství v Moravskoslezském kraji

Rok	Průměrný věk	První diference
2007	26,7	-
2008	26,8	0,10
2009	26,9	0,10
2010	27,1	0,20
2011	27,2	0,10
2012	27,4	0,20
2013	27,6	0,20
2014	27,7	0,10
2015	28	0,30

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 25 - Počet živě narozených v Olomouckém kraji

Rok	Celkem živě narozených	První diference
2007	6 931	-
2008	7 118	187,00
2009	7 134	16,00
2010	6 922	-212,00
2011	6 311	-611,00
2012	6 303	-8,00
2013	6 322	19,00
2014	6 400	78,00
2015	6 498	98,00

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 26 - Podíl narozených dětí mimo manželství v Olomouckém kraji

Rok	Celkem živě narozených	Mimo manželství	%
2007	6 931	2 389	34,47%
2008	7 118	2 611	36,68%
2009	7 134	2 817	39,49%
2010	6 922	2 764	39,93%
2011	6 311	2 713	42,99%
2012	6 303	2 843	45,11%
2013	6 322	2 889	45,70%
2014	6 400	3 056	47,75%
2015	6 498	3 134	48,23%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 27 - Podíl živě narozených dětí mimo manželství v Olomouckém kraji

Rok	Průměrný věk	První diference
2007	27,3	-
2008	27,6	0,30
2009	27,7	0,10
2010	27,8	0,10
2011	28	0,20
2012	28,3	0,30
2013	28,4	0,10
2014	28,4	0,00
2015	28,4	0,00

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 28 - Počet živě narozených v Pardubickém kraji

Rok	Celkem živě narozených	První diference
2007	5 709	-
2008	5 752	43,00
2009	5 644	-108,00
2010	5 721	77,00
2011	5 312	-409,00
2012	5 385	73,00
2013	5 077	-308,00
2014	5 410	333,00
2015	5 302	-108,00

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 29 - Podíl narozených dětí mimo manželství v Pardubickém kraji

Rok	Celkem živě narozených	Mimo manželství	%
2007	5 709	1 713	30,01%
2008	5 752	1 878	32,65%
2009	5 644	2 014	35,68%
2010	5 721	2 177	38,05%
2011	5 312	2 116	39,83%
2012	5 385	2 239	41,58%
2013	5 077	2 248	44,28%
2014	5 410	2 453	45,34%
2015	5 302	2 502	47,19%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 30 - Podíl živě narozených dětí mimo manželství v Pardubickém kraji

Rok	Průměrný věk	První diference
2007	27,2	-
2008	27,6	0,40
2009	27,5	-0,10
2010	27,8	0,30
2011	27,9	0,10
2012	28,1	0,20
2013	28,3	0,20
2014	28,3	0,00
2015	28,3	0,00

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 31 - Počet narozených v Plzeňském kraji

Rok	Celkem živě narozených	První diference
2007	6 100	-
2008	6 385	285,00
2009	6 412	27,00
2010	6 242	-170,00
2011	5 566	-676,00
2012	5 768	202,00
2013	5 510	-258,00
2014	5 674	164,00
2015	5 861	187,00

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 32 - Podíl narozených dětí mimo manželství v Plzeňském kraji

Rok	Celkem živě narozených	Mimo manželství	%
2007	6 100	2 142	35,11%
2008	6 385	2 380	37,27%
2009	6 412	2 625	40,94%
2010	6 242	2 601	41,67%
2011	5 566	2 437	43,78%
2012	5 768	2 649	45,93%
2013	5 510	2 556	46,39%
2014	5 674	2 786	49,10%
2015	5 861	2 896	49,41%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 33 - Podíl živě narozených dětí mimo manželství v Plzeňském kraji

Rok	Průměrný věk	První diference
2007	27,3	-
2008	27,5	0,20
2009	27,5	0,00
2010	27,8	0,30
2011	27,9	0,10
2012	28	0,10
2013	28,2	0,20
2014	28,6	0,40
2015	28,6	0,00

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 34 - Počet živě narozených ve Středočeském kraji

Rok	Celkem živě narozených	První diference
2007	6 100	-
2008	6 385	285,00
2009	6 412	27,00
2010	6 242	-170,00
2011	5 566	-676,00
2012	5 768	202,00
2013	5 510	-258,00
2014	5 674	164,00
2015	5 861	187,00

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 35 - Podíl narozených dětí mimo manželství ve Středočeském kraji

Rok	Celkem živě narozených	Mimo manželství	%
2007	14 279	4 463	31,26%
2008	15 246	5 059	33,18%
2009	15 219	5 251	34,50%
2010	15 212	5 615	36,91%
2011	14 531	5 527	38,04%
2012	14 428	5 840	40,48%
2013	14 218	6 003	42,22%
2014	14 572	6 458	44,32%
2015	14 602	6 670	45,68%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 36 - Podíl živě narozených dětí mimo manželství ve Středočeském kraji

Rok	Průměrný věk	První diference
2007	27,9	-
2008	28	0,10
2009	28,2	0,20
2010	28,5	0,30
2011	28,6	0,10
2012	28,8	0,20
2013	29	0,20
2014	29	0,00
2015	29,1	0,10

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 37 - Počet živě narozených v Ústeckém kraji

Rok	Celkem živě narozených	První diference
2007	9 715	-
2008	10 031	316,00
2009	9 626	-405,00
2010	9 275	-351,00
2011	8 645	-630,00
2012	8 215	-430,00
2013	8 060	-155,00
2014	8 292	232,00
2015	8 313	21,00

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 38 - Podíl narozených dětí mimo manželství v Ústeckém kraji

Rok	Celkem živě narozených	Mimo manželství	%
2007	9 715	4 815	49,56%
2008	10 031	5 032	50,16%
2009	9 626	5 159	53,59%
2010	9 275	5 046	54,40%
2011	8 645	4 853	56,14%
2012	8 215	4 764	57,99%
2013	8 060	4 779	59,29%
2014	8 292	5 069	61,13%
2015	8 313	5 179	62,30%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 39 - Podíl živě narozených dětí mimo manželství v Ústeckém kraji

Rok	Průměrný věk	První diference
2007	26,3	-
2008	26,4	0,10
2009	26,5	0,10
2010	26,7	0,20
2011	26,7	0,00
2012	26,9	0,20
2013	27,2	0,30
2014	27,1	-0,10
2015	27,3	0,20

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 40 - Počet živě narozených v Zlínském kraji

Rok	Celkem živě narozených	První diference
2007	6 059	-
2008	6 261	202,00
2009	6 076	-185,00
2010	6 106	30,00
2011	5 570	-536,00
2012	5 493	-77,00
2013	5 585	92,00
2014	5 599	14,00
2015	5 847	248,00

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 41 - Podíl narozených dětí mimo manželství ve Zlínském kraji

Rok	Celkem živě narozených	Mimo manželství	%
2007	6 059	1 563	25,80 %
2008	6 261	1 746	27,89 %
2009	6 076	1 856	30,55 %
2010	6 106	1 949	31,92 %
2011	5 570	1 826	32,78 %
2012	5 493	1 958	35,65 %
2013	5 585	2 090	37,42 %
2014	5 599	2 191	39,13 %
2015	5 847	2 374	40,60 %

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 42 - Podíl živě narozených dětí mimo manželství ve Zlínském kraji

Rok	Průměrný věk	První diference
2007	27,7	
2008	27,8	0,10
2009	27,9	0,10
2010	28,2	0,30
2011	28,6	0,40
2012	28,6	0,00
2013	28,7	0,10
2014	28,8	0,10
2015	29	0,20

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Rovnice 43 - Odhad parametrů u lineární časové řady pro predikci vývoje průměrného věku matky při narození prvního dítěte

Výsledky regrese se závislou proměnnou : věk (Tabulka2)						
R= ,99573423 R2= ,99148666 Upravené R2= ,99027047						
F(1,7)=815,24 p<,00000 Směrod. chyba odhadu : ,04612						
N=9	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(7)	p-hodn.
Abs.člen			27,43889	0,033505	818,9528	0,000000
n	0,995734	0,034874	0,17000	0,005954	28,5524	0,000000

Zdroj: program Statistica

Rovnice 44 - Odhad parametrů u Holtova modelu exponenciálního vyrovnání pro predikci podílů narozených dětí mimo manželství

Model Parameter	Estimate	Std. Error	T	Prob> T
LEVEL Smoothing Weight	0,97073	0,2975	3,2628	0,0138
TREND Smoothing Weight	0,00100	0,0872	0,0115	0,9912
Residual Variance (sigma squared)	0,15119	.	.	.
Smoothed Level	47,84462	.	.	.
Smoothed Trend	1,66045	.	.	.

Zdroj: program Statistica