

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky



Bakalářská práce

**Demografický vývoj ve Středočeském kraji a jeho
očekávaná predikce**

Jan Mestek

© 2021 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jan Mestek

Hospodářská politika a správa
Veřejná správa a regionální rozvoj

Název práce

Demografický vývoj ve Středočeském kraji a jeho očekávaná predikce

Název anglicky

Demographic development in Central Bohemian region and its expected prediction

Cíle práce

Cílem bakalářské práce je analýza demografického vývoje Středočeského kraje. Jedná se zejména o analýzu a prognózu ukazatelů: migrace, porodnosti, úmrtnosti, sňatkovosti a rozvodovosti. V rámci statistických analýz bude provedena a zhodnocena krátkodobá predikce budoucího vývoje demografických údajů v dalších letech.

Metodika

Rešeršní teoretická část práce se opírá o charakteristiky demografického vývoje a strukturu obyvatelstva v daném regionu. Získané údaje jsou analyzovány pomocí statistických metod z oblasti časových řad a indexní analýzy. V rámci praktické aplikační části práce jsou provedeny analýzy jednotlivých ukazatelů a krátkodobé prognózy včetně zhodnocení jejich kvality. Statistické analýzy a prognózy budou řešeny s využitím vhodného softwaru.

Doporučený rozsah práce

30-50

Klíčová slova

demografické ukazatele, prognóza a analýza vývoje, porodnost, úmrtnost, časové řady

Doporučené zdroje informací

- HINDLS, Richard. Statistika pro ekonomy. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-43-6.
- KALIBOVÁ, Květa. Úvod do demografie. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2001. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 80-246-0222-9.
- KALIBOVÁ, Květa, Zdeněk PAVLÍK a Alena VODÁKOVÁ, ed. Demografie (nejen) pro demografy. 3., přeprac. vyd. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2009. Sociologické pojmosloví. ISBN 978-80-7419-012-4.
- KLUFOVÁ, Renata a Zuzana POLÁKOVÁ. Demografické metody a analýzy: demografie české a slovenské populace. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2010. ISBN 978-80-7357-546-5.
- SVATOŠOVÁ, Libuše a Bohumil KÁBA. Statistické metody II. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-213-1736-9.
- SVATOŠOVÁ, Libuše a Bohumil KÁBA. Statistické metody I. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2007. ISBN 978-80-213-1672-0.

Předběžný termín obhajoby

2020/21 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Jiří Zmatlík, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra statistiky

Elektronicky schváleno dne 6. 2. 2021

prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 11. 2. 2021

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 24. 02. 2021

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Demografický vývoj ve Středočeském kraji a jeho očekávaná predikce" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne datum odevzdání _____

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval Ing. Jiřímu Zmatlíkovi, Ph.D. za cenné rady, čas a připomínky, jenž mi poskytl při tvorbě mé bakalářské práce. Také bych rád poděkoval své rodině za podporu během celého období studia.

Demografický vývoj ve Středočeském kraji a jeho očekávaná predikce

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá statistickou analýzou vybraných demografických údajů ve Středočeském kraji v letech 2005-2019. Mezi demografické ukazatele, které se v práci objevují patří porodnost, úmrtnost, celkový počet obyvatel, struktura obyvatel podle pohlaví a věku, potratovost, sňatečnost, rozvodovost a migrace. Vývoj u vybraných ukazatelů je porovnán s celorepublikovými průměry. Všechna data, která se v práci objevují jsou získána z Českého statistického úřadu. U vybraných demografických ukazatelů, je ve druhé části práce zjištěna očekávaná predikce budoucího vývoje v letech 2021-2022. Všechny predikce jsou vypracovány pomocí programu STATISTICA.

Klíčová slova: demografické ukazatele, analýza vývoje, porodnost, úmrtnost, potratovost, sňatečnost, rozvodovost, migrace, časové řady, Středočeský kraj

Demographic development in Central Bohemian region and its expected prediction

Abstract

This bachelor thesis deals with statistic analysis of selected demographic indicators in the Central bohemian Region in the years 2005-2019. Demographic indicators that appear in the work include birth rate, mortality, total population, population structure by sex and age, abortion, marriage, divorce rate and migration. The development of selected indicators is compared with national averages. All data that appear in the work are obtained from Czech statistical office. In the second part of the work is for selected demographic indicators is done expectancy predictions between 2021-2022. All predictions are determined using the STATISTICA.

Keywords: demographic indicators, analysis of development, birth rate, mortality, abortion, nuptiality, divorce rate, migration, timelines, Central Bohemian region

Obsah

1 Úvod.....	11
2 Cíl práce a metodika	12
3 Teoretická východiska	15
3.1 Demografie.....	15
3.2 Demografické termíny	16
3.3 Demografické ukazatele.....	17
3.4 Demografická struktura obyvatelstva	20
3.5 Demografická revoluce	20
3.6 Vybrané politiky státu související s demografií.....	23
4 Charakteristika Středočeského kraje.....	24
4.1 Historie osídlování a vývoj počtu obyvatelstva do roku 2005	26
5 Vlastní práce	28
5.1 Stav obyvatelstva.....	28
5.2 Struktura obyvatel dle věku	29
5.3 Struktura dle pohlaví	31
5.4 Porodnost.....	31
5.5 Úmrtnost.....	34
5.6 Přirozený přírůstek	36
5.7 Potratovost.....	38
5.8 Sňatečnost a rozvodovost	39
5.9 Migrace	43
5.10 Celkový přírůstek.....	44
6 Predikce budoucího vývoje	46
7 Závěr.....	49
8 Seznam použitých zdrojů	51
9 Přílohy	53

Seznam obrázků

Obrázek č.1: Francouzský typ demografické revoluce.....	21
Obrázek č.2: Anglický typ demografické revoluce	22
Obrázek č.3: Japonsko-mexický typ demografické revoluce	22
Obrázek č.4: Mapa Středočeského kraje.....	25

Seznam tabulek

Tabulka č.1: Vývoj počtu obyvatel ve vybraných letech.....	27
Tabulka č.2: Predikce počtu obyvatel na roky 2021-2022	46
Tabulka č.3: Predikce průměrného věku na roky 2021-2022	47
Tabulka č.4: Predikce počtu sňatků na roky 2021-2022.....	47
Tabulka č.5: Predikce počtu rozvodů na roky 2021-2022	48

Seznam grafů

Graf č.1: Vývoj počtu obyvatel ve Středočeském kraji v letech 2005-2019	28
Graf č.2: Přírůstek obyvatelstva ve Středočeském kraji v letech 2005-2019	29
Graf č.3: Počet obyvatel ve věkových skupinách ve Středočeském kraji v letech 2005-2019.	30
Graf č.4: Průměrný věk obyvatel ve Středočeském kraji a České republice v letech 2005-2019	30
Graf č.5 : Struktura obyvatelstva ve Středočeském kraji dle pohlaví a věku v letech 2005 a 2019	31
Graf č.6: Počet živě narozených dětí ve Středočeském kraji v letech 2005-2019.....	32
Graf č.7: Hrubá míra porodnosti ve Středočeském kraji a České republice na 1000 obyvatel v letech 2005-2019.....	33
Graf č.8: Průměrný věk matek při narození dítěte ve Středočeském kraji a České republice v letech 2005-2019.....	33
Graf č.9: Děti narozené mimo manželství v procentech ve Středočeském kraji a České republice v letech 2005-2019.....	34
Graf č.10: Počet zemřelých ve Středočeském kraji v letech 2005-2019	35
Graf č.11: Hrubá míra úmrtnosti ve Středočeském kraji a České republice v letech 2005-2019	35

Graf č.12: Novorozenecká úmrtnost na 1000 živě narozených dětí ve Středočeském kraji a České republice v letech 2005-2019.....	36
Graf č.13: Přirozený přírůstek (úbytek) obyvatelstva ve Středočeském kraji v letech 2005-2019	37
Graf č.14: Hrubá míra přirozeného přírůstku obyvatelstva ve Středočeském kraji a České republice v letech 2005-2019.....	37
Graf č.15: Počet potratů ve Středočeském kraji v letech 2005-2019.....	38
Graf č.16: Hrubá míra potratovosti ve Středočeském kraji a České republice v letech 2005-2019	39
Graf č.17: Počet sňatků ve Středočeském kraji v letech 2005-2019	39
Graf č.18: Hrubá míra sňatečnosti ve Středočeském kraji a České republice v letech 2005-2019	40
Graf č.19: Průměrný věk nevěsty a ženicha ve Středočeském kraji a České republice v letech 2005-2019	41
Graf č.20: Počet rozvodů ve Středočeském kraji v letech 2005-2019.....	41
Graf č.21: Hrubá míra rozvodovosti ve Středočeském kraji a České republice v letech 2005-2019	42
Graf č.22: Počet sňatků, rozvodů a jejich rozdíl ve Středočeském kraji v letech 2005-2019 ..	42
Graf č.23: Počet přistěhovalých, vystěhovalých a jejich rozdíl ve Středočeském kraji v letech 2005-2019	43
Graf č.24: Migrační saldo ve Středočeském kraji a České republice v letech 2005-2019	44
Graf č.25: Celkový přírůstek (úbytek) ve Středočeském kraji a České republice v letech 2005-2019	45

1 Úvod

Demografie je věda, která zkoumá reprodukci lidských populací neboli demografickou reprodukci. Lidskou reprodukci můžeme chápat jako neustálý proces přirozené obnovy stavu obyvatelstva porodností a úmrtností. Spolu s migrací tvoří celkovou obnovu obyvatelstva. (1)

V posledních dvou století došlo na celém světě k výrazným demografickým změnám. Nejvíce se tyto změny dotkly porodnosti, úmrtnosti a přírůstku obyvatelstva, zatímco dříve se rodilo mnoho dětí a dospělosti se jich dožila pouze menší část, nyní se dětí rodí méně, ale v důsledku zlepšené zdravotní péče se jich více dožije dospělosti. Roční míra růstu populace dosáhla vrcholu koncem šedesátých let dvacátého století, kdy se pohybovala těsně nad úrovní dvou procent. Tento výrazný růst zapříčinil, že ve dvacátém století se počet obyvatel zvýšil téměř o 4,4 miliardy a na konci byl přibližně 6 miliard. V současnosti se roční růst populace pohybuje těsně nad úrovní jednoho procenta, došlo tedy k výraznému snížení, přesto počet obyvatel neustále roste a už překonal hranici 7,8 miliard.

V dnešní době začíná být problémem stárnutí populace. Nejvíce tento problém postihuje Evropu, v roce 2005 tvořilo obyvatelstvo ve věku 65 a více let cca 18 % celkové populace, avšak v roce 2050 by to mohlo být už téměř 30 %. Tento problém se týká i České republiky. (9) (10)

Česká republika se svým vývojovým trendem řadí mezi vyspělé státy. Průměrný věk se zvyšuje, populace stárne, počet dětí narozených mimo manželství se také zvyšuje. Naopak dochází ke snížení hrubé míry potratovosti a hrubé míry rozvodovosti. Větší důraz je kladen na vzdělání a kariéru, zatímco zakládání rodiny je odkládáno na později, to je vidět u průměrného věku matek, který se stále zvyšuje.

2 Cíl práce a metodika

Cíl práce

Cílem práce je provést statistickou analýzu vybraných demografických ukazatelů ve Středočeském kraji v letech 2005-2019 a porovnat zjištěné údaje s celorepublikovým trendem ve stejném období. Součástí práce jsou také predikce vývoje počtu obyvatel, průměrného věku, počtu sňatků a počtu rozvodů na roky 2021 a 2022.

Metodika

Teoretická část bakalářské práce je vypracována na základě studia odborné literatury. V praktické části jsou pak použita data z Českého statistického úřadu. Pro tvorbu grafů a tabulek byly použity programy Microsoft Word a Microsoft Excel, pro predikce byl použit program STATISTICA.

Vybrané demografické vzorce

$$\text{Index stáří} = \frac{\text{Počet obyvatel nad 65 let}}{\text{Počet obyvatel do 14 let}}$$

$$\text{Průměrný věk} = \frac{\text{Celkový součet věků všech lidí na určitém území}}{\text{Celkový součet všech lidí na určitém území}}$$

$$\text{Index maskulinity} = \frac{\text{Počet mužů}}{\text{Počet žen}}$$

$$\text{Index feminity} = \frac{\text{Počet žen}}{\text{Počet mužů}}$$

Hrubé míry se uvádí v přepočtu na 1000 obyvatel.

$$\text{Hrubá míra porodnosti} = \frac{\text{Počet živě narozených}}{\text{Střední stav obyvatelstva}}$$

$$\text{Hrubá míra potratovosti} = \frac{\text{Počet potratů}}{\text{Střední stav obyvatelstva}}$$

$$\text{Hrubá míra sňatečnosti} = \frac{\text{Počet sňatků}}{\text{Střední stav obyvatelstva}}$$

$$\text{Hrubá míra rozvodovosti} = \frac{\text{Počet rozvodů}}{\text{Střední stav obyvatelstva}}$$

$$\text{Hrubá míra úmrtnosti} = \frac{\text{Počet zemřelých}}{\text{Střední stav obyvatelstva}}$$

$$\text{Hrubá míra migračního salda} = \frac{\text{Přírůstek stěhováním}}{\text{Střední stav obyvatelstva}}$$

Migrační saldo = počet přistěhovalých – počet vystěhovalých (2)

Analýza časových řad

Pod pojmem časové řady se rozumí množiny pozorování kvantitativních charakteristik, které jsou uspořádány v čase. (2)

Elementární charakteristika časových řad

První diference

První diference zobrazuje absolutní přírůstky nebo úbytky oproti minulému sledovanému období.

- $Dy_t = y_t - y_{t-1}$

Tempo růstu

Tempo růstu se řadí mezi relativní charakteristiky, znázorňuje rychlost, kterou se mění hodnoty časové řady, vyjadřuje se v procentech.

- $k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}}$

Bazický index

Bazický index porovnává hodnoty ukazatele ke stejnému období (bázi).

- $I_{i/o} = q_i / q_0$

Prvky časových řad

Časové řady se skládají ze čtyř částí:

- Trend – dlouhodobé tendence zkoumaného jevu
- Cyklická složka – vyjadřuje kolísání kolem trendu, které je delší než 1 rok
- Sezónní složka – vyjadřuje kolísání kolem trendu během 1 roku
- Náhodná složka – nelze ji popsat funkcí času

Výběr prognostického modelu

Vhodnost prognostického modelu závisí na porovnání indexu determinace.

- Lineární $T_t = a + bt$
- Kvadratická $T_t = a + bt + ct^2$
- Exponenciální $T_t = ab^t$

Index determinace ukazuje shodu modelu se zkoumanými daty, čím více se blíží k jedné, tím je vhodnější a zvolená data lépe popisuje. (4)

3 Teoretická východiska

3.1 Demografie

Jak už je zmíněno výše demografie je věda, která zkoumá reprodukci lidských populací neboli demografickou reprodukci. Lidskou reprodukci můžeme chápat jako neustálý proces přirozené obnovy stavu obyvatelstva porodností a úmrtností. Spolu s migrací tvoří celkovou obnovu obyvatelstva. Počátky demografie sahají do 17. století a jsou spjaty s publikací Johna Graunta, která se zabývá úmrtností londýnského obyvatelstva. Termín „demografie“ se však začal používat až v 19. století a je složen z řeckých slov *démos* (lid) a *grafein* (psát). (1)

Demografie se jako vědní obor nachází na pomezí biologických a sociálních vědních oborů. Pro lepší chápání demografie je potřeba si uvědomit, že shromažďování dat o jednotlivcích není cílem, ale pouhým nástrojem. Zjištěná data se využívají k dalšímu zpracování s cílem dosáhnout přehledu o obyvatelstvu jako hromadném jevu. V tomto ohledu je demografie velmi blízká statistice, a proto je někdy demografie chápána jako statistika obyvatelstva. (1)

Prameny demografických údajů

Do základních pramenů demografických údajů se řadí sčítání lidu, populační registr a běžná evidence pohybu obyvatelstva. Sčítání lidu vyjadřuje okamžitý stav obyvatelstva. Běžná evidence pohybu obyvatelstva se zabývá procesy, jež probíhají v obyvatelstvu, mezi tyto procesy patří především přirozená reprodukce a migrace. Populační registr má do jisté míry znaky obou předchozích pramenů. (1)

Sčítání lidu je základní pramen o stavu obyvatelstva a jeho historie sahá několik tisíc let do minulosti. Někdy se k soupisu obyvatelstva připojují další soupisy například soupis bytů a domů, zemědělských a průmyslových podniků. Hlavní výhodou těchto kombinovaných soupisů je, že údaje na sebe navazují a dobře se porovnávají z hlediska času. Nevýhodou je značná časová náročnost, jak na zpracování, tak i na sčítání. S pokrokem moderní techniky se však zpracování zkvalitňuje a zrychluje. Existují dvě základní metody sčítání lidu, metoda sebesčítání, při této metodě se každý zapisuje do sčítacího archu sám a metoda dotazovací, kdy údaje do sčítacího archu zapisuje komisař. (1) (7)

Běžná evidence má své počátky v 18. století a je hlavním zdrojem statistiky přirozené měny a v některých zemích i statistiky migrace. Běžná evidence funguje na povinné registraci všech nově narozených, zemřelých a sezdaných. Zjištěné údaje se posílají Českému statistickému úřadu, který výsledky zpracovává. (1)

Populační registr, jak ho známe nyní, má své počátky ve 20. století ve skandinávských zemích. Jedná se o kombinaci sčítání lidu a běžné evidence, jsou v nich tedy zachyceny soupisy stavu i registrace událostí. (1)

3.2 Demografické termíny

Obyvatelstvo

Pojmem obyvatelstvo se rozumí soubor lidí, kteří žijí na určitém území, jedná se například o území kraje, města či státu. Obyvatelstvo se skládá z různých populací, etnik a národů. Charakter obyvatelstva bývá většinou méně trvalý, protože je více svázan s územím než s typem populace. Z ekonomického hlediska se obyvatelstvo dělí na předproduktivní, produktivní a postproduktivní. Do základních charakteristik obyvatelstva se řadí například vzdělání, zaměstnání, zdravotní stav, hustota obyvatelstva a struktura podle věku a pohlaví. (3)

Lid

Z politologického hlediska je lid souhrnem všech občanů určitého státu, kteří disponují politickými právy. V podstatě se jedná o synonymum s pojmem občané. V současnosti se v demokratických společnostech, ve které je zahrnuta i česká, používá spíše termín občan a termín lid se přesouvá do literatury. (3)

Populace

Populací se rozumí souhrn jedinců určitého živočišného druhu, který žije a reprodukuje se na vymezeném území. Pojem populace má biologický základ a týká se téměř všech živočišných druhů. Lidské populace většinou vznikly vlivem migrace a míšení původní populace. Proces, při kterém se populace přetváří trvá stále, vznikají nové a staré zanikají. Jednotlivé populace mají obvykle společnou řeč, mentalitu a kulturu, tvoří samostatné etnikum případně i stát. (3)

3.3 Demografické ukazatele

Porodnost

Porodnost, jinak řečeno natalita je společně s úmrtností nejdůležitější částí demografické reprodukce. Při analýze porodnosti rozlišuje, zda se dané dítě narodí do manželství, či nikoliv. V posledních letech počet narozených dětí mimo manželství v České republice vzrost a téměř každé druhé dítě se narodí mimo manželství. (3)

Děti se dělí na mrtvě narozené a živě narozené. Živě narozené dítě je definováno ve vyhlášce Ministerstva zdravotnictví ČR č.11/1988 Sb. Z této vyhlášky vyplývá, že za živě narozené dítě se považuje plod, který projevil známku života a jeho porodní váha byla alespoň 500 gramů, pokud však plod přežije alespoň 24 hodin může být váha i pod 500 gramů. Mrtvě narozený dítětem je pak plod, který neprojevuje ani jednu známku života a jeho porodní váha byla 1 000 gramů a vyšší. (12)

Nejjednodušším ukazatelem porodnosti je hrubá míra porodnosti, která značí počet živě narozených dětí na 1 000 obyvatel středního stavu za určité sledované období, nejčastěji jeden rok. Hrubá míra porodnosti se hodí například k mezinárodnímu srovnání, avšak pouze u populace s podobnou věkovou strukturou. Hrubá míra porodnosti se dá zpřesnit ještě tím, že se živě narozené děti vztáhnou pouze na ženy v reprodukčním věku, takovému ukazateli říkáme míra plodnosti. Obecná míra plodnosti vyjadřuje počet živě narozených dětí na 1 000 žen v reprodukčním věku za jeden rok. (3)

Počet dětí jednoho páru je ovlivněn mnoha faktory, například plodivostí, reprodukčním chováním, náboženstvím, ale i ekonomickou situací, systémem hodnot ve společnosti a nástroji populační politiky. (8)

Úmrtnost

Úmrtnost neboli mortalita představuje vymírání určité populace a společně s porodností tvoří základní složku demografické reprodukce. Vývoj a úroveň úmrtnosti je ovlivněn nemocností, kvalitou životních podmínek, životním prostředím a způsobem života. Úmrtnost lze vyjádřit mnoha ukazateli, nejjednodušší představuje hrubá míra úmrtnosti, která značí celkový počet zemřelých na 1 000 obyvatel středního stavu, obvykle v jednom roce. V posledních letech

tento ukazatel však ztrácí svou výpovědní hodnotu, neboť je příliš ovlivněn strukturou věku srovnávaných populací, z tohoto důvodu ji nelze použít při mezinárodním porovnání. Jako přesnější míra úmrtnosti se využívá míra úmrtnosti podle věku, která ještě obvykle bývá rozdělena dle pohlaví. Lze se také setkat s termínem nadúmrtnost. Nadúmrtnost představuje stav, kdy dochází k vyšší intenzitě úmrtí u určité věkové skupiny při porovnání žen a mužů, v dnešní době dochází k mužské nadúmrtnosti. Dále pak existuje úmrtnost mateřská, která souvisí s porodem, těhotenstvím a šestinedělím. Úmrtnost dětí v prvním roce života je vyjádřena kojeneckou úmrtností, která představuje počet zemřelých do jednoho roku života na 1 000 živě narozených dětí v jednom roce. (3)

Potratovost

Potratovost představuje zvláštní typ úmrtnosti, jedná se o úmrtnost plodu v době od koncepce do určitého vývojového stádia, kdy se plod ještě nepovažuje za dítě. Rozlišujeme dva druhy potratů, a to samovolný a umělý. Samovolným potratem se rozumí přerušení těhotenství, které není vyvoláno úmyslně, naopak umělý potrat je způsobem úmyslně vnějším zásahem. V některých zemích jsou umělé potraty povoleny jen za určitých podmínek, například zdravotních či etických. (1)

Za nejjednodušší ukazatel potratovosti se považuje hrubá míra potratovosti, která je definována jako počet potratů na 1 000 obyvatel středního stavu. Dalším ukazatelem je pak podíl potratů na 100 ukončených těhotenství. Přesto je mezinárodní srovnání potratovosti velmi obtížné, neboť vedení statistik je často nejednoznačné, naopak v České republice se potratovost eviduje relativně přesně a je soustavně sledována. (3)

Sňatečnost

Pojmem sňatečnost se rozumí uzavírání sňatků neboli zakládání manželství, při kterém se musí dodržet zákonem dané podmínky. Sňatek představuje akt, při kterém vzniká manželství, a kdy dochází k legalizaci sexuálního vztahu mezi dvěma či více partnery. (V České republice je však manželství dovoleno pouze mezi jedním mužem a jednou ženou.) Mezi faktory, které limitují uzavření manželství řadíme věk, rodinný stav a stupeň pokrevnosti. Sňatku schopným obyvatelstvem je skupina osob, která splňuje podmínky, které jsou nezbytné k uzavření sňatku v určité společnosti. Základním ukazatelem sňatečnosti je hrubá míra sňatečnosti, která

představuje počet sňatků na 1 000 obyvatel ve středním stavu za rok, přesto se hrubá míra sňatečnosti nehodí k mezinárodnímu porovnání, protože je ovlivněn strukturou věku srovnávaných populací. Vedle hrubé míry sňatečnosti lze zkoumat i sezónní trendy, tedy v jakém měsíci se uskuteční nejvíce, nebo nejméně svateb. Dále se sleduje průměrný věk snoubenců, případně o kolikátý sňatek se jedná. (3) (6)

Rozvodovost

Rozvodovost lze charakterizovat jako demografický a společenský jev, který má hromadný charakter a je odvozen od rozvodu. Rozvodem rozumíme právní zrušení manželství, kterému předcházela reálný rozpad. Pokud roste počet rozvodů je pravděpodobné, že porostou i sociální problémy související s výchovou dětí, či matkami samoživitelkami. Rozvodovost může mít však i pozitivní efekt a to ten, že rozvod může stimulovat založení nového vztahu či manželství a vést k narození dalších dětí. (3)

Nejjednodušší orientační ukazatel rozvodovosti se nazývá hrubá míra rozvodovosti, která je vyjádřena jako podíl rozvodů na 1 000 obyvatel středního stavu nejčastěji za rok. Další ukazatel, který se zabývá rozvody je míra rozvodovosti manželství, ta se orientuje na počet existujících manželství, případně k počtu vdaných žen. Studium procesu zániku manželství se zabývá Kohezní analýza zániku manželství, která se provádí na souboru sňatků vzniklých v určité době v závislosti na délce manželství. Bere v potaz i další sociální faktory, například děti, sociální a profesní postavení a podobně. (3)

Migrace

Migrace neboli stěhování je proces, při kterém dochází k přemísťování osob přes vymezené hranice, obvykle je tento proces spojený se změnou bydliště. Čistá míra migrace je vyjádřena rozdílem mezi počtem imigrantů a emigrantů. Hrubou mírou imigrace lze vyčíslit jako celkový počet přistěhovalých na 1 000 obyvatel středního stavu. Hrubá míra emigrace je pak vyčíslena jako celkový počet vystěhovalých na 1 000 obyvatel středního stavu. Při migrační analýze je kladen důraz na demografickou charakteristiku migrantů, čímž se rozumí například věk, pohlaví a rodinný stav. V případě, že se migrant vrátí zpátky do místa svého původního bydliště hovoříme o reemigraci. Do specifické formy mobility obyvatelstva se řadí sezónní migrace, dojíždka a vyjíždka a cestování. (1)

3.4 Demografická struktura obyvatelstva

V demografické struktuře jsou obyvatelé tříděni dle pohlaví a věku, jedná se o dva nejdůležitější biosociální znaky populace. Toto třídění má velký význam pro vývoj školství, zdravotnictví, zaměstnanosti a sociální péče. (3)

Struktura obyvatelstva dle pohlaví

Dělení obyvatel dle pohlaví je velmi přesné a jednoduché, pouze v zemích s primitivním obyvatelstvem mohou při zjišťování nastat chyby a nepřesnosti. (1)

Z dlouhodobého pozorování vyplývá, že se rodí více chlapců než dívek. Přibližně se rodí 1000 dívek na 1060 chlapců. Avšak v důsledku úmrtnosti, která je u mužů vyšší než u žen, počet žen ve vyšším věku převládá a celkově bývá v populaci více žen než mužů. V určitých oblastech však bývá struktura obyvatelstva dle pohlaví narušena, příčinou jsou války a migrace, které se více týkají mužů než žen. (1)

Struktura obyvatelstva dle věku

Dle schopnosti reprodukce lze obyvatelstvo rozdělit do tří biologických generací. První je generace dětí, do které řadíme obyvatele ve věku 0-14 dokončených let. Druhou tvoří generace rodičů, která je vymezená věkem 15-49 dokončených let. Poslední je generace prarodičů, do které se řadí obyvatelé ve věku 50+. (1)

Generace rodičů zahrnuje přibližně 50 % populace, podle zastoupení generace dětí a prarodičů rozlišujeme celkem tři typy věkových struktur. První je typ progresivní, kde převládá dětská populace. Tento typ se nejčastěji vyskytuje v rozvojových zemích. Dalším je typ stacionární, kde jsou generace dětí a prarodičů přibližně stejné. Posledním typem je regresivní, v tomto typu převládá generace prarodičů a generace dětí ji nedokáže nahrazovat, nastává tedy úbytek populace. Regresivní typ je charakteristický pro vyspělé země. (5) (13)

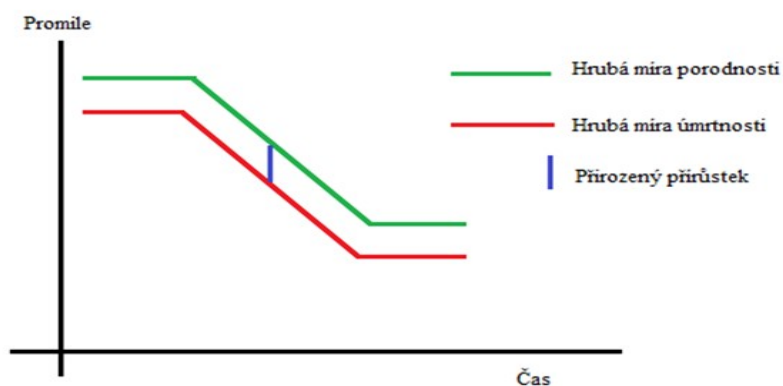
3.5 Demografická revoluce

Demografická revoluce, nebo též demografický přechod je proces, který probíhá postupně v posledních třech století v jednotlivých populacích světa. Dochází k němu v důsledku společenských změn na celém světě. Počátky demografické revoluce jsou spojeny s vrcholem

evropské renesance, která v různých zemích nastává v různém okamžiku. Hlavní příčinou je společenský rozvoj, konkrétně úroveň vzdělání, lékařských věd, hygieny, životní úrovně a dalších. Demografickou revoluci nejlépe zachycují ukazatelé porodnosti a úmrtnosti, hrubá míra porodnosti klesá z úrovně 45-50 promile pod 20 promile, dochází také ke snížení plodnosti, a to z pěti a více narozených dětí na cca dvě děti. Hrubá míra úmrtnosti se snižuje z úrovně 25-30 promile pod 15 promile. Nejdramatičtější snížení nastává u kojenecké úmrtnosti, kdy před demografickou revolucí se každé čtvrté dítě nedožilo prvních narozenin. Po demografické revoluci činil počet zemřelých dětí do jednoho roku života cca dvě procenta a situace se stále zlepšovala. Nyní se kojenecká úmrtnost v České republice pohybuje pod úrovní tří promile. (1)

Průběh demografické revoluce se dělí na tři typy, nejstarší je francouzský typ, u tohoto typu dochází takřka současně k poklesu úmrtnosti i porodnosti z čehož vyplývá, že dochází pouze k malému růstu počtu obyvatelstva. (1)

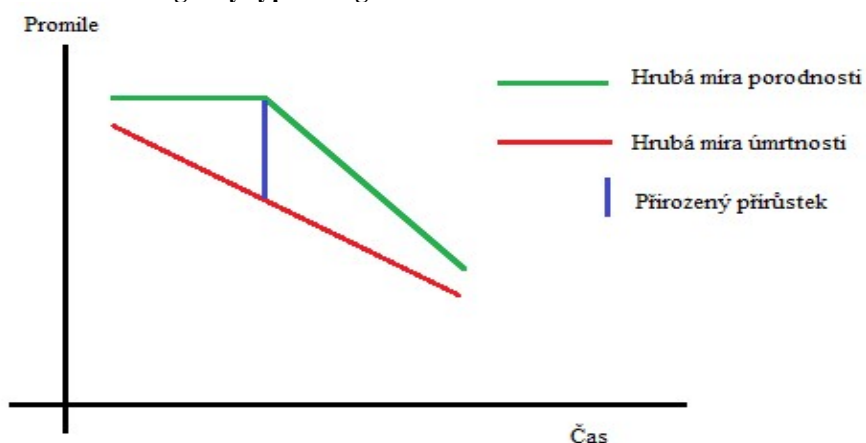
Obrázek č.1: Francouzský typ demografické revoluce



Zdroj: vlastní úprava podle (9)

Druhým typem je anglický, který lze rozdělit na dvě části, v první části klesá úroveň úmrtnosti, ale porodnost zůstává neměnná a vysoká, teprve ve druhé fázi nastává pokles porodnosti. V tomto typu dochází ke značnému nárůstu obyvatelstva. (1)

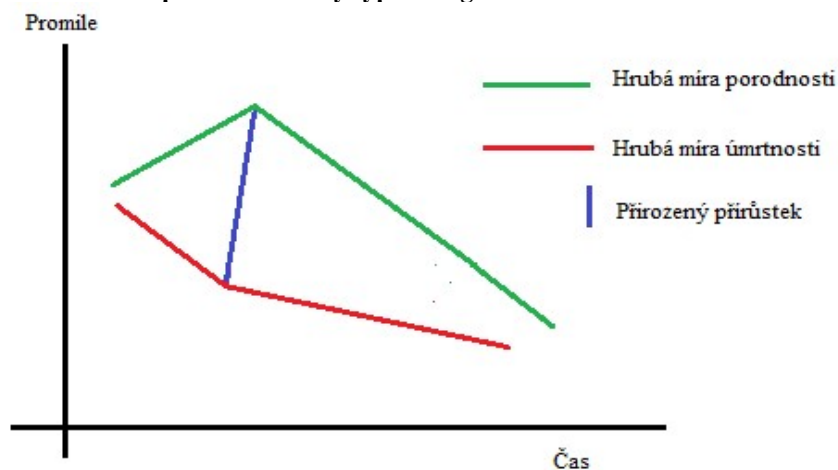
Obrázek č.2: Anglický typ demografické revoluce



Zdroj: vlastní úprava podle (9)

Posledním typem je japonsko-mexický, který je charakteristický pro rozvojové země. První fáze je charakterizována poklesem úmrtnosti z důvodu lepší hygieny a zdravotnictví, zároveň roste úroveň porodnosti. Pro druhou část je typický relativně rychlý pokles porodnosti, přesto dochází ke značnému zvýšení celkového počtu obyvatel. Tomuto rychlému růstu se říká populační exploze, pokud nastane může se počet obyvatel dané země za 20 let klidně i zdvojnásobit. (1)

Obrázek č.3: Japonsko-mexický typ demografické revoluce



Zdroj: vlastní úprava podle (9)

3.6 Vybrané politiky státu související s demografií

Populační politika

Populační politika představuje soubor konkrétních opatření většinou dlouhodobého charakteru, které mají za cíl ovlivnit populační vývoj v dané zemi. (1)

V nejširším smyslu lze do populační politiky zahrnout všechna opatření, která mají za cíl ovlivnit populační vývoj. Patří mezi ně zejména opatření ke zlepšování životních podmínek, zdravotních podmínek a pracovních podmínek. V užším smyslu populační politika přímo ovlivňuje demografickou reprodukci. Konkrétně se zaměřuje na ovlivňování úmrtnosti, porodnosti, sňatečnosti, rozvodovosti a nemocnosti. V nejužším smyslu se populační a natalitní politika překrývá a soustředí se výhradně jen na regulaci porodnosti. (3)

Natalitní politika

Natalitní politika, nebo též politika porodnosti se soustředí na ovlivňování porodnosti. K tomuto ovlivňování využívá přímé i nepřímé opatření, jak ekonomické, tak sociální, právní, výchovné i zdravotní. Natalitní politika se dělí na pronatalitní politiku a protinatalitní politiku. (3)

Cílem pronatalitní politiky je zvýšit porodnost. K dosažení svého cíle natalitní politika využívá různé benefity, mezi tyto benefity se řadí bezplatná prenatální vyšetření, příspěvky v těhotenství, slevy na daních, mateřské dávky, výstavba mateřských školek a další. (3)

Naopak cílem protinatalitní politiky je snížit porodnost, zejména děti vyšších pořadí jsou nežádoucí. V zemích, kde se prosazuje protinatalitní politika je podporována antikoncepce a interrupce, dále dochází ke krácení finančních prostředků na děti, či dokonce placení trestních dávek. Státem, který poměrně úspěšně prosazoval protinatalitní politiku je Čína. (3)

4 Charakteristika Středočeského kraje

Středočeský kraj se rozkládá uprostřed Čech a sousedí celkem s osmi kraji, na severu s krajem Libereckým a Ústeckým, na severovýchodě s krajem Královehradeckým, na východě s krajem Pardubickým, na jihovýchodě s krajem Vysočina, na jihu s krajem Jihočeským, na jihozápadě s krajem Plzeňským a uprostřed s Prahou, kterou celou obklopuje. Rozloha Středočeského kraje činí 10 928 km² a zabírá skoro 14 % celkového území České republiky. Počet obyvatel dosahuje téměř 1,4 milionu. Jedná se tak o největší a nejlidnatější kraj v České republice. Nejvyšším bodem je Tok, který měří 895 m. n. m. a nejnižším je řečiště Labe, která se nachází v nadmořské výšce 153 metrů. (15)

Kraj je rozdělen na 12 okresů – Mělník, Mladá Boleslav, Nymburk, Kolín, Kutná Hora, Praha-východ, Benešov, Praha-západ, Kladno, Rakovník Beroun a Příbram, svou rozlohou je největší okres Příbram a nejmenším okresem je Praha-západ. V roce 2019 se nacházelo na území kraje celkem 1 144 obcí. V kraji dominují obce do 2 000 obyvatel, kterých je něco málo přes tisíc a žije v nich 40,7 % obyvatel kraje. Nachází se zde také 84 měst a podíl městského obyvatelstva se pohybuje kolem 52 % procent, což je nejméně v celé České republice. Středočeský kraj je výjimečný tím, že jako jediný kraj nemá své krajské město a krajský úřad se nachází v Praze. Populačně největším okresem je okres Praha-východ a nejméně lidnatým je okres Rakovník. Největším městem je Kladno, které má jako jediné město v kraji přes 50 000 obyvatel, dalšími velkými městy jsou Mladá Boleslav, Příbram, Kolín a Kutná hora. (15)

Středočeský kraj lze charakterizovat rozvinutým zemědělstvím i průmyslovou výrobou. Přesto od začátku 90. let minulého století klesá počet lidí zaměstnaných v primárním a sekundárním sektoru, naopak se zvyšuje počet lidí zaměstnaných ve službách. Mezi nejvýznamnější zemědělské produkty patří pšenice, ječmen, cukrovka a řepka. Přesto Primární průmyslové odvětví je strojírenství poté následuje chemie a potravinářství.

Asi nejnámějším podnikem, který se ve Středočeském kraji nachází je ŠKODA AUTO a.s. Mladá Boleslav, která se řadí mezi podniky celostátního významu a v roce 2017 zaměstnávala v Mladé Boleslavi kolem 23 000 lidí. Naopak těžba uhlí, ocelářství a kožedělní výroba je na ústupu. (15) (16)

Průměrné mzdy, příjmy a zaměstnanost jsou v rámci České republiky druhé nejvyšší, což souvisí s úzkou vazbou na Prahu. Nezaměstnanost v prosinci roku 2020 činila 3,52 %, což je méně než republikový průměr. Hrubý domácí produkt Středočeského je třetí nejvyšší v rámci krajů v ČR. (15) (17)

Středočeský kraj je i kulturně bohatý, na jeho území se nachází přes 4340 nemovitých a statisíce movitých kulturních památek. Nejvýznamnější památkou je historické centrum Kutné Hory s chrámem svatě Barbory a katedrálou Nanebevzetí Panny Marie v Sedlci, která je zapsána v kulturním dědictví UNESCO. Nejznámějšími hrady jsou Karlštejn, Točnick, Křivoklát, Český Šternberk a Kokořín. Znamé zámky, jsou například – Konopiště, Loučeň a Lány. Nesmíme zapomenout ani na významné přírodní oblasti, za zmínku rozhodně stojí CHKO Křivoklátsko, CHKO Český kras, Český ráj, Blaník a Kokořínsko. (15)

Obrázek č.4: Mapa Středočeského kraje



Zdroj: ČSÚ. (18)

4.1 Historie osídlování a vývoj počtu obyvatelstva do roku 2005

Současné území Středočeského kraje bylo osídleno již v pravěku, o této skutečnosti se můžeme přesvědčit díky četným archeologickým nálezům. Nejstarší nálezy náleží rodu Homo habilis, který se na území současného Středočeského kraje vyskytoval v období 2,5 milionu až 750 tisíc let před Kristem. V období 750 tisíc až 250 tisíc let před Kristem se na území pohyboval Homo erectus o čem svědčí archeologické nálezy u obce Přezletice. Archeologické nálezy zde nalézáme také z doby eneolitu, doby bronzové a doby kamenné. V druhé polovině 6. století začínají na území přicházet Slované, současně zde žijí i některé germánské kmeny. Slovanské osady se nejčastěji nacházeli v nižších polohách u vodních toků. V pozdějších dobách dochází k rozvoji knížectví, mezi nimi se nejvíce prosazují Přemyslovci, kteří sídlí v Levém Hradci a Praze. Ve 13. století dochází na území Středočeského kraje k rozsáhlé těžbě zlata a stříbra, konkrétně ve městech Kutná Hora a Příbram. (19)

První oficiální sčítání se na území dnešní České republiky konalo ještě za dob Rakouska-Uherska v roce 1869. Počet obyvatel ve Středočeském kraji byl tehdy přibližně 980 tisíc. První sčítání bylo zároveň jediné, kdy počet obyvatel na území Středočeského kraje nepřekročil 1 milion. Z tabulky č.1 můžeme vyzorovat, že od roku 1869 do roku 1910 počet obyvatel při každém sčítání rostl a v roce 1910 se pohyboval těsně pod hranicí 1,20 milionu. Při sčítání v roce 1921 však počet obyvatel v důsledku první světové války zaznamenal mírný propad. Naopak při sčítání v roce 1930 bylo zjištěno rekordních 1,22 milionu občanů. Největší propad byl zaznamenán při sčítání v roce 1950, tento propad měla za následek druhá světová válka, která se nevyhnula ani našemu území a počet obyvatel se snížil proti roku 1930 skoro o 140 tisíc. Z toho vyplývá, že v roce 1950 žilo ve Středočeském kraji o cca 8 000 méně lidí než v roce 1890. Při sčítání v roce 1961 počet obyvatel vzrostl a pohyboval se okolo 1,14 milionu. Od té doby počet obyvatel nijak výrazněji nekolísá a do roku 2005 se pohyboval v rozmezí 1,11 milionu až 1,15 milionu. (19)

Tabulka č.1: Vývoj počtu obyvatel ve vybraných letech

Rok	Počet obyvatel	První derivace	Bazický index (%)	Řetězový index (%)	Tempo růstu (%)
1869	976 994	x	100,00	x	x
1880	1 051 948	74 954	107,67	107,67	7,67
1890	1 093 158	41 210	111,89	103,92	3,92
1900	1 142 018	48 860	116,89	104,47	4,47
1910	1 192 034	50 016	122,01	104,38	4,38
1921	1 176 949	-15 085	120,47	98,73	-1,27
1930	1 223 719	46 770	125,25	103,97	3,97
1950	1 085 079	-138 640	111,06	88,67	-11,33
1961	1 142 244	57 165	116,91	105,27	5,27
1970	1 129 546	-12 698	115,61	98,89	-1,11
1980	1 151 265	21 719	117,84	101,92	1,92
1991	1 112 882	-38 383	113,91	96,67	-3,33
2001	1 122 441	9 559	114,89	100,86	0,86
2005	1 158 108	35 667	118,54	103,18	3,18

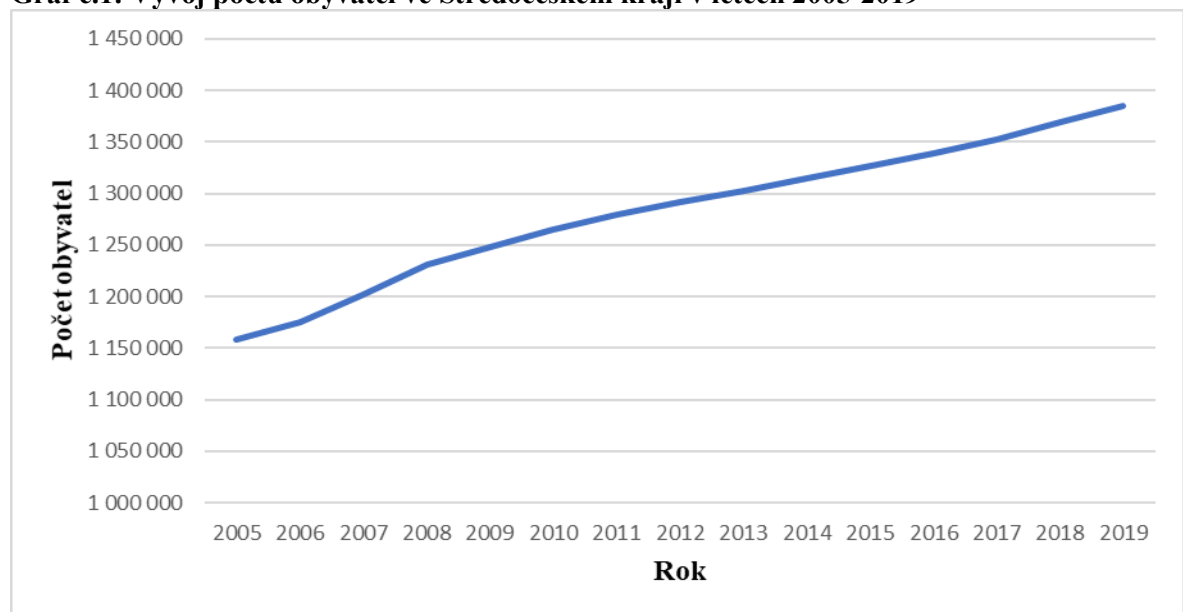
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

5 Vlastní práce

5.1 Stav obyvatelstva

Z grafu č.1 můžeme vyčíst, že počet obyvatel ve Středočeském kraji v letech 2005 až 2019 neustále roste. Stav v roce 2005 byl 1 158 tisíc obyvatel a v roce 2019 dosahoval více než 1 385 tisíc, z toho vyplývá, že za 15 let počet obyvatel vzrostl o více než 227 tisíc. Z těchto údajů můžeme vypočítat, že se každý rok v průměru počet obyvatel zvýšil o více než 15 tisíc.

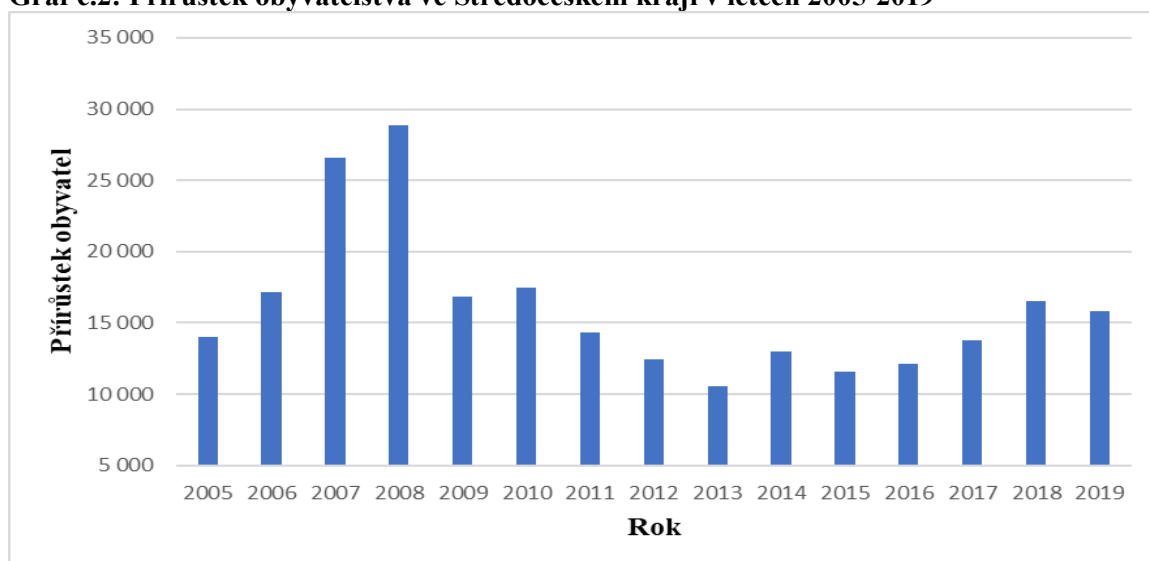
Graf č.1: Vývoj počtu obyvatel ve Středočeském kraji v letech 2005-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Z grafu č.2 můžeme vyzorovat přírůstky obyvatelstva v jednotlivých letech. Od roku 2005 do roku 2008 se přírůstek zvyšoval. Nejvyšší přírůstek byl zaznamenán v roce 2008, kdy přibylo téměř 29 tisíc obyvatel. V roce 2009 nastal strmý propad a obyvatel přibylo cca 17 tisíc. Uplně nejmenší přírůstek v námi sledovaném období nastal v roce 2013, kdy přibylo přibližně 10 tisíc obyvatel. V dalších letech přírůstek mírně kolísal a pohyboval se v rozmezí mezi 11,5 tisíci až 16,6 tisíci obyvateli za rok.

Graf č.2: Přírůstek obyvatelstva ve Středočeském kraji v letech 2005-2019

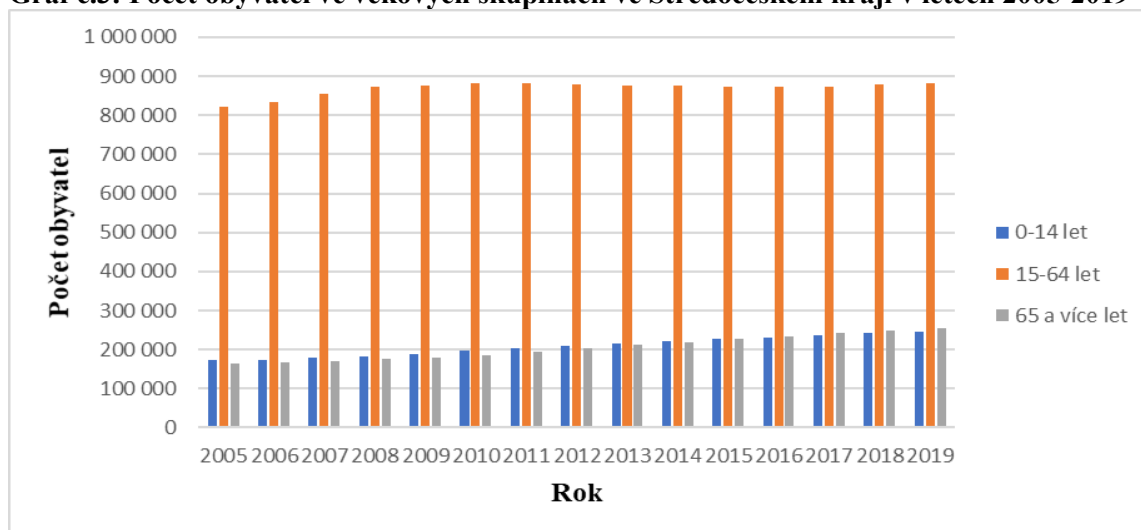


Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

5.2 Struktura obyvatel dle věku

Graf č.3 zobrazuje počet obyvatel ve věkových skupinách 0-14, 15-64 a 65+. Na první pohled je patré, že počet obyvatel ve věku 0-14 let neustále roste, v roce 2005 žilo na území Středočeského kraje přes 173 tisíc osob ve věku 0-14 let, zatímco v roce 2019 počet osob ve výše zmíněném věku byl 246 tisíc. Z toho vyplývá, že se počet osob ve věku 0-14 let za 15 let zvýšil o 73 tisíc. Z toho pak můžeme snadno dopočítat, že průměrný přírůstek byl přibližně 4,9 tisíc osob za rok. Počet osob ve věku 15-64 let byl v roce 2005 přes 821 tisíc a od tohoto roku počet obyvatel v tomto věku rost až do roku 2010, kdy dosahoval hodnoty přes 881 tisíc. Poté však nastal propad a od roku 2011 do roku 2016 klesal, za tuto dobu klesl na počet přes 872 tisíc. V roce 2017 nastal obrat a počet osob znovu začal růst až se v roce 2019 dostal na úroveň 883 tisíc obyvatel. Počet obyvatel ve věkové kategori 65+ byl v roce 2005 přes 163 tisíc a od té doby se neustále zvyšuje. Při bližším pohledu můžeme zjistit, že počet obyvatel ve věku 65+ byl v roce 2005 o cca 10 tisíc menší než počet obyvatel ve věkové kategorii 0-14 let. Postupem času se tento rozdíl neustále zmenšuje a v roce 2015 počet lidí ve věku 65+ překonal počet obyvatel ve věku 0-14 let a od té doby se tento rozdíl neustále zvětšuje. V roce 2019 činnil počet obyvatel ve výše zmíněném věku necelých 256 tisíc obyvatel.

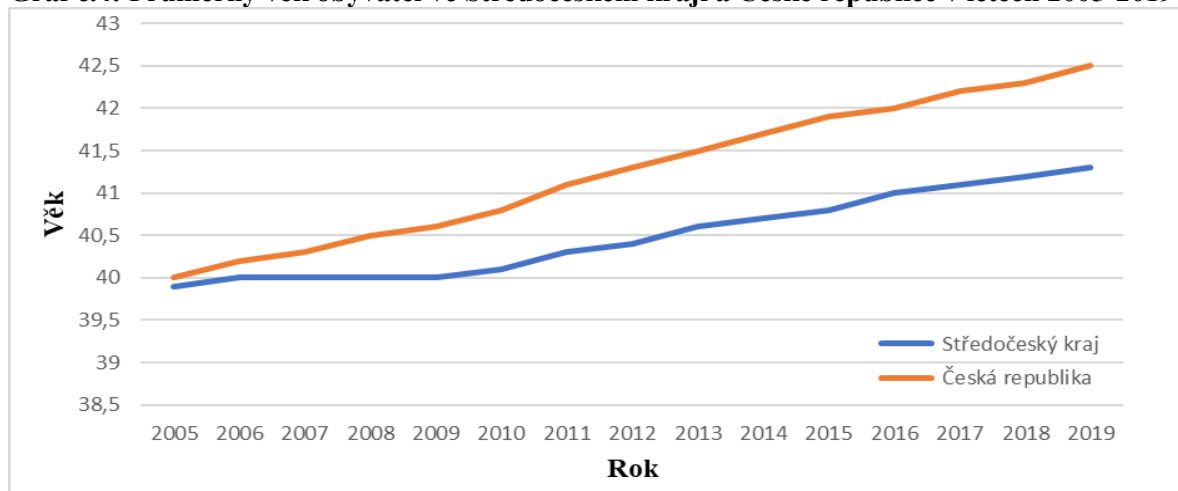
Graf č.3: Počet obyvatel ve věkových skupinách ve Středočeském kraji v letech 2005-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Graf č.4 znázorňuje průměrný věk obyvatel žijících ve Středočeském kraji a porovnává ho s průměrným věkem obyvatel České republiky. V roce 2005, kdy graf začíná je průměrný věk obyvatel téměř totožný, avšak zatímco ve Středočeském kraji se průměrný věk v letech 2005 až 2007 takřka nemění a začíná stoupat až po roce 2009, v České republice stoupá v celém sledovaném období. Z toho vyplývá, že průměrný věk obyvatelstva Středočeského kraje i České republiky se postupem času zvyšuje a za období kdy je věk sledován se v České republice zvýšil o více než 2 roky, ve Středočeském kraji se poté zvýšil o více než 1 rok. Na základě grafu můžeme dále konstatovat, že průměrný věk ve Středočeském kraji v roce 2019 je o více než 1 rok nižší, než průměrný věk obyvatel České republiky.

Graf č.4: Průměrný věk obyvatel ve Středočeském kraji a České republice v letech 2005-2019

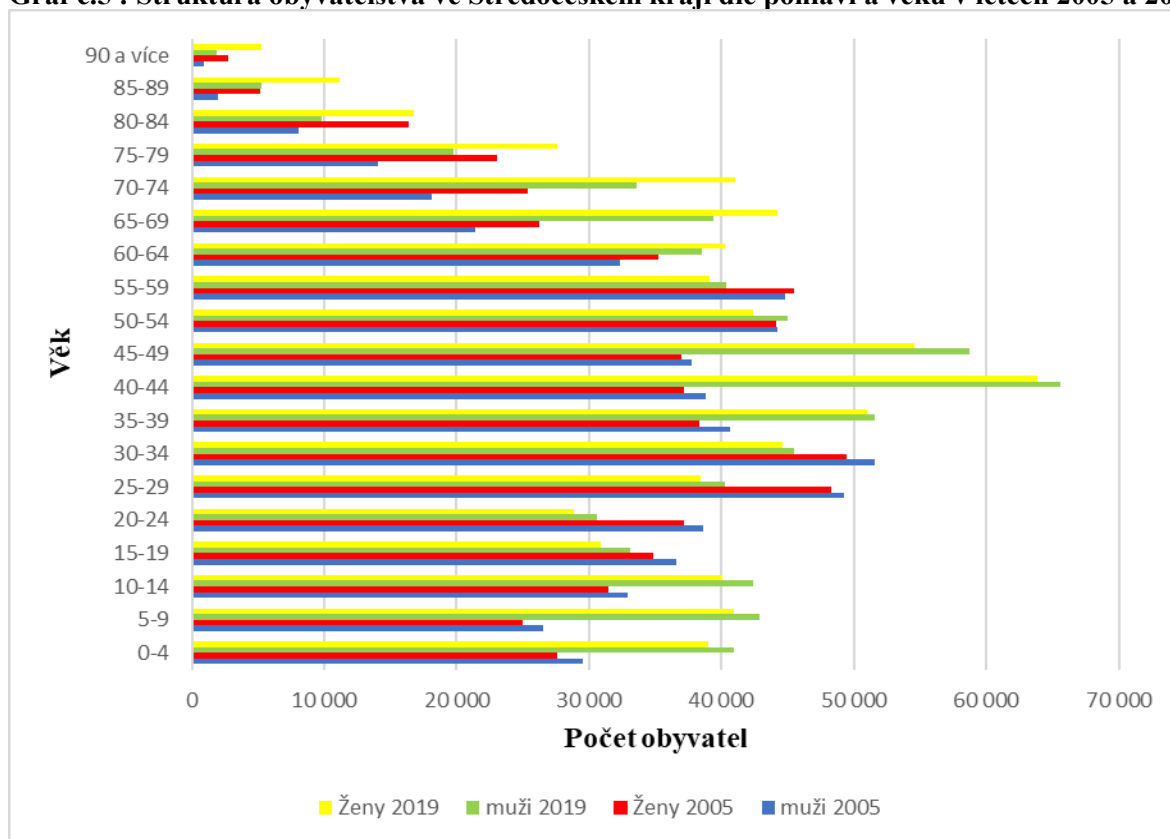


Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

5.3 Struktura dle pohlaví

Na následujícím grafu je znázorněna struktura obyvatelstva ve Středočeském kraji v roce 2005 a 2019. Na první pohled si můžeme všimnout, že jak v roce 2005, tak v roce 2019 bylo více mužů než žen ve věku 0-54 let, ve věku 55-59 let je počet mužů a žen téměř totožný a od věku 60 let a více počet žen převyšuje počet mužů. Dále je z grafu patrné, že počet obyvatel v roce 2019 ve věku 0-14 let, 35-49 let a 60 a více let převyšoval počet obyvatel v roce 2005 ve stejném věku. Naopak v roce 2005 je oproti roku 2019 více obyvatel ve věku 15-34 a 55-59 let. Počet obyvatel ve věkové skupině 50-54 let je v obou sledovaných rocích velmi podobný, počet mužů se nepatrně zvýšil, naopak počet žen se nepatrně snížil.

Graf č.5 : Struktura obyvatelstva ve Středočeském kraji dle pohlaví a věku v letech 2005 a 2019



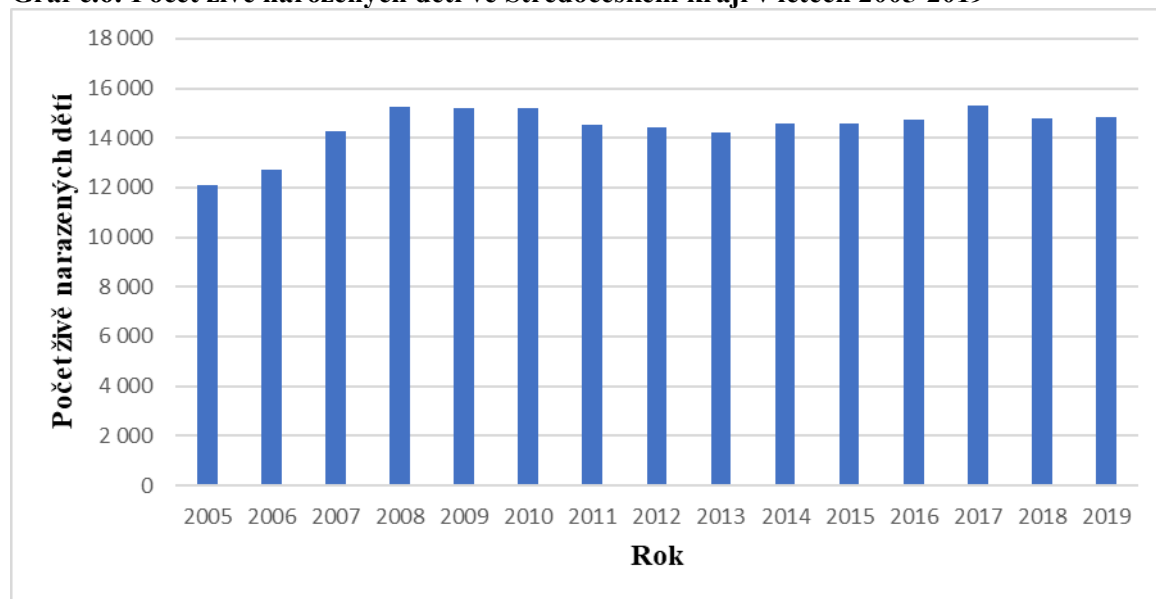
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

5.4 Porodnost

Na grafu č.6 je zaznamenán počet živě narozených dětí v letech 2005-2019. Z grafu je patrné, že počet živě narozených dětí od roku 2005 do roku 2008 vzrostl o více než 3 000 na hodnotu přes 15 000. Od roku 2008 do roku 2010 se počet živě narozených dětí nepatrně snížil. Větší pokles je zaznamenán mezi lety 2010-2013 v této době se počet narozených dětí snížil téměř o

1 000 a v roce 2013 činil 14 218. Mezi roky 2013-2017 se počet živě narozených dětí znova začíná zvětšovat a v roce 2017 dosahuje počtu 15 323, což je taky nejvyšší hodnota v námi sledovaném období. V roce 2018 je zaznamenáno další nepatrné snížení počtu živě narozených dětí, naopak v roce 2019 došlo proti roku 2018 ke zvýšení. Můžeme tedy říci, že od roku 2007 dochází k pravidelnému zvýšení, ale i snížení počtu živě narozených dětí, nikdy se však tyto hodnoty nedostaly pod 14 000 a nepřekročily hodnotu 15 500.

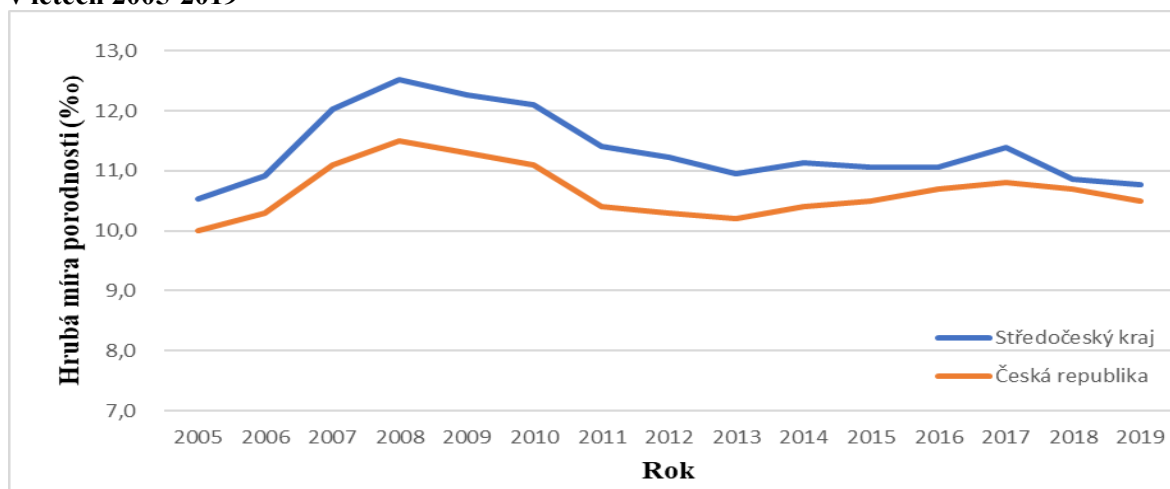
Graf č.6: Počet živě narozených dětí ve Středočeském kraji v letech 2005-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Z dalšího grafu je patrné, že hrubá míra porodnosti ve sledovaném období kolísá, po celou dobu však Středočeský kraj převyšuje Českou republiku. Nejnížší hodnoty jak pro Středočeský kraj, tak pro Českou republiku jsou zaznamenány již v roce 2005 a to 10,5 ‰, respektive 10 ‰. Od roku 2005 dochází k relativně rychlému růstu, který však netrval dlouho a zastavil se v roce 2008, na hodnotě 12,5 ‰ ve Středočeském kraji a 11,5 ‰ v České republice. Mezi lety 2008-2013 dochází k propadu a hodnoty se dostávají téměř na úroveň z roku 2005. Od roku 2013 dochází k dalšímu růstu, který se v případě Středočeského kraje zastavuje už v roce 2014, v případě České republiky však růst trvá až do roku 2017. Ve Středočeském kraji od roku 2014 dochází k mírnému poklesu až stagnaci, avšak mezi roky 2016-2017 dochází k dalšímu růstu, který je však od roku 2017 vystřídán dalším propadem. V České republice od roku 2017 dochází rovněž k propadu, který trvá až do roku 2019. Na konci námi sledovaného období hrubá míra porodnosti ve Středočeském kraji činí 10,8 ‰, v České republice pak 10,5 ‰. Tyto hodnoty jsou o něco málo vyšší než na začátku sledovaného období.

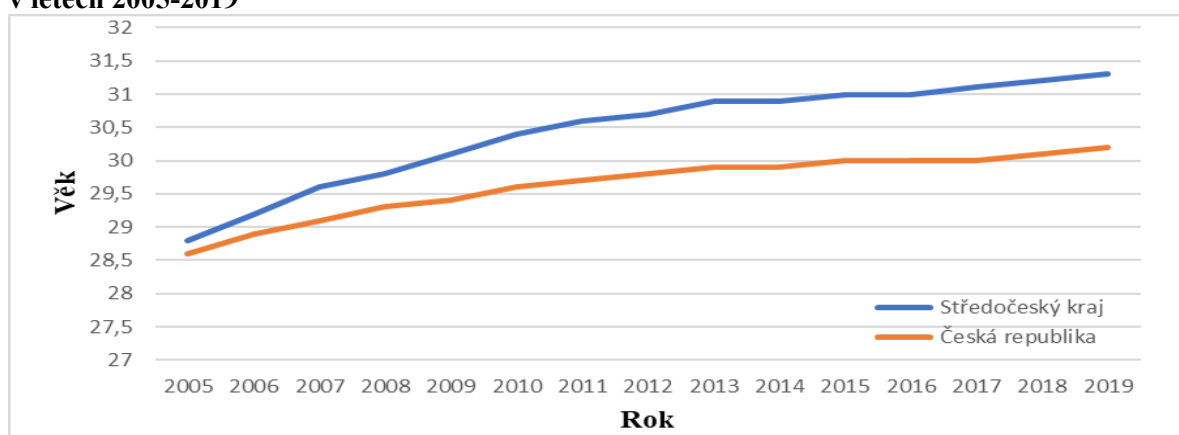
Graf č.7: Hrubá míra porodnosti ve Středočeském kraji a České republice na 1000 obyvatel v letech 2005-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Na grafu č.8 je krásně vidět jak se průměrný věk matek při narození dítěte zvyšuje. Průměrný věk roste téměř v celém sledovaném období, výjimku pak tvoří období mezi lety 2013-2014 a 2015-2016 kdy věk stagnoval jak ve Středočeském kraji, tak v České republice. V České republice věk stagnoval ještě mezi roky 2016-2017. V roce 2005 nebyl průměrný věk matky při porodu ani 29 let a rozdíl mezi průměrným věkem matky při porodu ve Středočeském kraji a České republice byl jen nepatrný. Od té doby se však průměry od sebe postupně vzdalují, v roce 2019 byl průměrný věk matky při porodu ve Středočeském kraji o více než 1 rok vyšší a dosahoval hodnoty 31,3 roku, průměrný věk matky při porodu v České republice byl pak 30,2 let.

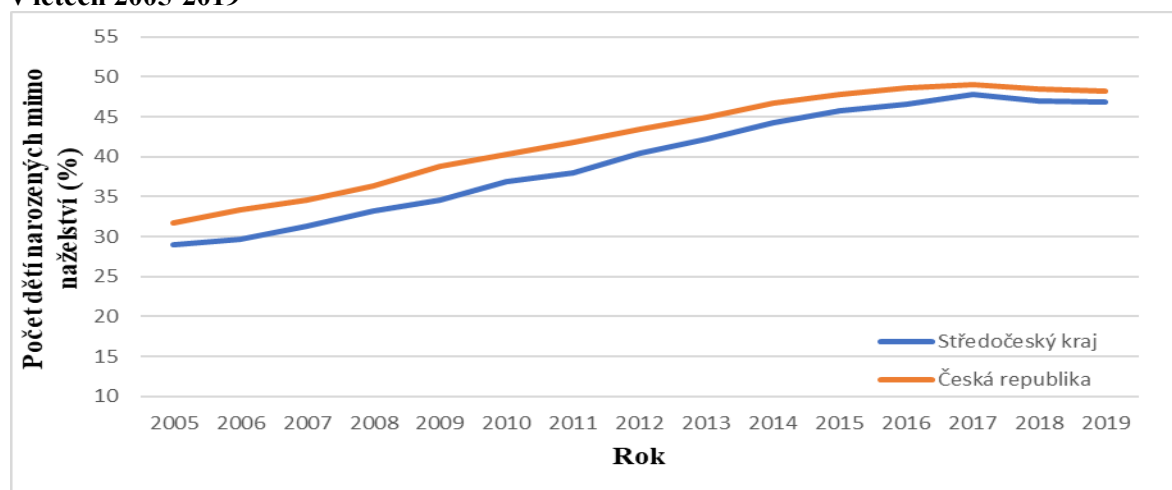
Graf č.8: Průměrný věk matek při narození dítěte ve Středočeském kraji a České republice v letech 2005-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Na grafu č.9 je znázorněno procento dětí narozených mimo manželství ve Středočeském kraji a České republice. Po celou dobu je Středočeský kraj oproti České republice v mírném podprůměru, avšak průběh je téměř totožný. Nejmenší počet dětí narozených mimo manželství byl v roce 2005 a to 29 % ve Středočeském kraji a 31,7 % v České republice. Od roku 2005 se průměr neustále zvyšoval, až do roku 2017, kdy dosáhl své maximální hodnoty, která dosahovala ve Středočeském kraji 47,8 % a v České republice 49 %. Z toho vyplývá, že téměř každé druhé dítě se narodilo mimo manželství. Mezi roky 2017-2019 došlo k mírnému poklesu, přesto 46,8 % dětí narozených mimo manželství ve Středočeském kraji je stále vysoké číslo. V České republice toto číslo dokonce dosahuje hodnoty 48,2 %.

Graf č.9: Děti narozené mimo manželství v procentech ve Středočeském kraji a České republice v letech 2005-2019

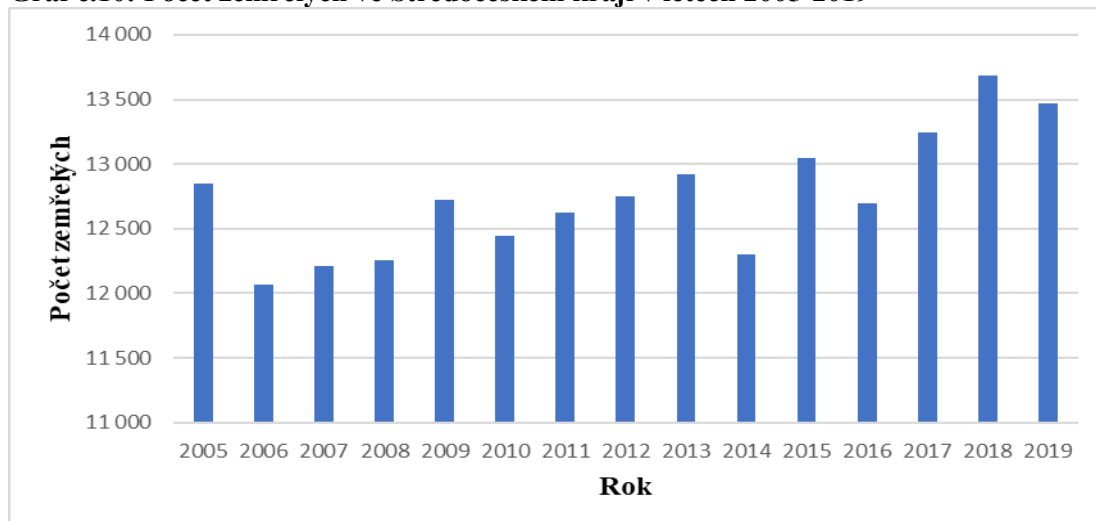


Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

5.5 Úmrtnost

Dalším důležitým demografickým ukazatelem je úmrtnost. V grafu č.10 je znázorněn počet zemřelých mezi lety 2005-2019. Po celé sledované období se počet zemřelých pohybuje v rozmezí 12 000 až 13 700 za rok. Počet zemřelých v roce 2005 byl téměř 13 000, následující rok počet zemřelých klesl na hodnotu těsně přesahující 12 000, což je taky nejnižší hodnota ve sledovaném období. Od té doby stoupal až do roku 2009, kdy byl počet zemřelých 12 722. V roce 2010 nastal mírný pokles, avšak od následujícího roku počet zemřelých znovu rostl, a to až do roku 2013. Po roce 2013 se pak růst počtu zemřelých střídá s poklesem. Nejvíce lidí ve Středočeském kraji zemřelo v roce 2018 a to 13 687. V následujícím roce se počet zemřelých snížil těsně pod 13 500. Z grafu je tedy patrné, že se počet zemřelých spíše zvyšuje než snižuje, to však souvisí i s celkovým růstem počtu obyvatel Středočeského kraje.

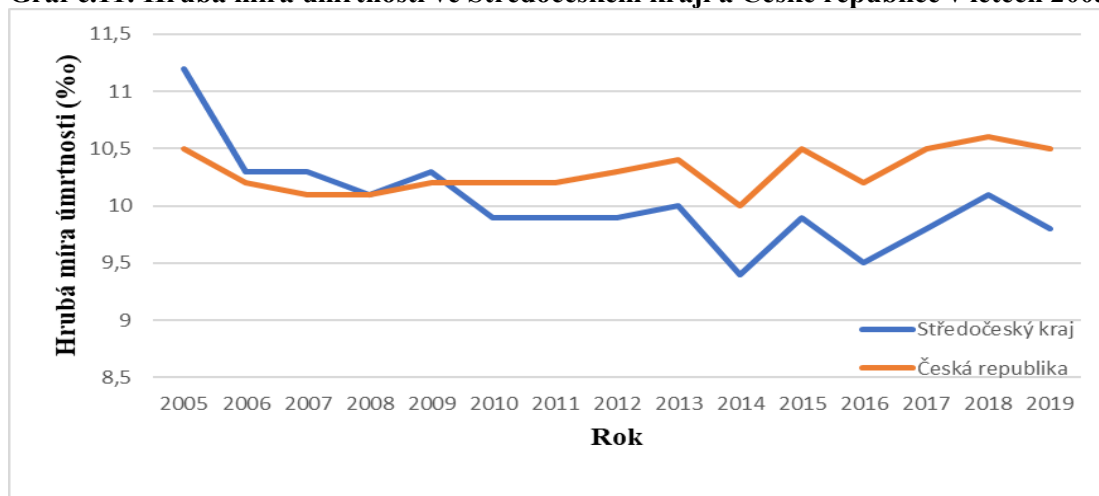
Graf č.10: Počet zemřelých ve Středočeském kraji v letech 2005-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V roce 2005 činila hrubá míra úmrtnosti ve Středočeském kraji 11,2 ‰ byla tedy vyšší než hrubá míra úmrtnosti v České republice a to přesně o 0,7 ‰. Do roku 2008 se hrubá míra úmrtnosti snížila a to jak ve Středočeském kraji, tak v České republice a dosáhla hodnoty 10,1 ‰. Mezi roky 2008-2013 se hrubá míra úmrtnosti v České republice zvýšila na 10,4 ‰. Naopak ve Středočeském kraji se hrubá míra úmrtnosti snížila na 10 ‰. Nejnižší hodnoty pak hrubá míra úmrtnosti dosáhla v roce 2014, ve Středočeském kraji byla 9,4 ‰ a v České republice 10 ‰. Po roce 2014 se hodnoty opakovaně snižují i zvyšují, v roce 2019 pak dosahují hodnot 9,8 ‰ ve Středočeském kraji a 10,5 ‰ v České republice. Oproti roku 2005 se hrubá míra úmrtnosti ve Středočeském kraji snížila o 1,4 ‰, v České republice pak zůstala stejná.

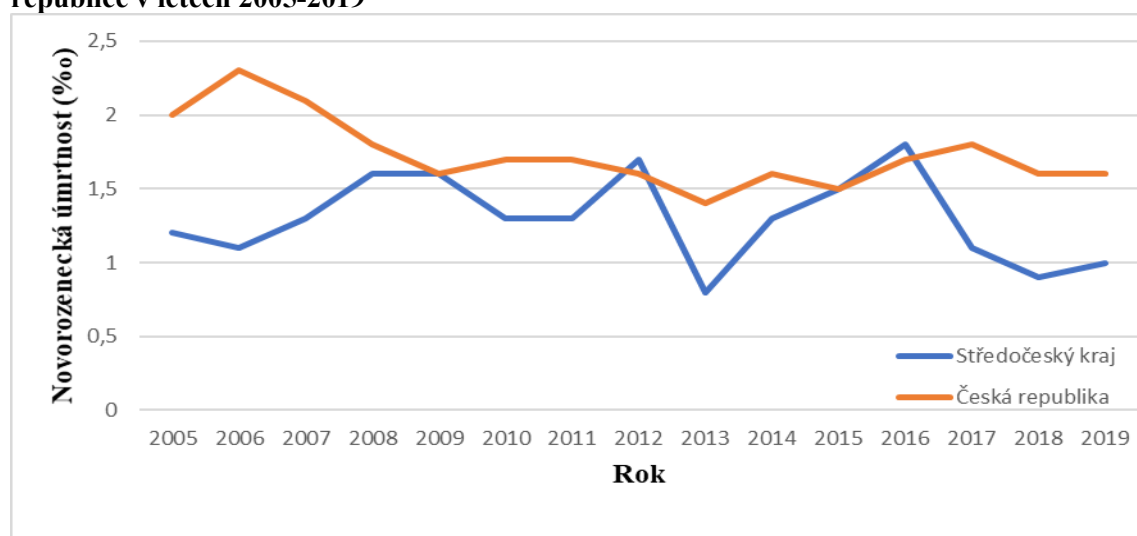
Graf č.11: Hrubá míra úmrtnosti ve Středočeském kraji a České republice v letech 2005-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Na následujícím grafu je vidět, že novorozenecká úmrtnost ve Středočeském kraji a České republice není vysoká. Maximální hodnota nedosahuje ani 2,5 ‰. Ve Středočeském kraji se v celém sledovaném období nedostala ani nad 2 ‰. Nejnižší novorozenecká úmrtnost nastala v roce 2013, kdy ve Středočeském kraji dosahovala 0,8 ‰ a v České republice 1,4 ‰. Ve Středočeském kraji se novorozenecká úmrtnost po téměř celou dobu pohybovala pod průměrem České republiky, výjimku pak tvoří roky 2009, 2012 a 2016. Na konci sledovaného období novorozenecká úmrtnost dosahovala úrovně 1 ‰ ve Středočeském kraji a 1,6 ‰ v České republice.

Graf č.12: Novorozenecká úmrtnost na 1000 živě narozených dětí ve Středočeském kraji a České republice v letech 2005-2019

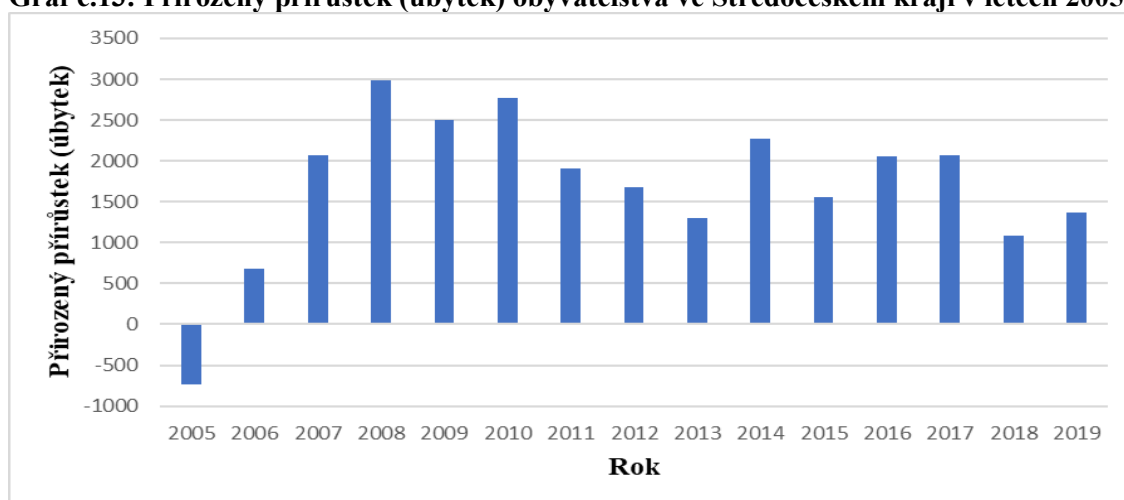


Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

5.6 Přirozený přírůstek

Přirozený přírůstek, nebo úbytek představuje rozdíl počtu narozených a zemřelých. V následujícím grafu je vidět, že jediný rok, kdy došlo k přirozenému úbytku byl rok 2005, tehdy přirozený úbytek činil více než 700 obyvatel. Od té doby byl minimální roční přirozený přírůstek přes 500 obyvatel. Nejvyšší přirozený přírůstek činil 2 991 obyvatel a byl dosažen v roce 2008, do tohoto roku přirozený přírůstek pravidelně rostl, od roku 2009 až po rok 2019 se pravidelně zmenšoval a zvětšoval. V roce 2019 dosáhl hodnoty 1 365 a proti roku 2005 vzrostl o více než 2 000.

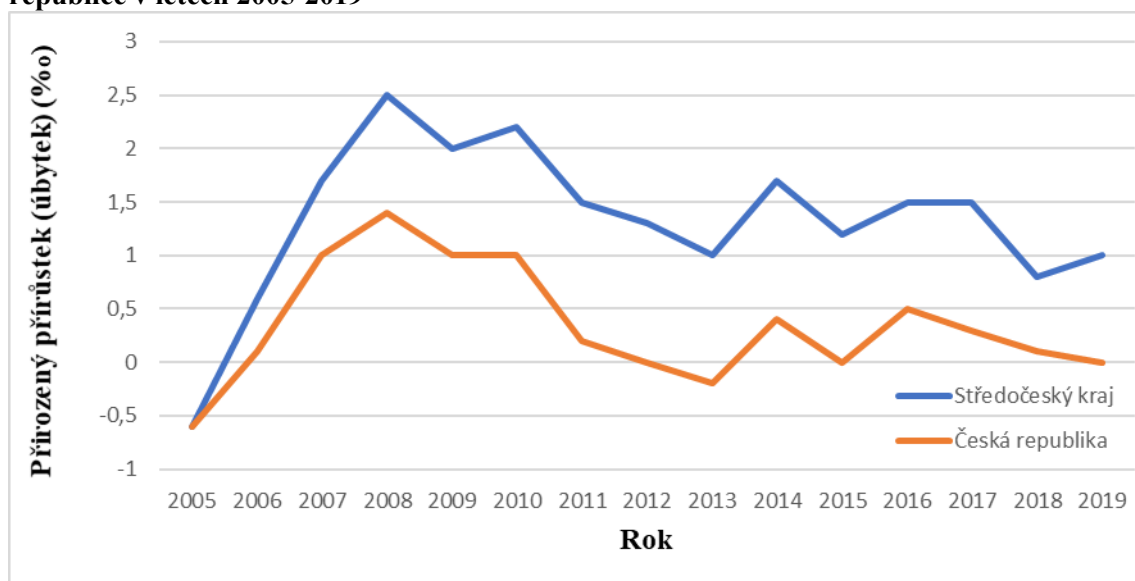
Graf č.13: Přirozený přírůstek (úbytek) obyvatelstva ve Středočeském kraji v letech 2005-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Na Grafu č.14 je zachycena hrubá míra přirozeného přírůstku obyvatelstva. V roce 2005 se přirozený přírůstek pohyboval v záporných hodnotách jednalo se tedy o přirozený úbytek, v následujících letech se poté ve Středočeském kraji přirozený přírůstek vždy pohyboval v kladných hodnotách, v České republice dosahoval záporných hodnot ještě v roce 2013, 2015 a 2019. Nejvyšší přirozený přírůstek je zaznamenán v roce 2008, kdy se ve Středočeském kraji pohyboval na úrovni 2,5 ‰ v České republice pak dosahoval hodnoty téměř 1,5 ‰. Od té doby má přírůstek kolísavý průběh, v některých letech klesá a v některých stoupá. Na konci sledovaného období dosahuje přirozený přírůstek ve Středočeském kraji hodnoty 1 ‰ a v České republice - 0,01 ‰, jedná se tedy o mírný přirozený úbytek.

Graf č.14: Hrubá míra přirozeného přírůstku obyvatelstva ve Středočeském kraji a České republice v letech 2005-2019

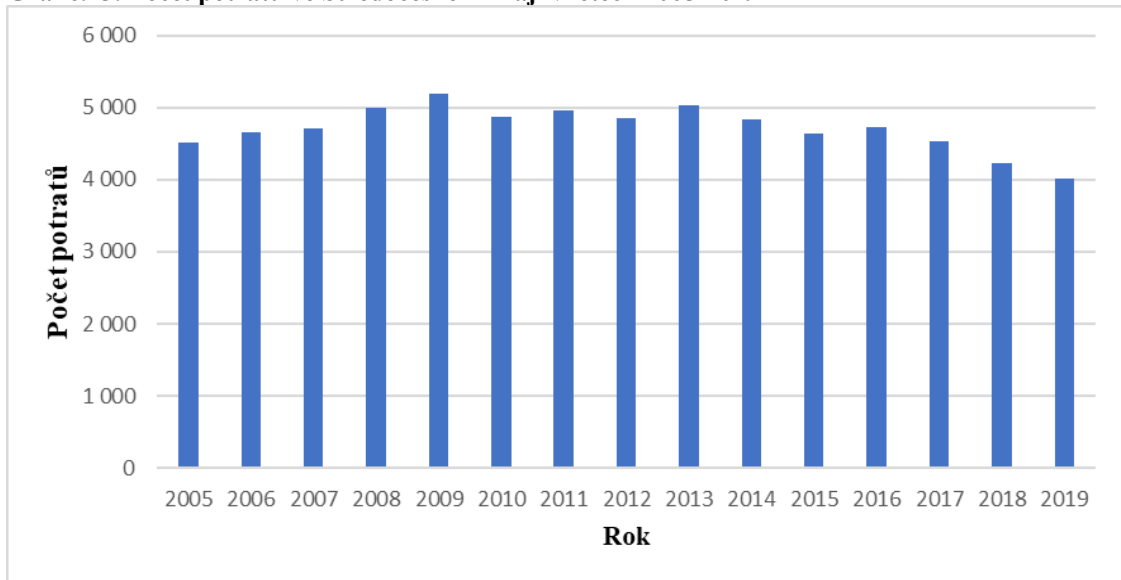


Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

5.7 Potratovost

Z grafu č.15 vyplývá, že počet potratů ve Středočeském kraji od roku 2005 mírně stoupá a svého maxima dosahuje v roce 2009, kdy se počet potratů dostal přes 5 000. Od té doby má kolísavou tendenci, a to až do roku 2016. Od roku 2016 začíná počet potratů klesat a nejnižší hodnoty dosahuje v roce 2019, kdy byl počet potratů 4 010.

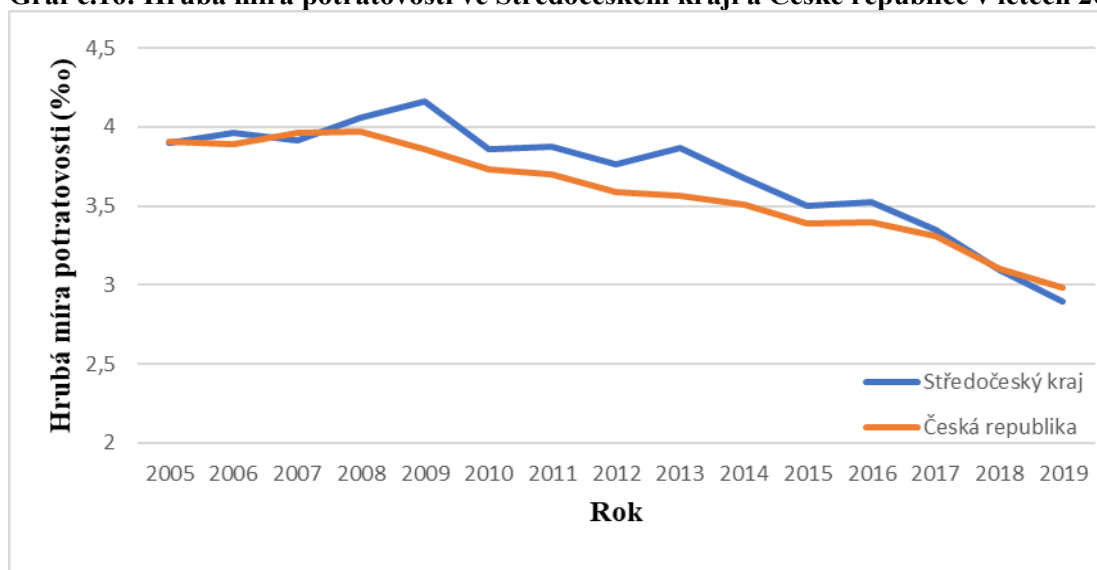
Graf č.15: Počet potratů ve Středočeském kraji v letech 2005-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V grafu č.16 je zachycena hrubá míra potratovosti, na začátku sledovaného období jsou ve Středočeském kraji i České republice hodnoty totožné a pohybují se těsně pod úrovní 4 ‰. Maximální úrovně v České republice byly dosaženy v roce 2007 a 2008, kdy byla hrubá míra potratovosti přesně 4 ‰ a od té doby má klesající průběh. Ve Středočeském kraji je pak nejvyšší míra potratovosti zaznamenána v roce 2009, kdy byla 4,2 ‰, od té doby má také klesající průběh, výjimku tvoří pouze roky 2013 a 2016, kdy proti předchozímu roku hodnoty neklesají. Nejnižší hrubá míra potratovosti byla zaznamenána v roce 2019, kdy ve Středočeském kraji dosahovala hodnoty 2,9 ‰ v České republice pak byla 0,1 ‰ větší a dosahovala hodnoty 3 ‰.

Graf č.16: Hrubá míra potratovosti ve Středočeském kraji a České republice v letech 2005-2019

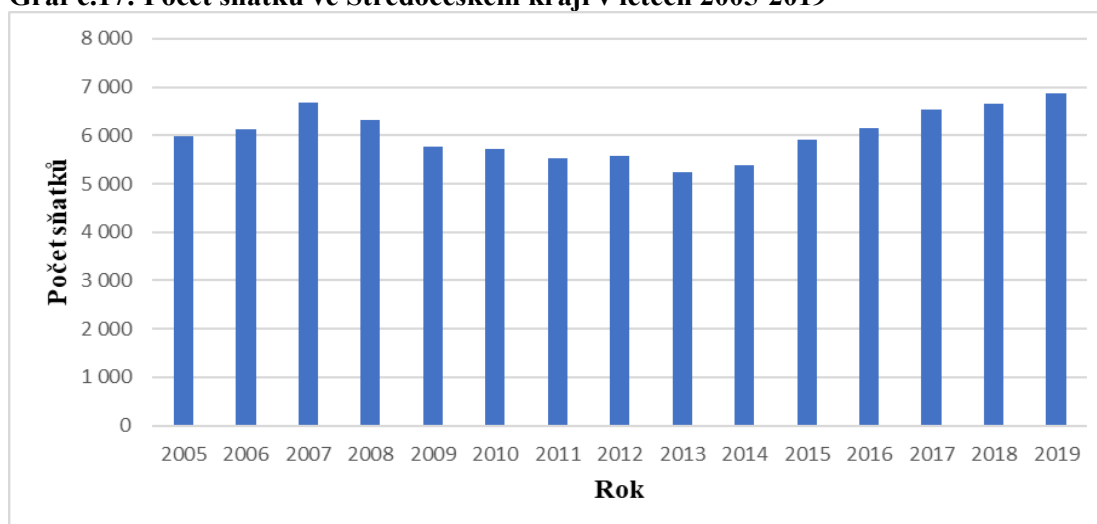


Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

5.8 Sňatečnost a rozvodovost

Sňatečnost je společností vnímána pozitivně, neboť může vést k založení rodiny, jak je však zmíněno výše čím dál více dětí se rodí i mimo manželství. Naopak rozvodovost je vnímána negativně, protože se rodina dělí a může to mít značný vliv na děti. Na následujícím grafu je znázorněn počet sňatků v jednotlivých letech. Mezi lety 2005-2007 počet sňatků rostl, tento růst byl však vystřídán propadem, který se zastavil v roce 2013, kdy se uskutečnilo pouze 5 252 sňatků. Od následujícího roku počet sňatků opět rostl a maximální hodnoty dosahoval v roce 2019, kdy se uskutečnilo celkem 6 872 sňatků.

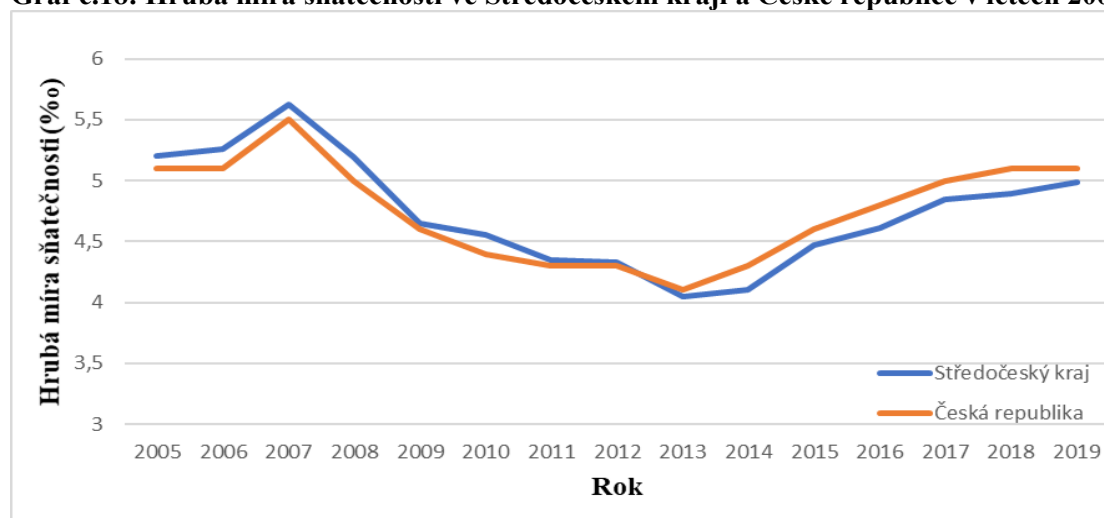
Graf č.17: Počet sňatků ve Středočeském kraji v letech 2005-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Křivky Hrubé míry sňatečnosti mají ve Středočeském kraji i České republice velmi podobný průběh, nejvyšší hodnoty shodně dosahují v roce 2007, kdy se pohybují kolem 5,5 %. Poté křivky zaznamenávají strmý propad, který se zastavuje v roce 2013, kdy se poprvé hrubá míra sňatečnosti v České republice dostává nad úroveň Středočeského kraje a od té doby se tam drží. Od roku 2014 dochází k růstu, který trvá až do roku 2019, kdy hrubá míra sňatečnosti ve Středočeském kraji dosahuje 5,0 %, v České republice je o 0,1 %o vyšší a má hodnotu 5,1 %o.

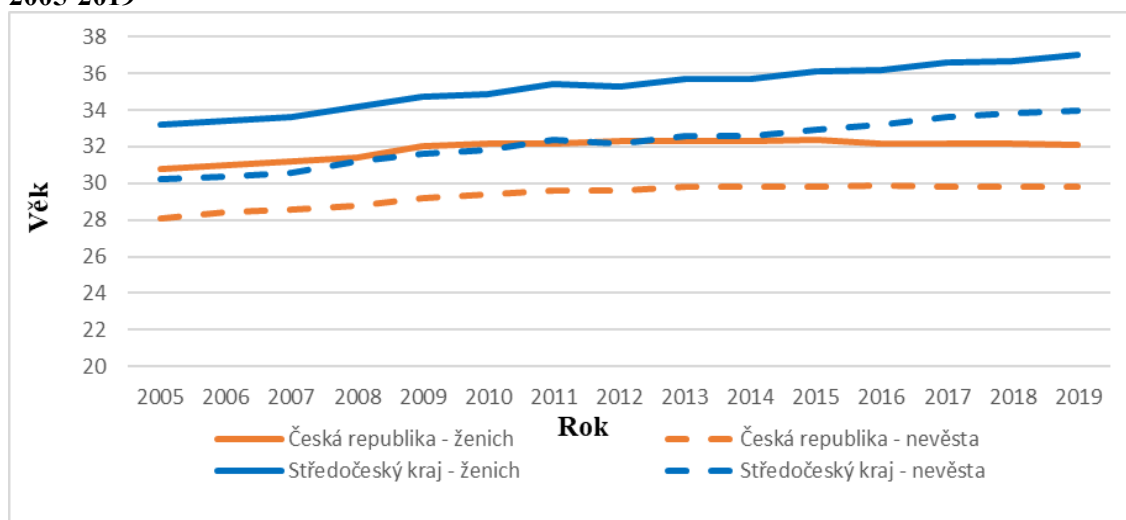
Graf č.18: Hrubá míra sňatečnosti ve Středočeském kraji a České republice v letech 2005-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Ve Středočeském kraji téměř v celém sledovaném období průměrný věk ženicha i nevěsty roste a nachází se celou dobu nad průměrem České republiky. V roce 2005 byl průměrný věk ženicha 33,2 let a nevěsty 30,2 let. Zatímco v roce 2019 činil průměrný věk ženicha už 37 let a nevěsty 34 let. Z toho vyplývá, že se průměrný věk zvýšil téměř o 4 roky. V roce 2011 se dokonce průměrný věk nevěsty ve Středočeském kraji dostal nad průměrný věk ženicha v České republice. Zatímco u Středočeského kraje je maximální hodnota dosažena v roce 2019, v České republice byl nejvyšší průměrný věk ženicha v roce 2015 a nevěsty v roce 2016, kdy činil 32,4 a 29,9 let. Od té doby se věk ženichů i nevěst nepatrně snížil a v roce 2019 činil 32,1 a 29,8 let.

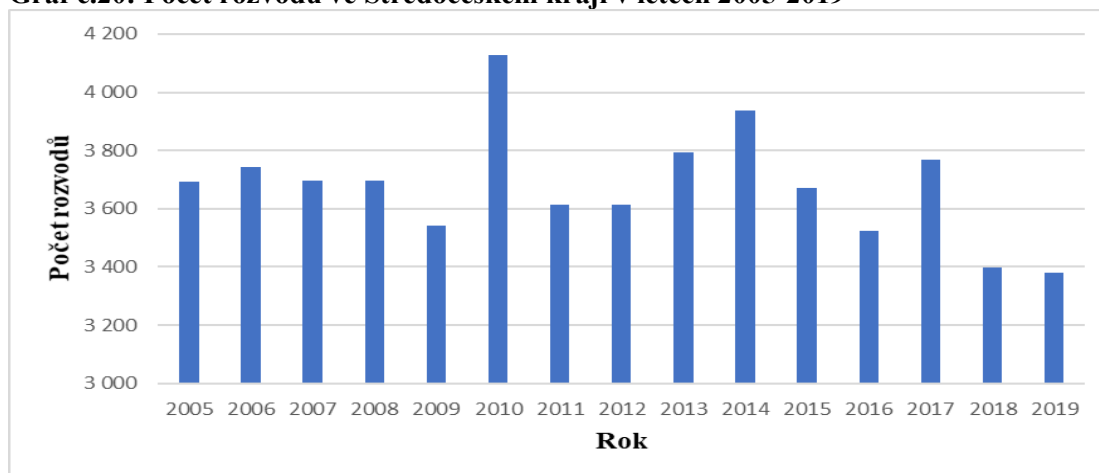
Graf č.19: Průměrný věk nevěsty a ženicha ve Středočeském kraji a České republice v letech 2005-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V následujícím grafu je znázorněn počet rozvodů ve Středočeském kraji v jednotlivých letech, graf má kolísavý průběh, nemůžeme tedy konstatovat, že počet rozvodů dlouhodobě klesá, nebo roste. Nejvyšší počet rozvodů byl zaznamenán v roce 2010, kdy se jich uskutečnilo celkem 4 130, v žádném jiném roce se počet rozvodů nedostal ani přes 4 000. Nejnižší počet rozvodů nastal v roce 2019, kdy se jich konalo 3 381.

Graf č.20: Počet rozvodů ve Středočeském kraji v letech 2005-2019

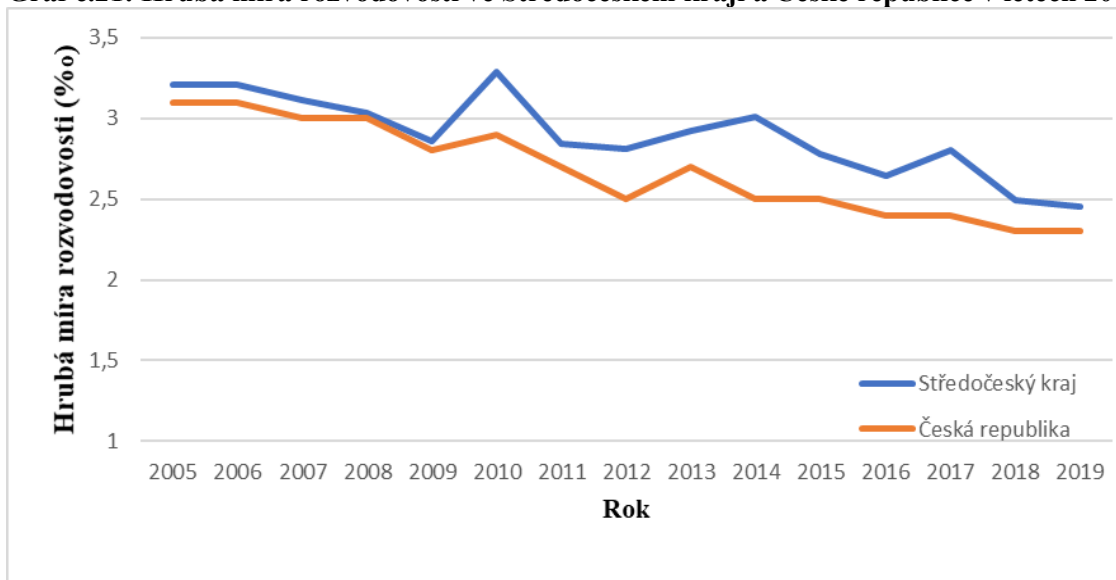


Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Hrubá míra rozvodovosti ve Středočeském kraji po celou dobu převyšuje hrubou míru rozvodovosti v České republice, jediná výjimka nastala v roce 2008, kdy byly obě hodnoty totožné. Nejvyšší hrubá míra rozvodovosti ve Středočeském kraji nastala v roce 2010, kdy byla 3,3 ‰. V České republice nejvyšší rozvodovost nastala již 2019, kdy lehce přesáhla 3 ‰

a od té doby až na mírná zakolísání klesala. Ve Středočeském kraji má rozvodovost také spíše klesající průběh, avšak jsou zde patrnější výkyvy. Jak ve Středočeském kraji, tak v České republice nastala nejnižší rozvodovost v roce 2019, kdy se pohybovala těsně pod úrovní 2,5 %.

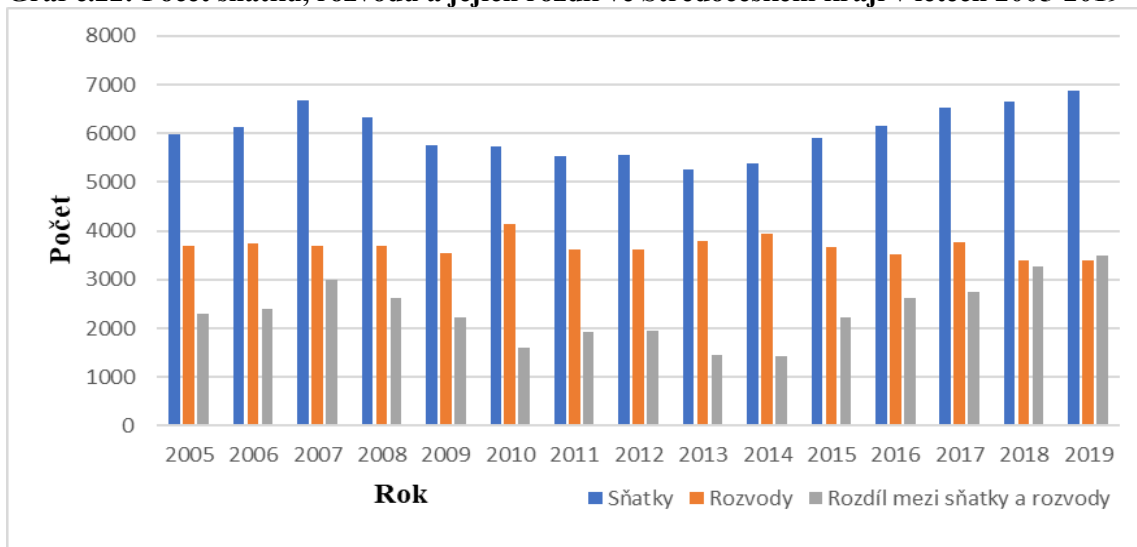
Graf č.21: Hrubá míra rozvodovosti ve Středočeském kraji a České republice v letech 2005-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Z grafu č.22 je krásně vidět, že počet sňatků vysoce převyšuje počet rozvodů, a to v každém roce sledování, nejbližše se k sobě hodnoty dostaly v roce 2014, kdy rozdíl mezi počtem sňatků a rozvodů byl 1 438. Naopak nejvyšší rozdíl nastal v roce 2019, kdy byl počet sňatků více než dvojnásobný.

Graf č.22: Počet sňatků, rozvodů a jejich rozdíl ve Středočeském kraji v letech 2005-2019



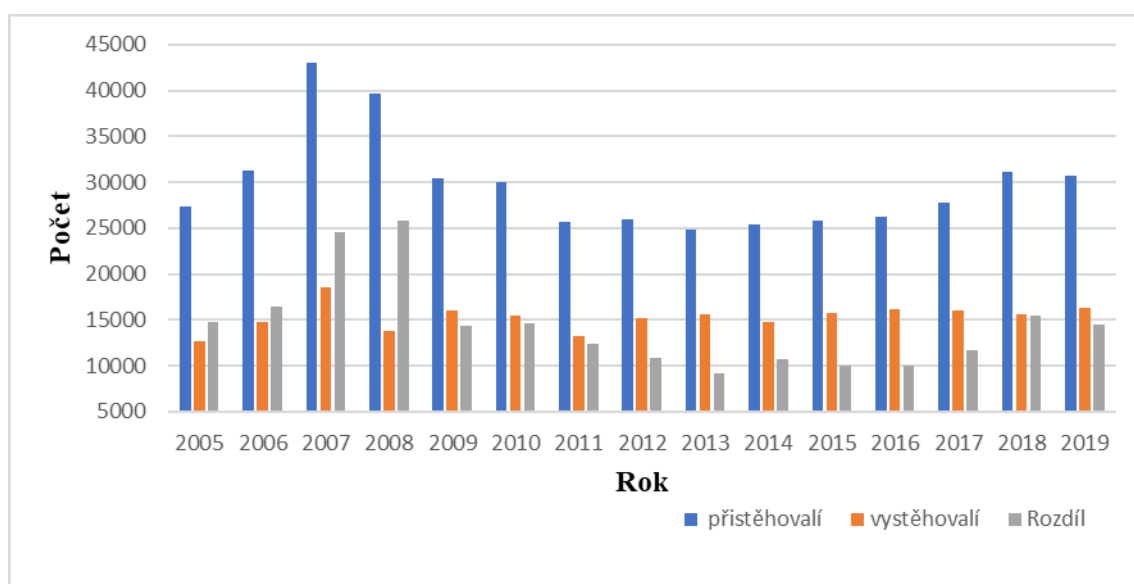
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

5.9 Migrace

Na následujícím grafu je zachycen počet přistěhovalých, vystěhovalých a jejich rozdíl ve Středočeském kraji. Už na první pohled je vidět, že počet přistěhovalých po celou dobu zvysoka převyšuje počet vystěhovalých. Nejvíce lidí se do Středočeského kraje přistěhovalo v roce 2007, kdy jich bylo přes 43 000. Naopak nejméně jich bylo v roce 2013, kdy se počet přistěhovalých nedostal přes 25 000, v tomto roce byl zaznamenán také nejnižší rozdíl mezi počtem přistěhovalých a vystěhovalých, nejvyšší rozdíl nastal v roce 2008, kdy byl počet přistěhovalých o 25 873 vyšší.

Na základě zjištěných informací lze vyvodit závěr, že Středočeský kraj je mezi lidmi, kteří se stěhují velmi oblíbeným cílovým místem, tento zájem však hlavně v blízkosti Prahy zvedá cenu nemovitostí a může se tedy stát, že za pár let se pro mnoho lidí bydlení ve Středočeském kraji stane nedostupným. (20)

Graf č.23: Počet přistěhovalých, vystěhovalých a jejich rozdíl ve Středočeském kraji v letech 2005-2019

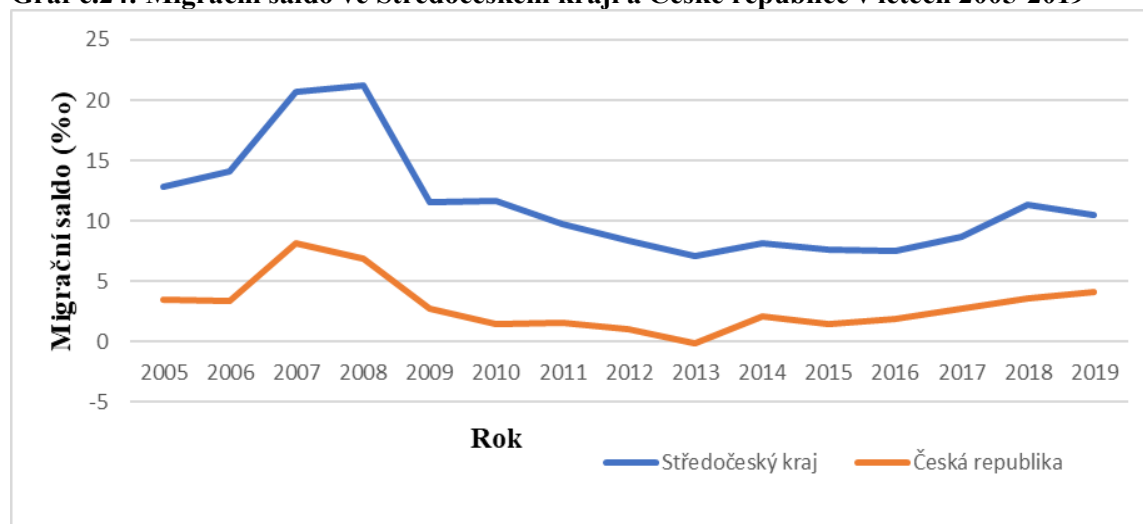


Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

S drobnými odchylkami se vývoj křivek Středočeského kraje a České republiky u migračního salda kopíruje. Ve Středočeském kraji maximum nastalo v roce 2008 a migrační saldo činilo 21,3 %, v České republice nastalo již o rok dříve a dosahovalo hodnoty 8,1%. Poté nastal propad, který se zastavil v roce 2013, kdy v České republice bylo migrační saldo dokonce záporné a počet vystěhovalých převyšoval počet přistěhovalých. Od roku 2014 nastal znovu růst, který ve Středočeském kraji trval až do roku 2018 a v České republice trvá do konce

sledovaného období. Hodnoty na konci sledovaného období činí 10,5 ‰ ve Středočeském kraji a 4,1 ‰ v České republice.

Graf č.24: Migrační saldo ve Středočeském kraji a České republice v letech 2005-2019

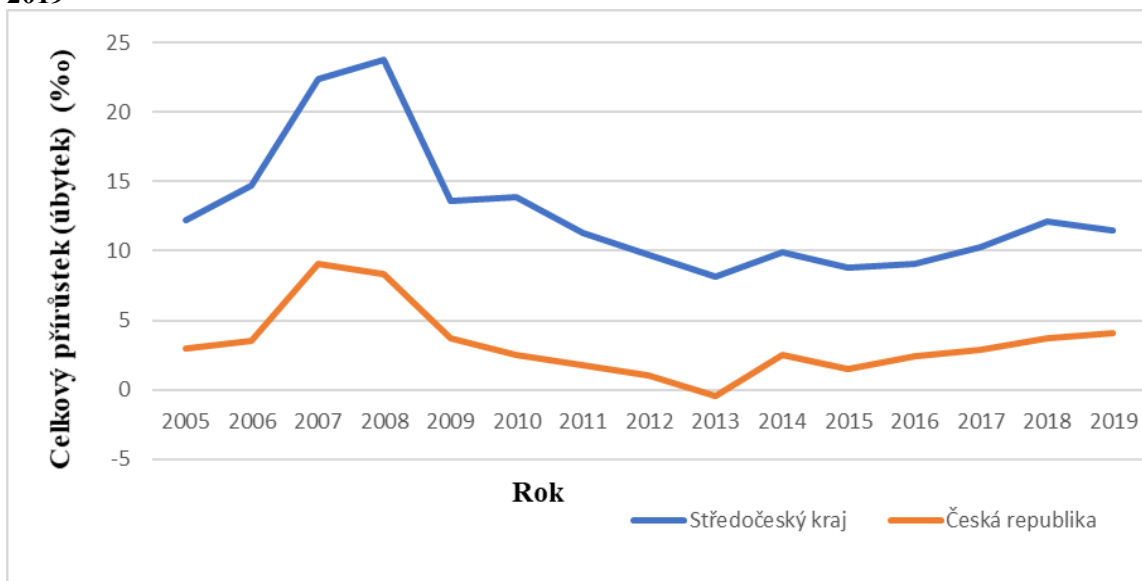


Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

5.10 Celkový přírůstek

V následujícím grafu je znázorněn celkový přírůstek a úbytek ve Středočeském kraji a České republice. Už na první pohled je patrné, že přírůstek ve Středočeském kraji jednoznačně převyšuje přírůstek v České republice. Nejvyšší rozdíl nastal v roce 2008 a to přes 15 ‰, zároveň jde o rok, kdy byl ve Středočeském kraji zaznamenán nejvyšší celkový přírůstek a to přesně 23,7 ‰, v České republice nastal nejvyšší přírůstek o rok dříve, kdy se pohyboval těsně nad úrovní 9 ‰. Nejnižší přírůstek v České republice nastal v roce 2013, tehdy se dokonce jednalo o celkový úbytek a hodnota spadla na -0,4 ‰. Ve středočeském kraji nastal nejnižší přírůstek také v roce 2013, přesto se pohyboval nad úrovní 8 ‰. Do roku 2019 se přírůstek mírně zvýšil a pohyboval se kolem 11,5 ‰ ve Středočeském kraji a 4,1 ‰ v České republice.

Graf č.25: Celkový přírůstek (úbytek) ve Středočeském kraji a České republice v letech 2005-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

6 Predikce budoucího vývoje

V následující části bakalářské práce jsou zpracovány predikce vybraných demografických ukazatelů na roky 2021 a 2022. Vhodný trend je vybrán na základě indexu determinace. Veškeré predikce jsou spočítány v programu STATISTICA a výstupy se nachází v přílohách, kde jsou uvedeny i intervalové předpovědi.

Počet obyvatel

Při výpočtu predikce budoucího vývoje počtu obyvatel ve Středočeském kraji byla použita kvadratická funkce, která má tvar:

$$y' = 1139125 + 22643t - 455t^2$$

Index determinace u kvadratické funkce je 0,99337687, z čehož vyplývá, že vývoj počtu obyvatel pomocí kvadratické trendové funkce je vystižen z 99,33 %. Predikce na příští dva roky jsou zachyceny v tabulce č.2 a vyplývá z nich, že počet obyvatel bude nadále stoupat.

Tabulka č.2: Predikce počtu obyvatel na roky 2021-2022

Rok	Počet obyvatel
2021	1 392 673
2022	1 399 404

Zdroj: MS excel, STATISTICA, vlastní zpracování

Průměrný věk obyvatel

Průměrný věk obyvatel je nejlépe vystižen kvadratickou funkcí, která má tvar:

$$y' = 39,88007 + 0,02505t + 0,00505t^2$$

Index determinace je 0,981368, z čehož je zřejmé, že zvolený trend vystihuje časovou řadu z 98,13 %. Predikce na příští dva roky se nachází v tabulce č.3 a vyplývá z nich, že se průměrný věk ve Středočeském kraji bude nadále zvyšovat.

Tabulka č.3: Predikce průměrného věku na roky 2021-2022

Rok	Průměrný věk
2021	41,76
2022	41,97

Zdroj: MS excel, STATISTICA, vlastní zpracování

Počet sňatků

Při výpočtu predikce budoucího vývoje počtu sňatků byla použita kvadratická funkce ve tvaru:

$$y' = 6835,409 - 331,177t + 22,319t^2$$

Index determinace pro počet sňatků je 0,63191861, z čehož plyne, že časová řada je vystižena touto funkcí ze 63,19 %. Z tabulky č.4 je patrné, že se počet sňatků bude nadále zvyšovat.

Tabulka č.4: Predikce počtu sňatků na roky 2021-2022

Rok	Počet sňatků
2021	7655
2022	8105

Zdroj: MS excel, STATISTICA, vlastní zpracování

Počet rozvodů

Pro výpočet predikce budoucího vývoje počtu rozvodů byla použita kvadratická funkce, která má tvar:

$$y' = 4340,358 + 196,522t - 14,448t^2$$

Index determinace je 0,89035066, z čehož vyplývá, že časová řada je vystižena touto funkcí z 89,04 %. Z tabulky č.5 je zřejmé, že v roce 2021 se počet rozvodů zvýšil, naopak v roce 2022 se počet rozvodů snížil.

Tabulka č.5: Predikce počtu rozvodů na roky 2021-2022

Rok	Počet rozvodů
2021	3506
2022	3197

Zdroj: MS excel, STATISTICA, vlastní zpracování

7 Závěr

V bakalářské práci je provedena analýza vybraných demografických ukazatelů ve Středočeském kraji v letech 2005-2019. U vybraných ukazatelů došlo k porovnání s vývojem České republiky ve stejném období. Pomocí programu STATISTICA jsou sestrojeny predikce počtu obyvatel, průměrného věku, počtu sňatků a počtu rozvodů na roky 2021 a 2022.

Počet obyvatel se ve Středočeském kraji po celé sledované období zvyšuje a z predikce na roky 2021 a 2022 je patrné, že tento růst bude i nadále pokračovat. Při porovnání počtu mužů a žen je patrné, že po celou dobu žije ve Středočeském kraji více žen než mužů. V roce 2019 byl počet žen o 14 743 vyšší než počet mužů. Průměrný věk ve Středočeském kraji byl v roce 2019 přes 41 let, za celé sledované období se zvýšil skoro o 1,5 roku a podle predikce na roky 2021 a 2022 by se měl nadále zvyšovat. Při porovnání s republikovým průměrem, který na konci roku 2019 činil 42,5 roku je patrné, že se průměrný věk ve Středočeském kraji nachází pod republikovým průměrem. Index stárí se ve Středočeském kraji proti roku 2005 také zvýšil a na konci roku 2019 dosahoval hodnoty 109,3.

Nejvyšší počet živě narozených dětí ve Středočeském kraji byl zaznamenán v roce 2017, kdy se jich narodilo celkem 15 323. Hrubá míra porodnosti se ve Středočeském kraji po celou dobu sledování pohybuje mírně nad republikovým průměrem a nejvyšší hodnoty dosáhla v roce 2008, kdy byla 12,5 ‰. Ve Středočeském kraji stejně jako v České republice dochází ke zvyšování průměrného věku matek při porodu. Za dobu sledování se ve Středočeském kraji průměrný věk matek při porodu zvýšil 2,5 roku a celou dobu se pohybuje nad republikovým průměrem. Rovněž procento dětí narozených mimo manželství se zvyšuje, a to až do roku 2017, kdy bylo téměř každé druhé dítě narozené mimo manželství.

Nejvíce obyvatel ve Středočeském kraji zemřelo v roce 2018, kdy se počet zemřelých dostal přes 13 500. Zatímco počet zemřelých spíše rostl, hrubá míra úmrtnosti se proti roku 2005 snížila a v roce 2019 byla 9,8 ‰. Na začátku sledovaného období se hrubá míra úmrtnosti ve Středočeském kraji pohybovala nad republikovým průměrem, avšak v roce 2010 se dostala pod republikový průměr a tam vydržela až do roku 2019. Novorozenecká úmrtnost ve Středočeském kraji značně kolísala, ale většinu času se pohybuje pod celorepublikovým průměrem. Počet potratů ve Středočeském kraji poslední tři roky klesal a nejnižší hodnoty dosahuje v roce 2019, kdy se přiblížil ke 4 tisícům. Hrubá míra potratovosti má ve

Středočeském kraji i České republice, až na drobné odchylky, velmi podobný průběh a skoro v celém sledovaném období klesá.

V roce 2005 došlo ve Středočeském kraji k přirozenému úbytku počtu obyvatel, od té doby dochází k přirozenému přírůstku. Nejvyšší přirozený přírůstek nastal v roce 2008, kdy byl téměř 3 000 obyvatel. Hrubá míra přirozeného přírůstku se ve Středočeském kraji pohybuje celou dobu nad republikovým průměrem, jejich průběhy jsou však velmi podobné a navzájem se kopírují.

Počet sňatků ve Středočeském kraji ve sledovaném období kolísal a nejvyšší hodnoty bylo dosaženo v roce 2019, kdy se konalo 6 872 sňatků. Z predikcí na roky 2021 a 2022 je patrné, že se počet svateb bude zvyšovat. Hrubá míra sňatečnosti ve Středočeském kraji po celou dobu téměř dokonale kopíruje republikový vývoj a hodnoty jsou téměř totožné. Naopak u průměrného věku ženichů a nevěst se Středočeský kraj nacházel celou dobu nad republikovým průměrem. Nejvíce rozvodů se ve Středočeském kraji uskutečnilo v roce 2010, kdy jich bylo přes 4 000, ve zbytku sledovaných let se počet rozvodů držel pod úrovní 4 000. V roce 2021 by se počet rozvodů měl zvýšit, zatímco v roce 2022 by měl začít klesat. Hrubá míra rozvodovosti má ve Středočeském kraji a České republice velmi podobný průběh, který má až na výjimky klesající vývoj.

Počet přistěhovalých se ve Středočeském kraji po celé sledované období pohybuje vysoko nad počtem vystěhovalých. Nejvíce lidí se do Středočeského kraje přistěhovalo v roce 2007, a to přibližně 43 000, ve stejném roce bylo zaznamenáno i nejvíce vystěhovalých, a to přes 18 500. Hrubá míra migračního salda se ve Středočeském kraji pohybuje vysoko nad republikovým průměrem. Z toho vyplývá, že je Středočeský kraj častým cílem lidí, kteří se stěhují. U celkového přírůstku je to podobné jako u migračního salda a ve Středočeském kraji se pohybuje vysoko nad republikovým průměrem.

Stárnutí obyvatelstva, kterým trpí celá Česká republika se týká i Středočeského kraje, přesto se mu díky své výhodné poloze, která láká mladé lidi, daří alespoň částečně vzdorovat a dlouhodobě se řadí mezi kraje, kde se průměrný věk obyvatelstva pohybuje pod republikovým průměrem. V posledních letech však dochází k výraznému růstu cen nemovitostí, který může zapříčinit, že se bydlení ve Středočeském kraji, a hlavně v oblasti kolem Prahy stane pro mladé lidi nedostupné.

8 Seznam použitých zdrojů

- (1) ROUBÍČEK, Vladimír. *Úvod do demografie*. Praha: Codex Bohemia, 1997. ISBN 80-85963-43-4.
- (2) SVATOŠOVÁ, Libuše a Bohumil KÁBA. *Statistické metody II*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-213-1736-9.
- (3) KALIBOVÁ, Květa, Zdeněk PAVLÍK a Alena VODÁKOVÁ, ed. *Demografie (nejen) pro demografy*. 3., přeprac. vyd. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2009. Sociologické pojmosloví. ISBN 978-80-7419-012-4.
- (4) SVATOŠOVÁ, Libuše a Marie PRÁŠILOVÁ. *Zdroje a zpracování sociálních a ekonomických dat*. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta, Katedra statistiky, 2004. ISBN 80-213-1171-1.
- (5) KOSCHIN, Felix. *Demografie poprvé*. Vyd. 2., přeprac. Praha: Oeconomica, 2005. ISBN 80-245-0859-1.
- (6) ELIÁŠ, Karel a Marek SVATOŠ. *Občanský zákoník*. Ostrava: Sagit, 2020. ISBN 978-80-7488-415-3.
- (7) NOVOTNÁ, Hana. *Společnost a životní prostředí v regionálním rozvoji*. Praha: Vysoká škola regionálního rozvoje, 2011. ISBN 978-80-87174-11-1.
- (8) KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2001. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 80-246-0222-9.
- (9) HUDEČKOVÁ, Helena, Michal LOŠŤÁK a Adéla ŠEVČÍKOVÁ. *Regionalistika, regionální rozvoj a rozvoj venkova*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2015. ISBN 978-80-213-1413-9.
- (10) World-population. *Worldometers.info* [online]. [cit. 2021-02-25]. Dostupné z: <https://www.worldometers.info/world-population/>
- (11) BURCIN, Boris, Tomas KUCERA a Luděk ŠÍDLO. Populační vývoj světa aneb trocha statistických dat. *Researchgate.net* [online]. 2007 [cit. 2021-02-25]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/296194892_Populacni_vyvoj_sveta_aneb_trocha_statisticky_ch_dat
- (12) Gender: Demografie - Metodika. *Český statistický úřad* [online]. [cit. 2021-02-25]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/gender/gender_obyvateľstvo-metodika
- (13) Typy věkových struktur. *Demografie* [online]. [cit. 2021-02-25]. Dostupné z: http://www.demografie.info/?cz_pohlavivektypyvekstruktur
- (14) Kojenecká úmrtnost v letech 1950-2019. *Český statistický úřad* [online]. [cit. 2021-02-25]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/kojenecka-umrtnost-v-letech-1950-2019>
- (15) CHARAKTERISTIKA KRAJE. *Český statistický úřad* [online]. [cit. 2021-03-02]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xs/charakteristika_kraje

(16) MACEK, Jiří. Škoda auto hlásí: Rekord. Rekord. A zase rekord. *Boleslavsky.denik.cz* [online]. 23.3.2018 [cit. 2021-03-02]. Dostupné z: https://boleslavsky.denik.cz/zpravy_region/skoda-auto-hlasi-rekord-rekord-a-zase-rekord-20180323.html

(17) Okresy. *Český statistický úřad* [online]. [cit. 2021-03-02]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xs/okresy>

(18) Středočeský kraj. *Mistopisy.cz* [online]. [cit. 2021-03-02]. Dostupné z: <https://www.mistopisy.cz/pruvodce/kraj/2/stredocesky/>

(19) Historie sčítání lidu na území České republiky I. *Český statistický úřad* [online]. [cit. 2021-03-02]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/historie_scitani_lidu_na_uzemi_ceske_republiky_i

(20) TOMANKA, Marek. Prstenec drahoty. Růst cen nemovitostí se z Prahy přelévá do okolí. *idnes.cz* [online]. 21.6. 2019 [cit. 2021-02-25]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/ekonomika/domaci/cena-nemovitost-byt-dum-praha-okoli-stredocesky-kraj.A190620_483414_ekonomika_mato

9 Přílohy

Příloha č.1: Vývoj počtu obyvatel v ČR a Středočeském kraji v letech 1869-2019.....	54
Příloha č.2: Struktura obyvatelstva dle věku ve Středočeském kraji v letech 2005-2019.....	55
Příloha č.3: Vývoj počtu obyvatel v ČR a Středočeském kraji v letech 2005-2019.....	55
Příloha č.4: Podrobnější struktura obyvatelstva dle věku ve Středočeském kraji v letech 2005-2019	56
Příloha č.5: Vybrané demografické ukazatele Středočeského kraje v letech 2005-2019.....	57
Příloha č.6: Další vybrané demografické ukazatele Středočeského kraje v letech 2005-2019	58
Příloha č.7: Vybrané demografické ukazatele České republiky v letech 2005-2019	59
Příloha č.8: Další vybrané demografické ukazatele České republiky v letech 2005-2019.....	60
Příloha č.9: Index maskulinity a feminity ve Středočeském kraji v letech 2005-2019	61
Příloha č.10: Výstup ze STATISTICA – Počet obyvatel	61
Příloha č.11: Predikce počtu obyvatel na rok 2021	61
Příloha č.12: Predikce počtu obyvatel na rok 2022	62
Příloha č.13: Výstup ze STATISTICA – Průměrný věk	62
Příloha č.14: Predikce průměrného věku na rok 2021	62
Příloha č.15: Predikce průměrného věku na rok 2022.....	62
Příloha č.16: Výstup ze STATISTICA – Počet sňatků.....	63
Příloha č.17: Predikce počtu sňatků na rok 2021.....	63
Příloha č.18: Predikce počtu sňatků na rok 2022.....	63
Příloha č.19: Výstup ze STATISTICA – Počet rozvodů.....	63
Příloha č.20: Predikce počtu rozvodů na rok 2021	64
Příloha č.21: Predikce počtu rozvodů na rok 2022	64

Příloha č.1: Vývoj počtu obyvatel v ČR a Středočeském kraji v letech 1869-2019

Rok	Počet obyvatel ČR	Počet obyvatel Středočeský kraj	Celkový přírůstek (úbytek) ČR	Celkový přírůstek (úbytek) Středočeský kraj
1869	7 565 463	976 994	-	-
1880	8 223 227	1 051 948	657 764	74 954
1890	8 666 456	1 093 158	443 229	41 210
1900	9 374 028	1 142 018	707 572	48 860
1910	10 076 727	1 192 034	702 699	50 016
1921	10 009 480	1 176 949	-67 247	-15 085
1930	10 674 240	1 223 719	664 760	46 770
1950	8 896 086	1 085 079	-1 778 154	-138 640
1961	9 571 531	1 142 244	675 445	57 165
1970	9 807 697	1 129 546	236 166	-12 698
1980	10 291 927	1 151 265	484 230	21 719
1991	10 302 215	1 112 882	10 288	-38 383
2005	10 251 079	1 158 084	-51 136	45 202
2006	10 287 189	1 175 254	36 110	17 170
2007	10 381 130	1 201 827	93 941	26 573
2008	10 467 542	1 230 691	86 412	28 864
2009	10 506 813	1 247 533	39 271	16 842
2010	10 532 770	1 264 978	25 957	17 445
2011	10 505 445	1 279 345	-27 325	14 367
2012	10 516 125	1 291 816	10 680	12 471
2013	10 512 419	1 302 336	-3 706	10 520
2014	10 538 275	1 315 299	25 856	12 963
2015	10 553 843	1 326 876	15 568	11 577
2016	10 578 820	1 338 982	24 977	12 106
2017	10 610 055	1 352 795	31 235	13 813
2018	10 626 430	1 369 332	16 375	16 537
2019	10 669 324	1 385 141	42 894	15 809

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č.2: Struktura obyvatelstva dle věku ve Středočeském kraji v letech 2005-2019

Rok	Počet obyvatel celkem	Ve věku			Průměrný věk	Index stáří
		0-14 let	15-64 let	65+		
2005	1 158 108	173 032	821 502	163 574	39,9	94,5
2006	1 175 254	174 074	834 952	166 228	40	95,5
2007	1 201 827	178 189	853 824	169 814	40	95,3
2008	1 230 691	183 490	871 832	175 369	40	95,6
2009	1 247 533	189 643	877 036	180 854	40	95,4
2010	1 264 978	196 707	881 823	186 448	40,1	94,8
2011	1 279 345	203 393	880 832	195 120	40,3	95,9
2012	1 291 816	209 357	878 467	203 992	40,4	97,4
2013	1 302 336	214 652	875 654	212 030	40,6	98,8
2014	1 315 299	220 787	874 701	219 811	40,7	99,6
2015	1 326 876	226 204	873 382	227 290	40,8	100,5
2016	1 338 982	231 504	872 510	234 968	41	101,5
2017	1 352 795	236 704	873 540	242 551	41,1	102,5
2018	1 369 332	241 941	878 132	249 259	41,2	103,0
2019	1 385 141	246 128	883 188	255 825	41,3	103,9

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č.3: Vývoj počtu obyvatel v ČR a Středočeském kraji v letech 2005-2019

Rok	Počet obyvatel	První derivace	Bazický index (%)	Řetězový index (%)	Tempo růstu (%)
2005	1 158 108	x	100,00	x	x
2006	1 175 254	17 146	101,48	101,48	1,48
2007	1 201 827	26 573	103,78	102,26	3,78
2008	1 230 691	28 864	106,27	102,40	6,27
2009	1 247 533	16 842	107,72	101,37	7,72
2010	1 264 978	17 445	109,23	101,40	9,23
2011	1 279 345	14 367	110,47	101,14	10,47
2012	1 291 816	12 471	111,55	100,97	11,55
2013	1 302 336	10 520	112,45	100,81	12,45
2014	1 315 299	12 963	113,57	101,00	13,57
2015	1 326 876	11 577	114,57	100,88	14,57
2016	1 338 982	12 106	115,62	100,91	15,62
2017	1 352 795	13 813	116,81	101,03	16,81
2018	1 369 332	16 537	118,24	101,22	18,24
2019	1 385 141	15 809	119,60	101,15	19,60

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č.4: Podrobnější struktura obyvatelstva dle věku ve Středočeském kraji v letech 2005-2019

Rok	Počet obyvatel celkem	Ve věku																		
		0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90 a více
2005	1158108	57162	51557	64313	71428	75793	97508	101026	78935	75957	74716	88328	90245	67566	47647	43430	37132	24499	7200	3666
2006	1175254	60398	52820	60856	71923	76199	94712	106993	83086	78479	72275	87534	89895	73856	49365	42344	37312	24998	8811	3398
2007	1201827	65007	54724	58458	72615	77640	93027	112631	89031	81533	71721	86227	89510	79889	52152	41339	37437	25361	10447	3078
2008	1230691	70652	56858	55980	72680	79559	91400	116673	97587	83109	73901	84076	89421	83426	56380	41339	37180	25592	12044	2834
2009	1247533	74938	59918	54787	71066	78786	88347	115940	105838	83538	77906	80310	89461	85844	60943	41431	36824	25774	12830	3052
2010	1264978	78226	63357	55124	68304	78205	87183	112952	113305	86013	81077	77359	88794	88631	64196	42905	36038	26436	13282	3591
2011	1279345	80617	66465	56311	64348	76539	84851	108834	119669	90488	83786	75232	88480	88605	70589	44861	35199	26897	13725	3849
2012	1291816	80582	71017	57758	61552	75871	83332	104023	123824	95218	85671	73947	86759	88270	76305	47442	34562	27277	14025	4381
2013	1302336	79130	76204	59318	58529	75079	82389	98718	125204	102262	85910	75395	84193	87975	79531	51355	34697	27173	14385	4889
2014	1315299	78452	80365	61970	57048	73074	81258	94702	123799	110623	86250	79392	80480	88075	81941	55518	34970	27159	14883	5340
2015	1326876	77651	83573	64980	57032	70081	80627	92375	119805	117883	88335	82547	77320	87377	84654	58397	36517	26704	15370	5648
2016	1338982	77749	85438	68317	58077	66313	80336	90907	115228	123572	92119	84698	74662	86598	84406	64174	38118	26361	15764	6145
2017	1352795	78742	85257	72705	59502	63566	80130	90036	110296	128138	97001	86581	73611	84679	84028	69477	40317	26040	16210	6479
2018	1369332	79644	84243	78054	61141	60904	80207	90333	105992	130269	104564	87045	75301	82376	83732	72376	43812	26288	16216	6835
2019	1385141	79884	83816	82428	64023	59461	78697	90111	102595	129443	113245	87421	79419	78773	83614	74616	47394	26631	16418	7152

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č.5: Vybrané demografické ukazatele Středočeského kraje v letech 2005-2019

Rok	Počet obyvatel	Muži	Ženy	Průměrný věk	Živě narození	Z toho mimo manželství	mimo manželství v %	Živě narození na 1000 obyvatel	Průměrný věk matky při narození dítěte	Zemřelí	Zemřelí na 1000 obyvatel	Novorozenecká úmrtnost na 1000 narozených	Sňatky	Sňatky na 1000 obyvatel	Přirozený přírůstek (úbytek)	Přirozený přírůstek (úbytek) na 1000 obyvatel
2005	1 158 108	567 892	590 216	39,9	12 113	3 513	29	10,5	28,8	12 850	11,2	1,2	5 989	5,2	-737	-0,6
2006	1 175 254	577 220	598 034	40,0	12 741	3 780	29,7	10,9	29,2	12 067	10,3	1,1	6 140	5,3	674	0,6
2007	1 201 827	591 863	609 964	40,0	14 279	4 463	31,3	12,0	29,6	12 210	10,3	1,3	6 682	5,6	2 069	1,7
2008	1 230 691	608 114	622 577	40,0	15 246	5 059	33,2	12,5	29,8	12 255	10,1	1,6	6 320	5,2	2 991	2,5
2009	1 247 533	616 058	631 475	40,0	15 219	5 251	34,5	12,3	30,1	12 722	10,3	1,6	5 758	4,6	2 497	2,0
2010	1 264 978	624 470	640 508	40,1	15 212	5 615	36,9	12,1	30,4	12 440	9,9	1,3	5 732	4,6	2 772	2,2
2011	1 279 345	631 696	647 649	40,3	14 531	5 527	38	11,4	30,6	12 621	9,9	1,3	5 540	4,4	1 910	1,5
2012	1 291 816	637 720	654 096	40,4	14 428	5 840	40,5	11,2	30,7	12 752	9,9	1,7	5 567	4,3	1 676	1,3
2013	1 302 336	642 755	659 581	40,6	14 218	6 003	42,2	11,0	30,9	12 924	10,0	0,8	5 252	4,0	1 294	1,0
2014	1 315 299	649 245	666 054	40,7	14 572	6 458	44,3	11,1	30,9	12 301	9,4	1,3	5 376	4,1	2 271	1,7
2015	1 326 876	654 935	671 941	40,8	14 602	6 670	45,7	11,1	31	13 049	9,9	1,5	5 903	4,5	1 553	1,2
2016	1 338 982	660 919	678 063	41,0	14 748	6 790	46,6	11,1	31	12 695	9,5	1,8	6 154	4,6	2 053	1,5
2017	1 352 795	668 102	684 693	41,1	15 323	7 332	47,8	11,4	31,1	13 248	9,8	1,1	6 524	4,8	2 075	1,5
2018	1 369 332	676 696	692 636	41,2	14 776	6 941	47	10,9	31,2	13 687	10,1	0,9	6 656	4,9	1 089	0,8
2019	1 385 141	685 199	699 942	41,3	14 836	6 944	46,8	10,8	31,3	13 471	9,8	1	6 872	5,0	1 365	1,0

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č.6: Další vybrané demografické ukazatele Středočeského kraje v letech 2005-2019

Rok	Potraty	Potraty na 1000 obyvatel	Průměrný věk svobodných ženichů	průměrný věk svobodných nevěst	Rozvody	Rozvody na 1000 obyvatel	Přistěhovalí	Vystěhovalí	Přírůstek (úbytek) stěhováním	Přírůstek (úbytek) stěhováním na 1000 obyvatel	Celkový přírůstek	Celkový přírůstek na 1000 obyvatel
2005	4 518	3,9	33,2	30,2	3 692	3,2	27 387	12 613	14 774	12,8	14 037	12,2
2006	4 654	4,0	33,4	30,4	3 743	3,2	31 295	14 823	16 472	14,1	17 146	14,7
2007	4 706	3,9	33,6	30,6	3 696	3,1	43 053	18 549	24 504	20,6	26 573	22,4
2008	4 992	4,1	34,2	31,2	3 695	3,0	39 734	13 861	25 873	21,3	28 864	23,7
2009	5 194	4,2	34,7	31,6	3 541	2,9	30 452	16 107	14 345	11,6	16 842	13,6
2010	4 878	3,9	34,9	31,8	4 130	3,3	30 091	15 418	14 673	11,7	17 445	13,9
2011	4 957	3,9	35,4	32,4	3 615	2,8	25 746	13 297	12 449	9,8	14 359	11,3
2012	4 861	3,8	35,3	32,2	3 614	2,8	26 003	15 208	10 795	8,4	12 471	9,7
2013	5 038	3,9	35,7	32,6	3 793	2,9	24 781	15 555	9 226	7,1	10 520	8,1
2014	4 839	3,7	35,7	32,6	3 938	3,0	25 466	14 774	10 692	8,2	12 963	9,9
2015	4 641	3,5	36,1	32,9	3 670	2,8	25 763	15 739	10 024	7,6	11 577	8,8
2016	4 722	3,5	36,2	33,2	3 524	2,6	26 274	16 202	10 072	7,6	12 125	9,1
2017	4 531	3,3	36,6	33,6	3 768	2,8	27 805	16 067	11 738	8,7	13 813	10,3
2018	4 232	3,1	36,7	33,8	3 397	2,5	31 078	15 630	15 448	11,4	16 537	12,2
2019	4 010	2,9	37	34	3 381	2,5	30 770	16 326	14 444	10,5	15 809	11,5

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č.7: Vybrané demografické ukazatele České republiky v letech 2005-2019

Rok	Počet obyvatel	Průměrný věk	Živě narození	Z toho mimo manželství	mimo manželství v %	Živě narození na 1000 obyvatel	Průměrný věk matky při narození dítěte	Zemřelí	Zemřelí na 1000 obyvatel	Novorozenecká úmrtnost na 1000 narozených	Sňatky	Sňatky na 1000 obyvatel	Přirozený přírůstek (úbytek)	Přirozený přírůstek (úbytek) na 1 000 obyvatel
2005	10 251 079	40	102 211	32 409	31,7	10,0	28,6	107 938	10,5	2,0	51 829	5,1	-5727	-0,56
2006	10 287 189	40,2	105 831	35 259	33,3	10,3	28,9	104 441	10,2	2,3	52 860	5,1	1390	0,14
2007	10 381 130	40,3	114 632	39 537	34,5	11,1	29,1	104 636	10,1	2,1	57 157	5,5	9996	0,97
2008	10 467 542	40,5	119 570	43 457	36,3	11,5	29,3	104 948	10,1	1,8	52 457	5,0	14622	1,40
2009	10 506 813	40,6	118 348	45 954	38,8	11,3	29,4	107 421	10,2	1,6	47 862	4,6	10927	1,04
2010	10 532 770	40,8	117 153	47 164	40,3	11,1	29,6	106 844	10,2	1,7	46 746	4,4	10309	0,98
2011	10 505 445	41,1	108 673	45 421	41,8	10,4	29,7	106 848	10,2	1,7	45 137	4,3	1825	0,17
2012	10 516 125	41,3	108 576	47 088	43,4	10,3	29,8	108 189	10,3	1,6	45 206	4,3	387	0,04
2013	10 512 419	41,5	106 751	48 000	45,0	10,2	29,9	109 160	10,4	1,4	43 499	4,1	-2409	-0,23
2014	10 538 275	41,7	109 860	51 267	46,7	10,4	29,9	105 665	10,0	1,6	45 575	4,3	4195	0,40
2015	10 553 843	41,9	110 764	52 976	47,8	10,5	30,0	111 173	10,5	1,5	48 191	4,6	-409	-0,04
2016	10 578 820	42	112 663	54 733	48,6	10,7	30,0	107 750	10,2	1,7	50 768	4,8	4913	0,47
2017	10 610 055	42,2	114 405	56 091	49,0	10,8	30,0	111 443	10,5	1,8	52 567	5,0	2962	0,28
2018	10 626 430	42,3	114 036	55 338	48,5	10,7	30,1	112 920	10,6	1,6	54 470	5,1	1116	0,11
2019	10 669 324	42,5	112 231	54 093	48,2	10,5	30,2	112 362	10,5	1,6	54 870	5,1	-131	-0,01

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č.8: Další vybrané demografické ukazatele České republiky v letech 2005-2019

Rok	Potraty	Potraty na 1000 obyvatel	Průměrný věk svobodných ženichů	průměrný věk svobodných nevěst	Rozvody	Rozvody na 1000 obyvatel	Přistěhovalí	Vystěhovalí	Přírůstek (úbytek) stěhováním	Přírůstek (úbytek) stěhováním na 1000 obyvatel	Celkový přírůstek	Celkový přírůstek na 1000 obyvatel
2005	40 023	3,9	30,8	28,1	31 288	3,1	60 294	24 065	36 229	3,5	30 502	3,0
2006	39 959	3,9	31,0	28,4	31 415	3,1	68 183	33 463	34 720	3,4	36 110	3,5
2007	40 917	4,0	31,2	28,6	31 129	3,0	104 445	20 500	83 945	8,1	93 941	9,1
2008	41 446	4,0	31,4	28,8	31 300	3,0	77 817	6 027	71 790	6,9	86 412	8,3
2009	40 528	3,9	32,0	29,2	29 133	2,8	39 973	11 629	28 344	2,7	39 271	3,7
2010	39 273	3,7	32,2	29,4	30 783	2,9	30 515	14 867	15 648	1,5	25 957	2,5
2011	38 864	3,7	32,2	29,6	28 113	2,7	22 590	5 701	16 889	1,6	18 714	1,8
2012	37 733	3,6	32,3	29,6	26 402	2,5	30 298	20 005	10 293	1,0	10 680	1,0
2013	37 443	3,6	32,3	29,8	27 895	2,7	29 579	30 876	-1 297	-0,1	-3 706	-0,4
2014	36 956	3,5	32,3	29,8	26 764	2,5	41 625	19 964	21 661	2,1	25 856	2,5
2015	35 761	3,4	32,4	29,8	26 083	2,5	34 922	18 945	15 977	1,5	15 568	1,5
2016	35 921	3,4	32,2	29,9	24 996	2,4	37 503	17 439	20 064	1,9	24 977	2,4
2017	35 012	3,3	32,2	29,8	25 755	2,4	45 957	17 684	28 273	2,7	31 235	2,9
2018	32 952	3,1	32,2	29,8	24 313	2,3	58 148	19 519	38 629	3,6	39 745	3,7
2019	31 797	3,0	32,1	29,8	24 141	2,3	65 571	21 301	44 270	4,1	44 139	4,1

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č.9: Index maskulinity a feminity ve Středočeském kraji v letech 2005-2019

Rok	Počet obyvatel	Muži	Ženy	Index maskulinity	Index feminity
2005	1 158 108	567 892	590 216	0,962	1,039
2006	1 175 254	577 220	598 034	0,965	1,036
2007	1 201 827	591 863	609 964	0,970	1,031
2008	1 230 691	608 114	622 577	0,977	1,024
2009	1 247 533	616 058	631 475	0,976	1,025
2010	1 264 978	624 470	640 508	0,975	1,026
2011	1 279 345	631 696	647 649	0,975	1,025
2012	1 291 816	637 720	654 096	0,975	1,026
2013	1 302 336	642 755	659 581	0,974	1,026
2014	1 315 299	649 245	666 054	0,975	1,026
2015	1 326 876	654 935	671 941	0,975	1,026
2016	1 338 982	660 919	678 063	0,975	1,026
2017	1 352 795	668 102	684 693	0,976	1,025
2018	1 369 332	676 696	692 636	0,977	1,024
2019	1 385 141	685 199	699 942	0,979	1,022

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č.10: Výstup ze STATISTICA – Počet obyvatel

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Počet obyvatel R= ,99668294 R2= ,99337687 Upravené R2= ,99227302 F(2,12)=899,92 p<,00000 Směrod. chyba odhadu : 6100,9						
N=15	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(12)	p-hodn.
Abs.člen			1139125	5434,283	209,6183	0,000000
t	1,459011	0,100707	22643	1562,916	14,4876	0,000000
V2**2	-0,481989	0,100707	-455	94,987	-4,7860	0,000444

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha č.11: Predikce počtu obyvatel na rok 2021

Proměnná	Predpovězené hodnoty proměnné: Počet obyvatel		
	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnota
t	22642,95	17,0000	384930
V2**2	-454,61	289,0000	-131383
Abs. člen			1139125
Předpověď			1392673
-95,0%LS			1377529
+95,0%LS			1407816

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha č.12: Predikce počtu obyvatel na rok 2022

Proměnná	Předpovězené hodnoty proměnné: Počet obyvatel		
	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	22642,95	18,0000	407573
V2**2	-454,61	324,0000	-147294
Abs. člen			1139125
Předpověď			1399404
-95,0%LS			1380477
+95,0%LS			1418331

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha č.13: Výstup ze STATISTICA – Průměrný věk

N=15	Výsledky regrese se závislou proměnnou : Průměrný věk R= ,99064020 R2= ,98136800 Upravené R2= ,97826267 F(2,12)=316,03 p<,00000 Směrod. chyba odhadu : ,07158					
	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(12)	p-hodn.
Abs.člen			39,88007	0,063762	625,4504	0,000000
t	0,230779	0,168912	0,02505	0,018338	1,3663	0,196911
V2**2	0,764765	0,168912	0,00505	0,001115	4,5276	0,000693

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha č.14: Predikce průměrného věku na rok 2021

Proměnná	Předpovězené hodnoty proměnné: Průměrný věk		
	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	0,025055	17,0000	0,42593
V2**2	0,005046	289,0000	1,45832
Abs. člen			39,88007
Předpověď			41,76433
-95,0%LS			41,58665
+95,0%LS			41,94201

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha č.15: Predikce průměrného věku na rok 2022

Proměnná	Předpovězené hodnoty proměnné: Průměrný věk		
	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	0,025055	18,0000	0,45099
V2**2	0,005046	324,0000	1,63493
Abs. člen			39,88007
Předpověď			41,96599
-95,0%LS			41,74392
+95,0%LS			42,18807

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha č.16: Výstup ze STATISTICA – Počet sňatků

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Počet sňatků R= ,79493309 R2= ,63191861 Upravené R2= ,57057171 F(2,12)=10,301 p<,00249 Směrod. chyba odhadu : 329,97						
N=15	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(12)	p-hodn.
Abs.člen			6835,409	293,9134	23,25654	0,000000
t	-2,94137	0,750761	-331,177	84,5304	-3,91785	0,002043
V2**2	3,26158	0,750761	22,319	5,1374	4,34437	0,000954

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha č.17: Predikce počtu sňatků na rok 2021

Proměnná	Predpovězené hodnoty proměnné: Počet sňatků		
	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	-331,177	17,0000	-5630,02
V2**2	22,319	289,0000	6450,10
Abs. člen			6835,41
Předpověď			7655,49
-95,0%LS			6836,47
+95,0%LS			8474,51

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha č.18: Predikce počtu sňatků na rok 2022

Proměnná	Predpovězené hodnoty proměnné: Počet sňatků		
	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	-331,177	18,0000	-5961,19
V2**2	22,319	324,0000	7231,25
Abs. člen			6835,41
Předpověď			8105,47
-95,0%LS			7081,81
+95,0%LS			9129,13

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha č.19: Výstup ze STATISTICA – Počet rozvodů

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Počet rozvodů R= ,94358394 R2= ,89035066 Upravené R2= ,87207576 F(2,12)=48,720 p<,00000 Směrod. chyba odhadu : 110,84						
N=15	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(12)	p-hodn.
Abs.člen			4340,358	98,72722	43,96314	0,000000
t	2,83604	0,409763	196,522	28,39425	6,92118	0,000016
V2**2	-3,43058	0,409763	-14,448	1,72568	-8,37211	0,000002

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha č.20: Predikce počtu rozvodů na rok 2021

Proměnná	Předpovězené hodnoty proměnné: Počet rozvodů		
	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	196,5217	17,0000	3340,87
V2**2	-14,4476	289,0000	-4175,34
Abs. člen			4340,36
Předpověď			3505,88
-95,0%LS			3230,77
+95,0%LS			3781,00

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha č.21: Predikce počtu rozvodů na rok 2022

Proměnná	Předpovězené hodnoty proměnné: Počet rozvodů		
	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	196,5217	18,0000	3537,39
V2**2	-14,4476	324,0000	-4681,01
Abs. člen			4340,36
Předpověď			3196,74
-95,0%LS			2852,89
+95,0%LS			3540,59

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování